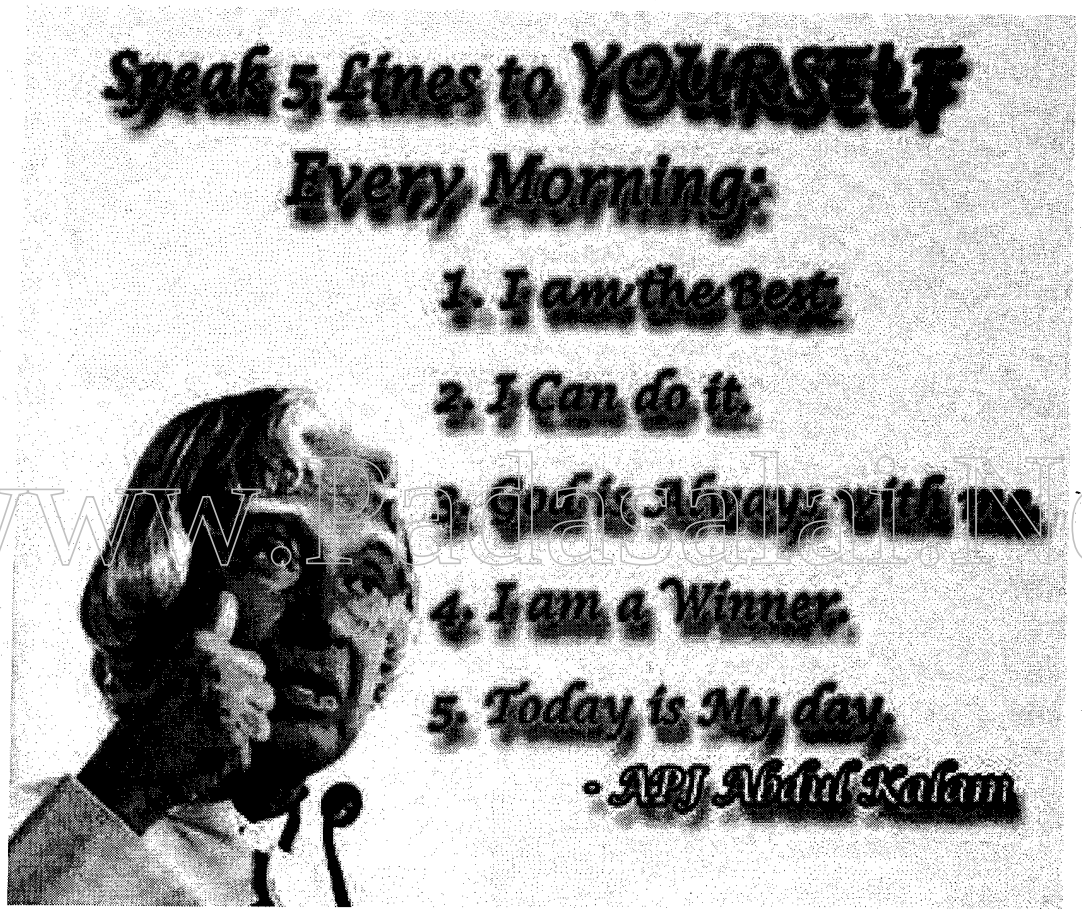
PG TRB PHYSICS -RASIPURAM

V.KARIKALAN - 8807432425

1.NATURE OF EDUCATIONAL PSYCHOLOGY



www.Padasalai.Net

உங்கள் அரசுப் பணி கனவை நினைவாக்க உறுதியான வெற்றிக்கு !!!

டாக்டர் ஏபிஜே அப்துல் கலாம் அவர்களுக்காக ,,,,,

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

1. கல்வி உளவியலின் தன்மையும், வரம்பும்

NATURE OF EDUCATIONAL PSYCHOLOGY

****

உளவியல் - வரையறை :

→ உளவியல் என்னும் சொல் கிரேக்க மொழிச் சொற்களான "ஸைக்கி" என்ற உயிரைக் குறிக்கும் சொல்லையும், "லோகஸ்" என்னும் அறிவியலைக் குறிக்கும் சொல்லையும் கொண்டு உருவாக்கப்பட்டது.

→ ஆரம்ப காலத்தில் உளவியல் என்பது ஆன்மா, மனம் போன்ற - வற்றை ஆராயும் கியலாக கருதப்பட்டது. பின்னர் நடத்தையைப் பற்றி ஆராயும் பாடு என்றாயிற்று.

→ நற்காலத்தில் உளவியல் என்பது மனிதனின் புறசெயல்களை உற்றுநோக்கி முறையாக ஆராய்ந்து அதன் மூலம் அவை எவ்வாறும் அகத்தே நிகழும் சிந்தனை மாற்றங்களுடன் தொடர்பு கொண்டுள்ளன என்னும் சூழ்நிலை ஒற்றுமையும் நிகழ்வுகளால் எவ்வாறு பாதிக்கப்படும் என்னும் விளக்கிவதே உளவியலாகும்.

→ உளவியலின் இலக்குகளாக அமைவது மனித நடத்தையைக் விவரித்தல், விளக்குதல், முன்கூட்டியே கணித்தல், கட்டுப்படுத்தி தல் ஆகியவை ஆகும்.

உளவியல் தோற்றம் :

→ ஆரம்பத்தில் உளவியல் என்பது ஆன்மாவைப் பற்றி குறிப்பாக அதன் இருப்பிடம் அதன் தன்மைகள், பிறப்புக்குப்பின் அதன் நிலை போன்றவற்றை ஆராய்வதாக அமைந்தது.

→ உளவியலானது தத்துவவியலின் ஒரு பாவாக கியங்கியது.

→ பின்னர் ஆன்மாவைப் பற்றிய ஆய்வு கைவிடப்பட்டு மனம் என்பதோடு தொடர்புபடுத்தப்பட்டது.

→ மனம் மூன்று நிலைகளில் செயல்படுகிறது, அதாவது சிந்தித்தல், உணர்தல், புறச்செயல்களைத் தூண்டுதல் — E.B. டிட்சனர்

www.Padasalai.Net
TRB PHYSICS CELL

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ டிட்சனர் வடிவமைப்பு கோட்பாடுன் படி மனம் அறிவு சார் கியக்கமுடையது.

→ மன கியக்கத்தின் வடிவமைப்புமும், தன்மையும் அதை அகநோக்கு முறை ஆய்வுடையது.

→ உளவியல் என்பது மனிதன் உணர்ச்சி செயல்படும் நடத்தைகளை முறையாக ஆராய்வதாகும்.

→ J.B. வாட்சன், டோல்மேன், ஸ்கின்னர், கத்தரே, லிகின்னர் போன்றோர் உளவியலை "நடத்தையியல்" என்றே குறிப்பிடுகின்றனர்.

→ முழுக் கொள்கையை J.B வாட்சன் தான் பகுப்பாய்வதில்லை கூட்டுநிலையே மனிதனை உருவாக்குகிறது என்றார்.

→ நடத்தைவாதிகள் மக்டுகல் தியரிக்கு எதிர்ப்பை தெரிவித்தனர்.

NOTE:

→ 1802-ம் ஆண்டு பிரஞ்சு நாட்டை சேர்ந்த "பியர் கேபானஸ்" என்பவர் உடற்பயன் தொடர்பான உளவியல் ஆய்வை மேற்கொண்டார்.

→ ஒரு உயிரினத்தின் புலனுணர்வு, ஆற்றல் ஆகியவை நரம்பு மண்டலத்தின் உடற்செயல்களே என கூறியவர் - "பியர் கேபானஸ்"

→ 1879-ம் ஆண்டு ஜெர்மனி நாட்டை சேர்ந்த கியற்பியல் அறிஞரான வில்ஹெல்ம் வுண்ட் உளவியல் தொடர்பான ஆய்வுகளை மேற்கொள்ள ஆய்வுக்கூடம் ஒன்றை அமைத்தார்.

→ இதனால் வில்ஹெல்ம் வுண்ட் "உளவியலின் தந்தை" என அழைக்கப்படுகிறார்.

→ 1950 களில் ஜெர்மனி, எப்ரஹாம் போன்ற ஆராய்ச்சியாளர்கள் உளவியல் தொடர்பான ஆய்வுகளை வரையறுத்தனர்.

→ உளவியல் என்பது ஆன்மாவின் அறிவியல் என்ற கருத்தினை அடிப்படையில் உளவியலுக்கு விளக்கம் கொடுத்தவர்கள் - மெக்டூகல் மற்றும் அனில் டாட்செல்.

→ 19-ம் நூற்றாண்டில் வில்லியம் ஜேம்ஸ், வில்லியம் வுண்ட் ஆகியோர் உளவியலை நனவறிவை அறிவியல் (psychology as a science of consciousness) என கூறினர்.

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

[நுண்ணறிவு என்பது ஏதாவது கொள்குதல் அல்லது விழிப்பு எனப்படும்.]

→ தற்கால உளவியலாளர் கருத்து நடத்தையை பற்றியதாகும். நடத்தை என்பது நுண்ணறிவு முழுமை நுண்ணறிவற்ற விலங்குகளின் வேறுபாடு வான செயலாகும். ஒரு மனிதனின் ஆட்டு மொத்த நடத்தையே உளவியலாகும்.

→ "உளவியல் ஒரு நடத்தை அறிவியலாகும்." — Robert. S. Woodworth.

→ உளவியல் தொடர்பு ஆண்மாவைக் குறித்தது. பழைய மனதை குறித்தது. அதன்பிறகு நவீன நிலையைக் குறித்தது. இங்கு நடத்தைக் கோலங்களை கிளர்வுகளும் குறிக்கின்றது.

→ "உளவியல் என்பது மனிதனின் நடத்தை, நடத்தையின் காரணங்கள், விளைவுகளை ஆகியவற்றை பற்றி படிப்பதாகும்." — வில்லியம் மக்டூகல்

→ "உளவியல் என்பது மனிதனின் நடத்தை, மனித உறவு சூழ்நிலைகளைப் பற்றிய படிப்பதாகும்" — வுட்வர்த் மற்றும் மார்குவிஸ்.

→ எஸ். எஸ். மன் என்ற உளவியலின் கருத்துப்படி உளவியல் என்பது தன் கருத்துக்களையும் செயல்களையும் காலத்திற்கேற்ப மனம், ஆன்மா, குறித்து நடத்தை என மாறி வந்துள்ளது. இன்றியாக நடத்தை என உறுதிப்படுத்தியுள்ளது.

→ 19 ம் நூற்றாண்டில் J.B. வாட்சன் (தந்தை வாதி) உளவியல் என்பது ஒர்மறை நடத்தை அறிவியல் என்கிறார்.

→ J.B. வாட்சன் நடத்தையை S-O-R வாய்ப்பாடாக கூறுகிறார்.

- S - Stimulus (தூண்டுதல்)
- O - Organism (அமைப்பு)
- R - Response (விளைவுகள்)

PG TRB Study Material

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ தூண்டுதல் வாதியான "பாவ்லாவ்", மனிதனின் பயம், பாலுணர்வு, கூடி வாழ்தல் ஆகிய கியல்புகளை நாம் அவற்றின் வழியே செயல்படுவதில்லை என்றும் அவற்றைக் கட்டுப்படுத்தி மாற்றிப்படுத்த முடியும் என்றும் கூறுகிறார்.

→ நடத்தைக் கோட்பாட்டினர் மனிதனின் நடத்தையை முன்வினை (Reflex) வாயிலாக விளக்கினர். ஒலியை கேட்டதும் ஏற்படும் உணர்வு என்றும் கண்ட ஒலிகளை கிளப்பியே நடத்தை என்றும் வாதிட்டனர்.

→ 1913-ம் ஆண்டு நடத்தைக் கோட்பாட்டின் எதிர்ப்பு தொடங்கியும் வண்ணம் புதுமைக் காட்சிக் கோட்பாடு தோன்றியது.

→ புதுமைக் காட்சிக் கோட்பாடு என்பது ஒருவரை ஒருவர் தனித்தனியாகப் பார்க்காமல், ஒன்றையொன்று பார்க்க வேண்டும் என்பதாகும்.

→ கெஸிடானிட் என்ற ஜெர்மானிய உளவியல் அறிஞர் (3) வகை உளவியல் கோட்பாட்டை புதுமைக் காட்சிப் பொருளை முதல் உளவியல் என அழைக்கப்படுகிறது.

→ மனிதன் வாழ்வு சிக்கலிட்ட பரப்பில் உளவியல் கோட்பாட்டை விளக்குகிறார்.

→ மனிதனுடைய நடத்தையை விளக்குவதில் அவனிடம் அடிமன ஆற்றலில் அமைந்திருக்கும் நனவிலி மனதின் செயல்களை கூறுகிறார்.

→ பிராய்டிடமிருந்து மாறுபட்டு சென்று "ஆட்லர்" தனிநபர் உளவியலையும், "யுங்" பகுப்பு உளவியலையும் தோற்றுவித்தார்.

→ விஞ்ஞானத்தை தொடர்ந்து நாம்லிஸ்ட் ரோகர்ஸ், மாஸ்லோ ஆகியோர் மனித நேய உளவியலை வளர்க்கின்றனர்.

→ இன்று உளவியல் சமுகவியல் என்ற பரந்துபட்ட பொருளாக.

PG TRB PHYSICS - 9787262525 www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ மனித நடத்தை பற்றி கோள்கைகளைத் தொகுத்தளித்தார்.

* நரம்பு அமைப்பு விதிகள் :

Eg : பசி, வலி, காயமடைதல், பொருளை வாங்குதல் பணம் கொடுத்தல்.

* நரம்பில்லா அமைப்பு விதிகள் :

Eg : சிலநேரம் காரணமின்றி கோபப்படுதல், சிலநேரம் உடனே கட்டுக் கொள்ளுதல்.

→ E.H. வெபர் : உளவியல் பரிசோதனைக்கு வித்திட்டவர். புலன் உறுப்புகளை அளவிடும் முறைகளை ஆராய்ந்து வெபர் விதியை உருவாக்கினார்.

→ G.T. பெச்னர் (1860) : உளவியற்பியல் என்ற நூலை இயற்றினார்.

→ "வெளிப்புற ஆய்வை செயல்பாட்டுத்தி புறநோக்கு - கருத்துமை, புலன் உணர்ச்சிகளுக்கும் உள்ள தொடர்பை அளவிட்டவர்" → G.T. பெச்னர்

→ வில்லியம் வுன்ட் (1879) - உளவியல் - பரிசோதனை - முதல் உளவியல் ஆய்வகம் - லைப்சிக், தொடர்பு தத்துவத்திலிருந்து உளவியல் பிரிந்தது.

→ R.B. கேட்டல் - புள்ளியியல் அடிப்படையில் தனிநபர் வேறுபாடுகளை அளவிட்டவர்.

→ சர். பிரான்சிஸ் கால்டன் - தனிநபர் வேறுபாடுகளை உளவியல் சோதனை மூலம் அளவிட்டார் (பார்வைத்திறன், கற்றல்)

→ முயற்சி - அறிவாற்றல் உளவியல் கோட்பாடு.

→ ஆல்ஃபிரட் பினே - நுண்ணறிவுச் சோதனை.

→ வெர்னர் - ஆய்வு வழிமுறைக்கான நுண்ணறிவு அளவுகோல்.

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

உளவியல் முறைகள் :

(1) அகநோக்கு முறை : (Introspection)

→ தனது அனுபவங்களை தானே உள்நோக்கி பார்த்தல் விவரித்தல், பகுப்பாய்வு செய்தல் அகநோக்கு முறை எனப்படும்.

→ தகவல்களை பெறுவதற்கான சிறப்பான முறை.

→ இது முதலும் பண்டைய முறை கிரேக்க மனமே ஆய்வுக்களம்.

→ அகநோக்கு முறையை கூறியவர் "வில்ஹெம் வுண்ட்"

→ மனச்செயல்பாட்டில் தூண்டுகோல் மற்றும் எதிர்வினைகளை ஆராய அகக்காட்சி நிலம் தொடர்கிறார் - E.B. டிட்சினர் (அகக்காட்சி தாவலி முறை).

(2) உள்நோக்கல் முறை (புறநோக்கு முறை) :

→ பிறரது நடத்தையை ஆராய்ந்து கவனித்தறிதல் உள்நோக்கல் எனப்படும்.

→ மனஎழுச்சி இயல்புகளை அறிவதற்கும், திறன் பகுப்பாய்வை அளவிடுவதற்கும் ஆசிரியர் இம்முறையை பயன்படுத்துகிறார்.

→ உள்நோக்கல் முறையை பயன்படுத்தும் போது அதில் **தொடர்புடைய** செயல்நிலைகளில் இடம் பெறுகின்றன.

- புலனுணர்ச்சி (நடத்தையை உணர்தல்)
- நடத்தையைக் குறித்துக் கொள்ளுதல் (புறவயத்தன்மை - யோடு இருப்பதற்கு குறியீட்டுப் பகுப்பாய்வை பயன்படுத்தலாம்)
- சேகரிக்கப்பட்ட விவரங்களை பகுத்து ஆராய்தல்.
- பொது உண்மைகளை பெறுதல்.

→ இயற்கையான சூழ்நிலையில் உள்நோக்கல் - செயற்கையான சூழ்நிலையில் உள்நோக்கல்.

→ பங்கேற்கும் உள்நோக்கல் - பங்கேற்கா உள்நோக்கல்

→ திட்டமிடப்பட்ட உள்நோக்கல் - எதேச்சையான உள்நோக்கல்.

PG - TRB PHYSICS KARTHIK

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

(3) பரிசோதனை முறை (அ) ஆய்வக முறை :
(Experimental method) :

→ பரிசோதனை எனும் சொல் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உற்றுநோக்கலை எனக் கூறலாம்.

Eg: கொழுப்பு (அ) கரிக்கோள் சுவாசித்தல்.

→ முதன்முதலில் 1879-ம் ஆண்டு வைர்மன் - வீழ்சிக் ஸ்காலி உளவியல் ஆய்வுக்கூடம் லைப்சிக் எனும் இடத்தில் தொடங்கப்பட்டது.

→ கவனச்சிதைவு காரணத்தை முறி எனினும், வேலைநிறுத்த சோதி முறி எனினும் குறிக்கப்படும்.

(4) வாழ்க்கை நிகழ்ச்சி முறை :

→ மனவளர்ச்சி வாழ்க்கையில் நடைபெற்ற ஒரு குறிப்பிட்ட நிகழ்ச்சியின் செயற்திறன் ஆகும்.

→ குறிப்பிட்ட ஆளுமை, திறமை, உணர்ச்சி அவைகள் ஏற்படுவதற்கான பொதுவான சூழ்நிலையை ஆராய்ந்து வழிகாட்டுவதற்கு உதவுகிறது.

(5) கள ஆய்வு முறை : (Field study method)

இயற்கை உற்றுநோக்கல் :

→ ஒரு நிகழ்ச்சியை அல்லது இயற்கையான சூழ்நிலையில் உற்றுநோக்கி ஆராய்தல் கள ஆராய்ச்சி முறை எனப்படும்.

→ சமூக உளவியலாளர், கல்வி உளவியலாளர் இம்முறை பெருமளவு பயன்படுத்துகிறார்.

(Eg) ஒரு தொழிற்சாலையில் உருவான வேலை நிறுத்தத்தை அறிந்து அதன் உற்றுநோக்கி ஆராய்தல்.

→ கள ஆராய்ச்சியில் பின்னவைகள், தர அளவு கோல்கள், நிறுத்த படமெடுத்தல் போன்றவை பயன்படுத்தப்படுகிறது.

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

(6) வளர்ச்சி ஆய்வு முறை :

→ குழந்தைப் பருவம் தொடங்கி முதிர்ச்சியடைய அனைத்து பண்புகளும் நடத்தைகளும் எப்படி வளர்ச்சியடைகிறது? எவ்வாறு மாறுபடுகிறது என்பதை அறிய வளர்ச்சி முறை உதவுகிறது.

→ வளர்ச்சி முறை 2 வகைப்படும்

{ (i) நீள் ஆய்வு முறை
(ii) குறுக்கு ஆய்வு முறை

(Eg) ஒரே வளர்ச்சிப்படி நிலையில் உள்ள பல குழந்தைகளை தொடர்ந்து பல ஆண்டுகள் உற்று நோக்குவது நீள் ஆய்வு முறை

→ மாநகராட்சி வளர்ச்சி மருத்துவமனையில் 3500 குழந்தைகள் 12 ஆண்டுகள் தொடர்ச்சியாக பதிவு செய்து உடல் உளப் பண்புகளை பதிவுசெய்தல். பயாகேயின் ஆராய்ச்சியும் இதே போன்றதாகும்.

→ பல வளர்ச்சி நிலைகளிலுள்ளோரை நடத்தையை ஒரேநேரத்தில் ஆய்வுசெய்வது குறுக்கு ஆய்வாகும்.

(Eg) ஜீன், லான் ஆகியோரை போன்றோர் குழந்தைகளை வயதடிப்படை பற்றி ஆய்வுகள் நிகழ்த்தியுள்ளனர்.

(7) தனிபயன் ஆய்வு : (Case study method)

(தனியாள் முறை அல்லது மருத்துவ முறை அல்லது கண்ட நிலை பதிவேட்டு ஆய்வு முறை)

→ தனிநபரின் பிரச்சனைக்குரிய நடத்தைக்கான காரணங்களை அறிவியல் முறைப்படி கண்டறிந்து அவற்றை நீக்கிட ஆய்வு செய்து தீர்வினை பரிந்துரைத்தல் தனிநபர் ஆய்வு எனப்படும்.

PG-TRB TAMIL SELVAKUMARAN www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

(8) தொடர்பு முறை :

→ உளவியல் காரணிகள் ஆய்வு, கற்றல் என்ற அனுபவத்தைக் கூற இயலாத காரணிகள் தனிநபர் மனப்பான்மை ஆகியவற்றை வெளிப்படை அவையும் கிரகிக்கக்கூடிய முறை தொடர்பு முறை ஆகும். இதன் மூலம் ஆளுமை, மனப்பான்மை நுண்ணறிவு போன்றவை அறிய முடியும்.

(9) வேற்றுமை முறை :

→ ஆராய்ச்சி முறை பரிச்சார்த்தமாக நமது சுற்றுப்புற இன்றி இயற்கையாகவே காணப்படும் இரு வேறுபட்ட அளவு வேறுபட்ட நிலைகளை ஒப்பிட்டு நோக்கி முடிவுகளை வேற்றுமை முறை எனப்படும்.

NOTE:

→ அகநோக்கு முறை "தற்சோதனை முறை" என்றும் அழைக்கப்படுகிறது

→ அகநோக்கு முறை introspection - (intro + spection) இரண்டு சொற்கள் [intro - அகம், spection - ஆராய்தல்]

→ அகநோக்கு முறை முதலில் கையாண்டவர் - "E.B. டிட்சனர்" (1867 - 1927)

→ இந்த முறை தத்துவ மேதை சாக்ரடீஸ் கூறிய "உன்னையே நீ அறிவாய்" என்ற கூற்றை அகநோக்கு முறையை நினைக்கிறது.

→ அகநோக்கு முறையில் எழும் சிந்தனைகளை வெளிப்படுத்தி பயன்படுத்தி பயனாளரே பயன்படுத்துகிறார்.

→ அகநோக்கு முறை, நம் கவனிப்பையில் தோன்றும் அனுபவங்களை மட்டுமே ஆராய வல்லது.

→ அகநோக்கு முறையில் ஆய்வாளரோ, கருவிகளோ கிடையாது.

→ வுன்ட்டின் அறிவுரையில், தூண்டல் ஆய்வு முறையாக தோன்றியது "அகநோக்கு முறை"

→ மனச்செயல் பாடுகளை பற்றி அறியும், விதிகளை உருவாக்கவும் அகநோக்கு முறையே சிறந்தது.

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ "உற்று நோக்கல் எனும் கியற்கையாக நிகழும் உண்மை சம்பவங்களை கவனமாகவும் முறையாகவும் நோக்குவதாகும்" என்று கூறியவர் – ஆதிசேசுயா (1969)

→ வினாவினை நிறைய உளவியல் ஆராய்ச்சிகளுக்கு முதன்மையான பயனீட்டாளர் – பிரான்ஸிஸ் கால்டன்.

→ உளவியல் ஆய்வுகளில் பயன்படுத்தப்படும் வினாவினை நிறைகள் : ஆரம்ப வினாவினை, முன்பான்மை வினாவினை போன்றவை.

→ வாக்கெடுப்பு – வினாவினை நிறையின் ஒரு வகையாகும்.

PG - TRB PHYSICS - V. KARTHIKEYAN CELL.NO : 9074324252 www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

Father of different Disciplines :

* வில்லியம் ஆண்ட் → முதல் உளவியல் ஆய்வுக்கூடம்
ஜெர்மனி - லைப்சிக் (1879) (உளவியலின் தந்தை)
* கேட்டல் → முதல் உளவியல் ஆசிரியர்.
* வில்லியம் ஜேம்ஸ் → அமெரிக்க உளவியலின் தந்தை.
* சிக்மண்ட் பிராய்டு → நவீன உளவியலின் தந்தை
* தார்ன்டைக் → நவீன கல்வி உளவியலின் தந்தை
* ஆல்பர்ட் பினே → நுண்ணறிவுச் சோதனையின் தந்தை
* லைபினிட்ஸ் → கருக உளவியலின் தந்தை.
* காரில் ரோஜர்ஸ் → மனித நேய உளவியலின் தந்தை.
* J.B. வாட்சன் → நடத்தையியலின் தந்தை
* மஸ்லோ → மனிதநேய உளவியலின் தந்தை
* ரோஸோ → கல்வி உளவியலின் தந்தை.
* மேகினி → கெஸ்டால்ட் உளவியலின் தந்தை
* சாலமிகானி → முதல் உளவியல் பரிசோதனையின் தந்தை.

www.Padasalai.Net
PG - TRB PHYSICS CELL
SIVAKUMAR

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

உளவியலின் பிரிவுகள் :

(1) பொது உளவியல் :

→ அனைத்து உளவியல் மாணவர்களுக்கும் பொதுவான கருத்துக்களைப் பற்றி கூறுவது புலன்காட்சி, மனவுணர்ச்சிகளை உணர்தல்திறன், கற்றல், சிந்தித்தல் போன்றவை ஆராயப்படுகிறது.

(2) குழந்தை உளவியல் :

→ குழந்தையின் வளர்ச்சித் திறன்கள், குழந்தை தனது சுற்றுச்சூழலுடன் பொருத்தப்பாட்டை அடையும் விதங்கள் போன்றவற்றை ஆராய்வது குழந்தை உளவியல் ஆகும்.

(குழு உளவியல், முரண்பாடு உளவியல்)

(3) நரம்பியல் உளவியல் : (Abnormal psychology)

→ அசாதாரண நடத்தைகளை விளக்கும் உளவியல் மாணவர்களின் மனதை முழுமையாகத் தொடர்புடையது. மாணவர்களின் உளப்பதிப்பாய்வு நரம்பியல் உளவியலில் பெரும் முக்கியமானது.

→ (உளத்தகுமாறுபாடுகள், நரம்பு நோய்கள், தன் கட்டுப்பாட்டை மீறி நடத்தல் போன்றவை)

(4) உடற்கூறு உளவியல் :

→ நரம்புமண்டலம், மனமெழுச்சி சீர்குலைவுகள், புலன்கள் போன்றவற்றின் அமைப்பு, செயல் ஆகியவற்றை கற்பதும் உளவியலின் பிரிவு ஆகும்.

(5) ஒப்பீட்டு உளவியல் :

→ மனிதன் நடத்தையை பிற விலங்குகளின் நடத்தைகளை ஒப்பிட்டு அவற்றின் தொடர்புகளை, வேறுபாடுகளை அறிவது.

(6) சமூக உளவியல் : (அல்லயம் மற்றவை)

→ ஒரு குழுவின் தனிமனிதனின் நடத்தையை பற்றியும் குழுக்கள் அவற்றின் தொடர்புகளை பற்றியும் விவாதிப்பது, குழுக்களின் மனநிலை, எண்ணங்கள் போன்றவற்றை ஆராய்வதாகும்.

(7) நடைமுறை உளவியல் :

→ தொழில், வியாபாரம், கலை, மருத்துவம், சுற்றுலா உளவியல்

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

கல்வி உளவியல் : (Educational psychology)

→ கல்விச் சூழலில் ஒரு மாணவனிடையே ஏற்படும் நடத்தை மாற்றத்தை பற்றிக் கூறுவது கல்வி உளவியல்.

→ கற்றல் என்ற நடத்தையை இடமிட்டபடி செம்மைப்படுத்தி அவர்களின் ஆளுமையை மேன்மையுறச் செய்தல்.

→ பிறப்பிலிருந்து முதுமை வரைக்கும் ஒருவரது கற்றலை அணுபவங்களை விவரிப்பதுதான் கல்வி உளவியல் - கிரோ & குடோ.

→ கல்வி உளவியல் கல்வியுடன் சம்பந்தப்பட்ட நடத்தை முறைமை ஆளுமைத்திறனை ஒரு அளவையும் உள்ளடக்கியது. - லீகன்னர்.

→ கற்பவர் - கற்பிப்பவர் இடையேயான இடைவினையை மேம்படுத்த கல்வி உளவியல் பயன்படுகிறது.

→ மாணவர்களின் முதிர்நிலை, ஆளுமைத்தோற்ற வேறுபாடுகளை நீக்கி சமமான சூழலை உருவாக்கி தரும் அணுகுமுறை.

கல்வி உளவியலின் நோக்கம் :

→ கல்வி உளவியல் என்பது எதை கற்பிக்க வேண்டும் எப்படி கற்பிக்க வேண்டும் என்பதை வரையறுக்கிறது என கூறியவர்கள் - பிளேர், ஜோன்ஸ், சிம்பசன் இதனை வரையறுத்துள்ளார்.

கோல்மேன் கூறியுள்ளபடி கல்வி உளவியலின் உட்கூறுகள் : (7)

(i) தனியாள் வேறுபாடு
(ii) உந்துதல்
(iii) கற்பித்தல் முறைகள்
(iv) முதிர்வுறும் முறைகள் & நிறை - குறைகள்
(v) வகுப்பறை மேலாண்மை
(vi) மனவலம்
(vii) வழிகாட்டுதல் உருவாக்கல்.

PG TRB CHEMISTRY 2013

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

H.C. லிண்டுகிரேன் (5)

(i) கற்பவர்

(ii) கற்கும் முறைகள்

(iii) கற்கும் அணுபவங்கள்

(iv) கற்கும் சூழ்நிலைகள்

(v) கற்பிப்பவர்.

செயலிகிலைக் கொள்கை:

* வில்லியம் ஜேம்ஸ் (1842 - 1910)
* ஜான் டேயி (1859 - 1952)
* ஜேம்ஸ் ஏஞ்சலீஸ் (1869 - 1949)

போன்றோர் இக்கொள்கையை வலியுறுத்தினர்.

→ பிரான்சு பிரைன்டேனோ (1838 - 1917) என்பவரது செயலி உளவியல் கோட்பாடுகளுக்கு இணையாக அமைந்தது.

→ (மனதின் அமைப்பை பற்றி மட்டுமே ஆராயும் உளவியல் பயனற்றது என்பது இவர் கருத்து)

நடத்தைக் கொள்கை:

→ John waston (1878 - 1958) அமெரிக்க உளவியலார் நடத்தை கொள்கையை வெளியிட்டார்.

→ நடத்தை கொள்கையாளர் மனித நடத்தையை இயக்க நடத்தை, தூண்டுணர்ச்சிகளின் அமைப்பு, உணர்ச்சிப்புகளின் இயக்கத்தினால் ஆகும் நடத்தைகள் என்று வகைப்படுத்தினர்.

NOTE:

→ பிறப்பிலிருந்து முதிர்ச்சி வரைக்கும் ஒருவரது கற்றல் அனுபவங்களை விளக்குவதுதான் கலை உளவியல் ஆகும்.

— லைஸ்டர் ஹோ . ஆலன் ஹோ.

→ கலை உளவியல் கலையுடன் சம்பந்தப்பட்ட நடத்தை முறைகளை ஆராய்ந்து அதன் அளவையும் உள்ளடக்கியது.

— ஸ்கின்னர்.

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ கலித் உளவியல் என்பது கலித்தையப் பற்றிப் படிக்கும் அறிவியல் ஆகும். — E.A. peal (மேலை)

→ மொழி உளவியல் சிந்தித்தல், கண்டுபிடிப்பு — கணையும் கற்பித்தல், கற்றலில் எடுத்தல் கொள்வது கலித் உளவியல் ஆகும். — S. சந்தானம்.

→ வில்லம் வுண்ட், E.B. டிட்சனர் ஆகியோரின் கோட்பாடு அமைப்பு நிலைக் கோட்பாடு எனப்படும். இதற்கு இருத்தல் கொள்கை என்றும் அகநோக்கு உளவியல் என்றும் வேறு பெயர்கள் உண்டு.

நோக்கக் கொள்கை :

→ நோக்கக் கோட்பாடு என்பது நடத்தலைக் கொள்கைப் பிரிவுக்கு நேர் எதிரானது. இதை முரசிமக் கோட்பாடு என்றும் கூறுவர். இதை தோற்றுவித்தவர் **வில்லியம் மக்டூகல்**.

உளப்பகுப்புக் கொள்கை :

→ உளப்பகுப்புக் கோட்பாட்டினைத் தோற்றுவித்தவர் சிக்மண்ட் ஃப்ராய்டு (1856 - 1939).

→ ஒரு மனிதனது நடத்தையின் கியல்பாணையும் போக்கினையும் நிர்ணயிப்பதில் அவனது மனதில் மறைந்து கொண்டுள்ளது.

→ மனதில் உள்ளத்தில் நம்மால் நேரடியாக உணரமுடியாத பலவோ எண்ணங்கள், எதிர்பார்ப்புகள், நோக்கங்கள், அனுபவங்கள், விருப்பங்கள் ஆகியன மறைந்திருள்ளன. இவை எல்லாமும் மனது நினைவிலிருந்து நீக்கப்பட்டவை ஆகும். (repression)

→ இவை பாலுணர்ச்சியுடன் தொடர்புடையன. இவற்றுள் சில குழந்தைகளிடம் காணப்படுகின்றன. பாலுணர்ச்சி என்றும் சொல்லை மகிழ்ச்சி பொருளில் என்றும் இன்ற பொருளிலேயே

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

∴ பிராய்டு பயன்படுத்துகிறார். கிரேக்கத்தில் ஈரோடை எனக் குறிப்பிடப்படும்.

→ ஆண்மை வளர்ச்சியின் போக்கை கூர்ந்து பரிந்துரைத்தல் கனவுகள் அனுபவங்களை மறுமலர்ச்சி வகிக்கின்றன.

→ மகிழ்ச்சி மனத்தலையே இலக்காக கொண்ட பணிப்பாங்கு சக்தியாளரை மறந்து (Id) குழந்தை பிறக்கிறதுதன்மை, புலன்களினால் ஏற்படும் வெளியுலகத் தொடர்புகளால் பிணைவாக தான் (Ego) என்னும் உணர்வு எழுகின்றதென்றும்.

→ இதன் ஒரு பின் பிரிவு மேலும் வளர்ச்சி பெற்று மனிதர்களின் குழந்தைக்கு கிடும் தடைகளையும் உள்ளமைந்த முறை நிலைமனம் (Super Ego) எனப்படும் முனைசாடி (or) உள்ளுணர்வு என்னும் பாவமாக வளர்ச்சி பெறுகிறது.

முக்கியமான கேள்விகள்:

→ இதனை கெஸ்டால்ட் கொள்கை என்ற ஆங்கிலத்தில் கூறுவர். இதனை நேரடியாக தொடர்புடையவர்கள்,

* மாக்ஸ் வெர்தைமர் (1880 - 1943)
* கேர்ட் கோப்கா (1880 - 1943)
* வொல்ப்காங் கோலர் (1886 - 1967)
* கர்ட் லெவின் (1887 - 1967)

→ கெஸ்டால்ட் என்ற ஜெர்மன் மொழிச் சொல்லுக்கு முழுமை என்பது பொருளாகும்.

→ 1790 - ஜோசப் கோக்கிலி என்பவர் தான் முதன் முதலில் உளவியல் என்ற வார்த்தையை பயன்படுத்தினார்.

→ 1875 - வில்லியம் ஜேம்ஸ் முதன் முதலாக அமெரிக்காவில் உளவியல் பாடத்தை அறிமுகப்படுத்தினார். (1878-ல் உளவியலில் முதல் ஆராய்ச்சி படம் வரையப்பட்டது.)

PG - TRB PHYSICS 9047432422 V. KARTHIK www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

→ 1879 - ஜெர்மனியம் உளவியல் முதல் உளவியல் சோதனைக் கூடம் - German - லைப்சிக்

→ 1883 - அமெரிக்கா - ஜான்ஸ் ஹாப்கின்ஸ் பல்கலைக்கழகத்தில் உளவியல் சோதனைக் கூடம் நிறுவப்பட்டது.

→ 1815 - நினைவாற்றல் குறித்து எபிங்காஸ் முதல் பரிசோதனை மேற்கொண்டார்.

→ 1886 - ஜான் Decay - அமெரிக்காவில் முதல் உளவியல் பாடநூலை வெளியிட்டார்.

→ 1889 - அகநோக்கு சார்ந்த உளவியல் ஆய்வை எட்வர்டு டிச்சனர் வெளியிட்டார்.

→ 1890 - உளவியல் கோட்பாடுகள் (principles of psychology) என்ற நூலை வில்லியம் ஜேம்ஸ் வெளியிட்டார்.

→ 1892 - ல் அமெரிக்காவில் உளவியல் சங்கம் தோற்றுவிக்கப்பட்டது.

→ 1900 - சிக்மண்ட் பிராய்டு "கனவுகள் ஆய்வு" நூலை வெளியிட்டார்.

→ 1906 - இந்தியாவில் முதன் முதலில் கல்கத்தா பல்கலைக் கழகத்தில் தத்துவவியல் - மனவியல் உளவியல் சோதனைக் கூடம் நிறுவப்பட்டது.

→ 1906 - நவீய உளவியல் அறிஞர் ஈ.சி.டின் பாவிலாவி சோவியன் பரிசு பெற்றவர்.

→ 1912 - ஜேம்ஸ் வெர்தீமியர் கிருவினர் குஹ நிலைக் கோட்பாட்டை வெளியிட்டார்.

→ 1913 - ஜான் வாட்சன் நடத்தையாய்வு கோட்பாட்டை முன்வைத்தார்.

→ 1915 - கல்கத்தா பல்கலைக் கழகத்தில் முதன் முதலாக உளவியல் சோதனை தொடங்கப்பட்டது.

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ 1922 – இந்திய அறிவியல் மாநாட்டு சங்கத்தில் உளவியல் பிரிவு தொடங்கப்பட்டது.

→ 1925 – இந்திய உளவியல் ஆய்விதழ் (Journal of psychology) வெளிவந்தது.

→ 1928 – N.N. சென்குப்தா மற்றும் கோஷ் ஆகியோர் இணைந்து சமூக உளவியல் நூலை வெளியிட்டனர்.

→ 1924 – இந்திய உளவியல் சங்கம் தோற்றுவிக்கப்பட்டது.

→ 1940 – கல்கத்தாவில் மனநல மருத்துவமனை தொடங்கப்பட்டது.

→ 1945 – இந்திய பாதுகாப்பு துறையில் உளவியல் பிரிவு தொடங்கப்பட்டது.

→ 1945 – பாட்னா பல்கலைக் கழகத்தில் உளவியல் ஆய்வு நிறுவனம் தொடங்கப்பட்டது.

→ 1947 – உத்தரப்பிரதேசம் – அலகாபாத் பல்கலைக்கழகம் – உளவியல் பாடப்பிரிவு தொடங்கப்பட்டது.

→ 1947 – இங்கு உளவியல் நூலகம் அகிலானந்து வெளியிட்டார்.

→ 1953 – மனித மனங்கள் என்ற நூலை கவ கானர் மிகட் (Minds of Men) வெளியிட்டார்.

→ 1955 – பெங்களூரில் தேசிய மனநல மற்றும் நரம்பியல் அறிவியல் நிறுவனம் தொடங்கப்பட்டது.

→ 1960 – Jean piaget ஆங்கில நூல் வெளிவந்தது.

→ 1962 – ராஞ்சியில் மனநல மருத்துவமனை தொடங்கப்பட்டது.

→ 1962 – இந்திய பயன்முறை உளவியல் சங்கம் சென்னையை தலைமையகமாகக் கொண்டு தொடங்கப்பட்டது. (Indian Academy of applied psychology)

PG TRB PHYSICAL EDUCATION CELL NO: 9952063225 M. KARTHIKEYAN

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ 1964 – இந்திய பயன்முறை உளவியல் சங்க ஆயிவிதழ் வெளியடப்பட்டது.

→ 1972 – இந்தியாவில் முதல் உளவியல் ஆய்வுறிக்கை வெளியடப்பட்டது.

→ 2000 – ஜனவரி 1 புதுச்சேரியல் உளவியல் சங்கம் தொடங்கப்பட்டது.

→ தமிழ்நாடு – ஆந்திரா – psychometric Educational Services. புதுச்சேரி உளவியல் சங்கம், பொதுநோக்கு உளவியல் Psychrometrics, ஆந்திராவில் உளவியல் நோலனல் மனக்கோளாறுகள் இராமநாதன், ஆந்திரா மனக்கோளாறுகள் மாளிட்டர், மாநிலாசியல் இயல மனக்கோளாறுகள் வெளிட்டர், மனவளர்ச்சி – வியூடம், திண்டுக்கல் காந்திகிராம பல்கலைக்கழகம் – உளவியல் பேராசிரியர் குணவர்தி அ.மி.சு. பொன்றவை மாணவர்களின் பயன்பாடும் வகையல் உளவியல் உபகரணங்களையும் சோதனைத் தளங்களையும் வெளியடுகின்றன.

⇒ www.apa.org (American psychological association)

⇒ www.apsa.org

⇒ www.spa.org.uk

⇒ www.psych.org

→ கார்ல் ரோஜர்ஸ் (1972) என்பவர் உளவியலாளர் தன்னிடைய எல்லா முடிவுகளையும் உற்றுநோக்குதல் அடிப்படையில் மட்டுமே அமைத்துக்கொடுக்கவேண்டும் என்று கூறினார்.

→ மனதளவில் நடத்தைகளைப் பற்றிய அறிவியலே உளவியல் என்ற முதல் முதலாக குறிப்பிட்டு கூறிய போதிலும் அதை முறையாக பதிந்தியவர் நடத்தைக்கு காரணங்களை ஆராய்ந்தவர் J.B. வாட்சன். வாட்சனின் பொதுநிலைவாதம் நடத்தை என்பது தூண்டலுக்கான – திலங்கிகளாகும்.

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

→ தற்கால நவீன உளவியலைப் பொருத்தவரை 20
நடத்தை என்பது மனதினை, விலங்கினை நடந்து கொள்ளும் வெளிப்புற நடத்தையைப் பற்றி மட்டுமே குறிப்பதாகாது. அதே சமயத்தில் அவர்களின் உள்ளே நிகழும் அனுபவங்களையும் குறிக்கும். எனவே தற்காலத்தில் உளவியல் என்பது **ரு. போரிங்** என்பவர் மனதனின் இயல்பு பற்றிய அறிவியல் என கூறுகிறார்.

→ **R.S. உட்வொர்த்** – உளவியல் என்பது சுற்றினிலையோடு தொடர்புடைய ஒரு தனிமனிதனின் செயல்களை பற்றிய அறிவியல் ஆகும்.

→ **N.L. மன்** கருத்தியிபுது உளவியல் என்பது இன்றை நடத்தை. பற்றிய ஒழுங்கமைவு தூண்டலான ஒரு விளைவுகளை என்பதை கலைத்தில் ஏதுவாக்கி எனிகிறார்.

www.Padasalai.Net
PG - TRB PHYSICS KARIKALAN
CELL NO 9443243425

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

NOTE:

→ உயிரினங்களின் நடத்தையைக் கட்டுப்படுத்தவும் புரிந்து கொள்ளவும் விழையும் அறிவியலே உளவியல் – "**விலியம் ஜேம்ஸ்**"

→ உளவியல் என்பது உயிரினங்களின் நடத்தையைக் கண்டறியும் இயலாகும். – "**ஆர்தர்கேட்ஸ்**"

→ மனித இயல்பினைக் கற்றுத் தூண்டிச் செயலும் இயலே உளவியல் ஆகும் – "**எட்வின். ஜி. போரிங்**"

→ மனிதனின் புறச் செயல்களை உற்றுநோக்கி அதன் மூலம் அச்செயல்களை ஆராய்வதே உளவியல் – "**நார்மன். எல். மன்**"

→ "**தென்னெட் கிளார்க்**" – உளவியல் என்பது மனிதனின் நடத்தைகளான மொழி, சிந்தனை, கலைகள் ஆகியவற்றை ஆராயும் இயலாகும்.

→ மனிதனின் நடத்தையைப் பற்றிய அறிவியலே உளவியல் ஆகும். (psychology is the science of behaviour). ஏனெனில் ஒருவர் தன் உள்ளத்தைப் பற்றி தானே மற்றவர் முன்னே அறிய முடியுமே தவிர மற்றவர் உள்ளத்தைப் புரிந்து கொள்ள முடியாது – "**J. B. வாட்சன்**"

→ கண்ணால் காண முடியாத உள்ளத்தைப் பற்றி அறிவதை விட நன்கு பார்க்கக் கூடிய நடத்தையை உளவியலின் தந்தை என் "**J. B. வாட்சன்**" குறிப்பிடுகிறார்

இவர்,

(i) அகம் சார்ந்த நடத்தை (ii) புறம் சார்ந்த நடத்தை என இரு வகையாகப் பிரிக்கிறார்.

* அகம் சார்ந்த நடத்தை :-

சிந்தித்தல், நினைவு, அறிதல், முறை, கனவு, உணர்ச்சி

* புறம் சார்ந்த நடத்தை :-

பழகுதல், எழுதுதல், நடத்தல், பேசுதல், ஓடுதல்.

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ உளவியல் என்பது மனிதனின் நடத்தை, நடத்தையின் கர்ணங்கள், விபரீதனைகளை ஆகியவற்றை பற்றி படிப்பதாகும். – "வில்லியம் மக்டூகல்"

→ உளவியல் என்பது மனிதனின் நடத்தை, மனித உறவு முறைகளைப் பற்றி படிப்பதாகும். – "லெஸ்டர் டேர்" மற்றும் "ஆலன் டேர்"

→ மனிதனைப் பற்றிய உண்மைகளை விளக்கும் அறிவியல் கிளைகளின் தொகுப்பே உளவியல் – "ஜான்சன்"

→ உளவியல் என்றால் ஆத்மாவை சம்பந்தப்பட்ட தனியனின் நடவடிக்கைகளை பற்றியதோர் அறிவியல் – "ஆர்.எஸ். உட்வொர்த்"

→ ஓர் உயிரி சுற்றுப்புறத்துடன் தொடர்பு கொள்ளும் வழிமுறைகளைப் பற்றிய அறிவே உளவியல் – "டேர்த் கோபிகா"

→ உளவியல் என்பது ஆன்மாவின் அறிவியல் என்ற கருத்தின் அடிப்படையில் டெமாக்ரிட்டஸ் (460 கி.மு), பிளேட்டோ (427-347 கி.மு), அரிஸ்டாட்டில் (384-322 கி.மு) போன்ற தத்துவஞானிகள் விளக்கம் கொடுத்தனர்.

→ **அரிஸ்டாட்டில்** என்பவர் கிரேக்கத் தத்துவவியலாளர் எழுதிய "**ஆன்மாவின் இயல்புகள்**" என்ற நூலே உளவியலின் முதல் நூலாகும்.

→ உளவியல் என்பது ஆன்மா பற்றியது அல்ல. அது மனிதனின் மனம் பற்றியது – "**காண்ட்**" (1724-1804) எனவே உளவியல் என்பதற்கு ஆன்மா என்ற சொல் நிராகரிக்கப்பட்டது.

→ 16ம் நூற்றாண்டில் உளவியல் என்ற சொல்லை முதன் முதலாக தன் நூலில் பயன்படுத்தினார். – "**ரெனாகல்**"

→ உள்ளத்தின் அமைப்பு மனதின் வாழ்க்கையைப் பற்றிய அறிவியலே உளவியல் – "**வில்லியம் ஜேம்ஸ்**"

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ மனம் வயநிறைவு கிடைக்கிறது என கூறியவர் - எகிபதியர்கள்.

→ உண்மை அ மனம் கிறையதிலை கிடைக்கிறது என்றவர் "கீதை மறுதிலிவர் சாரதா"

→ மனம் என்பது அன்பும் மேலாக தினையில் சேகரித்து வைக்கபடும் கருதி - மரியும், மலி, பையன்

→ புலன் உணர்ச்சிகள், சாயலிகள், மன உணர்ச்சிகள் என்ற 3 கூறுகளை கொண்ட அமைப்பே மனம் - E.B. டிட்சினர்.

→ பதினொன்பதாம் நூற்றாண்டில் உளவியலை மனவு நிலை அறிவியல் என வரையறுத்தவர்களுள் சில் "வில்லியம் ஜேம்ஸ் (1842-1910) மற்றும் வில்லியம் வுண்ட் - (1832-1920)"

→ மனவு நிலை என்பது தொடர்ந்து மகிழ்ச்சியில் அல்லது விழிப்பு.

→ மனவற்ற நிலை மிக்கியம் என வலியுறுத்தியவர் - "சிக்மண்ட் பிராய்ட்"

→ உளவியல் தேவை ஆன்மாவைக் குறித்தது. பிறகு மனதைக் குறித்தது. அதன் பிறகு மனவு நிலையைக் குறித்தது. இது மதிப்புகள் கோலங்களை கிளர்வாகும் குறிக்கிறது. - கிராபிட். எஸ். துட்வொர்த் (1869-1962)

→ கற்றல் செயல் முறைகள் மேம்படுத்துவதும் வழிமுறைகள் ஆகியவற்றில் உளவியல் கோட்பாடுகளையும், விதிகளையும் புகுத்தி கற்றல் கற்பித்தலை மேம்படுத்துவதற்கு கல்வி உளவியல் என்ற பெயர் - "கோலஸ்னிக்"

→ கல்வி உளவியல் கல்வியுடன் சம்பந்தப்பட்ட நடத்தை முன்னும் ஆராய்ச்சித் திறனை ஒரு அளவையும் உள்ளடக்கியது - "எஸ்கின்னர்"

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

→ கலை உளவியலானது கற்பித்தலையும், கற்றலையும் ஆராயக்கூடிய ஓர் அளவியல் ஆகும் - "B.F. லிக்கின்ஸ்"

→ கலை உளவியல் என்பது கலைகளைப் பற்றிய பழமையும் அறிவியல் - "பீல்" (E.A. peel)

→ பொது உளவியலின் கற்பித்தல் கற்றலை, கணிதம் பாடப்பிரச்சனை - கலையும் கற்பித்தல் கற்றலில் எடுத்தாளுவது

கலை உளவியல் - "S. சந்தானம்"

→ 1576 - ல் உளவியல் என்ற வார்த்தையை பயன்படுத்தியவர் "ரூடால்ஃப் கோக்கிலி"

→ கலை உளவியல் நோக்கங்களை வகுத்தவர் - "ஹெர்பர்ட்"

→ அகநோக்கு முறையின் மறுபெயர் - தற்ப உற்றுநோக்கல் முறை

→ மதிப்பீடு முறை என்பது தனியாள் செயல் முறையாகும்.

→ தனியாள் ஆய்வின் மறுபெயர் - திறன் பதிவேடு.

→ மாணவரைப் பற்றி அறிய உதவுவது - திறன் பதிவேடு.

→ உளவியலுக்கு அறிவியல் அந்தஸ்து வளர்ப்பது பாவோவுடைய முறை

→ பாவோவுடைய முறையின் மறுபெயர் - கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உற்றுநோக்கல்.

→ மனதனின் சூத்திரம் = கண்டல் + சிலங்கல்.

→ பகுப்பு உளவியலியல் கோட்பாட்டை தந்தவர் - "கார்ல் கஸ்டாவ் யுங்"

→ தனியர் உளவியல் கோட்பாட்டை அளித்தவர் - "ஆல்ஃபர்ட் அட்லர்."

PG - TRB PHYSICS STUDY MATERIALS

PG TRB PHYSICS – RASIPURAM

V. KARIKALAN - 8807432425



www.Padasalai.Net

VISION TRB PRACTICE CENTRE-EDUCATION AND PSYCHOLOGY | GOBICHETTIPALYAM

TEST NO 1 : EDUCATION QPAPER SERIAL NO:VTRB001 DATE:

1.ஒருங்கிணைந்த குழந்தை வளர்ச்சித்திட்டம் ஏற்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு

அ)1970 ஆ)1974 இ)1978 ஈ)1982

2.அனைவருக்கும் இலவச கட்டாயக்கல்வி வலியுறுத்தும் அரசியல் சாசனம்

அ)40 ஆ)42 இ)43 ஈ)45

3.கிண்டர்கார்டன் என்ற சொல்லை முதன் முதலில் அறிமுகப்படுத்தியவர்

அ)மாண்டிசோரி ஆ) ஆல்காலோடி இ)புரோபல் ஈ)ஸ்கின்னர்

4.கிண்டர்கார்டனை நடைமுறைப்படுத்தியவர்

அ)மாண்டிசோரி ஆ) ஆல்காலோடி இ)புரோபல் ஈ)ஸ்கின்னர்

5.முதன் முதலில் முன்தொடக்கக்கல்விகான பள்ளியை ஆரம்பித்த நாடு

அ)அமெரிக்கா ஆ)ஜப்பான் இ)இங்கிலாந்து ஈ)கனடா

6.தனது பள்ளிக்கு "காசா டெஸ் பாமினி" எனப்பெயரிட்டவர்

அ)மாண்டிசோரி ஆ) ஆல்காலோடி இ)புரோபல் ஈ)ஸ்கின்னர்

7.தேசிய எழுத்தறிவுத்திட்டம் தொடங்கப்பட்ட ஆண்டு

அ)1962 ஆ)1978 இ)1980 ஈ)1982

8.விளையாட்டு முறையில் கற்றலை விரிவுபடுத்தியவர்

அ)கால்டன் ஆ)கிரிகர் மெண்டல் இ)கால்டு வெல் ஈ)ஸ்கின்னர்

9."பணியை வளர்ப்பதே கல்வி" என்று கூறியவர்

அ)எரிக் ஆஸ்பி ஆ)இந்திராகாந்தி இ)ஓயிட் ஹெட் ஈ)ரூஸோ

10.NAEP-என்பது எதனுடன் தொடர்புடையது

அ)தேசிய வளர்சிக்கவுன்சில்

ஆ)பல்கலைக்கழக மான்யக்குழு

இ)தேசிய முதியோர் கல்வித்திட்டம்

ஈ)தேசிய வறுமை ஒழிப்புத்திட்டம்

11.கற்பிக்கும் கருவிகள் என்று மாண்டிசோரி அம்மையாரால் கூறப்பட்டவை

அ)வரைபடங்கள் ஆ)அறிவியல் கருவிகள் இ)புத்தகங்கள் ஈ)விளையாடும் பொருட்கள்

www.Padasalai.Net VISION GOBI

VISION TRB PRACTICE CENTRE-EDUCATION AND PSYCHOLOGY | GOBICHETTIPALYAM

TEST NO 1 : EDUCATION QPAPER SERIAL NO:VTRB001 DATE:

12.தமிழ்நாட்டில் மிகக்குறைந்த எழுத்தறிவு கொண்ட மாவட்டம்

அ)சென்னை ஆ)திருச்சி இ)சேலம் ஈ)தருமபுரி

12.வயது வந்தோர் கல்வித்திட்டம்

அ)10 முதல் 30 வயது வரை ஆ)15 முதல் 35 வயது வரை இ)10 முதல் 3 வயது வரை ஈ)20 முதல் 35 வயது வரை

13.6-14 வயது வரை பள்ளிசாராக்கல்வித்திட்டம் கொண்டு வரப்பட்ட ஆண்டு

அ)1973 ஆ)1974 இ)1975 ஈ)1976

14.மக்கள் செயல்முறை எழுத்தறிவுத்திட்டம் கொண்ட வரப்பட்ட ஆண்டு

அ) 1954 ஆ)1974 இ)1986 ஈ)1990

15.தமிழ்நாட்டில் திறந்தவெளிப்பள்ளியில் சேருவதற்கான அடிப்படைத்தகுதி

அ)எழுதப்படிக்க தெரிந்திருக்க வேண்டும்

ஆ)எந்த குறைந்தபட்ச தகுதியும் தேவையில்லை

இ)8-ஆம் வகுப்பு தேர்ச்சி பெற்றிருக்க வேண்டும்

ஈ)21 வயது முடிந்திருக்க வேண்டும்

16.பண்புக்கல்வி என்பது

அ)தெளிவான அறிவைக் கொடுப்பது

ஆ)பள்ளிக்கூடங்களில் கொடுப்பது

இ)எக்காலத்திற்கும் பொருந்தும் நிரந்தரப்பண்புகளைப்பேணுதல்

ஈ)இவற்றில் எதுமில்லை

17.வயது வந்தோர் கல்வித்திட்டத்தில் பாட புத்தகத்தை வெளியிடுவது

அ)வயதுவந்தோர் கல்வி மையம்

ஆ)மாநில பள்ளிசாராக் கல்வி கருவூல மையம்

இ)மக்கள் செயல்முறை மையம்

ஈ)மாநிலப்பாடநூல் நிறுவனம்

18.முழு எழுத்தறிவுத்திட்டம் இந்தியாவில் முதன் முதலில் எங்கு செயல்படுத்தப்பட்டது

அ)பூனா ஆ)ஹைதராபாத் இ) எர்ணாகுலம் ஈ)மைசூர்

www.Padasalai.Net VISION GOBI

VISION TRB PRACTICE CENTRE- EDUCATION AND PSYCHOLOGY | GOBICHETTIPALYAM

TEST NO 1 : EDUCATION QPAPER SERIAL NO:VTRB001 DATE:

19.விரிவான எழுத்தறிவுத்திட்டத்தை செயல்படுத்தியது

அ)சென்னை பல்கலைக்கழகம் ஆ)பாரதியார் பல்கலைக்கழகம் இ)பாரதிதாசன் பல்கலைக்கழகம் ஈ)தஞ்சைத்தமிழ்ப்பல்கலைக்கழகம்

20.தேசிய அளவில் வயதுவந்தோர் கல்வித்திட்டத்தை நிர்வகிப்பது

அ)NIEPA ஆ)NCERT இ)NUEPA ஈ)MHRD

21)பொதுக்கல்வி, தொழிற்கல்வி ஆகிய இரண்டும் இணைந்து பயிற்சி அளிக்கும் முதியோர் கல்வி மையம் அமைந்திருக்குமிடம்

அ)பாட்னா ஆ)கொல்கத்தா இ)துர்க்காபூர் ஈ)பெங்களூர்

22)திறந்தவெளிப்பல்கலைக்கழகங்கள் ஏற்படக்காரணம்

அ)மலைகளிலும் கிராமங்களிலும் வசிக்கும் மாணவர்கள்

ஆ)வேலைகளில் ஈடுபட்டிருப்போர் படிப்பதற்காக

இ) கற்றலில் ஆர்வமற்றவருக்காக

ஈ)அ மற்றும் ஆ

23.முறைசாராக்கல்வி எனப்படுவது

அ)பாலர் கல்வி ஆ) இடைநிலைக்கல்வி இ)சமூகக்கல்வி ஈ) பண்பாட்டுக்கல்வி

24.கிராமப்புறக்கல்வி பற்றி ஆய்வு நடத்திய குழு

அ)முதலியார் கல்விக்குழு ஆ) கோத்தாரிக் கல்விக்குழு இ) பக்தவச்சலம் கல்விக்குழு இ)சரிமாலிக்குழு

25.தொடக்கக்கல்வியின் நோக்கம்

அ)தனித்தன்மை வளர்ச்சி ஆ)இசைவான வளர்ச்சி இ)சமூகத்திறன் ஈ)இவற்றில் ஏதுமில்லை

26.பொதுக்கல்வி பள்ளிகளும், தொழில்கல்வி பள்ளிகளும் மாநில வாரியத்தில் ஆளுமையில் இருக்க வேண்டும் என்று கூறியது

அ)சர்ஜாண்ட் குழு-1944 அறிக்கை ஆ)ஹார்ட்டாக்கல்விக்குழு இ)கல்வி ஆணையம-1984 ஈ)இராத கிருஷ்ணன் கல்விக்குழு

27.தமிழ்நாட்டிற்கு கிருபக்சயா என்னும் அனைத்துலக பரிசு பின்வரும் எந்த கல்விக்காக ஐக்கிய நாடுகள் அவையின் அறிவியல் பண்பாட்டுக்கழகம் வழங்கியது.

அ)தொடக்கக்கல்விக்காக ஆ) உயர்நிலைக்கல்விக்காக இ)மேல்நிலைக்கல்விக்காக ஈ)வயதுவந்தோர் கல்விக்காக

www.Padasalai.Net VISION GOBI

VISION TRB PRACTICE CENTRE-EDUCATION AND PSYCHOLOGY | GOBICHETTIPALYAM

TEST NO 1 : EDUCATION QPAPER SERIAL NO:VTRB001 DATE:

28)வறுமைக்கோடு நிர்ணயிக்கப்படும் அடிப்படை

அ)கல்வி அடிப்படை ஆ) தொழில் அடிப்படை இ) உணவு அடிப்படை ஈ)பதவி அடிப்படை

29.ஒரு தொக்கப்பள்ளியில் ஒரு மாணவனுக்கு தேவையான குறைந்தபட்ச தரைப்பரப்பளவு

அ)0.08 செ.மீ ஆ)0.88 ச.மீ இ)80 ச.மீ ஈ)100 ச.மீ

30.பாத்பவனம் எனப்படுவது

அ)தொடக்கப்பள்ளி ஆ)உயர்நிலைப்பள்ளி இ)இடைநிலைப்பள்ளி ஈ)கலைக்கல்லூரி

31.சில்பா பவனம் எனப்படுவது

அ)தொடக்கப்பள்ளி ஆ)உயர்நிலைப்பள்ளி இ)இடைநிலைப்பள்ளி ஈ)தொழிற்கல்வி

32)குழந்தைகள் நலனுக்காக திட்டங்களுக்கு நிதியுதவி தரும் பன்னாட்டு அமைப்பு

அ)UNESCO ஆ)CAPE இ)UNIDO ஈ)UNICEF

33.உலகின் மிகப்பெரிய இரண்டாவது மிகப்பெரிய பல்கலைக்கழகம்

அ)ஜவஹர்லால் நேரு பல்கலைக்கழகம் -புதுதில்லி ஆ)பனராஸ் இந்து பல்கலைக்கழகம்-வாரணாசி

இ)இந்திரா காந்தி பல்கலைக்கழகம் -புதுதில்லி ஈ)சென்னைப்பல்கலைக்கழகம்-சென்னை

34.ஒரு நாட்டின் உயர்வு அந்நாட்டின் பொருளாதாரம் மற்றும் நலத்தின் அடிப்படையில் அளவிடப்படுவது கிடையாது ஆனால் இது அந்நாட்டின் பண்பாட்டுத்தொடர்புகளால் மட்டுமே நிர்ணயிக்கப்படுகிறது.

அ)டாக்டர். இராதகிருஷ்ணன் ஆ)மோர் இ)விவேகானந்தர் ஈ)காந்தியடிகள்

35.கீழ்கண்ட கல்வியாளர்களுள் யார் "Idealist inaim,naturalist in content,pragmatist in method"-கொள்கைகளில் தத்துவவாதியாகவும், பாடப்பொருளைக்கையாள்வதில் இயற்கைவாதியாகவும்,கற்பித்தல் முறைகளில் பயனளவைக்கொள்கைவாதியாகவும் திகழ்ந்தவர்.

அ)டாக்டர். இராதகிருஷ்ணன் ஆ)மோர் இ)விவேகானந்தர் ஈ)காந்தியடிகள்

www.Padasalai.Net VISION GOBI

VISION TRB PRACTICE CENTRE- EDUCATION AND PSYCHOLOGY | GOBICHETTIPALYAM

TEST NO 1 : EDUCATION QPAPER SERIAL NO:VTRB001 DATE:

ANSWER KEY

1.ஒருங்கிணைந்த குழந்தை வளர்ச்சித்திட்டம் ஏற்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு

அ)1970 ஆ)1974 **இ)1978** ஈ)1982

2.அனைவருக்கும் இலவச கட்டாயக்கல்வி வலியுறுத்தும் அரசியல் சாசனம்

அ)40 ஆ)42 இ)43 **ஈ)45**

3.கிண்டர்கார்டன் என்ற சொல்லை முதன் முதலில் அறிமுகப்படுத்தியவர்

அ)மாண்டிசோரி **ஆ) ஆல்காலோடி** இ)புரோபல் ஈ)ஸ்கின்னர்

4.கிண்டர்கார்டனை நடைமுறைப்படுத்தியவர்

அ)மாண்டிசோரி ஆ) ஆல்காலோடி **இ)புரோபல்** ஈ)ஸ்கின்னர்

5.முதன் முதலில் முன்தொடக்கக்கல்விகான பள்ளியை ஆரம்பித்த நாடு

அ)அமெரிக்கா ஆ)ஜப்பான் **இ)இங்கிலாந்து** ஈ)கனடா

6.தனது பள்ளிக்கு "காசா டெஸ் பாமினி" எனப்பெயரிட்டவர்

அ)மாண்டிசோரி ஆ) ஆல்காலோடி இ)புரோபல் ஈ)ஸ்கின்னர்

7.தேசிய எழுத்தறிவுத்திட்டம் தொடங்கப்பட்ட ஆண்டு

அ)1962 **ஆ)1978** இ)1980 ஈ)1982

8.விளையாட்டு முறையில் கற்றலை விரிவுபடுத்தியவர்

அ)கால்டன் ஆ)கிரிகர் மெண்டல் **இ)கால்டு வெல்** ஈ)ஸ்கின்னர்

9."பணியை வளர்ப்பதே கல்வி" என்று கூறியவர்

அ)எரிக் ஆஸ்பி ஆ)இந்திராகாந்தி **இ)ஒயிட் ஹெட்** ஈ)ரூஸோ

10.NAEP-என்பது எதனுடன் தொடர்புடையது

அ)தேசிய வளர்சிக்கவுன்சில்

ஆ)பல்கலைக்கழக மான்யக்குழு

இ)தேசிய முதியோர் கல்வித்திட்டம்

ஈ)தேசிய வறுமை ஒழிப்புத்திட்டம்

11.கற்பிக்கும் கருவிகள் என்று மாண்டிசோரி அம்மையாரால் கூறப்பட்டவை

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

TEST NO 1 : EDUCATION QPAPER SERIAL NO:VTRB001 DATE:

அ)வரைபடங்கள் ஆ)அறிவியல் கருவிகள் இ)புத்தகங்கள் **ஈ)விளையாடும் பொருட்கள்**

12.தமிழ்நாட்டில் மிகக்குறைந்த எழுத்தறிவு கொண்ட மாவட்டம்

அ)சென்னை ஆ)திருச்சி இ)சேலம் ஈ)தருமபுரி

12.வயது வந்தோர் கல்வித்திட்டம்

அ)10 முதல் 30 வயது வரை **ஆ)15 முதல் 35 வயது வரை** இ)10 முதல் 3 வயது வரை ஈ)20 முதல் 35 வயது வரை

13.6-14 வயது வரை பள்ளிசாராக்கல்வித்திட்டம் கொண்டு வரப்பட்ட ஆண்டு

அ)1973 ஆ)1974 **இ)1975** ஈ)1976

14.மக்கள் செயல்முறை எழுத்தறிவுத்திட்டம் கொண்ட வரப்பட்ட ஆண்டு

அ) 1954 ஆ)1974 **இ)1986** ஈ)1990

15.தமிழ்நாட்டில் திறந்தவெளிப்பள்ளியில் சேருவதற்கான அடிப்படைத்தகுதி

அ)எழுதப்படிக்க தெரிந்திருக்க வேண்டும்

ஆ)எந்த குறைந்தபட்ச தகுதியும் தேவையில்லை

இ)8-ஆம் வகுப்பு தேர்ச்சி பெற்றிருக்க வேண்டும்

ஈ)21 வயது முடிந்திருக்க வேண்டும்

16.பண்புக்கல்வி என்பது

அ)தெளிவான அறிவைக் கொடுப்பது

ஆ)பள்ளிக்கூடங்களில் கொடுப்பது

இ)எக்காலத்திற்கும் பொருந்தும் நிரந்தரப்பண்புகளைப்பேணுதல்

ஈ)இவற்றில் எதுமில்லை

17.வயது வந்தோர் கல்வித்திட்டத்தில் பாட புத்தகத்தை வெளியிடுவது

அ)வயதுவந்தோர் கல்வி மையம்

ஆ)மாநில பள்ளிசாராக் கல்வி கருவூல மையம்

இ)மக்கள் செயல்முறை மையம்

ஈ)மாநிலப்பாடநூல் நிறுவனம்

18.முழு எழுத்தறிவுத்திட்டம் இந்தியாவில் முதன் முதலில் எங்கு செயல்படுத்தப்பட்டது

www.Padasalai.Net VISION GOBI

TEST NO 1 : EDUCATION QPAPER SERIAL NO:VTRB001 DATE:

அ)பூனா ஆ)ஹைதராபாத் **இ) எர்ணாகுலம்** ஈ)மைசூர்

19.விரிவான எழுத்தறிவுத்திட்டத்தை செயல்படுத்தியது

அ)சென்னை பல்கலைக்கழகம் ஆ)பாரதியார் பல்கலைக்கழகம் இ)பாரதிதாசன் பல்கலைக்கழகம் **ஈ)தஞ்சைத்தமிழ்ப்பல்கலைக்கழகம்**

20.தேசிய அளவில் வயதுவந்தோர் கல்வித்திட்டத்தை நிர்வகிப்பது

அ)NIEPA ஆ)NCERT இ)NUEPA **ஈ)MHRD**

21)பொதுக்கல்வி, தொழிற்கல்வி ஆகிய இரண்டும் இணைந்து பயிற்சி அளிக்கும் முதியோர் கல்வி மையம் அமைந்திருக்குமிடம்

அ)பாட்னா ஆ)கொல்கத்தா **இ)துர்க்காபூர்** ஈ)பெங்களூர்

22)திறந்தவெளிப்பல்கலைக்கழகங்கள் ஏற்படக்காரணம்

அ)மலைகளிலும் கிராமங்களிலும் வசிக்கும் மாணவர்கள்

ஆ)வேலைகளில் ஈடுபட்டிருப்போர் படிப்பதற்காக

இ) கற்றலில் ஆர்வமற்றவருக்காக

ஈ)அ மற்றும் ஆ

23.முறைசாராக்கல்வி எனப்படுவது

அ)பாலர் கல்வி ஆ) இடைநிலைக்கல்வி **இ)சமூகக்கல்வி** ஈ) பணிபாட்டுக்கல்வி

24.கிராமப்புறக்கல்வி பற்றி ஆய்வு நடத்திய குழு

அ)முதலியார் கல்விக்குழு ஆ) கோத்தாரிக் கல்விக்குழு இ) பக்தவச்சலம் கல்விக்குழு **இ)சரிமாலிக்குழு**

25.தொடக்கக்கல்வியின் நோக்கம்

அ)தனித்தன்மை வளர்ச்சி **ஆ)இசைவான வளர்ச்சி** இ)சமூகத்திறன் ஈ)இவற்றில் ஏதுமில்லை

26.பொதுக்கல்வி பள்ளிகளும், தொழில்கல்வி பள்ளிகளும் மாநில வாரியத்தில் ஆளுமையில் இருக்க வேண்டும் என்று கூறியது

அ)சர்ஜாண்ட் குழு-1944 அறிக்கை ஆ)ஹார்ட்டாக்கல்விக்குழு **இ)கல்வி ஆணையம-1984** ஈ)இராத கிருஷ்ணன் கல்விக்குழு

27.தமிழ்நாட்டிற்கு கிருபக்சயா என்னும் அனைத்துலக பரிசு பின்வரும் எந்த கல்விக்காக ஐக்கிய நாடுகள் அவையின் அறிவியல் பண்பாட்டுக்கழகம் வழங்கியது.

www.Padasalai.Net VISION GOBI

VISION TRB PRACTICE CENTRE-EDUCATION AND PSYCHOLOGY | GOBICHETTIPALYAM

TEST NO 1 : EDUCATION QPAPER SERIAL NO:VTRB001 DATE:

அ)தொடக்கக்கல்விக்காக **ஆ) உயர்நிலைக்கல்விக்காக** இ)மேல்நிலைக்கல்விக்காக ஈ)வயதுவந்தோர் கல்விக்காக

28)வறுமைக்கோடு நிர்ணயிக்கப்படும் அடிப்படை

அ)கல்வி அடிப்படை ஆ) தொழில் அடிப்படை **இ) உணவு அடிப்படை** ஈ)பதவி அடிப்படை

29.ஒரு தொக்கப்பள்ளியில் ஒரு மாணவனுக்கு தேவையான குறைந்தபட்ச தரைப்பரப்பளவு

அ)0.08 செ.மீ **ஆ)0.88 ச.மீ** இ)80 ச.மீ ஈ)100 ச.மீ

30.பாத்பவனம் எனப்படுவது

அ)தொடக்கப்பள்ளி **ஆ)உயர்நிலைப்பள்ளி** இ)இடைநிலைப்பள்ளி ஈ)கலைக்கல்லூரி

31.சில்பா பவனம் எனப்படுவது

அ)தொடக்கப்பள்ளி ஆ)உயர்நிலைப்பள்ளி இ)இடைநிலைப்பள்ளி **ஈ)தொழிற்கல்வி**

32)குழந்தைகள் நலனுக்காக திட்டங்களுக்கு நிதியுதவி தரும் பன்னாட்டு அமைப்பு

அ)UNESCO ஆ)CAPE இ)UNIDO **ஈ)UNICEF**

33.உலகின் மிகப்பெரிய இரண்டாவது மிகப்பெரிய பல்கலைக்கழகம்

அ)ஜவஹர்லால் நேரு பல்கலைக்கழகம் -புதுதில்லி ஆ)பனராஸ் இந்து பல்கலைக்கழகம்-வாரணாசி

இ)இந்திரா காந்தி பல்கலைக்கழகம் -புதுதில்லி ஈ)சென்னைப்பல்கலைக்கழகம்-சென்னை

34.ஒரு நாட்டின் உயர்வு அந்நாட்டின் பொருளாதாரம் மற்றும் நலத்தின் அடிப்படையில் அளவிடப்படுவது கிடையாது ஆனால் இது அந்நாட்டின் பண்பாட்டுத்தொடர்புகளால் மட்டுமே நிர்ணயிக்கப்படுகிறது.

அ)டாக்டர். இராதகிருஷ்ணன் ஆ)மோர் இ)விவேகானந்தர் ஈ)காந்தியடிகள்

35.கீழ்கண்ட கல்வியாளர்களுள் யார் "Idealist inaim,naturalist in content,pragmatist in method"-கொள்கைகளில் தத்துவவாதியாகவும், பாடப்பொருளைக்கையாள்வதில் இயற்கைவாதியாகவும்,கற்பித்தல் முறைகளில் பயனளவைக்கொள்கைவாதியாகவும் திகழ்ந்தவர்.

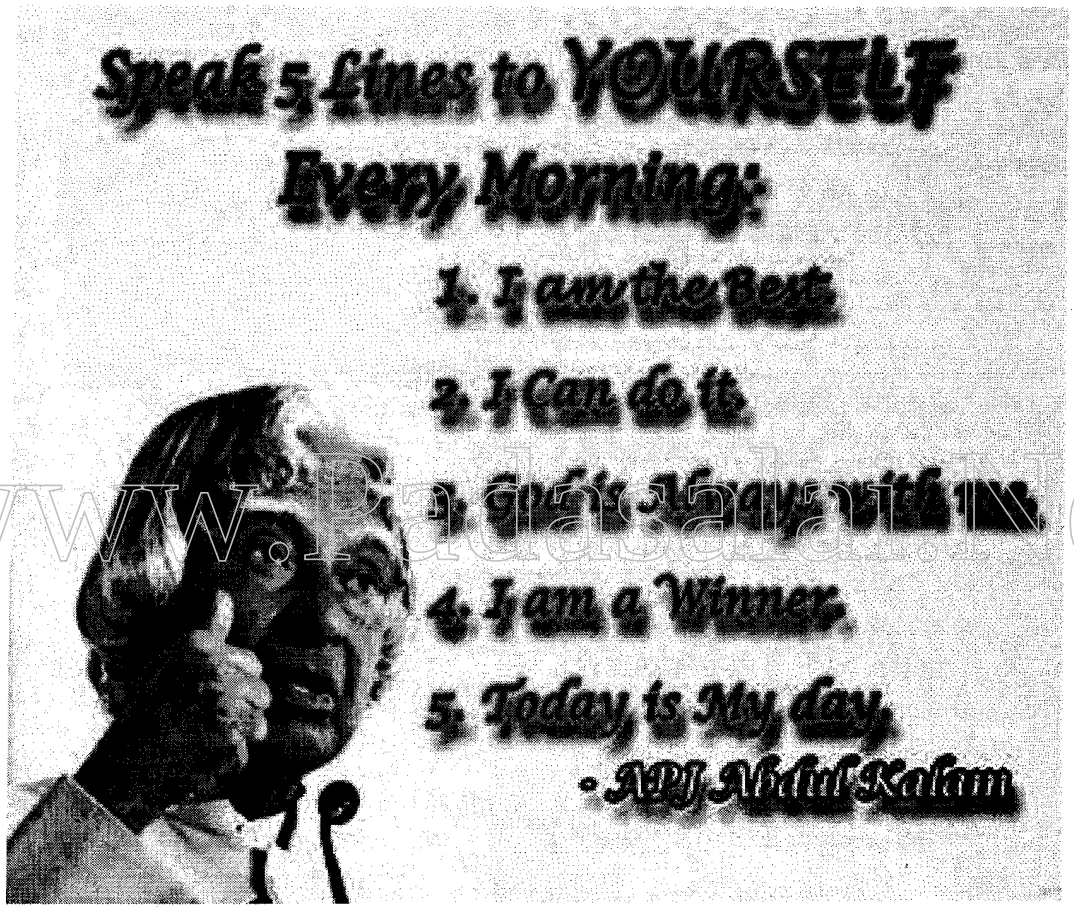
அ)டாக்டர். இராதகிருஷ்ணன் ஆ)மோர் இ)விவேகானந்தர் **ஈ)காந்தியடிகள்**

VISION GOBI www.Padasalai.Net

PG TRB PHYSICS -RASIPURAM

V.KARIKALAN - 8807432425

2.GROWTH, DEVELOPMENT AND MATURITY



www.Padasalai.Net

உங்கள் அரசுப் பணி கனவை நினைவாக்க உறுதியான வெற்றிக்கு !!!

டாக்டர் ஏபிஜே அப்துல் கலாம் அவர்களுக்காக ,,,,,

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

2.வளர்ச்சி, முன்னேற்றம், முதிர்ச்சி

GROWTH, DEVELOPMENT AND MATURITY

****

→ கருவுற்ற நிலையிலிருந்து பிறப்பு வரையில் உள்ள எடை 11,000,00 மடங்கு அதிகரிக்கின்றது. முதிர்ச்சியடைந்த ஒருவரைடலிருந்து சுமார் 3.25 kg எடையும், சுமார் 50 cm நீளமுள்ள ஒரு பயனுள்ள குழந்தை வளர்கிறது.

⇒ வளர்ச்சி: ஒரு உயிரியின் உடலிலுள்ள அல்லது அதை அதிகரித்தலை வளர்ச்சி (Growth) என்கிறோம். ஒரு குழந்தை வளர்ச்சியடையும் போது அதன் உயரம், எடை, மார்பு சுற்றளவு ஆகியவை அதிகரிக்கின்றன.

→ வளர்ச்சி என்பதில் கீழ்வரும் மாற்றங்களை புறவயத்தன்மையோடு உற்றுநோக்கலாம், அளவிடலாம்.

→ முன்னேற்றம் (அ) முன்னேறம் என்பதன் ஒரு உட்தொகுப்பே வளர்ச்சியாகும். முன்னேற்றம் என்பதன் அளவீட்டில் கூடி வளர்ச்சி ஆகும்

⇒ முன்னேற்றம்: ஒரு உயிரியின் உடலிலுள்ள அல்லது அமைப்பிலுள்ள தரமும் மாற்றங்களையும், அவ் இயக்கமும் விதத்தில் தரமும் மேம்பாடுகளையும் கூடுதலாகத் தருவதே முன்னேற்றம்.

→ உயிரியின் செயல்பாட்டுத் தரத்தை தருவது - முன்னேற்றம்

→ வளர்ச்சி, சிதைச்சி, சற்றலி இவற்றின் கூட்டு விளைவாகி தருவதெல்லாம் முன்னேற்றம்.

→ முன்னேற்றமானது தொடர்ச்சியாக இல்லாமல், சில நிலைகளில் தேங்கும் - எனவே இதை தொகுப்பாகி. (இவரது கூற்று: வளர் கூற்று என்ற புத்தகம்)

PG TRB PHYSICS - V. KARIKALAN 8807432425 www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ சின்னேற்றம் பன்முகம் கொண்டது.

→ சின்னேற்றத்தின் மற்ற உட்கூறு "வளர்ச்சி"

→ பிறப்புக்கு முன்தைய நிலை, பிறப்புக்கு பின்தைய நிலை என வளர்ச்சியை வகைபிரித்தியவர் - எலிசபெத் ஹேர்லாக்

→ Cephalo - caudal sequence :

இது தலையின் திசுக்களிலிருந்து தூரபகுதி வளர்ச்சி. அதாவது தலையிலிருந்து உடலின் மற்ற பாகங்களான் வளர்ச்சி.

→ Proximo - distal sequence :

இது முன்கையும்பு வளர்ச்சி தலையை நடையற்ற மனி உடலின் மற்ற பகுதிகளை வளர்ச்சி நிகழ்வதைக் கூறுகிறது.

⇒ முதிர்ச்சி : உயிரியலில் உள்ள நிலையே வளர்ச்சியாகி தூரபகுதி. உயிரியல் முறையில் வெளிப்பட்ட பண்புகளும், கியல்புகளும் முதிர்ந்து மலர்வதே முதிர்ச்சியாகும்.

→ வளர்ச்சியின் பெரும் எல்லையில் முதிர்ச்சி அடைந்து நடைபெறும்.

முதிர்ச்சி தொடர்பாக மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வுகள் :

(1) W.N. கெசிலாக், L.A. ஹெலிலாக் ஆகியோரின் மேற்கொண்ட சோதனை.

(2) கீஸல், தாம்சன் ஆகியோரின் மற்ற மற்ற இரட்டையரின் சோதனை.

→ W.N. கெசிலாக் மற்றும் L.A. ஹெலிலாக் ஆகிய இருவரும் சில பருவத்தினை கொண்ட இரட்டைகளை மற்றும் வேறு இரட்டைகளை கொண்டு அவற்றின் வளர்ச்சி நிலைகளை தினமும் படம் எடுத்து ஆய்வு செய்து முதிர்ச்சிக்கான ஆய்வை மேற்கொண்டனர்.

→ இச்சோதனை இரட்டைகள், 19 மாதங்களில் எடுத்துக்கொண்டு நிறைவுற்றது.

PG TRB PHYSICS V.KARIKALAN CELL NO 8807432425 www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ கீஸலி மற்றும் தாமிசனி ஆகியோர். ஒரு கரு இருமடையாக்கத்தில் மடிப்படி மாற்றம், பயாற்சியை மாற்றம் அளிப்பதன் மூலம் தூண்டும் சிதிரிச்சியை ஆராய்ந்தனர்.

→ இச்சோதனை 53 மாதங்கள் தொடர்ந்தது.

→ "குதிரிச்சிக்கு முதல் கற்றலை நினைவாண்டி" – கீஸலி, தாமிசனி.

→ "குதிரிச்சியை கற்றலை எளிமைப்படுத்தும்" – தார்ண்டைக்.

→ "குதிரிச்சியற்ற பயாற்சி பலனளிக்காது" – மெக்கிரா.

→ குதிரிச்சிக்கு முதல் கற்றலை, கற்றலை வலுவை படுத்தும் – கீஸலி தாமிசன்.

→ மனித வளர்ச்சி நிலைகளை **எரிக்சன்** எனபவர் 5 நிலைகளாக வகைப்படுத்துகிறார். அவை.

(i) உடல் வளர்ச்சி

(ii) மனவளர்ச்சி (அ) அறிதிறன் வளர்ச்சி

(iii) மனச்சமூக வளர்ச்சி

(iv) நடத்தை வளர்ச்சி. (v) அறிவுக்க வளர்ச்சி.

→ உடல் வளர்ச்சியில் உடற்கூறு வளர்ச்சி, உடலியல் வளர்ச்சி என இரு கூறுகள் உள்ளன.

- உடற்கூறு வளர்ச்சி ⇒ எலும்பு கூடு & எலும்பின் வளர்ச்சி உயரம், எடையில் மாற்றம்.
- உடலியல் வளர்ச்சி ⇒ இரத்த ஓட்டத்தில், நாடித்துடிப்பு வீதம் சுவாசமண்டலம் – மாற்றம்.

→ உடலியக்கங்களின் வளர்ச்சி புலனுணர்வுத் திறனான பொருட்டாம். இதனை அடிப்படையாக அமைவது "தலை – கை இணைந்த செயல்பாடு" ஆகும்.

PG - TRB PHYSICS VIKARIKALAN CELL NO: 8807432125

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ **மனவளர்ச்சி** → கற்பனை செயிதல், சிந்தித்தல், ஆராயிந்தறிதல், புலன்காட்சி, நினைவுகூர்தல் போன்றவற்றில் ஈடுபடும் மேம்பாடு

→ **மனவெழுச்சி வளர்ச்சி** → பிறந்தை பழபழயான வளர்ச்சியான் மூலம் பயம், கோபம், மகிழ்ச்சி, வீக்கம் அன்பு, கருணை, சாரவறிவு போன்ற பலவேறு மனவெழுச்சிகளை யெற்றி அவற்றை சாயான நேரத்தில் பயன்படுத்துவது.

→ **சமூக வளர்ச்சி** → சமூகத்தில் சார்ந்து கிளர்ந்தமாக நடந்து வளர்வதை

→ "சமூக வளர்ச்சி என்பது சமூகத் தொடர்புகளை சரிசெய்து யமைத்தல்" – வாட்சன்.

→ மற்றவர்களுடன் சமூகப்பழகும் வளர்ச்சியை ஏற்படுத்துவது – சமூக வளர்ச்சி எனப்படும்.

→ **ஒழுக்க வளர்ச்சி** → சமூக அறவறிகளை அறிந்து அதன்படி நடக்கவும் ஒழுக்க வளர்ச்சி சரி, தவறு என்ன தொடர்புடையும் தன்னை பற்றி ஒழுக்கத்தோடு அமைத்தல்.

→ "ஒருவனிடைய வாழ்க்கையில் ஒரு நிறைவுடன் பரவத்தில் அவ மனதில் வளர்ச்சி சார்ந செயல்களை ஏற்படுகின்றன. இச்செயல் வன்மையடைந்தால் மகிழ்ச்சியும், தோல்வையடைந்தால் மகிழ்ச்சி – – யின்மையும் ஏற்படுகிறது." – R. J. வாலிகுள்ளிடம்.

PG - TRB PHYSICS - N. KARUNALAN CELL.NO. 8072432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

PG TRB PHYSICS – RASIPURAM

V. KARIKALAN - 8807432425

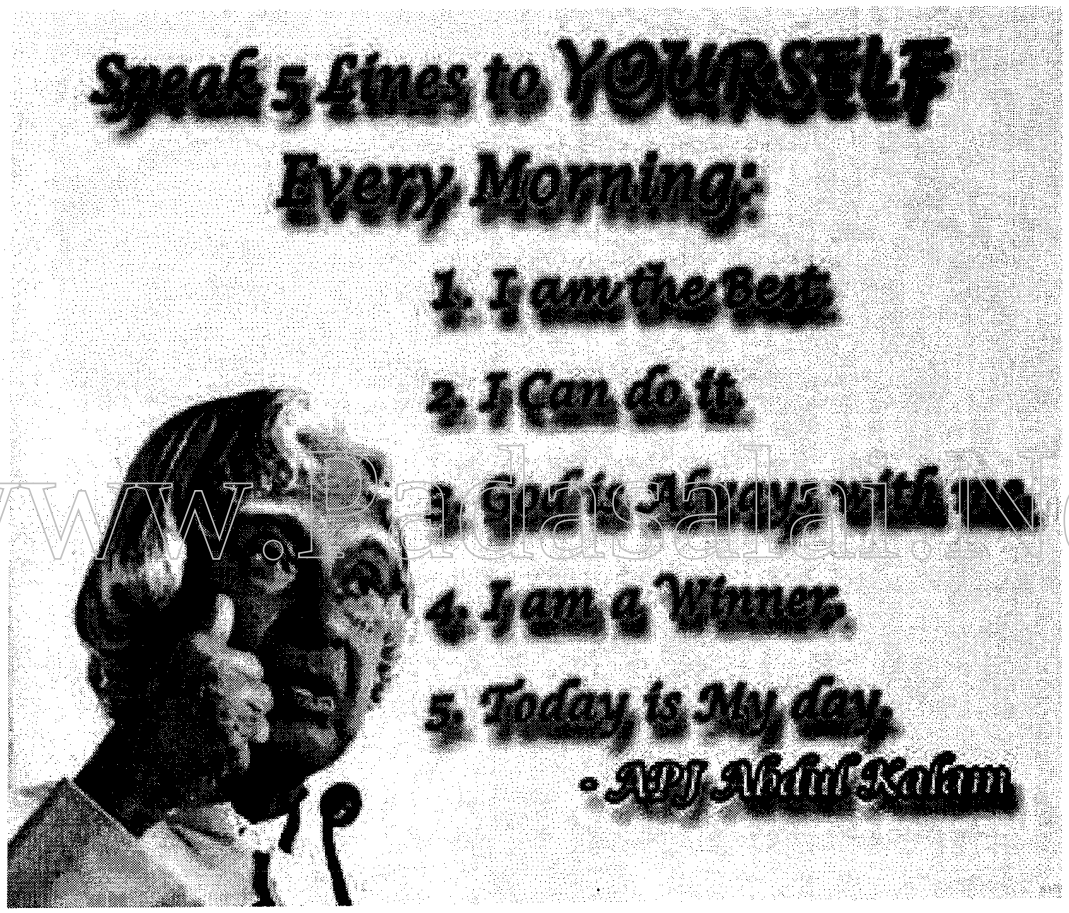


www.Padasalai.Net

PG TRB PHYSICS -RASIPURAM

V.KARIKALAN - 8807432425

3.CHILD GROWTH - VARIOUS STAGES



www.Padasalai.Net

உங்கள் அரசுப் பணி கனவை நினைவாக்க உறுதியான வெற்றிக்கு !!!

டாக்டர் ஏபிஜே அப்துல் கலாம் அவர்களுக்காக ,,,,,

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

3.மனித வள்ர்ச்சியின் சில முக்கிய நிலைகளும் அவற்றின் இயல்புகளும்

****

→ பிறப்பு முதல் இறப்பு வரை தொடர்ச்சியாக பல மாற்றங்களை மனிதனின் அடைகின்றான் போகிறான். மனித வளர்ச்சியில் மறுபடும் இத்தகைய மாற்றங்களின் தொடர்பாட்ட சிலவகைகளாகப் பாகுபடுத்தியபடுகிறது. இவ் வளர்ச்சியில் பகுதிகளை (அ) வளர்ச்சி நிலைகள் எனப்படுகிறது.

→ வளர்ச்சி எனபது வாழ்க்கை நிலையை முழுமை அடைதலைத் தொடர்பது.

→ "படிப்படியாக சுதந்திரத்தை அடைதல், கட்டுப்பாட்டை செயற்படுதலை வளர்ச்சியை அறிகிறோம்" - ஆண்டர்சன்.

→ மனித வளர்ச்சியில் 5 வகையான சின்னேற்றங்களை காணப்படுகின்றன. அவை என்னென்னவென்று கீழ்வருமாறு - ஆண்டர்சன்.

(1) புலன் உணர்ச்சியை தொடுதலினால் ஏற்படும் சின்னேற்றம்.

(2) நடத்தையை இயல்புகளைத் அனைவரையும் தொடர்பும் சின்னேற்றம்

(3) சுவையுடன் வேறுகளை பயன்படுத்துவதால் ஏற்படும் சின்னேற்றம்.

(4) கற்பனை அல்லாதவற்றை மனதில் கொண்டு எதிர்காலத்திற்கு திட்டமிடுவதால் தொடர்பும் சின்னேற்றம்.

(5) நடத்தையில் சுயகட்டுப்பாடு இடம்பெறும் அளவில் சின்னேற்றம்.

PG TRB PHY Dr. V. KARIKALAN CELL NO: 8807432328

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

முக்கிய வளர்ச்சிப் பருவங்கள் :

- ✓ (1) பிறப்புக்கு முந்தைய நிலை (prenatal stage)
- ✓ (2) பிறப்புக்குப் பிந்தைய நிலை (post natal stage)

I பிறப்புக்கு முந்தைய நிலை :

- **சினை நிலை** (germinal period)
  - முதல் 2 வாரங்கள்
- **பிண்ட நிலை** (embryonic stage)
  - 2 முதல் 8 வாரங்கள் வரை.
- **முக்கூல் நிலை** (foetal stage)
  - 9 மாதம் முதல் பிறப்பு வரை.

→ சினை நிலையில் முடிவடை 1/8 மி.மீ அளவுள்ள ஒரு உயிரணு கருவுறுகிறது.

→ பிண்ட நிலையில் பல்வேறு உறுப்புகள் உருவாகும். பிண்ட நிலையில் இதயம் சீராக துடிக்கத் தொடங்குகிறது.

→ 8 வாரங்களுக்குள் முக உருவ வளர்ச்சி நிறைவடைகிறது.

II பிறப்புக்கு பிந்தைய நிலைகள் :

- **குழந்தைப் பருவம்** (infancy)
  - பிறப்பு முதல் 3 வயது வரை
- **குழந்தைப் பருவம் / பள்ளைப் பருவம்** (childhood)
  - முன் குழந்தைப் பருவம் : 3 – 6 வயது
  - பின் குழந்தைப் பருவம் : 7 – 10 வயது
- **முதிர்ப் பருவம்** : (Adolescence)
  - முன் முதிர்ப் பருவம் (11 – 13 வயது)
  - முதிர்ப் பருவம் (13 – 15 வயது)
  - பின் முதிர்ப் பருவம் (16 – 19 வயது)

PG - TRB PHYSICS NARRIKALAN CELL NO: 8903432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

- முதிர்பருவம் (Adulhood)

  ஆண்முதிர் பருவம் - (20 - 29 வயது)

  பெண்முதிர் பருவம் - (30 - 50 வயது)
  (மகளைவு)

- தளர்வுப் பருவம் - (50 - 60 வயது)

- இறுமாப்புப் பருவம் - (60 - இறப்பு வரை)

→ குழந்தை பிறந்தவுடன் சுமார் 50 cm நீளமும் 3.25 kg எடையும் இருக்கும்.

→ குழந்தையின் மூளைவளர்ச்சியும் முழுவதாக அமைகிறது.

→ பாலூட்டிகளில் மனிதனின் மூளை மிக அதிகமான எடையைப் பெற்றிருக்கிறது.

→ 4 - 6 வயதிற்குள் மூளையின் எடை முழுமையான மனிதனின் எடையில் 90 % -ஐ எட்டுகிறது.

→ 8 வது வயதிற்குள் 90 % மூளை வளர்கிறது.

→ முதுமைப் பருவத்தில் மூட்டுகளில் தேய்வளர்ச்சி அடைகிறது.

→ "மனிதனுக்கு சிந்தனை நிலையானதல்ல சிந்திக்கும் ஆற்றல் பழுதுபடாமல் என்றென்றும் அவனோடிருக்கிறது என்பதை கொடுபாடு நமக்கு விளக்குகிறது" - மியாகே, புரூனர்.

PG - TRB PHYSICS N. KARIKALAN CELL NO 9743242424 www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

இளமைப் பருவம் : (Adolescence) [உண்மை நிலையை அறியாத பருவம்]

→ குழந்தைப் பருவத்திற்கும் அடுத்த வளர்ச்சிப் பருவம் இளமைப்பருவம். இது "இளைஞர் பருவம்" என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.

→ "Adolescence" என்ற வார்த்தை "Adolescere" என்ற இலத்தீன் மொழி சொல்லிலிருந்து உருவானது.

(Adolescere – முதிர்ச்சியை நோக்கி வளர்கின்ற பருவம்)

→ "Adolescence" என்ற ஆங்கில சொல்லின் பொருள் – "வளருதல்"

→ இளங்குழந்தையின் அணைத்து அம்சங்களும் முதிர்ச்சி வயதை தொடுகின்ற நிலையை அடையும் வரை இளமைப்பருவம் நீடிக்கிறது – **கோல்.**

→ இளமைப்பருவம் – "சிக்கலான அமைதியற்ற பருவம்" என்பவர் – **ஸ்டான்லி ஹால்**

→ இளமைப்பருவம் → "இளங்குழந்தைகளின் இறுதிப்பகுதி முதிர்ச்சி"

→ "முதலாவதான நிலையில் உள்ள பருவம் இளமைப்பருவம்" என்பவர் : **வில்லியம் பிர்டன்.**

→ இளமைப்பருவம் என்பது "மனக்கிளர்ச்சியும், கொந்தளிப்பும் நிறைந்த பருவம்" அ) "புயலும் அலையும் நிறைந்த பருவம்" என்பவர் – **ஸ்டான்லி. ஜி. ஹால்.**

→ "வழிகாட்டலும், அறிவுரை பகர்தலும் வழங்கப்பட வேண்டிய பருவம் இளமைப்பருவம்" – **ஸ்டான்லி ஹால்.**

இளமைப்பருவம் – சிறப்பியல்புகள் :

(1) உடல் வளர்ச்சியில் அதிரடியான மாற்றம்,

(2) தன்னிலைப்பற்று மிகுந்து காணப்படுதல்.

(3) பாலுணர்வு தலைகாட்டியிருத்தல்.

(4) சுயச்சார்பு பெற முனைதல்.

PG-TRB PHYSICS - V. KARIKALAN 9743232425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

(5) சக மாணவர் தொடர்களின் நட்பு.

(6) கிடைக்கிய நேரத்தை பயனுள்ளதாக்குதல்.

(7) தொழில் தேர்வும் சுயசார்பு தன்மையும்.

(8) தலைமைத்துவம்.

குழுவிவாதம் நடத்தப்படும் முறை :

(1) தலைப்பை பற்றிய விழிப்பு.

(2) தலைமுறை கிடைவெளி.

(3) எதிர்மறை மனப்பான்மையும் முடிவு நோக்கும்.

(4) பாலுணர்வு தன்னை சார்ந்தியங்குதல்.

(5) தொழில் தேர்வில் தயக்கமும், திருப்பமும்

(6) மனவெழுச்சி முதிர்ச்சி காணப்படுதல்.

(7) சுயசார்பு விளைவு.

(8) ஏற்பாளர்கள் ஆதிக்கம்.

குழுவிவாதத்தினால் நடத்தப்படவேண்டிய நோக்கங்கள் :

(1) குழுவிவாதத்தில் மன கிளர்ச்சியை புரிந்து செயல்படுதல்.

(2) வளர்ச்சிக்கான தேர்வுகளை எதிர்கொள்ள கொடுத்தல்.

(3) சுறுசுறுப்பான, பயனுள்ள கலந்து அளித்தல்,

(4) மையக்கருத்தும், ஆசிரியர்களும் சார்ந்து கையாளுதல்,

(5) சிறப்பு அறிவாற்றல் கலைகளை வாய்ப்பளித்தல்,

(6) மாணவர்களின் நடவடிக்கைகளையும், கவர்ச்சிகளையும். மதிப்பு செய்ய தக்க நடவடிக்கைகளை வழங்குதல்,

(7) தொழிற்கல்வி பயில வழிவகை செய்தல்.

(8) பள்ளிகளில் மாணவர் வழிகாட்டுதல் மையம் அமைத்தல்,

→ சில எதிர்பார்ப்புகளுடன் கூடிய பல்வேறு ஆளுமை கொண்ட மாணவர்களை ஒன்றாக நடத்துதலும், செயல்படுத்தும் "வளர்ச்சிக்கான செயல்கள்" என்று கூறியவர் – ஹேவிகர்ஸ்ட்.

PG - TRB PHYSICS - V. KARIKALAN CELL NO: 9807432425 www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

PG - TRB PHYSICS - V. KARIKALAN
CELL NO: 8807432425
www.Padasalai.Net

PG TRB PHYSICS – RASIPURAM

V. KARIKALAN - 8807432425

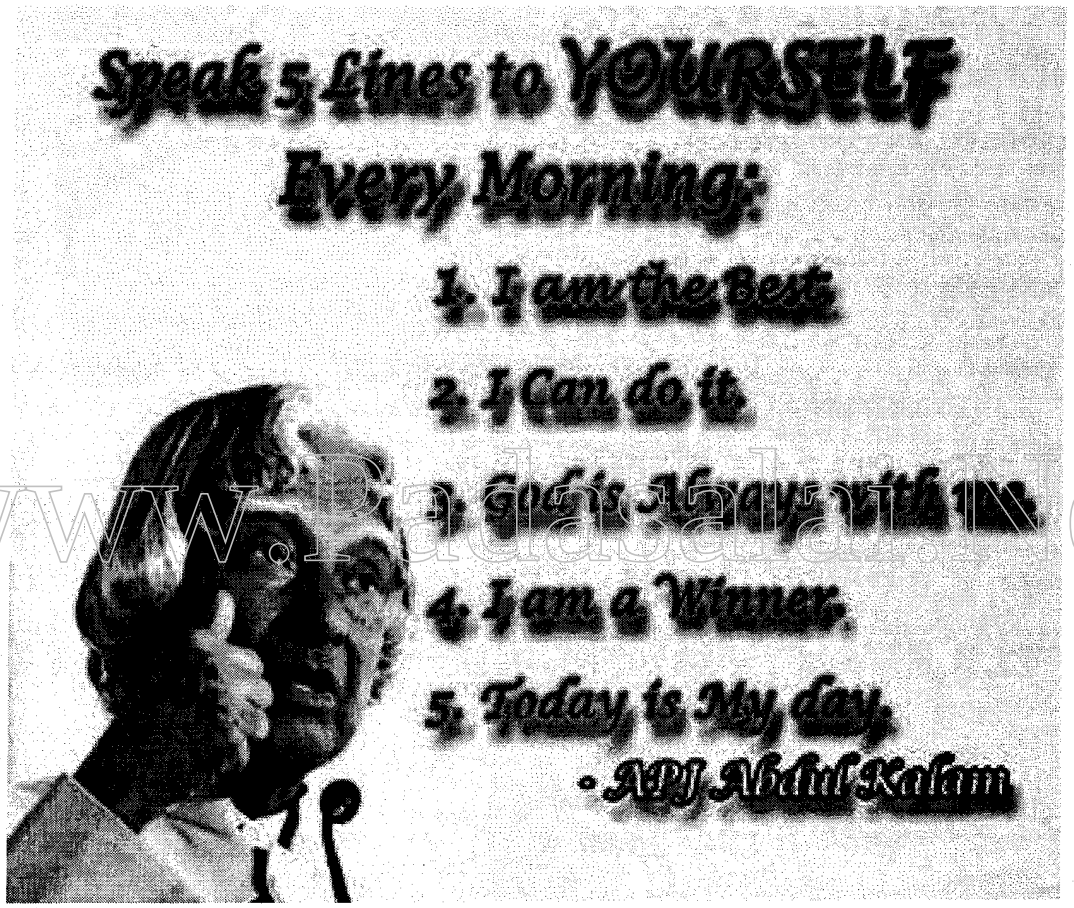


www.Padasalai.Net

PG TRB PHYSICS -RASIPURAM

V.KARIKALAN - 8807432425

4.NATURE AND NURTURE



www.Padasalai.Net

உங்கள் அரசுப் பணி கனவை நினைவாக்க உறுதியான வெற்றிக்கு !!!

டாக்டர் ஏபிஜே அப்துல் கலாம் அவர்களுக்காக ,,,,,

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

4. மரபும், சூழ்நிலையும்

NATURE AND NURTURE

****

→ மனிதனது வளர்ச்சியையும் அதனுள்ள எதும் அவனது நடத்தையையும் உருவ செயலும் காரணங்களை விளக்கமாக்கலை இரு வகை : அவை அவனது மரபு நிலையும் அவன் வளரிடத்து எதும் சூழ்நிலையும் ஆகும்.

→ மாந்தனின் ஒவ்வொரு நிலையும் வளர்ச்சியும் மரபு மற்றும் சூழ்நிலை என இரண்டின் செயல்பாட்டின் விளைபயனாகவே அமைகிறது - மெக்டூகல் மற்றும் பேக்.

மரபு :

→ மரபு என்பது ஒருவனிடம் இயல்பாக பெற்றோரிடமிருந்து தோன்றிய தனித்த தன்மைகளின் வெளிப்படுத்தும் நிலையாகும்.

→ உயிரணுவில் இயல்பாக பெற்றோர்களின் குணங்களை பெற்றோர்களிடமிருந்து பெறுகிறது.

→ மரபால் பெறப்படும் நன் பெற்றோர்களின் உள்ளார்ந்த பண்புகளான நோயற்ற நிலை, நன்மை, உடல் அமைப்பு, அழகின் நிலை, தன்மை, கண்ணின் நிறம் ஆகியவற்றையும், உளரீதியான பண்புகளான மனோபாவம், நுண்ணறிவு போன்றவற்றையும் குறிக்கிறது.

→ குழந்தைகள் பெற்றோர்களை ஒத்திருப்பதற்கு காரணம் : மரபணுக் காரணங்கள்.

→ "மரபின் சிறப்பியல்புகளை ஆராய்ந்தவர்" - பிரான்சிஸ் கால்டன்.

→ "மேதைகள் மேதைகளிலிருந்து உருவாகிறார்கள் என்ற கோட்பாடு" - பிரான்சிஸ் கால்டன்.

→ "பரிணாமத்தை முன்னோக்கி நகர்த்தும் சக்தி" - ஹென்றி பெர்க்சன்.

PG TRB PHYSICS BY V.KARUKALAN CELL: 9894029425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

தூய்மலை:

→ தூய்மலை என்பது மறுபடி தொடங்கி மறுபடி வரை உள்ள அனைத்து மனிதனால் மேற்கொள்ளப்படும் முறையான கண்டுபிடிப்பு.

→ தூய்மலை வரையறை – J.B. வாட்சன்.

→ "தூய்மலையே குறிக்கோளாகவோ, பகுத்தறிவுள்ளவனாகவோ மாற்றுகிறது. மனநிலை கிடையாது" – J.B. வாட்சன்.

→ மனநிலை தேவையில்லை, தூய்மலையே போதும் – J.B. வாட்சன்.

→ "மனித வளர்ச்சியில் பெரும்பங்கு வகிப்பது – தூய்மலையே" என்று கூறியவர் – வாட்சன் & ரொசலிபர்டு.

→ பகுத்தறிவுள்ளவர்கள் உலகை காண்பதே தூய்மலையே – ரொசலிபர்டு

→ குழந்தைகளின் நிர்ணயிப்பு தன்மை பிறந்த பிறவுணர்ச்சி சார்ந்தது என வரையறுத்தவர் – ரொசலிபர்டு.

முடிக்கோள்கள் கடந்தபடும் விதம்:

→ பெற்றோர்களின் உயரத்தைக் கூட கலிபோர்னியா குழந்தை உளவாக்குதல்

→ பெண்ணின், சிலைசார்ட் ஆணின் பிறந்தவுடன் போன்ற தலை மடங்கு வளர்ச்சி

→ ஒவ்வொரு உயிரணுவிலும் 23 ஜோடி குரோமோசோம்கள் காணப்படுகின்றன.

→ ஒவ்வொரு குரோமோசோமிலும் 20,000 – 25,000 அடிப்படை மரபணு பரிமாற போன்ற அமைப்பு காணப்படுகிறது. இதுவே ஜீன்ஸ் என்று வழங்கப்படுகிறது.

→ பெண்ணின் உயிரணுவில் உள்ள 23 ஜோடி குரோமோசோமில் X வகையை சார்ந்தது. ஆணின் உயிரணுவில் கடைசி ஜோடியான 23வது ஜோடியில் 'X', 'Y' என்ற இரு வகை குரோமோசோம் உள்ளது.

→ ∴ மனித செல்லில் 23 வது ஜோடி குரோமோசோம் 'XX' என்ற ஒரு வகையை சேர்ந்த குரோமோசோமாக இருந்தால் குழந்தை பெண்ணாகவும், 'XY' என இருவகையாக இருந்தால் குழந்தை ஆணாகவும் மாறுகிறது.

PG TRB PHYSICS V. KARTHIKALAI CELL NO. 8807432405

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ ஒவ்வொரு மனித செல்லிலும் 23 ஜோடி (46 குரோமோசோம்) உள்ளன. ஆணின் உயிரணுவும், பெண்ணின் கரு முட்டையும் இணைந்து உருவாகும் கரு முட்டையிலும் 23 ஜோடி குரோமோசோம்கள் இருக்கின்றன.

→ கரு முட்டையில் [ஆண் உயிரணு (46) + பெண்ணின் கருமுட்டை (46) = 46 குரோமோசோம்கள்] 92 குரோமோசோம்கள் இருப்பதில்லை. இந்த குரோமோசோம்கள் மறைமுக பிளவுறுகிறது (Metosis)

→ கருவுற்றதால் பெண் செல்லின் சார்ந்த 23 குரோமோசோம்கள் ஆண் செல்லின் சார்ந்த 23 குரோமோசோம்களோடு கலப்பினால் எவ்வாறு வாய்ப்புக் கோட்பாடு (Theory of probability) அடிப்படையில் அமைகிறது.

→ ஒரு குழந்தையின் இனப்பெருக்கத்தால் அதன் 8 தலைமுறை மூதாதையர்களைச் தாக்கம் ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது.

⇒ ஒரு கரு இரட்டையர்கள்: ஒரேவாரு சினை முட்டையுடன் ஒரு விந்தணு கூடி கருவுற்றதால் உருவாகி கருமுட்டை தானாகவே சில காரணங்களால் பின் இரண்டாகப் பிளந்து அவை ஒன்றையொன்று நகலாக சமமாக மாறி ஒரே மாதிரி இரட்டையர்களாக மாறும். இவர்கள் மரபணுக்கள் ஒரே மாதிரியாக இருப்பதால் இவர்களை ஒரு கரு இரட்டையர்கள் (Co-twins)

→ ஒரு கரு இரட்டையர்கள் பற்றிய ஆய்வை மேற்கொண்டவர் – கேல்டன்

→ 19 ஜோடி ஒரு கரு இரட்டையர்களை ஆராய்ந்தவர்கள் – நியூமன் & ஃபிரைமன்

⇒ இரு கரு இரட்டையர்கள்: இரு சினை முட்டையுடன், இரு விந்தணுக்கள் கூடி கருவுற்றதால் விளைந்த கருமுட்டை (இரண்டு) உருவாகிறது. இரு கரு முட்டையிலிருந்து 2 குழந்தைகள் உருவாகிறது.

→ இரு கரு இரட்டையர்கள் ஒரே பாலினத்தை சார்ந்தவர் – களாகவோ (அ) வெவ்வேறு பாலினமாகவோ இருப்பர்.

PG TRB PHYSICS V. KARIKALAN CELL NO: 9894332433

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ கிளி கறி கிருட்டையர்களின் பரீறிய ஆயிவு ⇒ இருட்டையரி கூடுதியாடு சோதனை. கிச்சோதனையை மேரிகாணிடவர் – மைக்கிறா

→ அறி கறி கிருட்டையர்களை ஆடை கூட்டலில் வளர்ந்தபோரி அவர்களைடையே நிண்ணறிவு ஈ-வு உறவு (Correlation) = $r = 0.87$ வைவிவோரி கூட்டலில் $r = 0.75$

→ எவ்வித உறவும் கிலிலாத பெண்ணர்களை ஆறு சூட்டலில் வளர்ந்தபோரி நிண்ணறிவு ஈ-வு உறவு $r = 0.25$ வைவிவோரி சூட்டலில் நிண்ணறிவு ஈ-வு உறவு கிலிலை. என்வே அறிவு வளர்ச்சிக்கு சூழ்நிலை கிகிய காரணம்.

முடி விதிகள் :

→ ஒரி கினத்தின் வழித்தோன்றலிகள் அதே கினத்தைச் சார்ந்தவையாக கிருக்கும்.

→ பெற்றோர் கருக்கம், பெருக்கத்திற்கு கிடையே காணப்படும் வேற்றுமைகளே முடிக்கோக்களை காரணம்.

→ சில முடிக்கோள்களில் பின்னோக்க காலம் கிகழ்கிறரி. உதாரணம் : கில உயரமான பெற்றோர்களுக்கு உயரம் குறைவாக குழந்தைகள் கிருக்கும்.

→ கலிபோர்னிய காட்டு தாவரவியலி அறிஞர் கிளாரி கோகன் அவர்கள் 4 முடி விதிகளை கூறுகிறார்.

(1) ஆதிருக்கும் விதி

(2) வேற்றுமை விதி

(3) பின்னோக்க விதி

(4) முடிவுகளை மதிப்பு விதி.

→ கோல்டன் எனற அறிஞரரி முடிவுகளை மதிப்பு விதிப்படி முடிக் கோள்களை ஆறு கிழக்குவகையாகப் பிரிக்கிறார். அவை நீளமான நீரிய, பாரி, கொஞ்சம் நீரிய, கொஞ்சம் பாரி ஆகியோரி முடிவரி கோள்களாகப் பிரிக்கிறர் அவையும்.

PG-TRB PHYSICS V. RAMALAI GHS NO 9080132425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

முதன் நிகியந்நிவதீதை உணர்ந்நீமீ ஆயிவுகள் :

→ காலிடன் மேநிகாண்ட ஆயிவை 800 ஆவிலைக் நிகழ்பவி - - காலநுநீமீ 977 மேனைநகளி கண்டறியப்படு அவரீகளின் உறவினர்களை ஆராய்ந்தபோது அவரீகளை 537 பேரீ புகழ் - - மிக்கவர்களாகவும் திறமி வாய்ந்தவர்களாகவும் இருந்தனர். ஆனால் அப்படி செயலும் வகையில் 977 நாசா நபர்களை தேர்ந்தெடுத்தீ அவரீகளின் உறவினர்களை ஆராய்ந்தபோது 4 பேரீ மட்டுமே புகழ்மிக்கவர்களாக இருப்பதை தொடர்ந்து.

→ எனவே காலிடன் கூற்றுப்படி "மேனைநகள் மேனைநகளமுந்தே தோன்றுவதி போல் தோன்றுகிறது"

→ கோடாரீடு எனப்பவர், காலநீகராக் எனற போர்ஜூனனி பரம்பரை வழிதீ தோன்றுல் கனை ஆராய்ந்தார். அவரிடு மனஎளர்ச்சி குன்றிய வகை மனவளர்ச்சி, சாதாரண எனீ வகைதீதி மூன்றாவது மனவளமும் கிடைத்தனர்.

→ கிறிமீ, மனவளர்ச்சி குன்றிய மனவளமுடன் வழிதீ தோன்றுலீ காணப் 480 பேரில் 48 பேரீ மட்டுமே சாதாரண மாக கிடைத்தனர். ஆனால் சாதாரண மனவளமுடன் வழிதீ தோன்றுலீகளில் 49 % சாதாரணமாக கிடைத்தனர். கிறி கோடாரீடு ஆய்வு எனப்படுகிறது. (10%)

→ டக்டலி மற்றும் நார்லி பியர்சன் ஆகிய கிருவரும் கூட்டி நிகழ்வதீதை ஆராய்ந்தனர். கூட்டி (மீண்டும்படிப்பவர்) எனப்பவரீ பதிந்தனமான நடீதைதுடைய பெண்ணை மணந்தார். மனவளமுடன் வழிதீதோன்றுலீகளில் 5 நலை னொறுயனர் குழ்ந்மையும், தனீடனை பண்பீருடர்களாகவும் கிடைத்தனர்.

TRB PADASALAI.NET 9043432425 FREE

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

பரீட்ச எனிபனாணீ நிணீணறிவ தொபீபு பறீறிய ஆயிவ விதுகளீ :

கிரதீத உறவ அளவ (%)	நிணீணறிவின் வதீத உயரீவ
எவரித உறவும் கிலாதவரீகளிடையே	0
தாயிவழி (அ) தநீதை வழி நிதனி நிலை உறவினரீகளிடையே	1.5
வருவழகி மாமா, அதீதை (அ) அவரீகளீனி வாசகறிதிம் அவரீகளிதமிடையே	25
பேரகிடநீதகருகி திம் தாதி (அ) பாடிதிம் கிடையே	25
உடனி பிறபபுகளிதி கிடையே	50
வரீநோரீகளுகு திம் ரதிதைகிமிடையே	50
கருவி நிலையரீகளிடையே	50
கருவி நிலையரீகளிடையே	90

PG - TRB PHYSICS CHEMISTRY KARIKALAN 9715425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

தொழிலாளர் இடம்பெயர்வதை உணர்த்தும் ஆய்வுகள் :

→ ஆண்டுகளில் கூடுதல் வேலைவாய்ப்பு வாய்ப்பு அல்லது நிலம் என்னும் பண்ணை தொழிலாளர்கள் மேற்கொள்ளும் முன்பு தொழிலாளர் திரும்பிய மனிதரும் கூட ஆண்டு போன்ற A காலங்களில் நகரங்களும், வேலைகளும் ஆண்டின் வேலைகளாகவே திரும்புகிறது.

→ கிராமம் மக்களை அல்லது சீர்திருத்தமே மாகிக. 9 மாவட்டை கலை மற்றும் மருத்துவமனையில் சிகிச்சை பெற்று பயிற்சி மேற்கொண்டனர் போல் நகரங்களை கொண்டனர். இது ஆராய்ச்சியில் தொழிலாளர் இடம்பெயர்வதை உணர்த்துகிறது.

→ அரசால் பல்கலைக்கழகம் சேர்ந்தவர்களில் ஒரு முறை பெற்றுள்ள ஆண்டு கிராமப்புறங்களில் மற்றவர்களை மற்றும் நகர்ப்புறங்களில் வசிக்க அனுப்பப்பட்டது, முன்று திங்களுக்கு காலமும் பயிற்சி பெற்ற மக்களையே தேர்ச்சி பெற்றார்.

→ ஸ்வாமி பாடம் முன்னேற்றம் கிராமப்புறங்களில் மக்களை சேர்ந்த சான்றோர் வாழ்வதும் நகரங்களில் அவர்களை தொழிலாளர்களாக மாற்றும் அவர்களை தொழிலாளர்களையும் உள்ள வேறுபாடு தொழிலை வளர்ப்பதாகிறது.

மொத்த வளர்ச்சி	=	மொத்த வருமானம் ×
		தொழிலாளர் எண்ணிக்கை

⇒ F.N. ஃபிஷர்மேன் மற்றும் சோதனைகளின் முடிவுகளுக்கு ஏற்ப (அ) பிரண்ட்ஸ்க்கு மிகும் :

(1) ஆண் கல்வி நிறுவனம் – 0.90

(2) பெண் கல்வி நிறுவனம் – 0.60

(3) உடன் பிறந்தவர்கள் – 0.50.

(4) உடன் பிறவா விடுமுறை உறுப்பினர்கள் – 0.25

PG - TRB PHYSICS - V.KARIKALAN CELL NO: 8807432125 www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ 14 அணுவை நியூக்ளியஸை கொண்டு ஆராய்ச்சி மேற்கொண்டவர் — "லிபிடன்". இவரின் ஆய்வுத்தி பின்னர் நியூக்ளியஸின் நிறை மற்றும் நிலைத்தன்மை ஆகியவை அதிகமானது.

→ De - Condole - ஆய்வு : காண்டலி என்பவர் 500 (காண்டலி ஆய்வு) ஆராய்ச்சியாளர்களை ஆராய்ந்து அவர்களின் வாழ்நிலை) இழிநிலையே காரணம் என்று கண்டறிந்தார்.

PG - TRB PHYSICS - V. KARIKALAN CELL.NO: 8807432425
www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

PG TRB PHYSICS – RASIPURAM

V. KARIKALAN - 8807432425

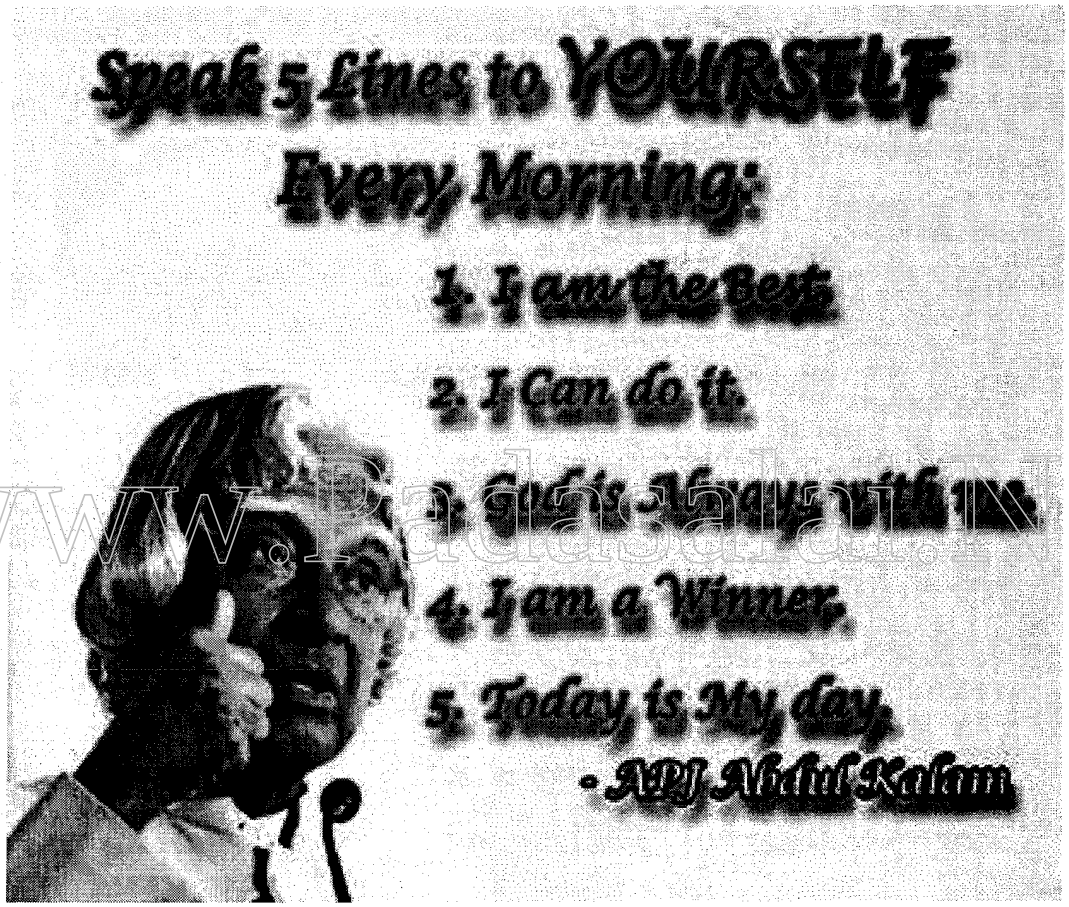


www.Padasalai.Net

PG TRB PHYSICS -RASIPURAM

V.KARIKALAN - 8807432425

5.ATTENTION



உங்கள் அரசுப் பணி கனவை நினைவாக்க உறுதியான வெற்றிக்கு !!!

டாக்டர் ஏபிஜே அப்துல் கலாம் அவர்களுக்காக ,,,,,

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

5.கவனித்தல்

ATTENTION

****

→ நம் நனவுப் பரப்பில் உள்ள பலவான ஒருங்கிணைவில் ஒரு குறிப்பிட்ட சமயத்தில் நம் தேவையுடன் இணைந்த ஏதேனுமொன்றை தேர்ந்தெடுத்து புலன்காட்சி செயல்களில் ஆழ்படுத்துவதையே கவனம் என்கிறோம்

கவனம் புலன்காட்சிக்கு அடிப்படை

அறிதல் எண்ணம் செயல்பாட்டில் கவனம் தூண்டல் தொடர்பு.

→ "கவனம் என்பது ஒரு பொருளைப் பற்றிய தெளிவான கருத்துருவை அடையும் வண்ணம் மனதின் சக்தி வைப்பது" – ராஸ்

→ "கவனமும், ஆர்வமும் ஒன்றுக்கொன்று பிரிக்கமுடியாத" என்கிறார் – ராஸ்

ஆர்வம் ⇒ மனதின் விசேஷ குணம்

கவனம் → மனதின் செயல் முறை.

→ "கவனம் என்பது மனச்சக்தியை குறிப்பதாகும், இது மனப்பான்மை அல்லது மனதின் செயல்களை குறிப்பது" – வாஸ்வின்டன்

→ "கவனத்தினை பிராண்டைக் குடனனையை எதிர்க்காட்டாக கூறியவர்" – R.S. வுட்வொர்த்.

→ "நம் நனவுப் பரப்பில் உள்ள பொருட்களை ஒரு முனைப்பு எனக் குறிக்கும் நம் கவனத்தினை அவ்வாறு போது உடலுடையவனவற்றை அவை உணர்களாகின்றன" – ரூபஸ் எண்ணும் கவிடால்ட் மனவியலறிஞர்.

→ ஒரு ⇒ தனித்தன்மை & சிறப்பை பற்றி புலன்காட்சி அனுபவம்

PG-TRB PHYSICS KARIKALAN CELL NO: 9787232425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ "ஒரு பொருளைத் தெளிவாக அறியச் செய்யப்படும் குறிப்பே கவனம்" – தொல்காப்பியம் மெய்ப்பாடு.

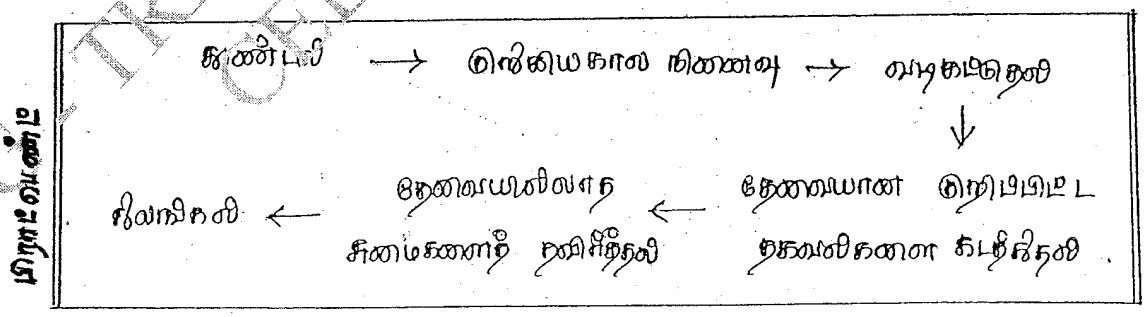
→ புலனடக்கம், உறுதிகொள்கை, அறிவுடைமை ஆகியவற்றிலிருந்து அழியாமை – கவனத்தால்.

→ நம் எண்ணத்தில் இன்னும் நிகழாத தொழில்களைச் செய்வதற்கு முன்னர் நன்கு சிந்தித்து முடிவு செய்தல் அவசியம் என்பதை உணர்த்துவது கவனத்தால் ஆகும். இதன் வினாவாக உடலில் தோன்றும் உளவியல் தொடர்பை உணர்த்துகிறது.

→ "கவனத்தால் பெருமிளையாள் செயற்பாற்று" – வள்ளுவர்

வள்ளுவர் கோட்பாட்டின்படி தேர்வு செய்யப்படுவதற்கு நிலைத்தல். கவனம் அவசியம்.

→ "உடற்றும் பசி, மெல்லிய காலச்சுழற்சி, வடிகட்டுதல், தெளிவிடை அளவு இலக்கை நோக்கிய பயணம், கடத்தல் திறன், அளவுக்கு அதிகமான பரவலாக்கம் தவிர்த்தல், வளர்ச்சிநிலை போன்ற செயல்திட்ட வரைவுகளில் கவனத்தை தொடர்புபடுத்தி உலகுக்கு வழங்கியவர்" – மோ.மெய்யப்பன் (தற்கால செயல் கோட்பாடு)



கவனத்தின் பண்புகள் :

(1) இது ஒரு பொருளைப் பற்றிய தெளிவான அறிவைத் தருகிறது.

(2) தேர்வு செயல்படுட ஒரு நல்ல நிலையைத் தருகிறது.

(3) இது அறிவு சார்ந்த செயலை மேற்கொள்ள, மனவெழுச்சி சார்ந்தது.

(4) கவனம் – சிலவற்றை இடையேயான செயல்முறை ஆகும்.

(5) ஒருங்கிணைந்த செயல் – கவனம்.

PG TRB PHYSICS - V.KARIKALAN CELL NO: 9874325405

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

கணைவீச்சு :

→ "ஒரு பார்வையில் முகத் தெரிகிற நேரத்தில் எதிரணி வீரர்களை அவர்கள் வேண்டுகோளை ஏற்றுக் உணர்ந்து அறிகிறார்கள் எனும் அளவே கணைவீச்சு"

→ கணைவீச்சின் மற்றொரு பெயர் – புலன்காட்சி வீச்சு.

→ ஒரு சில கால அளவுகளில் சில பொருட்களையே நம்மால் காணக் கூடியும்.

→ அமெரிக்கப் காட்சி கணைவீச்சை ஆராய்ந்து "கணைவீச்சு கருவி" (Tachistoscope) பயன்படுத்தப்படுகிறது.

→ பாஸ்னெட்டாஸ்கோப் கருவியை கண்டுபிடித்தவர் – R. B. கேட்டல்

→ பாஸ்னெட் பார்வைக்கோப் கருவியில் புள்ளிகள் பல இடம்பட்ட அட்டைகள் (Dot figures) ஒன்றிலிருந்து ஒன்றாக மாறுதிறம்பட்டு ஒவ்வொன்றும் ஒரு நொடிப்பொழுது காணக் காட்டப்படும்.

→ எத்தனை புள்ளிகள் வரை ஒருவரால் கணக்கீடு எண்ணிக்கையை சரியாகக் கூற முடிகிறதோ அது அவரது காட்சி கணைவீச்சாகும்.

→ புள்ளிகள் ஒழுங்காக வரிசைப்படி அமைக்காதவாறு அட்டையில் வரைந்திருப்பதில் குறிப்பிடத்தக்க வேறுபாடுகள்.

கணைவீச்சு : 6 அல்லது 7

→ மிக விரைவாக வரையும் மாணவர்களுக்கு 4 – 6 வரையிலான எண்களை தரப்படுகிறது, தொலைவில் நிற்கும் அதிக அளவு 6 – 7 எண்களை தரப்படுவதற்கு காரணம் – அதிக எண்களை நம்மால் கணத்தில் காண முடியாது.

→ 1870 ம் ஆண்டு பளிங்கு நிறுவனம் மேலை சோதனை முறை கணக்கீட்டை கண்டறிந்தவர் – ஜெவன்ஸ்.

PG-TRB PHYSICS N. KANNALAN CELL NO 9894743245

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

கவனமாற்றம் :

தொடர்ந்து ஒரு பொருளின் மீது 10 நிமிடங்களுக்கு மேல் நாம் கவனம் செலுத்த முடியாது. எனவே நம் கவனம் உயர்வாகும். (Fluctuating) தன்மை உடையது.

நம் கவனமானது ஒரு பொருளிலிருந்து மற்றொரு பொருளுக்கு தானாகவோ அல்லது திறமுடன் கவனமாற்றம் ஆகும்.

கவனப்படுத்துதல் :

ஒரே சமயத்தில் இரண்டு செயல்களால் கவனம் செலுத்தியவரை நிரூபிக்கும் - R.S. உட்வொர்த்.

(எ.கா) (1) அருகிலுள்ளவரிடம் பேசிக் கொண்டே கம்பளிச் சுவை பின்னுதல்.

(2) சாப்பிட்டுக் கொண்டே செய்தித்தாள் படிப்பது.

→ இதற்கான சோதனை மேற்கொண்டவர்கள் அதி பாலசுப்பிரமணி, தாயுமானவர் என அழைக்கப்படுபவர். [மனிதனின் செயல்களில் வேகமாக தன் கவனத்தை செலுத்துதற்கு கூடிய திறன் பெற்றவர்கள்]

கவனஈர்தலை தீர்மானிக்கும் காரணிகள் :

→ நமக்குள் இருந்து கவனத்தினை நிர்ணயிக்க காரணமாக அமையும் காரணிகள் அகக்காரணிகள்.

→ அகக்காரணிகள், "தன் அருகிலிடம் கிடைக்கும் காரணிகள்" எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.

அகக்காரணிகள் (Internal factors) :

* விருப்பார்வம் (interest)
* தேவை (needs)
* ஆயத்த நிலை (அ) (Mental set) எதிர்பார்ப்பு
* மனநிலை (Mood)
* உடல் நிலை (physiological condition)

PG - TRB PHYSICS - V. KARIKALAN CELL NO: 8807432425 www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ கவனத்தைத்தூண்டி வைத்தே திறம்பட செயல்படும் காரணிகளே புறக்காரணிகள் ஆகும்.

→ புறக்காரணிகள் "பொருள்கள் காரணிகள்" எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.

புறக்காரணிகள் (External forces):

* உருவ அளவு (size)
* அடர்த்தி (அ) செறிவு (intensity)
* மாற்றம் (change)
* வேறுபாடு (Contrast)
* புதுமை (novelty)
* இயக்கம் (அ) அசைவு (movement)
* திரும்பத்திரும்ப தோன்றல் (repetition)
* சிறப்பைப்பெற்ற உருவம் (systematic form)

→ ஆர்வம் எனப்படு முறைத்திருக்கும் கவனம். கவனம் எனப்படு ஆர்வத்தினை செயல்படுத்தல் - மெக்டுகல்.

→ ஆர்வமே கவனத்தை வழிநடத்தும் சீர்வாதிகாரி.

கவன வகைகள் (Types of Attention)

கவனம் இரு வகைப்படும்:

(1) கிச்சைக்கிடப்பட்ட (அ) முயற்சிகளி கவனம்

(2) கிச்சைக்கிடப்படாத (அ) முயற்சியற்ற கவனம்.

கிச்சைக்கிடப்பட்டக் கவனம் அகக்காரணிகளால் தோற்றுவிக்கப்படுவதை. இவ்வகை கவனத்தில், கவனம் தோன்ற முயற்சியும், மன உறுதியும் வேண்டும்.

(எ.கா) புத்தகத்தை படிக்க தொடங்கிய மாணி முயற்சியின்மை நம் படிப்பானது முழுமை தொடுமை.

PG - PHYSICS V.KARIKALAN 9943132425 CELL NO

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

தொடுசெயற்சி சார் கவனம் :

இவ்வகை கவனத்தில், செயலின் ஆரம்ப நிலையில் மட்டுமே செயற்சி தேவைப்படுகிறது.

தொடர்பட செயற்சி சார் கவனம் :

இதில் செயலின் இறுதிவரை செயற்சியானது தேவைப்படுகிறது.

படிக்க கவனம் :

இவ்வகை கவனத்தில், விருப்பமுள்ள, கற்றறிந்தவற்றில் செயலிலுள்ள நம் செயற்சியுள்ளது பெரும்பாலும் நம் படிக்கத்தினாலே அச்செயலாகி கவனம் அதிகரிக்கும்.

கவனமின்மை : (inattention)

கவனமின்மை என்பது - சார்ந்தவாறு கூடி உலையும் கவனிக்காத நிலையானதைக் குறிப்பதாகும்.

→ கவனமின்மைக்கு காரணம் :

(1) ஆர்வமின்மை

(2) மனநிலை சார்பின்மை போன்றவை.

→ கவனமின்மை 2 வகைப்படும் :

(1) சந்தர்ப்பமான கவனமின்மை

(2) பாதியளவு கவனமின்மை.

கவனக் குலைவு : (distraction)

நாம் மேற்கொண்டுள்ள காரியத்திலிருந்து (சார்பில்) நம் கவனம் விலகி, தேவையற்ற பயனில்லாத சார்புடனான செயலினை "கவனக் குலைவு" என்கிறோம்.

→ கவனக் குலைவு "கவனச்சிதறல்" எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.

நாம் கவனம் செலுத்தும் பொருளிலிருந்து நம் கவனத்தை வேறு பக்கம் திருப்பி விடையாற்றல் செயல்களை - கவனக் குலைப்பான்கள்

PG - TRB PHYSICS V. KARTHIKALAIN CELL NO. 9743242425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

" கவர்ச்சி அல்லது அக்கறை முறைக்குக் காரணம் ஆகும். கவர்ச்சி செயல்படும் போது காரணம் தோன்றுகிறது " (Interest is latent attention : attention is interest in action)

கவனப்படுவது : (வகைகள்)

(1) எது உடனே சார்ந்த செயல்களை ஒரே சமயத்தில் செய்யும் பொருட்டு எதனால் கவனப்படுவது.

(2) எது உணர்ச்சி சார்ந்த செயல்களை ஒரே சமயத்தில் செய்யும் பொருட்டு தூண்டுகிறதோ அது கவனப்படுவது.

(3) எது உடனே சார்ந்த செயல், எது உணர்ச்சி சார்ந்த செயல் ஆகியவை ஒரே சமயத்தில் செய்யும் பொருட்டு எதனால் கவனப்படுவது.

PG - TRB PHYSICS - V. KARTHIKALAN CELL NO: 8807432425

www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

PG TRB PHYSICS – RASIPURAM

V. KARIKALAN - 8807432425



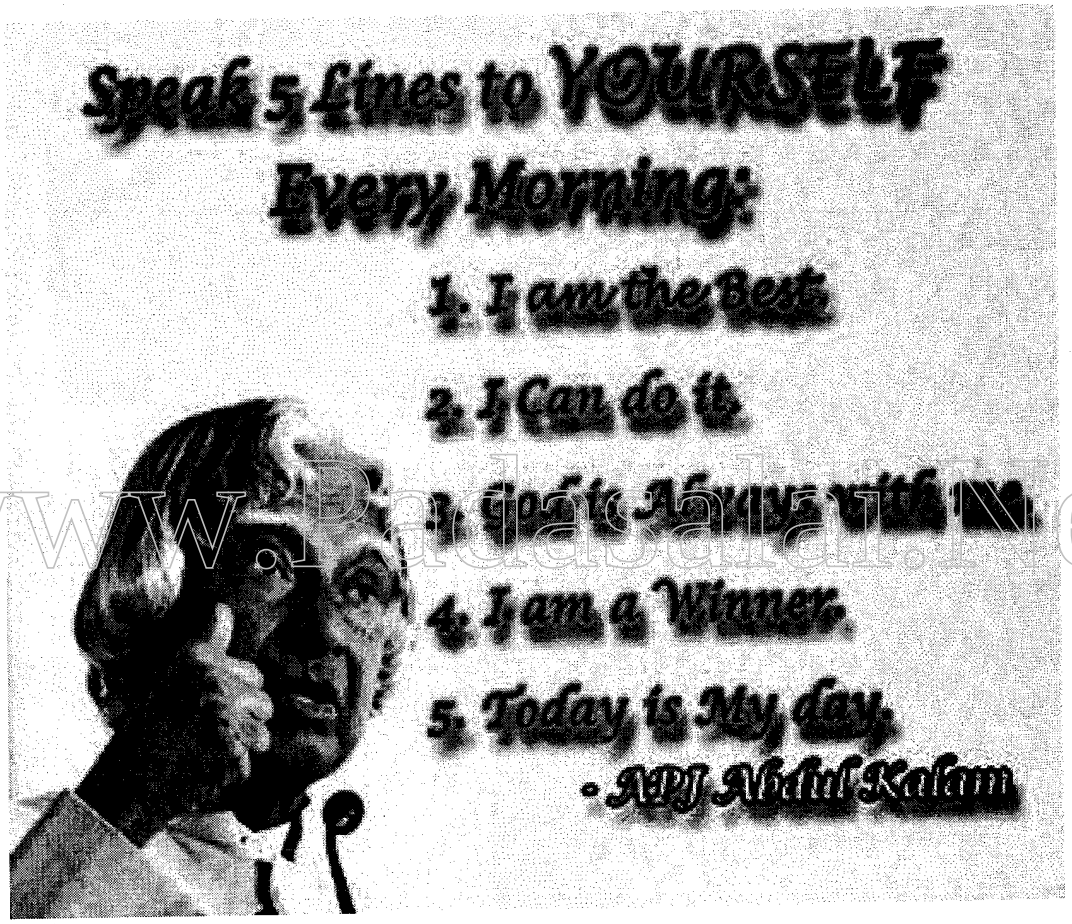
www.Padasalai.Net

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

PG TRB PHYSICS -RASIPURAM

V.KARIKALAN - 8807432425

6. SENSATION AND IMAGES



www.Padasalai.Net

உங்கள் அரசுப் பணி கனவை நினைவாக்க உறுதியான வெற்றிக்கு !!!

டாக்டர் ஏபிஜே அப்துல் கலாம் அவர்களுக்காக ,,,,,

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

6. புலன்காட்சியும் சாயலும்

SENSATION & IMAGES

புலன் உறுப்புகளும், புலன் உணர்வுகளும் :

→ மனிதனின் புலன் உறுப்புகள் "அறிவின் வாயில்கள்" எனப்படுகின்றன. வெளி உலகுடன் தொடர்பு கொள்ள வேண்டிய இடைவினைகளை புரிய உதவியாக இருப்பதே புலன் உறுப்புகளின்

புலன் உணர்வு (Sensation)

→ புலன் உணர்வு என்பது புலன் உறுப்பு தூண்டப்படுவதன் உடனடி பயனாகும்.

→ வெளியுலகில் பொருட்களிலிருந்து எழும் பொருத்தமான சில சக்தியலைகளால் (energy waves) நம் புலன் தூண்டப்படுவதால் ஏற்படுவதே புலன் உணர்வு.

புலன் காட்சி :

→ புலன் உறுப்புகள் வாயிலாகப் பெறும் புலன் உணர்வினைத் தாம் முன்னரே பெற்றிருந்தும் அனுபவங்களின் அடிப்படையில் பொருள் உடைய கண்டறி பொருளின் தன்மையை அறிதலை புலன்காட்சி எனிகிறோம்.

→ "ஒரு நிகழ்ச்சியை முன்னியங்கத்து தக்க வகையில் புலன் தூண்டலை எதிர்வினை கொள்ள செயலுடன் கண்டறிதலையே புலன்காட்சி" எனக் கூறியவர் – ஹிக்கென்ஸ் & மேயர்.

→ "புலன்களின் வழியே புறத்தே உள்ள பொருட்கள், நிகழ்ச்சிகள் ஆகியவற்றை பற்றிய அறிவினை பெறும் செயல் முறை புலன்காட்சி" – லிடேன்னர் & காரிவொஸ்கி.

PG-TRB PHYSICS - MARIKALAN - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

→ "நிலைமை சிந்தியுள்ள பொருளைகளை நாம் உணர்ந்து கொள்வதற்கான அமைப்புச் செயல் முறையே புலனுணர்ச்சி" எனக் கூறியவர் - வெண்டி. கி. கோட்.

→ "புலனுணர்ச்சி என்பது ஒரு சாண்டையுடனோ அ சாண்டலி தொடுதலோ ஒரு பாறை விச்சுதல், சிலநிலைகள் நிறங்கள் அறிதல் சாண்டலை ஆடையிலுள்ள வெறுமை பற்றிக்கொள்ளும் செயல் என்ற ஆகும். இவை அனுபவங்களாகுங்கள் வெறுபட்ட வேண்டிய மாறு சாண்டலிகளாலே பொருளும் இதனுடன் சேர்த்துப் பட வேண்டிய வேண்டும்" - மேனேஜர் வாட்ஸன் & ஆர்கைல்.

→ "புலன் உணர்வால் எந்தவொரு புலனோ அல்லது புலன்களோ தானே செல்வதால் ஒரு பொருளை அல்லது நிலைமையை புரிந்து கொள்வதே புலனுணர்ச்சி" - மோர்கோலும் & ஜேம்ஸ் டிரைவர்.

→ "ஒரு சில தகவல்களை பற்றிய மேலும் தாழ்த்தலும் உயர்த்தலும் செயல்களை தேர்ந்தெடுப்பதும் இணைத்தும் சொல்லும் ஒரு வழி புலனுணர்ச்சி" - மார்ம்பி [கவர், ஆடியுடை, தன்மை, மனி அல்பகம், தயார்நிலை என 4 நிலைகளை அடையாளம் காட்டுகிறார்]

→ புலனுணர்ச்சி = புலன் உணர்வு + பொருள் சார்ந்தது.

[உதாரணம்: ஏதோ பொருள் வெளியால் ஏற்படும் மனதை பொறுத்து புலன் உணர்வு. அம்மனம் கிடைப்பது பொருள் வெளியால் ஏற்படுவது என உணர்வது புலனுணர்ச்சி]

PG-TRB PHYSICS - RAJAKALAN - 8807143242

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

புலனுணர்வினைப் பாதிக்கும் காரணிகள் :

→ புலனுணர்வினைப் பாதிக்கும் காரணிகள் 2

(1) புறக்காரணிகள்

(2) அகக்காரணிகள்.

→ புலன் உணர்வுகளைத் தோற்றுவிக்கும் புறப்பொருட்களின் புலனுணர்வின் புறக்காரணிகள்.

→ புலன் உணர்வுகளிற்கு நம் மனதினால் தரப்படும் வெளிக்கம் புலனுணர்வின் அகக்காரணிகள்.

→ புலன் உணர்வுகளிற்கு நம் மனம் எதிர்கால வெளியை அளிக்கிறது. அளிப்பதைக் கட்டுப்படுத்தும் காரணிகள் :

- மனநிலை
- கவர்ச்சி
- மனப்பாங்கு
- அடிவேரான தேவை.
- கருத்தேற்றம் (Suggestion)
- எதிர்பார்ப்பு (Expectation) வென்றவை.

→ புலனுணர்வியலில் 4 கோணங்கள் உள்ளன. அவை நிறுவியவர் - ஹெல்ம்ஹோல்ட்ஸ்

- புலன் உறுப்புகளால் பெறப்படும் புலன் உணர்வு
- புலன் உணர்வுகளை மாற்றப்படும் தன்மைகள், அவற்றின் வகை ஆகிய வற்றை உணரும் நரம்பின் நரம்பு மண்டலம்.
- நம் நினைவு அனுபவங்கள்.
- புலன் உணர்வைப் பொறுத்து வரும் நம்மிடம் காணப்படும் மனநிலை (mental set).

[எ.கா: ஒரு பொருளை எவ்வாறு நாம் காண வேண்டுமென்று எதிர்பார்க்கிறோமோ, அதுவாகவே அப்பொருளின் அமைவாறே நமக்கு காட்சியளிக்கிறது]

PG - TRB PHYSICS - KARTHIKALAN - 8807432428

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

புலனாடசி பற்றிய மனவியல் கோட்பாடுகள் :

→ புறக்காரணிகளால் புலனாட்சியின் தன்மை பற்றியது நிர்ணயிக்கப்படுகிறது - ஏனை (Objective theory)

→ ஒருவரின் உள் எழும் உடல் முரண்பாடு மனநிலைகள் பற்றியது புலனாட்சியின் தன்மையை பாதிக்கிறது - வெறுப்பு, நிச்சயம், புறக்கணி (Subjective theory)

→ புலனாட்சியின் தன்மை, புலனுணர்வு நுண்ணறிவு வெளிப்பாடுகளின் தன்மை, புலனுணர்வு செயலாற்றும் மனநிலை இவற்றின் கூட்டமைப்பால் தீர்மானிக்கப்படுகிறது (interaction theory)

புலனாட்சியின் பயன்கள் :

→ பிறரோடு தொடர்பு கொள்ள முதல் வழியாக அமைவது புலனாட்சி.

→ புலனாட்சியே ஆய்வுகளின் அடிப்படை.

→ மனவெழுச்சிகளுக்கும் செயல்களுக்கும் தொடர்புடையதாக அமைவது புலனாட்சி சார்ந்த கோட்பாடு ஆகும்.

→ புலனாட்சியின்றி நினைவும், கற்பனையும் எழாது.

→ புலனாட்சி கவனத்தோடு செயல்படுகிறது.

புலனாட்சியின் பண்புகள் :

→ பொதுமைப்படுத்தப்பட்ட புலனுணர்வு

→ புலனாட்சி தொடர்புடையதில் தொடர்ச்சித்தன்மை காணப்படுகிறது.

→ புலனாட்சியை நிர்ணயிப்பதில் நம் சொந்தமான அனுபவங்கள் பெரும்பங்கு வகிக்கின்றன.

→ புலனாட்சியில் "முழுமையிலிருந்து" எனும் செயல் நடைபெறுகிறது.

→ புலனாட்சி தொடர்புடையதில் பகுத்தறிதல், தொகுத்தறிதல் இரண்டும் ஒரே நேரத்தில் நிகழ்கின்றன.

PG - TRB PHYSICS KARIKALAN 9807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

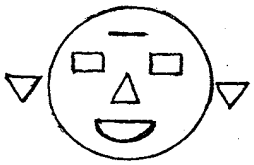
www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

புலன்காட்சியை முறைப்படுத்தும் விதிகள் :

ஒருமைக்காட்சி விதி (law of pragnanz)

→ கெனிபாவிட் கொள்கையண்படி புலன்காட்சி ஒருமையுமை, ஒழுங்கமைப்பாடும் நோக்கி வளர்கிறது.

உதாரணம் :



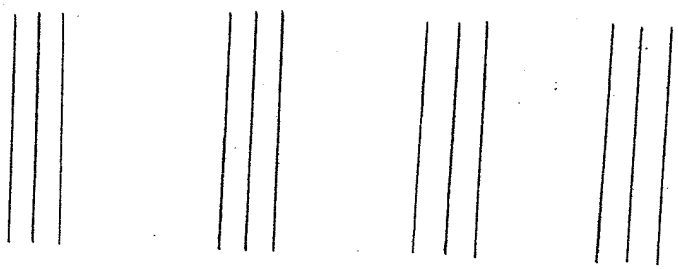
→ திரிபு வடிவம், முக்கோணம், சதுரம், செவ்வகம், வட்டம் முதலிய ஆகியவைகளின் தொகுப்பு எனக் கூறுவதினும் ஒரு முழுமை வடிவம் என்றுதான் கூறுகிறோம்.

→ எனவே. புலன்காட்சியில் முழுமைக் காட்சியாக உணரப்பட்டு பொருள் அறியப்படுகிறது.

அண்மை விதி (law of proximity) :

→ புலன்காட்சியாளர் பொருள்களிடையே உள்ள ஒருங்கிய அமைவு அண்மையான ஒழுங்கு அமைகிறது.

→ கீழ்க்கண்ட 12 சொற்றொடர்களை நாம் நான்கு 3 கோடுகளாகக் கொண்ட 4 தொகுதிகளாகக் காண்கிறோம். இதற்குக் காரணம் அருகருகே உள்ள கோடுகள் ஒரே தொகுதியாகவும், இடைவெளி அதிகம் கிடைபவர் வேறு தொகுதியாகவும் அறியப்படுவதற்கு காரணம் நம் புலன்காட்சி அண்மை விதியில் செயற்படுதிறப் பண்பே ஆகும்.



PG - TRB PHYSICS QUARTERLY - 8807432422

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

ஒப்புமை விதி: (Law of similarity)

⇒ காணப்படும் பொருட்களின் உருவ ஒற்றுமைக்கு ஏற்ப அவற்றை வகைப்படுத்தி (குவியாக எண்ணி) அறிகிறோம்.

உதாரணம்:

(I) △ △ △ △
○ ○ ○ ○
□ □ □ □

(II)
△ ○ □
△ ○ □
△ ○ □
△ ○ □

⇒ முதல் படத்தில் உருவங்களின் ஒற்றுமைத் தன்மை சிகோணம், வட்டம், சதுரம் என வகைப்படுத்தி அறியும்போது நம் புலனாட்சி இடைவிடாமல் அமைகிறது.

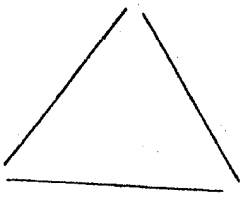
⇒ இதே ஒப்புமை விதி செயல்படுவது நம் புலனாட்சியை இரண்டாம் படத்தில் இடைவிட்டதாக அல்லாமல் தொடர்ச்சியாக அமைகிறது.

மூடல் விதி (Law of closure)

⇒ சிதைந்த இடைவெளிகளை பூர்த்தி செய்து காண்பது பொருட்களை முழுமையாக்கி காண்பது தன்மையை மூடல் விதி எனிகிறோம்.

உதாரணம்:

3 கோடுகளுக்கிடையே இடைவெளி இருந்தபோதிலும் நம் மனம் அதை பூர்த்தி செய்து சிகோணமாகவே உணர்கிறது.



தொடர்ச்சி விதி: Law of (Continuity)

⇒ தொடர்ச்சி என்பது ஒரு கோடானது ஒரு குறிப்பிட்ட திசையில் ஆரம்பித்து அந்த திசையில் தொடரும் வகையில் நாம் காண்பதனைக் குறிக்கும்.

உதாரணம்: படத்தில் உள்ள புள்ளிகள் கோர்கோடாகவே தெரிகிறது. இதன் காரணமாகவே சினிமா படத்தில் உள்ள காட்சிகள் தனித்தனியாகப் படம்பிடிக்கப்பட்டு வினாடிக்கு 15 சட்டங்கள் (Frames) என்ற வீதத்தில் ஓடவிடும் போது அவை தொடர்ச்சியாக தோன்றுகிறது.

PG TRB PHYSICS SIVAKARIKALAN - 8807432423

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

புலனீர்காட்சியால் ஏற்படும் தவறுகள் :

திரிபுகாட்சி :

→ நம் புலன்காட்சியானது எப்போதுமே சரியாக அமைந்து விடுவதில்லை. புலன்காட்சியால் தவறுகள் ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது.

→ ஒரு நிற்பொருட்டை கண்டபின் நம் புலன் உணர்ப்பதனால் கண்டு சரியான விளக்கத்தைப் பொருள்போல் அதனால் கண்டவுடனே சரியாக புரிந்து கொள்ளும் போது புலன்காட்சி தோற்படுகிறது.

→ மாறாக ஒரு கண்டல் தவறாக புரிந்து கொள்ளப்படுமேயானால் அதனை திரிபுக்காட்சி (illusion) என்கிறோம்.

→ ஒரு பொருளை வேறு பொருளாக உணர்வதே திரிபுக்காட்சி என்கிறோம்.

→ திரிபுக்காட்சி (அ) தவறான புலன்காட்சி ஏற்படுவதற்கு காரணம் பொருட்களின் உருவ அமைப்பு, சூழ்நிலை, மனிதனின் உடல், மனநிலை ஆகும்.

உதாரணம் :

- கிரவு நேரத்தில் கிணற்றுநீரில் கிடக்கும் கயிற்றை மிதித்து மிதிப்பு பாம்பு என எண்ணுதல்.
- தொலைந்த உலோக நாணயத்தைத் தேடுபவர்கள் கூடி கிடக்கும் பளபளப்பான தகரத்தை காசு போல் தோன்றுதல்
- கிரயில் செல்லும் போது மரங்கள் ஓடுவது போல் தோன்றுதல்.
- கிரயில் நின்றிருக்கும் போது அருகே உள்ள கிரயில் நகர்ந்து தொடங்கியதும் நம் கிரயில் நகர்வது போல் தோன்றுதல்.

→ "புலன்காட்சி பிழையே திரிபுக்காட்சி" என்றி கூறியவர் – உமாவாசித்.

PG - TRB PHYSICS - KARKALAN 8807132427

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ "இயற்பியல் அளவீடுகளும் உள அளவீடுகளும் கிடையே உள்ள வேறுபாடுகளை திரிபுக் காட்சி சிறப்பு விளக்குகிறது" எனக் கூறியவர் – தெண்டல்.

→ "திரிபுக் காட்சிகளுக்கு 2 முக்கிய காரணங்கள் உள்ளன. எனக் கருதுகிறார். அவை (1) விழித்திரையில் இயற்பியல் நிறுத்தங்களால் ஏற்படுகிறது (2) உயிரியல் காரணம் கருதுகிறது." – உட்வொர்த்

இயக்கத் திரிபுக் காட்சிகள் :

→ உண்மையில் நிலைத்திருக்கும் ஒரு ஒளிர்வுப் பொருள் தானே நகர்வது போல் தோன்றுவது.

பார்வைக் கோணத் திரிபுக் காட்சிகள் :

→ இரு இணைக் கோடுகள் தொலைவில் ஒன்று சேர்வது போல் தோன்றுகிறது.

மாற்றுத் தோற்றங்கள் : (reversible perspective figures)

மில்லர் – லையர், கோஹ்லர் போன்றோரின் பெயர்களினால் அறியப்படும் பார்வைத் திரிபுக் காட்சிகள்.

இல்லாப்பொருள் காட்சி (Hallucination)

→ ஒரு நிலப்பரப்பை தவறாகப் புரிந்து கொள்வது திரிபுக் காட்சி. ஆனால் இதற்கு மாறாக எவ்விதத் தூண்டலும் இல்லாமல் நிலப்பரப்பு இருப்பது போல் உணர்வது (பிறழ்வு) "இல்லாப்பொருள் காட்சி" (இல்லாத ஒன்றினை இருப்பது போல் காண்பது)

உதாரணம் :

- பாலைவனத்தில் தண்ணீர்
- யாரும் அறியாத் தருவை நடப்படாத போதும் நடப்பட்டது போல் உணர்தல்.
- புராண மரத்தின் மீது பேய்கள் நடனமாடுவது போல் எண்ணுதல்.

PGT TRB PHYSICS KARIKALAN 8807432485

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

- நரம்பியலில் பேரிகளின் சிறுமிகை அளவையைக் கூட்டலின் போன்றவை.

கிப்பொனின் காட்சிக்கு அடிப்படை :

→ நம் உள்ளுறுதியில் காணப்படும் அச்சங்களை, போராட்டங்களை, ஆசைகளை போன்றவை.

→ கிப்பொனின் காட்சி அடிக்கடி தூண்டப்படும் காரணம், போதைப் பொருளால் தூண்டப்படும் மேம்காகிலை & நீண்ட மனக்கொள்ளாற்கிற்பட்ட நிலை ஆகியன.

சாயலிகளின் நிலைக் கொள்கை அறிதல் (Thinking interms of images)

→ அறிதல் (Cognition) பலநிலைகளைக் கொண்டது.

→ புலன்காட்சியறிதல் (perceptual thinking) அகநிலைகளின் அடிப்படையான சிறுவிலை ஆகும்.

→ அறிதலின் மேற்பட்ட நிலையையே சாயலிகளின் நிலை கொள்கை என அழைக்கிறோம்.

→ இவ்வகை அறிதலில் பயன்படுத்தப்படும் சாயலிகள் சொற்சாயலிகளாகவோ (Verbal images) புலன்டான சாயலிகளாகவோ (Concrete images) இருக்கலாம்.

→ நம் புலன் உணர்ச்சிகளால் நேரடியாக தூண்டப்படாத "மனதில் உறுவகிலை" அதாவது சாயலிகளைப் பயன்படுத்தி அறிதலே சாயலி நிலை கொள்கை அறிதல் எனப்படும்.

சாயலும், புலன்காட்சியும் (Image and percept)

→ புலன் உணர்ச்சிகளுக்கு பொருள் அமைத்தலால் தூண்டும் அறிவு புலன்காட்சி அறிவாகும்.

→ புலன்காட்சியை அதலில் தோற்றுவித்த ஒரு பொருள் இன்றியே அப்பொருளின் பற்றி உணர்தலை சாயலி அல்லது மனப்பிம்பம் என்கிறோம்.

PG-TRB PHYSICS ARIKARAN - 8807428242

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ புலனுணர்வு செயல்முறைகளை எளிதாக புலனுணர்வுகளை ஆராய்ந்தால் புரிந்துகொள்ள இயலாது.

→ சாயல்களின் தொகுப்பு நினைவாற்றலை, முடிவெடுத்தலை, அனுபவங்களை சிந்தனையான வெளிப்பாடுகளை அறிதலில் இயலாது.

→ புலனுணர்வு ஆண்டில் நிறைவும் வரை நீடிப்பதாகும்.

→ புலனுணர்வு தோன்றி மறைந்தபின் மனதில் நிறைந்து வைக்கப்படுவதால் புலனுணர்வியல் சாயலே.

சாயல்களின் வகைகள் : (Types of images)

(1) காட்சிச் சாயல் (visual image)

→ நமது வீடு மாலில் சென்ற நண்பனின் முகத்தை நம் மனக்கண் முன் கொண்டு நிறுத்துதல், தலைப்பாசிரியர் முகத்தை நினைவுக் கூர்தல் போன்றவை.

(2) கேள்விச் சாயல் (auditory image)

→ சென்றமுறை தண்ட நிறைப்படத்தில் வந்த கைதட்டல் ஒலியை மீண்டும் மனதில் தோன்றச் செய்ய முயல்க. மின்னணு பாடலின் நடுவை நினைவில் வைத்திருத்தல்.

(3) சுவைச் சாயல் (gustatory image)

→ நேற்று மதிய உண்ட உணவின் சுவையை இன்று நினைத்து அனுபவித்தல்.

(4) மணச் சாயல் (olfactory image)

→ மல்லிகை மலரின் மணத்தை நினைவில் வைத்திருத்தல், வைட்டமின் சுவையை அனுபவித்து மணத்தை நினைவு கூர்தல் போன்றவை.

(5) தொடு சாயல்கள் (tactile image)

→ கால் பாதை உறுத்தும் உணர்ச்சி, ஆடை வாங்கி தடவும் உணர்ச்சி போன்றவை.

PG - TRB PHYSICS MARIKALAIN - 8807453425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

குழந்தைகளின் சாயல் திறன் :

→ சாயல்தான் உலகைக்கும் திறன் (Imaginary) பிஞ்சு குழந்தையாகும் உணர்வு.

→ குழந்தைகள் பெரும்பாலும் புலனிடான சாயல்களையே சிந்தனையில் பயன்படுத்துகிறார். ஆனால் வயது வந்தவர்கள் சொற்சாயல் —களையே மிகுதியும் பயன்படுத்துகிறார்.

→ புலனிடான சாயல்களைக் காட்டிலும் சொற்சாயல் அதிக விவரங்களைத் தருவல்லது. மொழிச் சொற்களின் உதவியால் சிந்தனை ஆற்றல் பெருகுகிறது.

→ மீள் ஆக்கச் சாயல் என்பது கவிஞர் ஆற்றலை எடுத்துக்காட்டுகளையும் சேர்த்து விளக்க வருவது.
(குழந்தைகள் கூறும் பொய் மீள் ஆக்கச் சாயலை சார்ந்தது)

→ சிறு குழந்தைகளிடம் வரை தொடர்பான திறன்மிகுந்த இல்லாத வரைபடங்கள் போன்ற சாயல் தோற்றங்களும் திறன் காணப்படும். புலனுக்காட்சி போல் தோன்றும் கற்பனைச் சாயல் முற்றுதலாச் சாயல் எனப்படும்.

→ முற்றுதலாச் சாயலானது 12 வயதிற்குப் பின் குறைந்து வருகிறது.

PG - TRB ENGLISH - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

PG TRB PHYSICS – RASIPURAM

V. KARIKALAN - 8807432425

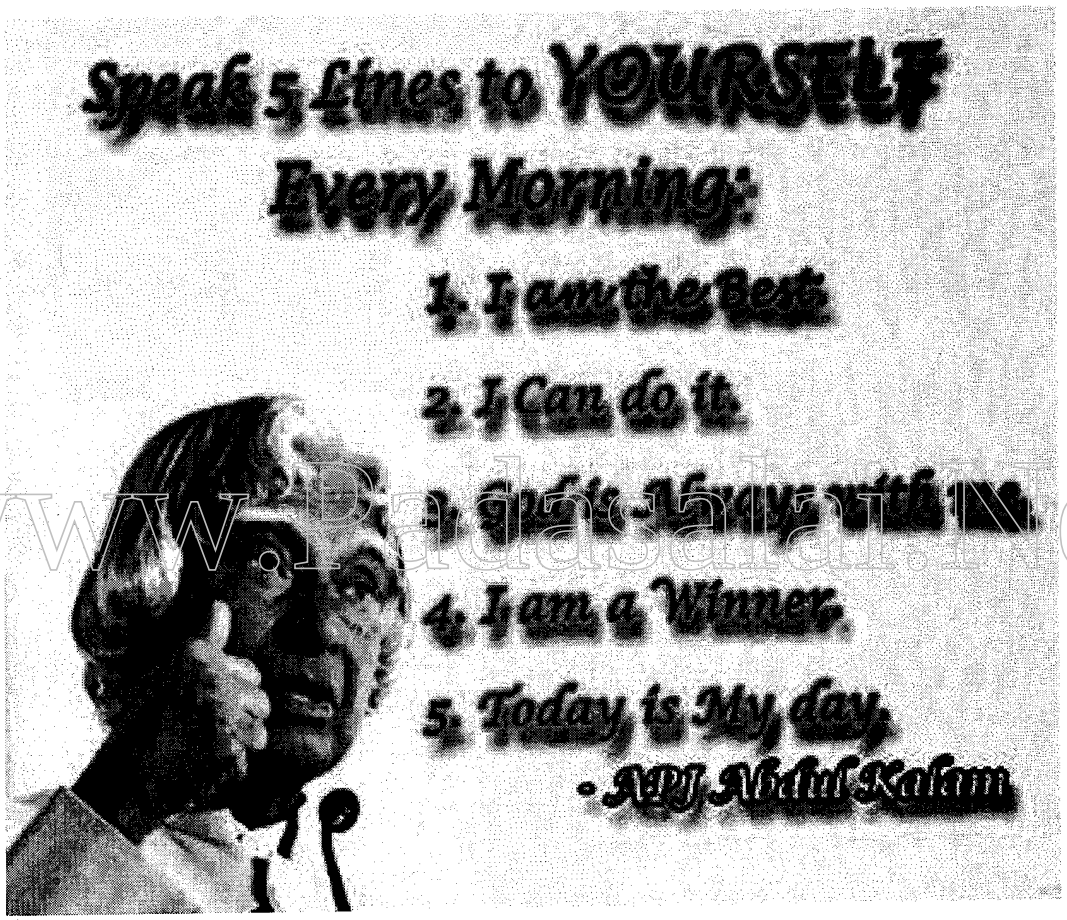


www.Padasalai.Net

PG TRB PHYSICS -RASIPURAM

V.KARIKALAN - 8807432425

7.CONCEPT OF FORMATION



www.Padasalai.Net

உங்கள் அரசுப் பணி கனவை நினைவாக்க உறுதியான வெற்றிக்கு !!!

டாக்டர் ஏபிஜே அப்துல் கலாம் அவர்களுக்காக ,,,,,

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

7. பொதுமைக்கருத்து உருவாதல்
CONCEPT OF FORMATION

நம் அறிவில் பதிவு செயியப்பட்டு நாம் நினைவு கூர்ந்து சாயலிகளில் ஒரு பொருளை மட்டும் தனிப்பண்பாகவோ அல்லது பொருந்தி பண்புகளை பல பொருட்களைக் கூறிப்பண்பாகவோ திருக்கும். பொருளைச் சாயலிகளை "பொருளைக் கருத்துக்கள்" (Concept) என்கிறோம்.

பொருளைக் கருத்து வகைகள் :

(1) எளிமையான பொருளைக் கருத்து : (Simple Concept)

→ ஒரு ஒரு பொருந்தி பண்பை மட்டும் கொண்டுள்ளை எளிமையான பொருளைக் கருத்து (எ.கா) நீலம், நிறம், சதுரம், சிகேனாணம்.

(2) சிக்கலான பொருளைக் கருத்து (Complex Concept)

→ இரண்டு அல்லது மேற்பட்ட பண்புகளைக் கொண்டுள்ளை சிக்கலான பொருளைக் கருத்து

→ (எ.கா) சிறிய நீலநிற சிறுக்கட்டை, காலியாக்கோட்டை, கிழ கிழையாக, திருமணம் போன்றவை.

(3) பொருட்களின் பரிநியலை : (Concept of object)

→ (எ.கா) : புத்தகம், பேனா, கார் போன்றவை.

(4) பொருட்களின் கூறுகளின் பரிநியலை (Concept of aspects)

(i) பொருட்களின் கூறான, பணிபு பரிநியலை.

→ (எ.கா) நேர்மை, எளிமை, சொல்சொல்லு

(ii) பொருட்களின் கூறான, தொடர்புகளின் பரிநியலை.

→ (எ.கா) கிழக்கிடம் பொய, அதற்கிட உயர்மான போன்றவை.

PG - TRB PHYSICS - ARIVALAN - 8807432428

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ சிக்கலான பொருள் கருத்துக்களை புரூனர் 3 வகையாக பிரிக்கிறார்.

(1) இணைப் பொருள் கருத்துக்கள் (Conjunctive Concept)

(2) பொருள் கருத்தில் அடங்கும் பண்புகளில் ஏதாவது ஒன்று இருப்பின் அதில் அடங்கும் வகை கருத்துக்கள் (Disjunctive Concept)

(3) தொடர்பை நிர்ணயம் பொருள் கருத்துக்கள் (Relational Concept)

→ இணைப் பொருள் கருத்துக்கு உதாரணம் • பசு, இரு பசு என்ற பொருள் கருத்தில் உருவம், அளவு, வண்ணம் ஆகிய பல பொருள் பண்புகள் அடங்கும்.

→ ஒரு பண்புகள் ஏதேனும் ஒன்று மட்டும் வேண்டி பொருள் கருத்து: உதாரணம்:

- இரண்டு சிவப்பு வட்டங்கள் அல்லது இரண்டு நீல சதுரங்கள்
- வாழை அல்லது பூ
- மெரினா அல்லது ஊட்டி

→ தொடர்பை நிர்ணயம் பொருள் கருத்துக்கள்:

உதாரணம்:

- ஒரே மாதிரியான உருவங்களை ஒரே எண்ணிக்கையில் கொண்ட அட்டைகள்.
- இரு புள்ளிகளுக்கிடையே உள்ள தூரம்.
- திசைவேகம், விசை போன்றவை.

PG - TRB PHYSICS - BHARKAVAN - 8807432423

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

பொதுமைக் கருத்தாக்கம் உருவாகும் முறை :

* பல புலனீர்காட்சி அனுபவங்களை பெறுதல்.
* இத்தகைய அனுபவங்களை ஒப்பிட்டு நோக்குதல்.
* அறிதலுக்கு, பிறபொருட்பண்புகளைத் தவிர்த்தல் ஆகும். இதனை பொதுமைப் படுத்தல் எனலாம். பொதுமைப்படுத்தல் என்பது பொதுக்கருத்தை அதற்கான மையப் படிமமை ஆகும்.
* முன்கூட்டிய பொதுவான தனிப் பண்புகள் பண்பு ஒன்று சேர்க்கப்படுகிறது.
* பிற பண்புகளான் ஒன்றியத்திறன் மொழியில் ஒரு சொல் குறியாகக் கொள்ளப்படுகிறது. அம்மொழிக் குறி அனைவரையும் அப்பண்புகளைக் கொண்ட எல்லாப் பொருள்களையும் காட்டுவதாகும். இவ்வே பொதுமைக் கருத்து எனப்படும்.

→ பொதுமைக் கருத்து உருவாதல், பொதுமைக் கருத்துகளின் பொருள் வினைபடுதல் என்ற இரு இணைந்த செயல்களை வினைக்கி வேறுபடுத்திக் காட்டியவர் - ஆகஸ்பெல்.

PG - TRB PHYSICS KARTHIKEYAN - 8807243242
www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

புரூனரின் பொதுமைக் கருத்தை உருவாக்கும் படிநிலைகள் கோட்பாடு :

⇒ பொதுமைக் கருத்தை எடுத்துரைக்க 3 நிலைகளை புரூனர் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

(1) செயல்படுநிலை : (enactive)

→ தொடக்கநிலையில் குழந்தை பொருட்களை அவற்றுடன் இணைந்த செயல்களைச் செய்து அனுபவத்தை பற்றி சிந்திக்கிறது.

(2) உருவக நிலை : (iconic)

→ அடுத்த நிலையான உருவக நிலையில், உயர்நிலையில் பொருளிணைப் பற்றிய சான்றுகளைப் பயன்படுத்தி சிந்திக்கிறது.

(3) குறியீடு நிலை (Symbolic)

→ குழந்தை இந்நிலையில் குறியீடுகளைத் தன் சிந்தனையால் பயன்படுத்தும். இந்நிலையில் பொதுமைக் கருத்துகளை அதன் சிந்தனையால் நன்கு பயன்படுத்தத் தொடங்கும்.

→ குழந்தைகள் தாங்கள் உலகிற்கேற்ற அனுபவங்களை மூலம் தாமாகவே எல்லாவற்றையும் கண்டறியும் வரையே சிறந்த கற்றலை வரை ஆகும்.

→ புரூனரின் கொள்கைப்படி,

- தொடக்கநிலையில் → குழந்தைகள் நாமாகவே எல்லாவற்றையும் செய்து நேரடி அனுபவங்களை மூலம் கற்றல்.
- இடைநிலை பள்ளியில் → படங்கள், மாதிரிகளை, செய்து காட்டல் மூலம் கற்றல்.
- உயர்நிலைப் பள்ளியில் → குறியீடுகளை அதிகம் பயன்படுத்தும் வாய்ப்பை வரை கையாளப்பட வேண்டும்.

PG - TRB PHYSICS - KARIKALAN - 8807432425
www.Padasalai.Net
http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ புரூனரின் கருதுகோள் :

- கற்றல் = பெறுதல் + மாற்றுதல் + மதிப்பிடுதல்.
- அறிவு வளர்ச்சி = கருத்தை உருவாக்குதல் × கருத்தை அடைதல்.

→ "கல்வி செயல் முறை" (The process of education) என்ற நூலை எழுதியவர் = ஜெரோம் சைமர் புரூனர்.

கினஸ்லி மெயர் படிநிலைகள் :

→ இவர் பொருளைக் கருத்தை உருவாக்குதலில் 4 படிநிலைகளை குறிப்பிடுகிறார்.

* **புலனிடான நிலை (Concrete level)**

⇒ இதில் புலன் காட்சி வழியான சாயல்களை பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

* **மீண்டும் உணரும் நிலை (Identity level)**

⇒ இதில் நாம் முன்னரே அனுபவித்தறிந்த பொருட்களை பிற பொருட்களாலாகிய வேற்றுமைத்தி அடையாளம் காண்தல்.

* **வகைப்படுத்தும் நிலை (classifacatory level)**

⇒ இதில் பொருட்களின் வித்த பண்புகள் அல்லது வரிசை அடிப்படையில் வகைப்படுத்தி பொதுமை காணல்.

* **முறையான அல்லது கருதியல் நிலை (formal level)**

⇒ இங் குறியீடுகளை முழுமை கருத்துக்களை அனுமானிக்கும் நிலை.

→ கினஸ்லி மெயரின் கருத்தானது, ஆங்கிலத்தில் Concept learning and development - CLD எனப்படும்.

PG - TRB PHYSICS ... KADAIKALAN - 8807432427 www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ மொழியைக் கற்றுக்கொள்ளும் நிற்பதற்குமான உத்திகளை கிறியிடுவோர் - டீ செக்கோ.

→ மொழிக்கற்றலில் படங்கள், தொடர்புள்ள பல கூற்றுகளைக் கொண்டு கிளற்றில் காணப்படும் மொழியைக் கற்றுக்கொள்ளும் திணைப்பணை எளிதாக உதவுகின்றன.

⇒ [Ansulel Theory of Advanced Organisers]
(ATAO)

நோவாக், காட்டின் கற்றுக்கொடுத்தை உருவாக்கினர்

பியாஜேயின் அறிதிறன் வளர்ச்சி படிநிலைக் கோட்பாடு :

[Jean piaget's Theory of Cognitive Development]

→ ஸ்விஸ் என்ற அறிஞரான் கற்றுக்கொடி புலன் உறுப்புகள் மூலம் பெறப்படும் செய்திகளை தொகுத்தல், சுருக்கியமைத்தல், விளக்குதல், நினைவு கூர்தல் என்ற உளச் செயல்களின் அடிப்படையில் ஆராய்ந்து அவை பற்றி அறிந்து கொள்ளுதல் அறிதிறன் (Cognitive ability) எனப்படும்.

→ மனம் உலகத்தைப் பற்றி தொகுத்து கொள்ள உதவும் உளச்செயல்களே அறிதிறன் செயல்கள் (Cognitive process) எனப்படும்.

சுவிட்சர்லாந்து நாட்டு அறிஞரான ஜீன் பியாஜே (9.08.1896 - 16.9.1980) என்பவரது கற்றுக்கொடி அறிதிறன் வளர்ச்சியானது தொடர்ச்சியானதாக மற்றொன்றி வரிசைக்கிரமமாக அமைந்த பல படிநிலைகளால் நிகழ்கிறது.

→ "குழந்தை தன்னிடைய அனுபவங்களை சிறப்பாக வகுத்துக்கொள்ள கணக்கமான வழிதலையே பற்ற உதவும் கற்றலே" - ஜீன் பியாஜே

PG TRB PHYSICS - KARIKALAN 8807432423

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

ஒருங்கமைத்தல் (Organisation) & இணங்குதல் (Adaptation)

→ மனதனடம் கியல்பாகவே கிரு அடிப்படை போக்குகள் கிருப்பதாக பியாசே கருதுகிறார். அவை.

(1) ஒருங்கமைத்தல்

(2) இணங்குதல்.

ஒன்றுந்துதல் (accomodation) தன்மைப்படுத்துதல் (assimilation)

→ ஒருங்கமைத்தல் & இணங்குதல் ஆகிய கிரு போக்குகளுக்கு கிடையே சமநிலைப்படுத்துதல் செயல் சான்ற உதவுகிறது.

→ ஒருங்கமைத்தல் & இணங்குதல் ஆகியன சேர்ந்து பெறப்படும் அனுபவங்களை பாங்கு உணர்வுகளும், தொகுதி கிணர்வுகளும் அறிவினைப் பெற கிடைப்பதற்கு உதவுகிறது.

→ எந்த நோக்கிலும் அறிதல் பியாஜேயின் அடிப்படை ஒருங்கமைத்தலும், இணங்குதலும் ஆகும். கிவற்றை "மாறாச் செயல்கூறுகள்" (functional invariants) என பியாஜே குறிப்பிடுகிறார்.

→ ஒரு பொருளைப் பற்றி அறிய அதை உடல் ரீதியாகவோ அல்லது மனரீதியாகவோ கையாள வேண்டும் கிவ்வாறு செயல்களின் தொகுப்பு "ஸ்கீமா" என பியாஜே குறிப்பிடுகிறார்.

→ அறிதிறன் வளர்ச்சி அடைய அடைய ஸ்கீமா உடலியக்க சார்பு நிலையிலிருந்து மனவியக்க சார்பு நிலை அல்லது கருத்தியல் நிலைக்கு மாறுகிறது.

TRB PHYSICS GURU KRISHNAGIRI - 8807432432

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

ஸ்கீமா உருவாவதில் தன்மைக்கு ஏற்ப குழந்தையின் அறிதிறன் வளர்ச்சி நிலைகளாக பியாஜே கீழ்க்கண்டவற்றை குறிப்பிடுகிறார்.

- புலன் இயக்க நிலை (0 – 2 வயது)
- செயல்முறை சிந்தனை நிலை (2 – 7 வயது)
- புலனுணர்வு செயல்நிலை (அ) பருப்பொருள் நிலை (7 – 11 வயது)
- கருத்தியல் நிலை (11 – மேல்)

புலனியக்க நிலை (Sensory motor stage) :-

→ இந்நிலையில் குழந்தை பல்வேறு நரம்புதசைகளின் பணிபுரிவதன் மூலம் புலன்களின் வழியேயும், உடலியக்கங்களின் மூலமாகவும் உணர்ந்து புரிந்து கொள்கிறது.

→ இந்நிலையில் அடிப்படை நினைவு தோன்ற ஆரம்பிக்கிறது.

→ கியஜெக்ட் குழந்தையானது பொருட்களை அடிப்படையிலான கருத்தினை குழந்தை பார்க்கிறது.

→ எதையும் தொட்டு சுவைத்து வேண்டும் என்ற ஆர்வமும், செயல்கள் தவறாக நேர்ந்து மேம் தீய்நிலையையும் புரிந்து கொள்ள செயலாகவும் இந்நிலையில் காணப்படும்.

→ தற்காலிகத் தோன்ற ஆரம்பிக்கிறது.

→ புலன்களால் இணைக்கப்படலை மறுக்கப்படுகின்றன.

→ "பொருட்களின் நிலைத்த தன்மை" பற்றி 10 மாதங்களில் குழந்தை அறிகிறது.

→ புலனியக்க நிலையில் பார்த்தல், பற்றுதல், உறிஞ்சுதல், போன்ற செயல்களை தோன்ற ஆரம்பிக்கிறது.

→ இந்நிலையில் மொழியை பயன்படுத்தவோ, குறியீடுகளை உபயோகப்படுத்தவோ தெரிவதில்லை.

PG - TRB PHYSICS KARIKALAN - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

செயலுக்கு முற்பட்ட நிலை (pre - operational stage)

→ உடனடியான புலனுணர்வுகளை மட்டுமின்றி, முன்பு அனுபவித்ததை பற்றிய சாயல்களையும் (images) அறிவு வளர்ச்சிக்கு உதவுகின்றன.

→ கிரகணை மூலம் மொழி வளர்ச்சி தொடங்குகிறது.

→ சிறுகச் சிறுதாக சொற்களின் பொருள் உணரப்படுகிறது.

→ மறுக்க நோக்கிலிருந்து சிந்திக்க கிரகணை உதவுகிறது.

→ உயிரற்ற பொருளையும், உயிருள்ளவையாக பாவிக்கும் (animism) கிரகணை நடக்கிறது.

→ அனுபவ பொருட்களின் வகை பண்புகளை மட்டுமே வகை செய்திட முடிவதால் உணர இயலும்.

→ பொருட்களின் உருவம், இடம் மாறினாலும் அவற்றின் அளவு மாறாது (conservation) என்ற உண்மை உணரப்படாது.

→ கிரகணை மூலம் குழந்தைகளின் சிந்தனையில் நெகிழ்ச்சி காணப்படாது. முன்பின் மாற்றம் (reversibility) கிடைக்காது.

(உதாரணம்: உன் பெயர் என்ன கிருஷ்ணா ? நான் கிருஷ்ணா என பதில் சொல்லும் குழந்தைக்கு நான் யார் கிருஷ்ணா என்ற கேள்விக்கு பதில் சொல்ல தெரியாது)

→ தான் தந்தையை போல வல்லமை படைத்தவர்களாகவும், எங்கும் நிறைந்திருப்பவர்களாகவும் கருதுகின்றனர். (Omnipotent & Omnipresent)

→ அறிகணை தன்னையாக பார்ப்பதை விளையாட்டையே விளையாட்டு தொடர்பாக.

PG-TRB PHYSICS - ARIKALAN - 8015432423

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

பருப்பொருள் நிலை (Concrete operational stage)

→ இந்நிலையில் சிந்தனையும், அறிதல் திறனும் மேலும் உயர்நிலையை அடையும். எனினும் புலனில் பான அளவிலேயே இருக்கும்.

→ புலன்களின் உதவியுன்றி அனுபவங்களை உள்ளாத்தால் சிந்திக்க முடிகிறது.

→ இடஞ்சார்ந்தமான பொருட்களின் பல பண்புகளை பற்றி அதே நேரத்தில் சிந்திக்க முடிகிறது. எனவே பொருட்களின் மாறாத் தன்மையை அறிந்து கொள்ள முடிகிறது.

→ வகைப்படுத்துதல், வரிசைப்படுத்துதல் இடம் கால சார்ந்த தொடர்புகள் ஆகியனவற்றில் திறன் மற்றாலும் முதிர்ந்த தொனவு காணப்படாது.

→ சிறப்பான மாற்றம் பற்றி உணர முடிகிறது.

→ வினையாட்டுக்கு பதிலிளைகளை மனதில் முடிகிறது.

→ மற்றவர்களை நோக்குநிலை அடிப்படையில் கிளைவாக அவர்களின் அளவில் அடிப்படையில் மதிப்பிடுவர்.

→ பருப்பொருள் நிலை "நிலை செயல் நிலை" எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.

சுருக்கியல் நிலை (Formal operational stage)

→ சுருக்கியல் நிலை முழுமைபெறுவது தொடக்கநிலை எனலாம்

→ இந்நிலையில் நேர்மறையில் கிளைமுறையை பற்றியும், புலன் தொடர்பற்றதை பற்றியும் குழந்தையால் சிந்திக்க முடிகிறது.

→ எதிர்காலத்தில் நடைபெறக் கூடிய நிகழ்வுகளையும், சாத்தியக் கூறுகளையும் பற்றியும் சிந்திக்க முடிகிறது.

→ அறிஞர்களைப் போல் சிந்திக்கத் தொடங்குவர்.

→ தேவைக்கு தகுந்தவாறு விதிமுறைகளை மாற்ற இயலும்.

PG - TRB PHYSICS - KARIKALAN - 8807232425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ நிறைவிகளை சமவான அழுபடையில் முறையாமல் நிறைவிகளின் முனைவை நோக்கத்தைக் கொண்டே முறிபடுவர்.

→ எந்தக் கருத்தையும் முழு நோக்கிலிருந்து சிந்திக்க வேண்டும்.

PG - TRB PHYSICS - SARIKALAN - 8807432424
www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

PG TRB PHYSICS – RASIPURAM

V. KARIKALAN - 8807432425



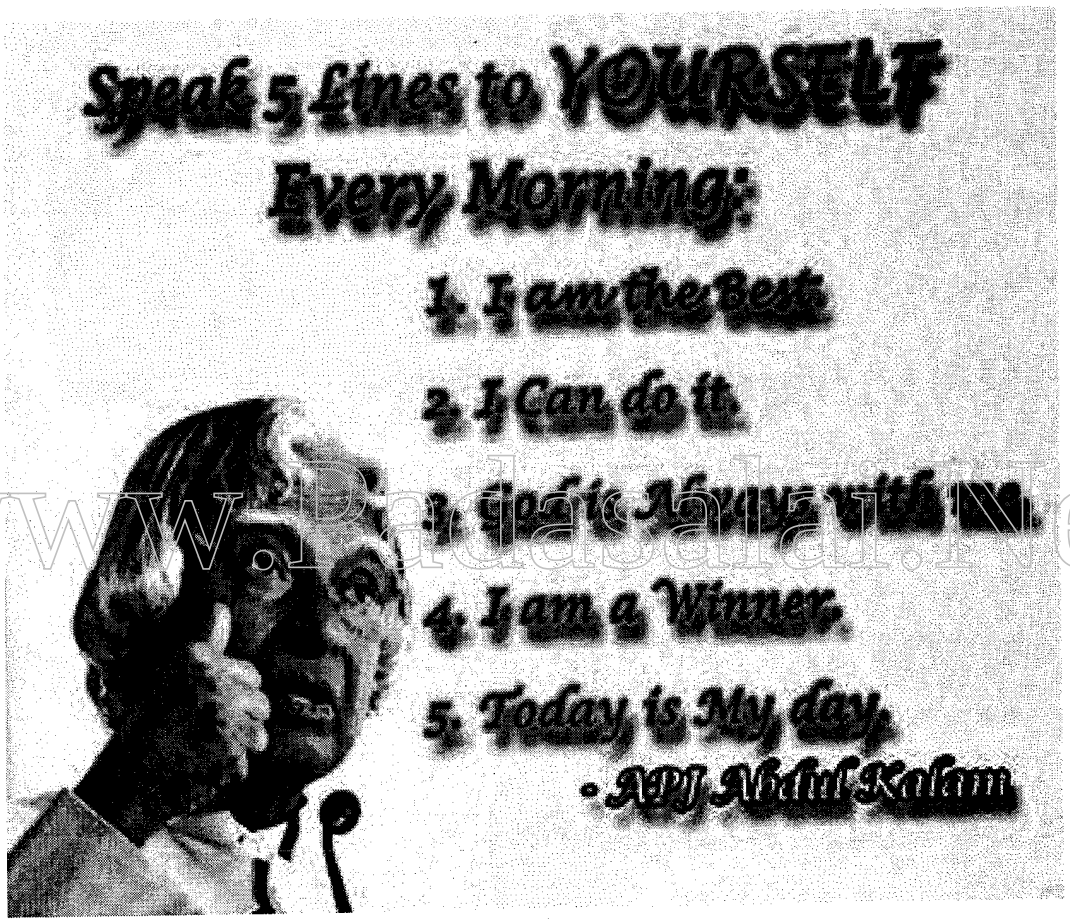
www.Padasalai.Net

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

PG TRB PHYSICS -RASIPURAM

V.KARIKALAN - 8807432425

8.THINKING AND LANGUAGE



www.Padasalai.Net

உங்கள் அரசுப் பணி கனவை நினைவாக்க உறுதியான வெற்றிக்கு !!!

டாக்டர் ஏபிஜே அப்துல் கலாம் அவர்களுக்காக ,,,,,

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

8. சிந்தனையும் மொழியும்
THINKING & LANGUAGE

மொழி :

→ மொழியன்பது தன் எண்ணங்களைப் பிறருக்குத் தொடர்பபடுத்த மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட குறிகள் அல்லது சமிக்ஞைகளைக் கொண்ட ஒரு தொகுப்பாகும்.

→ புராதன மொழிகளில் (எகிப்திய, சீன மொழிகள்) ஒலிகள் அல்லது கிறுக்கும் பொருட்களின் தடிவத்தைப் பற்றி சித்திர மொழிகளாக (picture language) காணப்படுகின்றன.

→ சிந்திப்பதற்கு மொழி ஒரு சிக்கிய கருவியாகப் பயன்படுவதால் ஒருவரது பொதுவறிவும் மொழித்திறனும் கிட்டத்தட்ட ஒன்றாகச் சொல்லப்படுகின்றன.

→ "சிந்தித்தல் என்பது நம் உடலால் உள்ள பேச்சுப்பகுதிகளின் அடக்கம்" – ஜான்சன்

→ "மொழியும், சிந்தித்தலும் தனியான இரண்டு வேறுபட்ட அடிப்படைகளிலிருந்து எதனை எண்ணும் இவை இரண்டின் இணைப்பும் முக்கியமானதன்று" என்றும் கூறுபவர் – வைகாட்ஸ்கி

→ "சிந்தனையின் எல்லையை மொழி நிர்ணயிக்கிறது" என கூறியவர் – வோர்ப்

→ மனதனது பார்வை நிலைகளால் தன் செயல்களை மேலும் சிறப்பாகச் சிந்தனைக்கு உதவ அவனால் உருவாக்கப்பட்டவை பல என புனைவர் கருதுகிறார்.

PG-TRB PHYSICS KARKUDAL 8074324242
www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ புரூனரின் 3 கற்றல்கள் :

- தன் செயல்திறன்களைக் கற்பிதங்களாகக் கருவிகளை பயன்படுத்துதல்.
- தனது புலன்திறன்களை மேலும் சிறப்பாகப் பயன்படுத்த சமிக்ஞை (Signal) அமைப்புகளை உருவாக்குதல்.
- இறுதியாக தனது பலதிறப்பட்ட அனுபவங்களை தொடர்புள்ள வாழ்வுடனே எதிரே இல்லாத நிலையிலும் பார்க்கிற அறிவுக்கு நிரியல்களைக் கொண்ட தொகுப்பமைப்பை உருவாக்குதல்.

→ சில குழந்தைகள் எதைப் பற்றியாவது சிந்திக்கும் போதும் அதை வெளிப்படுத்தும் போதும் சிந்தனையுடன் தொடர்புடைய

→ உடலியக்கங்களை இயற்றிச் செய்பவர்கள் - "Enactive Stage"

→ அடுத்தக் கட்டத்தில் புலப்படங்களை பயன்படுத்துவது - "Iconic stage"

→ மொழித் தொடர்பான வேறு நிரியல்களைப் பயன்படுத்துவது - "Symbolic Stage"

→ தொடக்க நிலையில் குழந்தையின் அறிவு வளர்ச்சி, மொழித் தொடர்பு நிகழ்வதாகவும், நிரியல்களைப் பயன்படுத்துவதும் வெளிப்படையான மொழி வளர்ச்சியிலும், மொழியல்லாத பல நிரியல்களைப் பயன்படுத்துவதாலும் என்றும் புரூனர் கருதினார்.

→ "மனித சிந்தனையின் வளர்ச்சியையும், தூண்டுதலையும் வெளியாக உயர்த்துவது மொழி" — மொழி

→ குழந்தைகளின் மொழித் திறன் வளர்ச்சிக்கு அடிப்படையாக உள்ளது - உடலியக்கச் செயல் (வாய் & உதடு ஆகியவற்றை கட்டுப்படுத்தும் திறன்)

→ குழந்தைகள் பேசத் தொடங்கும் முன் அழுகை, சிரிப்பு, சைகைகள், தலையை திருப்புதல், பல ஒலிகளை எழுப்புதல் போன்றவற்றின் மூலம் தன் தேவையை பிறருக்கு தெரிவிக்கும். இது பேச்சுக்கு முன்னோடி நிலை எனப்படும்.

PG-TRB PHYSICS KALVIKALAM - 8807429425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ சுமார் 18 மாதங்களை அடையும் போது குழந்தை சுலபமாக 10 முதல் 12 சிறு எளிய சொற்களைப் பயன்படுத்துகிறது.

→ 18 வயதில் இது சுதாரணமாக 10,000 இற்கும் அதிகமான சொற்களை அடக்கி காண்லாம்.

→ 2-3 வயதில் சிறு வாக்கியங்களை உருவாக்குதல். பன்மைச் சொற்களையும், முன்னிலைகளையும் பயன்படுத்துதல், இறந்த காலம் பற்றி பேசுதல் ஆகிய குழந்தைகளிடத்தில் காணப்படும்.

→ 4-5 ஆண்டுகளில் சிக்கலான வாக்கியங்களையும் பயன்படுத்தப்படும். எளிய கிலைக்கால வினைகளும் பின்பற்றப்படும்.

→ தொடக்கத்தில் சிறு குழந்தை பயன்படுத்தும் சொற்களின் பொருள் தொலவறிந்தையாக இருக்கும். நாளை முழுமையாகக் கொண்டே சொற்களைப் பயன்படுத்தும் — பியாஜே கருத்து.

→ பின்பற்றல், ஒலிப்பதற்கு முன் போன்றவை குழந்தைகளின் மொழிவளர்ச்சியில் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன.

குழந்தைகளில் ஒலியெழுப்பும் செயல்:

→ குழந்தைகளின் ஒலியெழுப்பும் செயல், மொழித் திறனாக உருவாகுவில் முக்கிய 3 படிநிலைகளைச் சுட்டி காட்டுகிறார்

குழந்தைகளின் மொழிவளர்ச்சியை பாதிக்கும் காரணங்கள்:

- உடல்நலக் குறைவு
- ஊட்டச்சத்து
- பாலினம்
- சமூக பொருளாதார அந்தஸ்து
- குடும்ப உறவுகள்
- குடியிருப்பு புறச்சூழல் முக்கியம்
- சமூக மனவெழுச்சிக் காரணங்கள்.

PG - TRB PHYSICS ARIKALAN 9807...

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

மொழிசார் மனவியல் : (psycho linguistics)

→ 1924 - ம் ஆண்டில் வாட்சனி சிந்தனை எனிபரி நமக்னிர் எதிம் பேச்சுதிம் எனக் கருதி மொழிச் சொற்களுக்கிடை யொருணர்தலை "ஆங்கனமை யுணர்தலி" என்ற கருத்தோடு பயன்படுத்தினார். இத்தனைய கருத்தினை லிகினர் போன்றோர் விளக்கப்படுத்தினர்.

→ வாட்சன் மற்றும் லிகினர் ஆகியோரின் நடத்தைநிலை எதிராக கெஸ்டால்ட் கோட்பாட்டினர் சிந்தனை, புலன்காட்சி, மொழி ஆகியன யாவும் இணைந்தனை என்றும், கினையாவும் தமக்கென ஓர் அமைப்பனைக் கொண்டனை எனவும் நிறுவினர்.

→ தொடக்கநிலையில் குழந்தையின் அறிவு வளர்ச்சி மொழி தொடர்பான நிகழ்வாக ஆகும் - பியாஜே

→ பிரியகோர் பயன்படுத்தப்படும் சொற்களில், மொழி அனைத்தும், மொழியறிவும் சிந்தனையால் பல பிரிவுகளாக பயன்படுத்தலாம் - பியாஜே.

→ மொழிசார் மனவியல் என்ற பிரிவை வகுத்த காரணமானவை :
(i) பலிவோர் மனவியல் கோட்பாடுகள்
(ii) செயற்கை தொடர்பு கோட்பாடுகள்.

→ மொழிசார் மனவியல் என்ற சொல்லை முதலில் பயன்படுத்தியவர்கள்
- ஆஸ்கூட்
- சைபியோக்

→ எல்லா மொழிகளும் "வோமனி" என்ற அடிப்படை ஒலிகளை தன்னில் கொண்டுள்ளன.

→ மொழியில், எல்ல மொழிகள் அமைப்பு "மார்ஃபிமி" எனப்படும்

PG-TRB PHYSICS - MATHIKALAM - 8807432423
www.Padasalai.Net
http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ உளமொழியியல் = உளவியல் + மொழி என்ற கருத்தை கூறியவர் - சோம்ஸ்கி (Neom chomsky)

→ "உலகின் மிகுபான மொழிகள் யாவற்றிற்கும் பொதுவாகச் சில பண்புகள் உள்ளன" எனக் கூறியவர் - சோம்ஸ்கி.

→ உளமொழியியலைப் பரவலாக்கியவர்கள் :

- ஆஸ்கிட்
- சுசுகியோகி

→ அனைத்து மொழிகளும் அடிப்படையான ஆழ்நிலை அமைப்பு (deep structure) உள்ளடங்கியும், பலவேறு மொழிகளுக்கு மேற்பரப்பு அமைப்பில் வேறுபாடு உள்ளது எனவும் கூறியவர் - சோம்ஸ்கி.

→ சோம்ஸ்கியின் மாற்றுப்பட்ட பிறப்பாக்க மொழித்தோற்ற ஆராய்ச்சியில் இயல்பு, வளர்ச்சி, சமூகம் பொதுவானது எனவும், சீரான மொழித் திறனுக்கு, பாகுபாடு, பாரபட்சம் போன்றவற்றால் அதுபாதிக்கப்படுகின்றன எனவும் கருதுகின்றனர்.

PG - TRB PHYSICS - PADASALAI.NET 8807432422

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

PG TRB PHYSICS – RASIPURAM

V. KARIKALAN - 8807432425

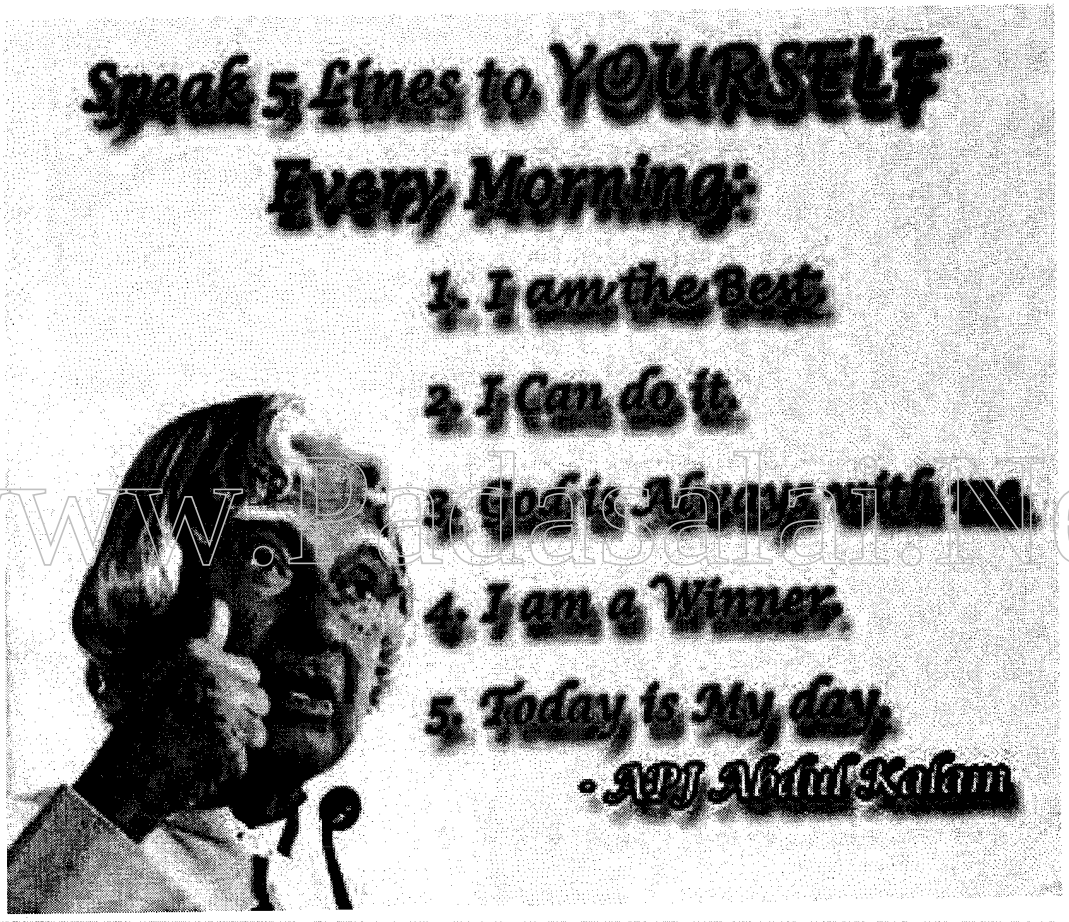


www.Padasalai.Net

PG TRB PHYSICS -RASIPURAM

V.KARIKALAN - 8807432425

9.IMAGINATION AND REASONING



உங்கள் அரசுப் பணி கனவை நினைவாக்க உறுதியான வெற்றிக்கு !!!

டாக்டர் ஏபிஜே அப்துல் கலாம் அவர்களுக்காக ,,,,,

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

9. கற்பனை மற்றும் ஆய்வுத்திறன்
IMAGINATION & REASONING

→ பிறிபொருள் அல்லது காட்சிகளை கண்முன் கொண்டு நிகழும் சிந்தனை கற்பனை (imagination) எனப்படும்.

→ ஆக்கத்திறனும், கற்பனையும் அனைத்து மொழியின் தொடர்புடையது.

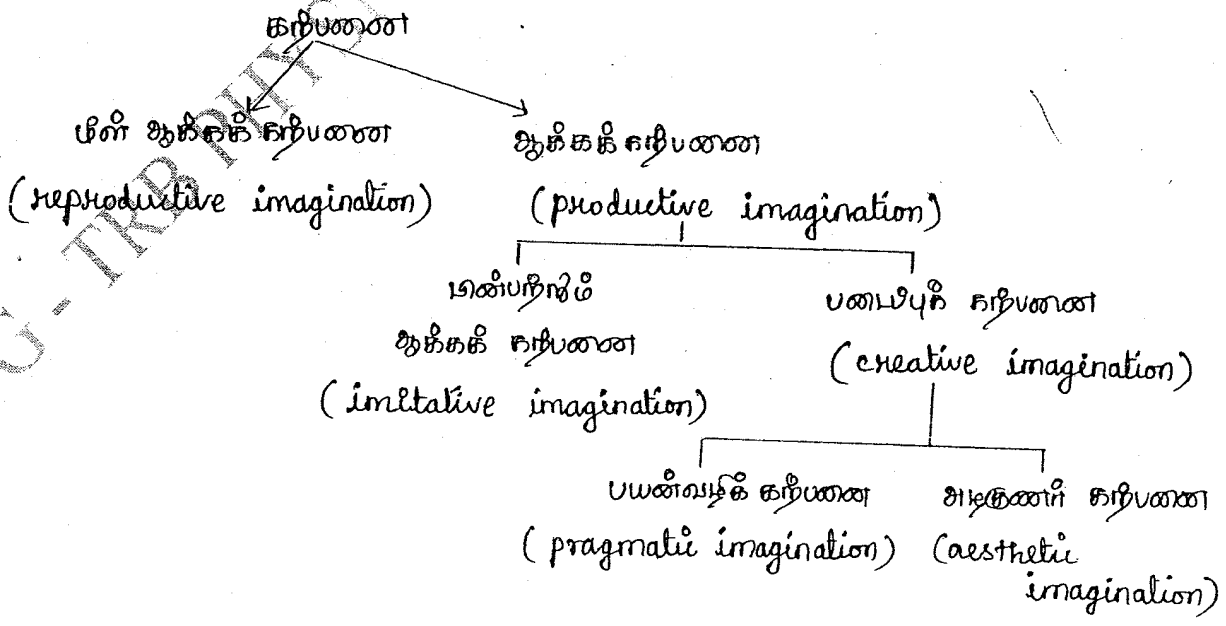
→ கற்பனையால், மனப்பான்மைகள் தொடர்ச்சியாக ஒரு வடிவில் நிலையில் செயல்படும், அது நுகர்ச்சனையை பல நோக்கங்களை அடைய ஆராய்ந்து பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

→ கற்பனையால் மனப்பான்மைகள் நோக்கத்தின் அடிப்படையில் இயக்கப்படுகின்றன.

→ கற்பனைக்கு அடிப்படை – புலன்காட்சி அறிவு & அனுமானத்தூண்டல் (inference)

→ "கற்பனையை மனப்பான்மைகளை செயல்படுத்தும்" என்று கருத்தை கூறியவர் – டீவைனர்

கற்பனையின் வகைகள்:



PG-TRB HISTORY - KALAIVANI - 8807232182

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

மீள் ஆக்கக் கற்பனை :

→ கற்பனையின் வினைவு, நாம் ஏன்னரி புலன்காட்சி வழியே அறிந்த ஒன்றன் பாதியாக கிறுபிபன் அது மீள் ஆக்கக் கற்பனை.

→ ஏன்னரி அனுபவித்த ஒரு நிகழ்ச்சியை மீண்டும் நம் மனக்கண் முன் கொணர்வதே கிருத்தி அதை உளவியலில் கினைவுகூர் கற்பனை. கிது "நினைவு" என்றும் அழைக்கப்படும்.

ஆக்கக் கற்பனை :

→ பழைய புலன்காட்சியிலிருந்து வேறுபட்ட சாயலிகளையும், அவற்றினிடையே வேறுபட்ட எண்ணங்களையும் புதிய வேறுபாடு அமைத்தலே ஆக்கக் கற்பனை ஆகும்.

→ இலக்கியம், ஓவியங்கள், அறிவியலில் தோன்றும் புதுக் கோட்பாடுகள் ஆகியவை ஆக்கக் கற்பனையின் எடுத்துக்காட்டுகளே.

பன்பரிமாண ஆக்கக் கற்பனை :

→ மற்றொருவரின் கற்பனைப் படைப்பை நாம் வேறு உணர்வுக்கு அனுபவிப்பதே பன்பரிமாண ஆக்கக் கற்பனை.

படைப்புக் கற்பனை :

→ நம் கற்பனையின் உதவிக் கொண்டு நாமே ஒரு கவிதை அல்லது சிறுகதையைப் படைத்தாலோ, ஓர் ஆய்வுத்திட்டத்தை நிறைவேற்றினாலோ அது படைப்புக் கற்பனை.

→ படைப்புக் கற்பனையானது பயன்வழிக் கற்பனை அல்லது அடிப்படைக் கற்பனையாகவோ கிருக்கலாம்.

→ அறிவியலில் பயன்படுத்தப்படுவது – பயன்வழிக் கற்பனை. (ஆர்க்கிமிடிஸ் தத்துவம் அறிதல்)

→ பயன்வழிக் கற்பனைக்கு சில கட்டுப்பாடுகள் உண்டு. இதன் நோக்கம் கிலக்கை அடைய புதிய வழி கண்டுபிடிப்பது.

PG - TRB PHYSICS KARIKALAN - 8807432422
www.Padasalai.Net

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ அடிகினர் நரிபரனர்கு எதிரகைய கூறுபாடுகளும் கிலை.

அடிகினர் நரிபரனயின் வளர்ச்சி கிலைகள் :

* பாவரன கிலை (Make believe stage)

3 வயது முதல் 6 வயது வரை

* கிணவு கிலை (Adventuraus stage)

சிலர் 8 வயது முதல் 12 அ 13 வயது வரை

* கிறிக்கோள் கிலை (Idealistic stage)

14 வயதில் தொடங்கி 18 அ 19 வயது வரை

ஆய்வுத்திறன் (Reasoning)

→ பயன்படிக் நரிபரனயின் உயர்கிலை – ஆராய்ந்தறிதல்.

→ மனதில் உள்ள கிற நருத்துக்களை அல்லது எண்ணாடிகளின் தொபரிவை அறிவதே தீர்மானத்தல்.

→ தீர்மானத்தல் எனபது "வுரி எனைய கிந்தனைச் செயல்" என நருக்க அறிஞர்கள் கருகின்றனர்.

→ தீர்மானத்தலன் அடிபடையில் அனுமானத்தல் அமைகிறது.

→ பொருளைக் குறித்து எதுவதற்கும், தீர்மானத்தலுக்கும் காரணக்கமான தொடரபு உண்டு.

→ கிந்தனையின் உயர்கிலை – ஆய்வு (reasoning)

→ ஆய்வு என்பது பழைய அனுபவங்களைப் புதிய சூழலில் தொந்தரவுமுறை அடிபுதிய அமைபபுகளை பயன்படுத்தி நம்மைநோ தோன்றும் வரு புதிர் அல்லது நரச்சனையை தீர்க்க செயல்வதாகும்.

→ ஆய்வு ⟹ புதிர் தீர்த்தல் அல்லது நரச்சனைக்கு விடைகாணல்

→ வரலரறுடைய ஆய்வுத்திறன் அரண் எண்ணங்களைப் பொருத்தல்.

PG-TRB-TNPSC-KALVIKALAN - 8807432427

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

தொகுத்தறிதலும், பகுத்தறிதலும்:
(Induction & Deduction)

→ நம் அன்றாட வாழ்க்கையில், தொடர்ந்து நிகழ்வுகளில், பெறப்பட்ட விவரங்களின் அடிப்படையிலிருந்து அனைவருக்கும் பொதுவான முடிவை உருவாக்குவதே தொகுத்தறிதல் ஆகும்.

(எ.கா)

- நீர்த்த கந்தக அமிலம் + இரும்பு → இரும்பு சல்பேட் + ஹைட்ரஜன் வாயு
- நீர்த்த ஹைட்ரோ குளோரிக் அமிலம் + சோடியம் → சோடியம் குளோரைடு + ஹைட்ரஜன் வாயு
- நீர்த்த நைட்ரோ குளோரிக் அமிலம் + வெள்ளி → வெள்ளி குளோரைடு + நைட்ரஜன் வாயு

→ மேற்கண்ட நிகழ்வுகளிலிருந்து நீர்த்த அமிலம் உலோகங்களுடன் வினைபுரிந்து ஹைட்ரஜன் வாயுவை வெளியேற்றும் என்ற முடிவுக்கு வர முடிகிறது.

→ தொடர்ந்து நிகழாத ஒன்றிற்கு உருவாக்கப்பட்ட முடிவை தொகுத்தறிதல் பயன்படுத்துகிறது.

→ தொகுத்தறிதல் மூலம் உருவாக்கப்பட்ட பொதுவை கருத்தை பகுத்தறிதல் மூலம் ஒரு குறிப்பிட்ட சோதனை அமைப்பு முடிவுகளை பயன்படுத்தப்படுகிறது.

பிரச்சனையைத் தீர்த்தல் (problem solving)

→ புதிர் நிலையை (பிரச்சனை) "வினைவழி நினை" என் கூறியவர் – ஆண்ட்ரூ

→ பிரச்சனையைத் தீர்த்தலில், பல உளச் செயல்கள் அடங்கியுள்ளன.

PG - TRB PHYSICS - VIKRIKALAM - 8807432422

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

- புதிய வழித் தேடல் (Seeking new ways)
- பொருள் காணல் (interpretation)
- தேர்வு (choice)
- உட்காட்சி (insight)
- திறனாய்வு (criticism)
- படைப்பு (creation)

→ ஒரு பிரச்சனையைத் தீர்ப்பதற்கு எண்ணென்ன சுலைகளைக் கையாள்வோமோ அவற்றை வகுத்தறிந்துக் கையாளுதலே "Algorithm" எனப்படும்.

→ கணினி ஆய்வுச் செயலி 5 முக்கிய படிகளைக் கொண்டது.

- புதிர் அறிதல்.
- செயற்திறனை தேர்ந்தெடுத்தல்.
- சிறந்தக்கோள்களை தொகுத்தளித்தல்.
- சிறந்தக்கோள்களை சரிபார்த்து உண்மையறிதல்.
- சரிபார்த்த சிறந்தக்கோள்களை புதிர்களைவதற்கு பயன்படுத்துதல்.

PG - TRB PHYSICS - KARIKALAN - 8807332442
www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

PG TRB PHYSICS – RASIPURAM

V. KARIKALAN - 8807432425



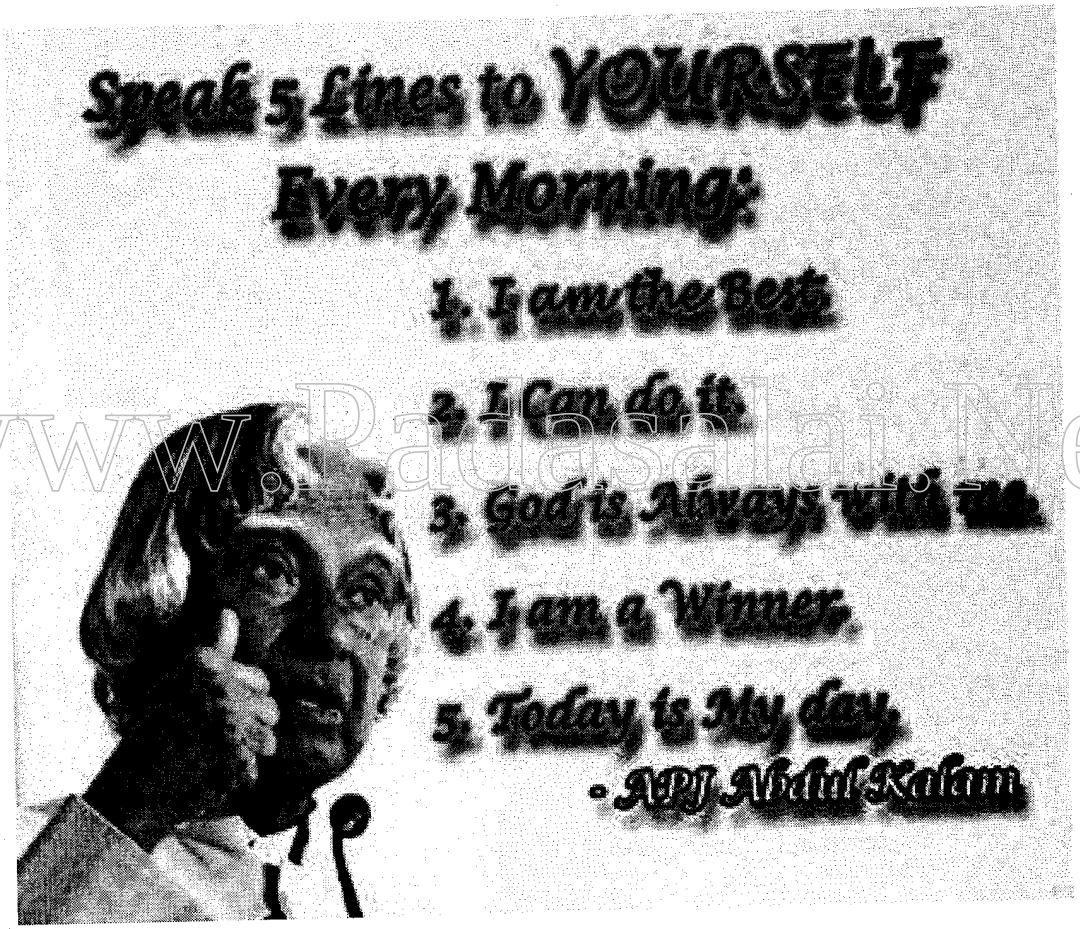
www.Padasalai.Net

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

PG TRB PHYSICS -RASIPURAM

V.KARIKALAN - 8807432425

10. SOCIAL & EMOTIONAL , MORAL DEVELOPMENT



www.Padasalai.Net

உங்கள் அரசுப் பணி கனவை நினைவாக்க உறுதியான வெற்றிக்கு !!!

டாக்டர் ஏபிஜே அப்துல் கலாம் அவர்களுக்காக ,,,,,

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

10. சமூகவியல்பு, மனவெழுச்சி மற்றும் ஒழுக்க வளர்ச்சி
SOCIAL & EMOTIONAL, MORAL DEVELOPMENT

சமூகவியல்பு வளர்ச்சி :

→ சமூக வளர்ச்சி என்பது சமூகத் தொடர்புகளால் முதிர்ச்சி பெறுதல் எனக் கூறியவர் - ஹர்லாக்.

→ தான் என்ற உணர்வை தாண்டி நாம் என்ற உணர்வோடு இயங்குதல், மற்றவரை மதித்தடிப்பு அளித்தல், விட்டுக் கொடுத்தல் சகித்துக் கொள்ளுதல் போன்ற பண்புகளை பெற்றதாக தன் ஆர்வங்கள், தேவைகள் (Needs) ஆகியவற்றை பெருக்கித் தொள்ளுதல் - சமூக வளர்ச்சி.

→ குழந்தைகளிடம் சமூகவியல்பு வளர்ச்சியை ஏற்படுத்துதல் "சமூக மாற்றத்தின் செயல்முறை" எனப்படும்.

→ சமூகத்தில் பிறருடன் தொடர்பு கொண்டு இணக்கமான முறையில் பழகத் தேவைப்படும் திறன்களை மேம்படுத்தி வளர்ச்சி பெறுதல் சமூக வளர்ச்சி.

→ சமூக வளர்ச்சியின் 2 நிலைகள் :

- சமூக உணர்வு பெறுதல் தொடர்பு.
- தான் அனைத்து சமுதாயத்தின் மற்றவர்களைக் கருத்தில்கொண்டு நடத்தைகளை மேம்படுத்துதல்.

PG - TRB PHYSICS ... PRIKALAN ... 8807432...

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

திடவியற்பண்பும் நுதல் திரவியற்பண்பும் வரையறுக்கப்பட்ட சீரிய வளர்ச்சிப்போக்கு :

→ சில திடநீரைதயான் சீரிய வளர்ச்சி அதன் உடலி வளர்ச்சியுடனும் அறிவு வளர்ச்சியுடனும் நெருங்கிய தொடர்பு கொண்டுள்ளன.

→ பள்ளைப் பருவத்தில் திடநீரைதயானது தன் இயல்பதனைத் தாராத புறவுடனி வையப்புலகில் தொடர்பு கொள்ள தொடங்கிறது.

→ பள்ளைப் பருவத்தில் கூட்டுணர்ச்சி முதிர்ச்சி அடைகிறது.

→ திடவியற்பண்பும் பெரும்பான்மை இயல்புகளும் சார்ந்த பருவம் ஆகும்.

→ பள்ளைப் பருவத்தை "கூட்டாளிக் குழுப்பருவம்" (Gang age) என்று கூறலாம்.

→ திடநீரைதகள் பூர்வகாலத்தில் சீரிய ஆராய்ச்சியாளராக மாறக் காரணம் – காரணங்காட்சியின்மை.

எரிக்சனின் சீரியமைப்பு வளர்ச்சிப் படிநிலைகள் :

→ E.H. எரிக்சன் என்பவர் மனித வளர்ச்சியில், பாலுணர்ச்சி போன்ற உடலியதனை நிராகரித்துவிட்டு சீரிய பண்புணர்ச்சி அதிக முக்கியத்துவம் அளித்து 8 வளர்ச்சி நிலைகளை விரிவாக்கினார்.

→ எரிக்சனின் கருத்துக்களுக்கு ஆயிரு சான்றுகள் உள்ளன. எனவே, இந்த போன்று தொடர்ந்து வருகின்ற வளர்ச்சி நிலைகளையும் மேலும் 10 வளர்ச்சி நிலைகளையும் விரிவாக்கினார்.

TRB PHYSICS KARIKALAN 8807429429
www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

வ.எண்	நிலை	சமிக்ஞை வார்த்தைகள்	நடிப்பு
1	பிறப்பு முதல் ஓராண்டு வரை	தாய் / குடும்பம்	நம்பிக்கை வைத்தல் / நம்பிக்கையின்மை.
2	2-ம் ஆண்டு	பெற்றோர்	சுதந்திரமாக இயங்குதல் / வெட்கப்படுதல்.
3	3-5 ஆண்டுகள்	ஆசானுக்கு நெருக்கம்	தானே முன்வந்து செயலாற்றுதல் பிறர் உணர்வு
4	6-ம் ஆண்டு முதல் பாலி உறுப்புகள் முதிர்ச்சி பெறும் வரை	சுற்றுப்புறம், பள்ளி	உற்சாகமாக உழைத்தல் / தாழ்வுணர்வு.
5	முடிபருவம்	அயற்சி, பிற நெருக்கம் விரும்பும் தனிமை	தன்னைப் பற்றிய நிலையான கருத்து / தன்னைப் பற்றிய தெளிவற்ற திடீர்மான கருத்து.
6	நண்பர்பருவம்	நண்பர்கள், பாலி தொடர்பு உறுப்பினர்களின் வித்தியாசத்தை / போட்டி -யும் நெருக்கம்	நெருக்கமான உறவும், ஒருமைப் பாடும் உணர்வும் / தனிமைபட நிலைமை.
7	வருவாய் பருவம்	பொறுப்புகளையும், நிதிமேல் கடமைகளையும் தன்னுடன் பகிர்ந்து கொள்வோர்.	தாழ்வான மனப்போக்கு / தன்னில் முதிர்ச்சி அடைதல்.
8	ஓய்வுதிர் பருவம்	மனைவி/கணவர்	நேர்மை / சுறுசுறுப்பான நம்பிக்கை கிடைப்பு

PG-TRB PHYSICS ARIKALAN - 8807432423

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

மனவெழுச்சி வளர்ச்சி (Emotional development)

→ மனவெழுச்சி எனிபது உணர்ச்சிகளின் மேலோங்கி நிற்கும் நனவு நிலை ஆகும்.

→ "மனித மனவெழுச்சிகள் கியலியுக்காகனாகருக்கு உதவுகிபவை ஆகும்" எனக் கூறியவர் – மக்டூகல்.

→ கியலியுக்க கடத்தை 3 கூறுகளைக் கொண்டது.

* அறிவு (Cognition)
* உணர்வு (Affection)
* உடலியக்கம் (Conation)

→ அழிபாடுத் தேவைகள் நிறைவேறும் போது அவைகள் கடிகளாகி தடைபடும் போது மனவெழுச்சிகள் உதவுகி செயலிபடுகிறது.

→ நடத்தையின் உறுதிகளாகவும், நடத்தையின் கிலக்கங்களாகவும் செயலிபடுவை – மனவெழுச்சிகள்.

→ நிறிபாட்ட பயிற்சியை வரை மனவெழுச்சி அதிகளத்தில், சாதனையைத் தீண்டி அதிகமாக்கச் செயியும். அதற்கு மேல் அது சாதனையை குறைக்கும் – யார்கீஸ் டாட்சன் விதி

→ ஆம் மனவெழுச்சி அது எதையதற்கான காரணம் முன்னரு ஏனைரும் தொடர்ந்து செயலிபடுகிறது. இது "மனவெழுச்சி நிலை" (Mood)

→ மனவெழுச்சி 3 பரிமாணங்களையும், அவை ஆரிவாண்மை 2 வகைகளையும் கொண்டு காணபடுகிறது – வுட்வர்த் அவர்களின்

✓ * மகிழ்ச்சி – மகிழ்ச்சியின்மை
✓ * கவனத்தல் – புறக்கணித்தல்.
✓ * செயல்நிலை – செயலற்ற நிலை.

கிதண்டனி தரும்போது எளவம் – சிக்கல் என்ற பரிமாணத்தில் நிலைபடுகிறது.

PG - TRB PHYSICS - KARIKALAN - 8807432421
www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

* அடிப்படை மனவெழுச்சிகள் – சினம், மகிழ்ச்சி, கியரம், அச்சம்.
* புலன் உணர்ச்சிகளால் கொண்டிப்படும் மனவெழுச்சிகள் – வலி, அருவருப்பு, உறுகாமம்.
* தற்கருதிகி, அவமானம் ஆகியவற்றுடன் கிணைந்தவை பெருமிதம், அவமானம், கிழ்ற உணர்வு
* பாராட்டுதல் தொடர்பான மனவெழுச்சி அன்பு, பொறாமை, பரிதாபம்.
* பாராட்டுதல் தொடர்பான மனவெழுச்சி ஆச்சாயம், மாயாதை.

உடன்பாட்டு மற்றும் எதிர்ப்பு மனவெழுச்சிகள் :

→ பிறக்கும் போதே குழந்தைகளிடம் காணப்படும் மனவெழுச்சிகள் அடிப்படை மனவெழுச்சிகள் (primary emotions) எனப்படும்.

→ சினம், அச்சம், அன்பு – ஆகிய மூன்று அடிப்படை மனவெழுச்சிகள் ⇒ வாட்சன்.

→ ரிபோ (Ribot), மக்டூகல், வாலாஸ்வொர்த் ஆகியோர் வாண்டர்பில்ட் மேற்படட அடிப்படை மனவெழுச்சிகளை சுட்டிகாட்டுகின்றனர்.

→ பிறந்த குழந்தையிடம் பொதுப்படையான உள்ளுக்கிளர்ச்சி (undifferentiated excitement) மட்டுமே காணப்படும் – வாட்சன்.
இது குழந்தை வளர வளர் மகிழ்ச்சி, கியரம் எண்ணம் கிற வெவ்வேறு வகைகளாகப் பாகுபடுகிறது.

→ மகிழ்ச்சியானது உறுகாமம், பாசம், களிப்பு, எனவும், சினம், அருவருப்பு, அச்சம், வெறுப்புகோபம் எனவும் பல கிளைகளாக பாகுபடுகிறது.

→ மகிழ்ச்சி தொடர்புடைய மனவெழுச்சி – உடன்பாட்டு மனவெழுச்சி.
மகிழ்ச்சியற்ற நிலையை உண்டாக்குவது – எதிர்ப்பு மனவெழுச்சி.

PG - TRB PHYSICS STUDY MATERIALS - KARIKALAN - 8807432442

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

மனவழுத்தத்தை பாதிக்கும் காரணிகள் :

- தெய்வ நம்பிக்கை
- பள்ளி சூழ்நிலை
- உடல் வளர்ச்சி & உடல்நலம்
- நுண்ணறிவு
- சமூகம்.

→ மனவழுத்தம் என்பது சுதந்திரத்திற்கும் சுதந்திரம் மறுக்கப்படுவதற்கும் இடையில் உள்ள நிலை என்று கூறியவர் — மார்க்கரேட் மீட்.

→ கிடைக்கப்பெறுவதற்கரிய, சிறப்பானதை பெறுவதற்கரிய மனவழுத்தம் நிலைகளில் தான் கிறுக்கு போக்கு நிலை தோன்றுகிறது என்று கூறியவர் — ஃப்ராய்டு.

மாணவர்களின் மனவழுத்தத்தை பற்றி பேசுபவர்கள் :

- தேவிர மனவழுத்தத்தை அடக்குதல்
- ஆபத்து போன்ற உளர்ச்சி சார்ந்த செயல்களில் ஈடுபட செய்தல்.
- மாற்றம். (Sublimation)
- மனக்குறைகளை ஆற்றுப்படுத்துதல்.

மனவழுத்த நுண்ணறிவு (Emotional intelligence)

→ மனவழுத்த நுண்ணறிவு என்பது சுற்றத்தை ஆய்வின் மூலம் வெளிப்படுத்தியவர்கள் — ஜான் மேயர், பீட்டர் ஸலோவே (1990).

→ நம் மற்றும் பிறரது உணர்வுகளை, மனவழுத்தத்தின் ஆக்கத்தன்மைக் கண்டறிந்து சரியாக பயன்படுத்தும் அறிவை வெளிப்படுத்துவதோடு அவரது தம் சிந்தனைகளையும், செயல்களையும் கட்டுப்படுத்தி கொள்வதற்கு கொள்வதற்கு பயன்படுத்தும் ஆற்றலை வெளிப்படுத்துவது "மனவழுத்த நுண்ணறிவு"

PG-TRB PHYSICS STUDY MATERIALS - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ மனவெழுச்சிகளை உணர்தல், வெளிப்படுத்துதல், அடையாளம் காண்தல், நினைவிலிருத்துதல், அவற்றைப் பயன்படுத்திக் காரணம் கூறுப்படுத்துதல் ஆகியவற்றில் மேம்பட்ட ஆற்றலை ஒருவர் இயல்பாகப் பெற்றிருத்தலைக் குறிப்பதே மனவெழுச்சி நுண்ணறிவு எனக் கூறியவர் – எஸ். மேயர்.

→ மனவெழுச்சி நுண்ணறிவு என்பது "உணர்வுகளையும், மனவெழுச்சிகளையும் அதனுடன் கொண்டு அவற்றை தீமையற்ற நெறிப்படுத்துதலும், பாதுகாத்து தக்க தூண்டல் கொண்டுள்ள உறவுகளை பயனுள்ளதாக ஆக்கிக்கொள்வதற்குப் பயன்படுத்துதலும் பெற்றிருக்கும் ஆற்றல்" – பீ பிரோவேதனி

→ மனவெழுச்சி நுண்ணறிவு இயல்பாகவே வளர்வதல்ல இடைவிடாத பயிற்சியாலேயே அடைய்ப்படுகிறது.

→ இது ஒவ்வொரு இடைவிடாத வெளிவரும் அனுபவங்களால் அமையப் பெற்றிருக்கும்.

→ மனவெழுச்சி நுண்ணறிவு – மனவெழுச்சிகளை உணர்ந்து செயல்படும் ஆற்றலோடு தொடர்புடையது.

→ மனவெழுச்சி நுண்ணறிவு என்பது உணர்வுகளை நினைவிலிருத்துதலையும் உள்ளடக்கியது.

→ ஆக்மேயர் & பீட்டர் ஸலோவே, மனவெழுச்சி நுண்ணறிவில் பிழைகளாக பன்னிரண்டு + நிலைகளை குறிப்பிடுகின்றனர்.

- மனவெழுச்சியினை உணர்தல் & வெளிப்படுத்துதல்.
- மனவெழுச்சியினை சிந்தனையில் பயன்படுத்துதல்.
- மனவெழுச்சிகளை புரிந்து கொண்டு பகுத்தாய்தல்.
- மனவெழுச்சிகளை நெறிப்படுத்தி சுய வளர்ச்சியை ஊக்குவித்தல்.

PG - TRB PHYSICS - BALAMURUGAN - 8807432422
www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

ஒழுக்க வளர்ச்சி (moral development)

→ சமூக மரபுநெறிகளை அறிந்து அதன்படி நடக்க ஒருவரை ஒழுக்க வளர்ச்சி எனப்படும்.

→ பிள்ளைகளிடம் நாம் ஒழுக்க வளர்ச்சி நிலைகளை

4 நிலைகளை :-

- பயனறி நிலை
- அதிகார நிலை (அ) ஆளப்படு நிலை
- சமூக நிலை
- தனித்த நிலைமை.

பியாஜேயின் பரிநிலைகள் :

→ கவலையை, தீயதை பற்றிய பிள்ளைகளின் நோக்கை ஆசிரியர்களின் கருத்தோடு ஒப்பிட்டதை பியாஜே, மனிதம் கொல்பர்க் போன்றோர் நிறுவினர்.

→ ஒழுக்கம் பற்றிய தியரியான நோக்கம், சார்பு நோக்கம் ஆகியவை பற்றி பியாஜே விளக்கியுள்ளார்.

கோல்பர்க்கின் பரிநிலைகள் :

→ கோல்பர்க்கின் வளர்ச்சி பியாஜேயின் கருத்தோடு ஒத்துப்போகிறது.

→ அறிவு வளர்ச்சியால் மட்டுமே நிறைவடைய முடியாது, உணர்ச்சி, பொருந்திப்போதல் ஆகிய மூன்றும் ஒழுக்க வளர்ச்சியை காண்பதாக கோல்பர்க் கூறுகிறார்.

→ கோல்பர்க் ஒழுக்க வளர்ச்சியை 3 நிலைகளாக பிரிக்கிறார்.

- முதல் சார்பு நிலை
- முதல் நிலை
- முதல் சார்பு சார்பற்ற நிலை

PG - TRB PHYSICS SIVAKUMAR KALAN - 8807432422

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ வருங்கால எளிர்பார்ப்பிலும், நிகழ்கால பொறுப்புகளிலும் தொடர்பு உண்டு – முயற்சி & கோல்பர்க் கருத்து.

→ வருங்கால வருமானம் மறைமுக (அல்லது மறைமுக) வருமானம் எனப்படும். 2 வகை.

- நேரடி வருமானம்
- தீவிர வருமானம்

தன்கருத்து (Self - Concept)

→ தன்கருத்து என்ற சொல் முதன் முதலில் முனிகி எனப்படுபவரால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது, பின்பு கார்ல் ரோஜர்ஸ் மற்றும் சார்ந்த அறிஞர்கள் மேலும் பரவலாக அறியப்பட்டது.

→ குழந்தையின் சமூக்கையால் தொடர்பு ஏற்படுத்தும் நெருக்கமும், தொடர்பினால் பெற்றோர்களின் மனப்பான்மை, அவர்கள் குழந்தையிடம் காட்டும் பாசம், அதனால் ஏற்படும் பயம், ஏமாற்றம் போன்ற அனைத்தும் அவர்களின் அனுபவங்களும் பெற்றோர்களின் ஆளுமை வளர்ச்சியும் தன்கருத்தின் அமைப்பையும் பாதிப்படையாத செயல்களுக்கிணைப் தொடர்பை ஆகும் – ஆகாயம்.

→ குழந்தையானது தன் உடலையும், உடைமைகளை, உடலசைவுகளை ஆகியவற்றை பொதிய அளவு தன் கட்டுப்பாட்டிற்குள் கொண்டிருந்தாலும் தான் (I), எனது (mine), மற்ற (not-me) எனற உணர்வு எழுந்து அது தன்கருத்து அடைவதற்கு அடிப்படையாக அமைகிறது.

→ எந்த அளவு தன்கருத்து குழந்தைக்கு மனநிறைவையும் வெற்றி உணர்ச்சியையும் தருகிறதோ அந்த அளவுக்கு அதன் தன்கருத்து உண்மையான அமையும்.

PG - TRB PHYSICS STUDY MATERIALS 9074324242 www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ தந்தருதீர் உடன்பாட்டு முறையில் அமையும் விடுதலைகளை "Satellizer" என ஆகுபெயரில் குறிப்பிடுகிறார்.

→ தந்தருதீர் எதிர்மறை எனில் அதற்குரிய விடுதலைகளை "non – satellizer" என ஆகுபெயரில் குறிப்பிடுகிறார்.

→ அவர்களை எண்ணுவதற்கும், தந்தருதீர்க்குரிய வேற்றுமைகளை தொகுப்பு காண்பிப்பதற்கு.

→ "மெய்க்கணத்தி தெய்வத்தை வணங்காத் தேரிற் தந்தருதீர்களும் தந்தருதீர் அல்லாத வேற்றுமைகளும் நன்னிலங்களாக" எனத் கூறியவர் – பொன்னாலர் தூபிர்.

PG - TRB PHYSICS - KARIKALAN - 8807492425

www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

PG TRB PHYSICS – RASIPURAM

V. KARIKALAN - 8807432425



www.Padasalai.Net

PG & POLYTECNIC - TRB PHYSICS - RASIPURAM

V. KARIKALAN – 8807432425

11. LEARNING



www.Padasalai.Net

உங்கள் அரசுப் பணி கனவை நினைவாக்க உறுதியான வெற்றிக்கு !!!

டாக்டர் ஏபிஜே அப்துல் கலாம் அவர்களுக்காக ,,,,

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

கற்றல்
LEARNING

→ கற்றல் என்பது மருவன் தன் வாழ்வில் அறிவு படைக்க வடிக்கங்கள் மனப்பாண்மைகள், செயிதிறன்கள் ஆகியவற்றைப் பொருகின்ற நிலை ஆகும்.

→ புது நடத்தைகளை அடிப்படையாக அமைவது – கற்றல்.

→ கற்றல் என்பது பயாற்சி, அனுபவங்கள் ஆகியவற்றால் அடிப்படையில் மருவனிடம் தோன்றும் ஏறளவு நிலையான நடத்தை மாற்றங்களை குறிப்பது.

→ கியலியுக்கங்கள் (instincts) வயது முதிர்ச்சி (maturation) ஆகியவற்றின் காரணமாக மருவரது நடத்தையில் தோன்றும் மாற்றம் கற்றலால் கீழ் வராது.

→ கற்றல் என்பது நமது அனுபவங்களால் இருக்கும் நாம் வாழ் கூடிய பழிப்பு அல்லது சினைப்பயன் ஆகும்.

→ ஒரு குறிமனிதன் பொருளாக வாழ்க்கையால் வாழ்க்கூடிய பழக்க வடக்கங்கள் அறிவு, மனப்பாண்மை ஆகியவற்றை தருக்கூடிய ஒரு செயல் முறையே கற்றல் – சி. டி. போயஸ்.

→ "அனுபவம், பயாற்சி ஆகியவற்றின் மூலம் ஏற்படும் நடத்தை மாற்றமே கற்றல்" – கேட்ஸ் (1946)

→ ஒவ்வொரு மனிதனும் தீர்க்கமான கற்றலால் நாங்களாகி நடத்தைகளை மேம்படுத்துவதையே கற்றல் குறிக்கிறது – கார்டனர் மர்பி.

→ அனுபவத்தின் மூலமாக புதிய நடத்தையை பெறுதல், பழைய நடத்தையை மறுப்பதற்கு நாடுதல் கற்றல் – ஸ்மித்

→ கற்றலின் தொடர்ச்சியான மாற்றம். இது முடிவு வரையற்ற தொடர்ச்சி.

PRD PHYSICS - VIJAYARINAATH - 8807432428
www.Padasalai.Net
http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ மனிதனிடம் எனிம்மானி கூறுவது,

(i) கடந்தை மாற்றத்தை தற்பதிக்கிறது

(ii) கடந்தை மாற்றம் நிலைத்திருப்பது.

(iii) பயற்சி மற்றும் அனுபவமே போன்ற வேறுபட்ட நிலம் கடந்தை மாற்றம் தற்பதுவது.

→ கற்றல் அனைத்து உயிரினங்களிடமும் காணப்படுவது.

→ கற்றல் தொடர்ச்சியானது. கருவறை தொடி கல்லறை வரை தொடர்கிறது.

→ கற்றலால் நடத்தை மாற்றம் அடைகிறது.

→ கற்றல் நோக்கத்தோடு தொடர்புடையது. கற்றல் பண்புகளை கொண்டது.

→ கற்றல் முறையால் அளிப்பது அன்று. சில அனுபவங்களின் மூலமாக ஏற்படும் முடிவால் அறிவது.

→ கற்றல் நிரல் அனைத்து மனவெழுச்சிகளிடமும் ஒரே மாதிரி அமைவதில்லை. கற்றலால் ஆர்வம், விருப்பம், உணர்வு ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் அமைவதால் கற்றல் திறன் ஆளுக்கு ஆள் மாறுபடுகிறது.

→ விலங்கினம் மிகக்கவன் சிலரிந்தனையை பயன்படுத்திக் கற்கிறான். விலங்கினம் கொஞ்சமவன் சிலன் நலனுக்கு கற்றல் வேறுபட்ட அதிகம் பயன்படுத்துகிறான்.

→ உளக்கம் மிகுந்தவன் வேலையில் கற்பதால் கடினமான பாடவொருவனையும் கற்றுத் தேர்ச்சியடைகிறான். உளக்கம் குறைந்தவன் கற்றலில் அதிகம் வேலம் செலுத்துவதில்லை.

→ மனதிற்குள்ளே நிறுத்தக்கூடிய போராடு ஒரு மனதனை மற்றொரு மனதனுடனோ அவனுடைய செயல்களை வேறு வேறுபடுத்திக் காட்டுகிறது. நிறுவே தூண்டுதல் முறையாகும் - S. K. மங்கள்.

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

கற்றலில் ஆர்வத்தை பாதிக்கும் காரணிகள் :

→ "கற்றலுக்கு ஓர் உந்தல் அவசியம்" – மெக்காண்டி.

→ "கியலிபான நடத்தைகளைக் கூட அவை மாற்றமடைவதற்கு ஓர் காரணமாக உறுதுணையாக அமைகின்றன". – கேட்ஸ்

→ காரணிகள் :

- உறக்கம்
- சூழ்நிலை
- முதிர்ச்சி
- மீண்டிடம் (Feedback)
- சிண்ணறிவு நிலை
- சுகவீனம்
- காமசி கேளிகை பொருட்கள்
- காமடம்
- மதிகாமடலி (கற்றலை ஊக்குவிப்பதற்கு வயதை உடையவர்)
- மாணவர்களின் மனப்போக்கு.
- இடைவெளையுடை கற்றல்
- புலன்காட்சி மதிக் கற்றல்.
- பாடங்கள் & தண்டனைகள்.
- கற்பவரை கிளைத்தல் தொடர்புபடுத்தியும் பார்க்கும் திறன்.

கற்றல் வீதம் (Rate of learning) :-

→ குறிப்பிட்ட நேர அளவுக்குள் ஒரு அளவுக்கு கற்றுத் தேர்ச்சி அடைகிறார் என்பதை குறிப்பிடுவதே "கற்றல் வீதம்"

$$\text{கற்றல் வீதம்} = \frac{\text{கற்றல் தேர்ச்சியின் அளவு}}{\text{கற்றுத் தேர்வதற்கு எடுத்துக் கொண்ட நேரம்.}}$$

www.Padasalai.Net
TRB TNPSC MATERIALS - KARIKALAN - 8807432428

→ கற்றல் நிலைகளிலும் பல்வேறு அளவு உள்ளன என்பதைத் தெளிவுபடுத்துவதே கற்றல் விதி.

→ கற்றல் தொடர்பினை கற்றுக் கொண்ட பாடப் பொருளின் அளவைக் கொண்டோ, கற்பதில் ஏற்பட்ட தவறுகளின் எண்ணிக்கையைக் கொண்டோ கணக்கிடலாம்.

→ கற்றுத் தேர்வதற்கான நேரத்தை கால அளவிலோ எடுத்துக் கொண்ட முயற்சிகளின் எண்ணிக்கை (number of trials) அடிப்படையாகக் கொண்டோ குறிப்பிடலாம்.

கற்றல் பாதைகள் அல்லது கற்றல் வளைகோடுகள்:

→ கற்றலின் வளர்ச்சியை ஒரு வரைபடமாக வெளிக்கொணர்வது கற்றல் வளைகோடு (learning curve) ஆகும். இதனை கற்றல் பாதை என்றும் பயிற்சிப் பாதை (practice curve) என்றும் குறிப்பிடுவர்.

→ கற்றல் பாதையின் உருவம் கற்போம் விதத்தைப் பொறுத்தது.

→ அனைவரும் கற்றல் பாதையும் ஒரே மாதிரியாக இருப்பதில்லை.

→ ஒருவர் எத்துறையை செயலைக் கற்கிறார் என்பதும் பின்னர் எதிர்நோக்கியுள்ள சவால் தன்மை எதிர்கொள்ளும் என்பதையும் பொறுத்தே கற்றல் பாதை அமையும்.

→ மூன்று வகை கற்றல் வளைகோடுகள்:

(1) உடற்பாட்டு வினையில் மெல்லோன்றும் சார்ந்த கற்றல் வளைகோடு:

இவ்வகையில் கற்றலின் ஆரம்ப நிலையில் வினாபயன் (gain) குறைந்த அளவு காணப்படும், பயிற்சிக் காலம் அதிகரிக்க, அதிகரிக்க வினைபயன் அதிகரித்துக் கொண்டே செல்லும்.

உதாரணம்: தட்டச்சு செய்தல், சிடார்களை தீக்குச்சிகளை அடுக்குதல், மணிகளைக் கோர்த்து மாலை தயாரித்தல்.

(2) எதிர்மாறான ஒன்னேறுதிறைதைக் காடுமை கற்றல் வளைகோடு :

ஆரம்பநிலையில் கற்றலின் வினைபயன் அதிகமாகவும், போகப் போக வளைபயன் குறைந்தும் செலவும் நிலையானதாகக் காடுமை எனுபடம் "எதிர் மாறான ஒன்னேறுதிறைதைக் காடுமை கற்றல் வளைகோடு"

உதாரணம் : உடலிபலத்தைதைக் கொண்டு சில வேலைகளை செய்யும் போது ஆரம்பத்தில் அதிகமாகவும் நேரம் செல்ல செல்ல உடல்சோர்வு காரணமாக செயலும் வேலையின் அளவு குறைந்து கொண்டே செலவும் .

(3) S - அமைப்பு கொண்ட கற்றல் வளைகோடு :

கற்றலில் ஏற்ற இறக்கங்களைக் கொண்டு அமையும் போது , அதன் அடிப்படையில் பெறப்படும் கற்றல் வளைகோடு S - அமைப்பு கொண்டதாக இருக்கும் .

உதாரணம் : தட்டச்சு பயிற்சியாளரின் தேர்ச்சியை எனுபடமாக குறைதல் .

→ செங்குத்தான் கற்றல் :

கற்கப்படுவதை மிகவிரைவாகக் கற்கப்பட வேண்டும் .

→ நிடமுடைக் கற்றல் :

மிகவிரைவாகக் கற்கப்பட்ட கற்றல் நடத்தை அலகுகளாக உருவாக்கப்பட வேண்டும் .

→ நேர்மறைக் கற்றல் சின்னேறுதலில் கற்றல் தொடக்கத்தில் குறைவாகவும், பாதி கொஞ்சம் கொஞ்சமாக சின்னேறுதல் கடை நிலைக்கற்றல் அமையும் .

→ எதிர்மறைக் கற்றல் கன்னேறுதலில் கற்றல் தொடக்கத்தில் கூடுதலாகவும், பாதி குறையவும் செயலும் - கடை நிலைக்கற்றல் அமைவும் .

PB PHYSICS - KARIKALAN - 8807643542

www.Padasalai.Net

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ கிவரான கற்றல் திறன்களை மாற்றியமைத்தல், வழிகாட்டிகளைப் பயன்படுத்துதல் யதார்த்தமான கிலக்கிகளை நிர்ணயித்தல் தன்னம்பிக்கையை வளர்த்தல் போன்ற உத்திகளைப் பயன்படுத்தி மாணவர்களின் தேக்கநிலையைக் கடந்து சான்ற சின்னேற்றத்தைப் பெற்றிட ஆசிரியர்கள் உதவ வேண்டும்.

கற்றல் கோட்பாடுகள் : (learning theories) :-

→ பலவேறு உளவியலாளர்கள் கற்றல் நிகழும் முறைகளை உற்றுநோக்கி, ஆய்வுகள் மேற்கொண்டு (அடிப்படையில்) கற்றல் தொடர்பான கருத்துக்களை வெளியிட்டனர். கிவற்றையே கற்றல் கோட்பாடுகள் என அழைக்கிறோம்.

கற்றல் கோட்பாடுகளோடு வெளிப்படும் 6 அம்சங்கள் :

* கற்றல் எ.கா? - அதில் கற்றல் எவ்வாறு நிகழ்கிறது?
* கற்றலில் மாணவர் வெளிப்படுத்தும் காரணம் என்ன?
* முறையில் என் நிகழ்கிறது?
* கற்றலில் பாத்திரம், தண்டனை கிவற்றின் பங்கென்ன?
* கற்றல் மாற்றம் (Transfer) எவ்வாறு நடைபெறுகிறது?
* கற்றலை உறுதிப்படுத்தும் வழிகாட்டிகள் யாவை?

கற்றல் கோட்பாடுகள் 2 பாகுபாடுகளை உடையன :

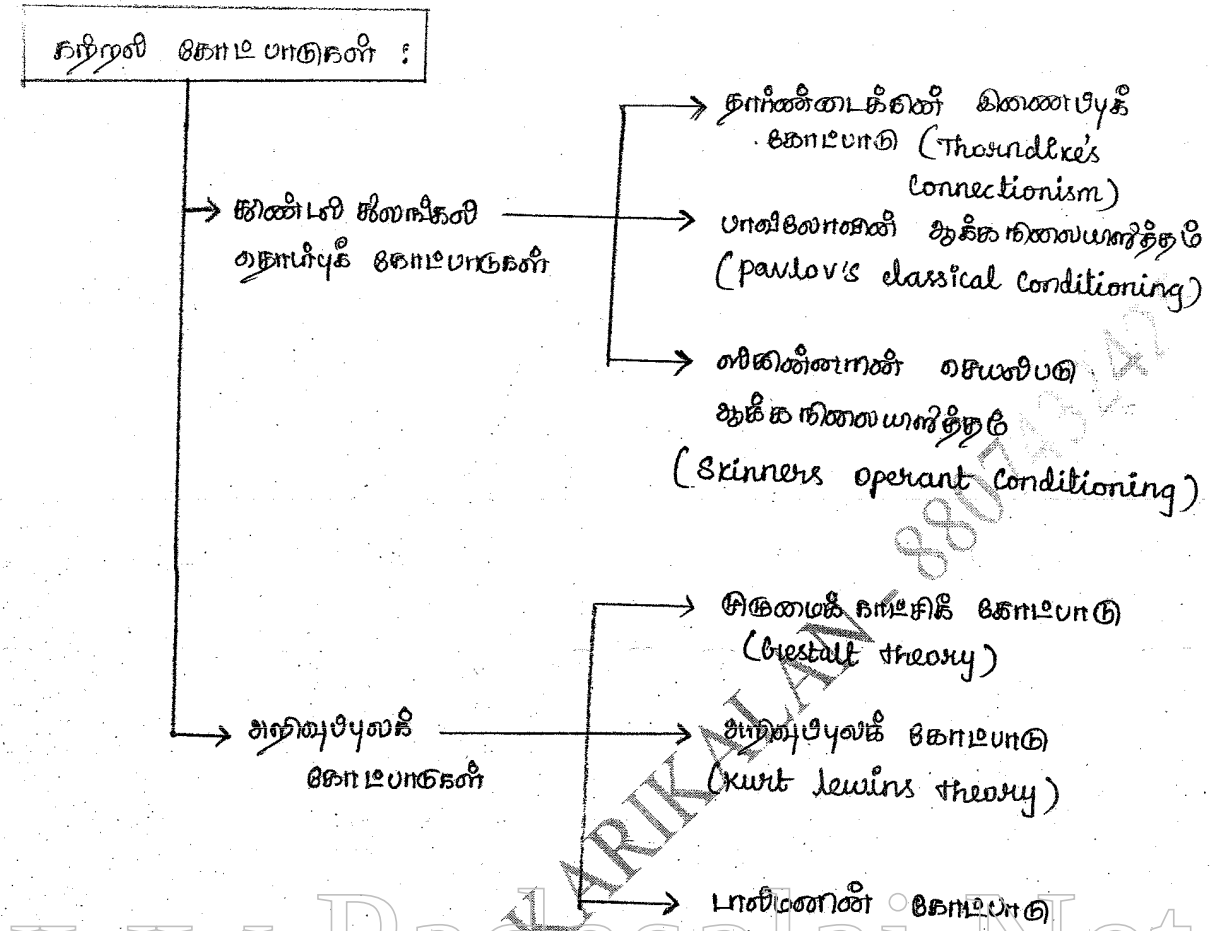
- வெளிப்பாடு - செயல்கள் தொடர்புக் கோட்பாடு (S-R Theories)
- கலைப்பாடம் (அ) அறிவுப்புலக் கோட்பாடு (Field theories)

* S-R theories ⇒ மனித நடத்தையில் நற்பண்பு மாற்றங்களை மனிதனின் வெளிப்படுகின்ற செயல்கள் எவ்வாறு நடைபெறுகின்றன, எனிதனின் செயல் அமைகிறது.

* Field theories ⇒ மனித நடத்தையில் நற்பண்பும் மாற்றங்களை அவனது சுற்றுச்சூழலில் நற்பண்பும் மாற்றங்களோடும் தொடர்பு [illegible] உணர்கிறான் என்பதன் செயல் அமைகிறது.

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

கற்றல் கோட்பாடுகள் :



தார்ண்டைக்கின் செயன்முறை கற்றல் கற்றல் :
(Trial and Error learning)

→ இம்முறை தூண்டுதலுக்கான கற்றல் கோட்பாடு எனவும்

→ எந்த ஒரு செயலாளரைக் கற்றுக் கொள்ளும் போதும் பல தடவை செயன்முறை பல தவறுகளைப் புரிந்து பின்னர் பயிற்சியின் காரணமாகத் தவறுகளின் எண்ணிக்கை குறைந்து இறுதியாக தவறின்றி சரியாக கற்றுக் கொள்வதே செயன்முறை தவறிக் கற்றல்.

→ இம்முறையில் தவறுகளின் எண்ணிக்கை படிப்படியாக குறைந்து கொண்டே வருகிறது.

→ விலங்குகள் மனிதர்களும் இம்முறையையே பயன்படுத்துகிறது.

→ மனிதர்கள் சிக்கலான செயலைக் கற்றுக் கொள்ளும் போதும், செயற்திறன்களின் (Motor Skills) தேர்ச்சி பெறவும் பயன்படுத்துகின்றனர்.

www.Padasalai.Net
TRB TNPSC KARIKALAN 8807138540

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ "சிந்திரமும், செங்காபடங்களும் பயற்சியால் ஏனையது" என்பது கிழ்வரும் மையப்பொருளை வெளிப்படுத்துகிறது

→ "வினாவிடையே எல்லாவகைகளும் தேர்வுக்கும் அடிப்படை" — தொடர்புடைத்.

→ அமைவுக்கு உளவியல் அறிஞர் – மேலோர் ல் தொடர்புடைத்.

→ கிழ்வரும் 3 தொடர் 19 மாதாரிகளை கொண்ட 10 பூனைகளை வைத்து ஒரு சிக்கலான பரிசோதனை செய்தார். கிதில் பூனைகளில் பசி எனும் உணர்வு தூண்டப்பட்டு, மீன் எனும் கிலக்கு.

→ 3 பகுதிகளும் முதல் பகுதியும் இரண்டாம் பகுதிக்கும் இடைப்பட்ட ஒரு சிறிய பொருளில் பதியப்பட்ட பூனை விடுவிக்கப்பட்டு வெளியே கிலக்கை அடைய வேண்டும் என்பதே பரிசோதனை.

→ தொடர்புடைத் 3 தேர்வுகளை விரிவாக விளக்கியுள்ளார்.

- ஆயத்த விதி
- பயற்சி விதி
- வினாவிடை விதி.

→ ஆயத்த விதி : ஒரு உயிரி இரண்டில் இரு வேறுபட்ட இடையே இணைப்பை ஏற்படுத்த தயாராக இருக்கும் போது, அதுவானது செய்ய அனுமதித்தால், இரண்டில் இரு இணைப்பு ஏற்படும். கில்லையெனில் இணைப்பு ஏற்படாது.

உதாரணம் : ஒரு குறிப்பிட்ட இரை இருக்கும் இடத்தை நோக்கி செல்லும் போது குறிப்பிட்ட இரை இருக்க வேண்டும் – என்ற படமாகி ஆயத்த விதிக்கு பொருந்தும்.

→ மாணவர்களின் இடையூறு தவிர்ப்பு சார்ந்த சோதனைகள், ஆர்வமூட்டலில் ஆகியவற்றை பயன்படுத்த வேண்டியதன் அவசியத்தை கிற்விதி கூறுகிறது.

TRB PHYSICS VADIVELAN - 8807768242

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ பயிற்சி விதி : "ஒரு இணைப்பட்ட நியூரானுக்கும், இலக்கு உறுப்புக்கும் இடையே மாற்றியமைக்கக் கூடிய இணைப்பு வலிமை உறுதிப்படுத்தும் போது அவ்வினைப்பு திரும்ப திரும்ப பயன்படுத்தப்படாமல் அவ்வினைப்பின் வலு அதிகரிக்கும்". இது அலைவெண் விதி (Law of frequency) எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.

→ "அண்மையில் நிகழ்ந்திருப்பது எவை, மற்ற எவற்றைக்காட்டிலும் அதிக அளவு நிகழ்ந்திருப்பதற்கு வாய்ப்புள்ளது. எனவே அண்மை நிகழ்வு உயிரியல் உயிரியல் வினைவிளை பரிமாற்றத்தை நிகழ்த்துவதே" – அண்மை விதி.

உதாரணம் : பயிற்சி மனிதனை முழுமையாக்குகிறது. (practise makes a man perfect)

→ பயிற்சி விதியை பயன்படுத்தினால் எண்கணித தவறுகளை தவிர்க்கலாம்.

→ விளைவு விதி : (பயன் விதி) "ஓர் உயிர் இணைப்பட்ட நரம்பில் இலக்கில் இணைப்பை உறுதிப்படுத்தியதற்கு தொடர்ந்து, மகிழ்ச்சி (அ) திருப்திதரக்கூடிய விளைவுகளான பரிசு, பாராட்டு போன்றவை கிடைத்தால் இணைப்பு வலுப்பெற்று அச்செயல் திரும்பத் திரும்ப நிகழ்த்தப்படும். அவ்வாறின்றி நரம்பில் – இலக்கில் இணைப்பைத் தொடர்ந்து வேதனை, தண்டனை போன்ற விரும்பத்தகாத விளைவுகள் நிகழ்ந்தால் இணைப்பு வலுவிழந்து அச்செயல் மறைந்து போகும்"

→ "விளைவு விதியே மனிதனின் அனைவகை நடவடிக்கைகளும் அடிப்படை" என தார்ண்டைக் கூறுகிறார்.

உதாரணம் : "புகையிலை புகையாதே எதிர்ப்பு விளம்பரம்"

TRB PHYSICS SARIKALAN - 8807340040

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ நாளமில்லாச் சுரப்பி கோட்பாடு உடலில் இயக்குநீரை அடிப்படையாகக் கொண்ட செயற்திறன்களைக் கற்றலே. motor (learning of motor skills) அதிலும் துல்லியமாக சிக்கலான முடிந்த பாகச்செயலில்லாத பணிகளைக் கற்பதற்கு மட்டுமே பொருந்தும்.

உதாரணம்: சிந்திக்கும் வரைதல், சைக்கிள் ஓட்டுதல், நடனம் பயிலுதல், சமையற்கலை கற்றுக் கொள்ளுதல்.

→ நாளமில்லாச் சுரப்பி கோட்பாடு, கற்றலை எளிய நிலைமாற்றம் செய்யப்படாத எந்திரத்தனமான செயல் எனக்கூறுகிறது. இக்கோட்பாட்டின் கற்றலில், அறிதிறனான் உயர்நிலைகளான கற்பனை, சிந்தித்தல், ஆராய்ந்தறிதல் போன்றவற்றிற்கு இடமில்லாததாகி விடுகிறது.

→ நாளமில்லாச் சுரப்பி கோட்பாடு உயிர்க்கற்றலுக்கு பொருந்தாது.

ஆக்கநிலையாற்றம் மூலம் கற்றல்: (Classical Conditioning)

→ இவான் பெட்ரோவிச் பாவிலாவ் (I.P. பாவிலாவ்) என்ற ரஷ்ய நாட்டு உடற்கூற்றியல் வல்லுநரால் நடத்தப்பட்ட பல சிறப்பான பரிசோதனைகளின் மூலம் பெறப்பட்ட உண்மைகளின் அடிப்படையில் உருவானதொரு கற்றல் வகைதான் "சிறப்பு ஆக்கநிலையாற்றம்"

→ விலங்கினவியல், ஆக்கநிலையாற்றம் மூலம் சிறப்பாகக் கற்றுக் கொள்கின்றன என்ற உண்மையறிய பரிசோதனை வாயிலாக முதன் முதலில் விளக்கியவர் - பாவிலாவ்.

→ இந்தச் சிறப்பு ஆக்கநிலையாற்றம், பாவிலாவின் ஆக்க நிலையாற்றம் என்றும், எதிர்வினை ஆக்கநிலையாற்றம் (respondent Conditioning) என்றும் குறிப்பிடப்படுகிறது.

→ ஒரு செயற்கைத் தூண்டலை இயற்கைத் தூண்டலோடு இணைத்துக் கொடுப்பதன் மூலம் அவை இரண்டிற்கும் இடையே ஒரு தொடர்பு ஏற்படுத்தி அதன் மூலம் கற்றலை ஆக்கநிலையாற்றம் கற்றல்.

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ பாவ்லாவ் நாயின் மீது சோதனை நடத்தி கிளாசிகல் பாடலை உருவாக்கினார்.

→ பாவ்லாவ் 1904 -ல் நோபல் பரிசு பெற்றார். உளவியல் அறிஞர்களிலேயே தென் தெற்றல் நோபல் பரிசு பெற்றவர் இவரே.

→ பாவ்லாவின் பரிசோதனை :

I. ஆகிக நிலையாற்றம் நிறுபருவதற்கு முன் :

(i) உணவு (UCS) → உமிழ்நீர் சுரத்தல் (UCR)

(ii) மணி ஒலை → ஒரு நிபந்தனை நிலைமாற்றம் நிகழ்வதில்லை.

[UCS - Natural stimulus (or) unconditioning stimulus (UCS)
UCR - unconditioned response

II. ஆகிக நிலையாற்றம் நிறுபருதல் :

மணி ஒலை + உணவு → உமிழ்நீர் சுரத்தல் (UCR)
(CS) (UCS)

[CS - Conditional stimulus)

III. ஆகிக நிலையாற்றம் நிறுபருதல் :

மணி ஒலை → உமிழ்நீர் சுரத்தல் (CR)
(CS)

உதாரணம் :

* தொலாவோரமின் வளர்ந்த பூனை, தொடான பாலை வாய் வைத்தில் தூண்டப்பட்ட பின்பு பால் முற்றும் உணவை வெள்ளை நிறத் திரவங்களைக் கண்டாலே விரும்பத்தகாத வழியில்.

* பயற்சியளிக்கப்பட்ட வளர்ப்பு புறாவை (புறா)யை அழைத்து கோபுரங்களில் வாழ்ந்து உடல்காரத்தி காட்டுப் புறாவைக் கீழிறங்கச் செய்தில் பழந்தல் ஆகிகநிலை -யாற்றம் நிற்றல் நிகழும்.

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ ஆக்கநிலையாற்றம் மூலம் நற்றலை எளிதில் கற்பதற்காக பயன்படுகிறது.

→ மாணவர்களிடையே சிறந்த மனப்பான்மையை உருவாக்க ஆக்கநிலையாற்றம் பயன்படுகிறது.

→ மாணவர்களிடையே மூல படிக்க வழக்கங்களான, சிந்தனை, சிக்கனத்தை பேணுதல், வயதில் மூத்தோர்க்கு மதிப்பளித்தல் நேரம் தவறாமை போன்றவற்றை நற்பழக்க ஆக்கநிலையாற்றம் பயன் படுகிறது.

→ கைட்ட படிக்க வழக்கங்களை கனையவும், அரிதாகிய பயங்களை போக்கவும் பயன்படுகிறது.

→ ஆக்கநிலையாற்றம் மூலம் நற்றலை சிந்தித்தல், ஆராய்தல், பொதுமைப் படுத்துதல், பொதுக்கூறுகளை அடையாளம் காணுதல் முரண்பாட்டைத் தீர்க்கும் திறன் பெறுதல் போன்ற அறிவுசார் செயல்களை எளிதாக்க முடியாது.

→ மாணவர்களிடையே மனவெழுச்சி தொடர்பான நற்றலை உருவாக்கிட மட்டுமே ஆக்கநிலையாற்றம் பயன்படுகிறது. அதாவது, உயர்வகை நற்றல்களை ஆக்கநிலையாற்றம் மூலம் நடத்துவதில்லை.

ஆக்கநிலையாற்றக் கோட்பாடு விதிகள்:

5 விதிகளைப் பாவிலாவ் கூறுகிறார்.

* உருவாதல் விதி (law of causation)
* ஆக்கநிலையாற்றம் அழிந்து போதல் (law of experimental extinction)
* பொதுமைப்படுத்தல் விதி (law of generalisation)
* வேற்றுமைத்திறன் அறிதல் அல்லது பாகுபடுத்துதல் (discrimination)
* இரண்டாம் நிலை ஆக்கநிலையாற்றம் (Second order Conditioning)

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

→ மறைந்த ஆக்கநிலையாளித்தல் மீண்டும் உயிர்ப்பாற்றலை மீண்டும் கொணர்தல். (spontaneous recovery)

→ ஒரு நிறுப்பாட்ட நாண்டலுக்கு உரிய கிலாங்கலை வந்த இணைவுடைய மற நாண்டலிகளைக் கொண்டு பாவ்லதினை பொதுமைப்படுத்தல் நிகழ்வு அமைப்பர்.

(எ.கா) பொலிஸ்காரரைக் கண்டு பயப்படுவது நாய்கு. நாய்கு சிறுவை அணிந்த மறரைக் கண்டும் பயப்படுவது.

→ வேறுபடுத்தல் அல்லது பாகுபடுத்தல் அமைப்பு ஒரு நிறுப்பாட்ட நாண்டலுக்கு ஒரு வகையான கிலாங்கலும், அதே வகையைச் சேர்ந்த நாண்டலுக்கு வேறுபட்ட கிலாங்கலை அளிப்பதும் ஆகும்.

→ வேறுபடுத்தி அறிதல் நிலையில் நாயிக்கு அடைப்பு மணி ஒசையுடன் வேறு வகையான ஒலிப்பாண்களும் ஒலிக்கப்படும். கிறிவி அடைப்பு மணி ஒசையுடன் போது நாயிக்கு உணவு அளிக்கப்படும். மறற ஒலிப்பான் ஒலிக்கும் போது உணவு கிடையாது. எனவே. மணி ஒசையுடன் போது மட்டும் நாயிக்கு உமிழ்நீர் சுரக்கிறது. கிரு ஒலைகளான ஒசைகளுக்கும் கிடைய மகமாக் வேறுபாடே கிருப்பதால் நாயி எந்த ஒசைக்கு மட்டும் ஆக்க நிலையாளித்த கிலாங்கலை வெளிப்படுத்த வேண்டும் என்று தொடர்ந்து நிகழ்ப்படுவதால் சம்பந்தமில்லாத கிலாங்கலை வெளிப்படுத்தாது கிவ்விடும். அதனால் உமிழ்நீர் சுரப்பதற்கு பதில் கிறக்கம் தொடர்கிறது. கிது நரம்புத் தளர்ச்சியால் விளைவது. கிதனை "சோதனை நரம்புத் தளர்வு" (experimental neurosis) என்பர்.

ஒரு நிலை ஆக்க நிலையாளித்தல் : (First Order Conditioning)

மணி ஒசை + உணவு → உமிழ்நீர் சுரத்தல்.

மணி ஒசை மட்டும் → உமிழ்நீர் சுரத்தல்.

www.Padasalai.Net

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ நாய் மணி ஒலிக்கும் ஆக்கநிலையானது செயல்படுத்த மணி மணி ஒலியுடனே மேலும் ஒரு கூடுதலான தொடர்பற்ற சூழ்நிலையை (தூண்டுகோள்) பயன்படுத்தி அந்த இரண்டாவது சூழ்நிலை (தூண்டுகோள்) உமிழ்நீர் சுரக்கச் செய்வதனை இரண்டாம் நிலை ஆக்கநிலையானது என்பர்.

→ இரண்டாம் நிலை ஆக்கநிலையானது முதல் நிலை ஆக்கநிலையானதை விட குறைவாகவே வலுவுடையது.

வலுவேற்றம் (reinforcement) :

→ ஒரு பொருளை அல்லது சூழ்நிலையை தூண்டலை வழங்குவதன் மூலமாக ஒரு குறிப்பிட்ட செயலை திரும்ப திரும்ப நோன்ற வாய்ப்பு அதிகமாகுதலை அதூண்டலை "வலுவேற்றி" (reinforcer) என்கிறோம்.

→ ஒரு தூண்டலி தோன்றியதுடன் நாம் விரும்பும் செயலானது நிகழ்த்தப்படும் போது மட்டும் வழங்கப்படுவதை அளித்து அதிர்வாலந்தில் அச்செயலானது வளர்ப்படக்கூடிய வாய்ப்புகளை அதிகமாக்குச் செய்தலையே "வலுவேற்றுதல்" (அ) வலுவேற்றம் செய்தல் என்கிறோம்

நேர்மறை வலுவூட்டிகள் :

→ எந்தத் தூண்டலைப் பொருளாதாரி ஒருவர் விரும்புகிறாரோ அவற்றை நேர்மறை வலுவூட்டி எனலாம்.

(எ.கா) உணவு, நீர், திண்பண்டங்கள், பரிசு, பாராட்டு புகழ்ச்சி, பணம், சமூக அங்கீகாரம்.

எதிர்மறை வலுவூட்டிகள் :

→ வாய்ப்பு கிடைக்கும் போது மகிழ்ச்சி தராத எந்தவொரு தூண்டலிகளை ஒருவர் தவிர்க்க நினைக்கிறாரோ அது எதிர்மறை வலுவூட்டிகளாகும்

(எ.கா) சமூக அங்கீகாரம் மறுப்பு

சுயமரி இருவர் (peer group) கண்டனம்.

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

→ ஒரு இலக்கில் நிகழ்ந்த மீண் வழங்கப்படும் வெகுமதை ஏற்பதற்குக் கூடிய சாண்டலை தூண்டனை ஆகும்.

→ எதிர்காலத்தில் எழுகூடி எதிர்கால இலக்குகள் நிகழ்வதற்கு வெகுமதாக நிலைக்கு கூடிய தூண்டுதலை (அ) அளிக்கப்படும் சாண்டலே ஆகும்.

ஸ்கின்னரின் செயல்படு ஆக்கநிலையாற்றம் :
(Skinner's Operant Conditioning)

→ அமெரிக்க உளவியலாளரான B.F. ஸ்கின்னர் [பாவ்லோவ் முறைப்படி ஸ்கின்னர்] எந்தத் தூண்டலும் உயிரினத்தில் ஒரு குறிப்பிட்ட இலக்கினை வெளிக் கொணரக் கூடிய ஆற்றல் எதிர்நோக்கு இல்லை என நம்பினார்.

→ உயிரி தன்னிச்சையாக பல்வேறு இலக்குகளை வெளிப்படுத்துகிறது.

உதாரணம் :

- ஒரு எலி தானாகவே ஸ்கின்னரிடமே தன் கதவை தானாகவே தள்ளி திறக்கிறது.
- நாய் இனங்கிறது.
- புறா தானாகவே கொத்துகிறது.

→ நாம் விரும்பும் இலக்கினை வழுவூட்டி தொடர்ந்து ஆக்குதலே எதிர்பார்ப்பே ஸ்கின்னரின் செயல்படு ஆக்கநிலையாற்றத்தின் அடிப்படை.

→ ஸ்கின்னரின் செயல்படு ஆக்கநிலையாற்றம் "இலக்கில் சார் ஆக்கநிலையாற்றம்" (R-type Conditioning) என்றும்

→ பாவ்லோவின் ஆக்கநிலையாற்றம் "தூண்டல் சார் ஆக்கநிலையாற்றம் என்றும் அழைக்கப்படும் (S type Conditioning)

→ செயல்படு ஆக்கநிலையாற்றத்தில் வழுவூட்டியானது நாம் எதிர்பார்க்கும் (அ) விரும்பும் இலக்கினை விளைவை அளிக்கிறது.

PHYSICS - MARIKARAN - 9894

www.Padasalai.Net

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ உயிரினம் ஒரு நெம்புகோலை நகர்த்தும் பொழுது வெளிப்படும் நடவடிக்கை அமைவதால் செயலிபடி ஆக்க நினைவாற்றல் " கருவிசார் ஆக்கநினைவாற்றல் (Instrumental Conditioning) எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.

→ லிகிண்ணர் முதலில் எலிகளின் மீது சோதனை நடத்திய பின்னர் புறாக்களின் மீது சோதனை நடத்தினார்.

→ லிகிண்ணர் அறை என்ற சிறிய பெட்டியில் பசியோடு உள்ள எலி விடப்படும்.

→ அவர் உணவிற்காக நெடு மரியும் கம்பியுடன் கூடிய ஒரு புதிர் பெட்டியை (puzzle box) உருவாக்கினார்.

→ வைக்கோலை பின்னை பாண்டு வாக்கிய கிளைக்கோற்ப நடனமாடச் செய்தவர் – லிகிண்ணர்.

→ கற்பித்தலில் பயன்படுத்தப்படும் நிட்டமைப்புக் கற்றல், அலகு நிலையிலான கற்றல் யுக்தி (Technique of programmed learning) கற்பித்தல் கியாந்திரங்கள் (Teaching machines) கணினி கொண்டு கற்பித்தல் (Computer Assisted Instruction) ஆகியவற்றின் அடிப்படை லிகிண்ணரின் செயலிபடு ஆக்கநினைவாற்றலே.

TRB TNPSC PADASALAI.NET - 8807432425

www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

→ பின்னாட்டம் (Feedback) என்பது ஒருவர் செய்த செயலின் விளைவை அவருக்கு உடனடியாகத் தெரியப்படுத்துவதே ஆகும். பின்னாட்டம் அளிக்கும் எனிபது நிறுத்தப்பட்ட ஒருவரது அடைவுத்திறனை அதிகரிக்கும் நோக்கை வழிகாட்டியாகச் செயல்படுகிறது — லிண்ட்கிரன்.

→ பின்னாட்டம் அளிக்கும் ⇒ வழிவேறுபாடும் செயலும் கருவாகளைவி ஏனின். [பரிசளிக்கும் ⇒ வழிவேற்படும் கருவி)

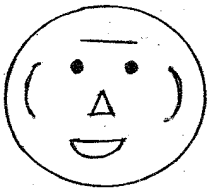
→ பரிசளிக்கும் : புறநிலை அளவையும் (physical level) பின்னாட்டம் : உளவியல் அளவையும் (psychological) செயல்படுகிறது.

→ பரிசளிக்கும் → இடைநிலைகள் & இலக்கிலைகளுக்கு.
பின்னாட்டம் → சிறியோர்க்கு.

முழுமைக்காட்சிக் கோட்பாடு அல்லது கெஸ்டால்ட் (Gestalt) என்பதன் பொருள் :

→ கெஸ்டால்ட் என்னும் ஜெர்மன் சொல் "முழுமையான அமைப்பு" (whole pattern or configuration) அல்லது "முழுமைக் கோலம்" என்று பொருள்படும்.

→ இக்கோட்பாட்டின்படி, முழுமை என்பது பகுதிகளின் தொகுப்பை விட அதிகமானது.



இப்படத்தின் பகுதிகளைத் தனித்தனியாக ஆராயும்போது, வட்டத்தினுள் ஒரு கோடு, முக்கோணம், இரு புள்ளிகள் ஒரு வட்டவில் ஆகியவை இருப்பது போல் தோன்றும்.

ஆனால், ஒரு சேரப் பார்க்கும் போது நாம் உடனே மனித முகம் எனக் கூறுவோம்.

TRB TNPSC STUDY MATERIALS

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ முதுமைக் காலத்தில் தோல்பாவைப்பாவை. நரம்பு எனப்படும் புலன்காட்சி அமைப்புகளை சிறப்பாக பொருத்தமுடையதாக மாற்றி அமைத்தலே ஆகும். இது உள்காட்சிவழிக் கற்றல் எனப்படும்.

உள்காட்சிவழிக் கற்றல் (Insight learning) :

→ உள்காட்சிவழிக் கற்றல் அறிதிறனியக்கம் (Cognition) அதிக முக்கியத்துவம் அளிக்கிறது.

→ மறைப்பட்ட விவரங்களாலுள்ள இன்மையை அறியப்படாத புதிய தொடர்புகளை தீர்வென உணர்தலே உள்காட்சி (insight) என்னும் உளச்செயல் ஆகும்.

→ உள்காட்சிவழிக் கற்றலை ஜெர்மானிய கோஹ்லரின் மனிதக் குரங்குகளை வைத்து ஆய்ந்திய பாதசோதனைகளில் முக்கிய முன்னோடி பயனர்பயிற்சியாகும். மனிதக்குரங்குகள் அதன் வழி சிறந்தான் என்னும் மனிதக் குரங்கு).

→ கோஹ்லர் தொடர்ச்சி உளப்பிறழ்வு கோஹ்லரின் மனிதக் குரங்குகளை வைத்து பல சோதனைகளை மேற்கொண்டார்.

→ மனிதக் குரங்கு பசியுடன் இருக்கும்போது அதன் அறையில் அடைக்கப்படுகிறது. அறைக்கு வெளியே வாழை இலை வாடிப்பழம் வைக்கப்படுகிறது. அறையின் பெரிய கதவும், வழி சிறிய கதவும் வைக்கப்படுகிறது.

→ தொடர்ந்து குரங்குகளை பெரிய கதவுகளை கொண்டு வாடிப்பழத்தை எடுக்க முயற்சித்தன. தோல்வியடைந்த குரங்குகளில் சில சிறிய நேரம் கழித்து விளையாடிக் கொண்டிருந்த போது இது கதவுகளும் தற்செயலாக இணையவே அதனைக் கொண்டு பழத்தை எடுக்க முயன்றது. இதனால் குரங்கு வெற்றியடைந்தது.

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ இதில் மாணவர்கள், படிப்படியாக தவறுகளை சரிசெய்ய வாய்ப்பு வழங்கப்படுகிறது. மேலும், நீண்ட கால நோக்கு மற்றும் ஆழ்ந்த புரிதலுடன் முழுமையாக மதிப்பீடு செய்யப்படுகிறது.

→ முழுமைக் கற்றல் என்பது ஒரு கல்வி முறையாகும். இதில் அனைத்து மாணவர்களும் குறைந்தபட்ச தேர்ச்சி நிலையை அடைய வாய்ப்பு வழங்கப்படுகிறது.

→ முழுமைக் கற்றலின் முக்கிய அம்சங்கள்:

- உலிபிளாண்ட் கோனெலியஸ்
- பெஞ்சமின் புளூம்
- கிரித் கோம்ஸ்.

→ முழுமைக் கற்றல் 3 முக்கிய கொள்கைகளை கொண்டது.

- மாணவர்களுக்கு கொள்கை
- முழுமை நிலை
- தேவையான நேரத்தில் தேர்ச்சிக்கான தீர்வு.

→ முழுமைக் கற்றலில் இடம்பெறும் படிநிலைகள்:

- ஆயத்தம் செய்தல்
- முன்னோட்ட சோதனை (incubation) (அ) ஆரம்பநிலை உறுதிமை.
- இலக்கை (அ) முழுமைக் கற்பித்தல்.
- மதிப்பீடு செய்தல் (அ) சோதித்தறிதல்.

→ மாணவர்களுக்கு கற்றலை பாதிக்கும் காரணிகள்:

- கற்பவரின் முன்னறிவு
- முன் அனுபவங்கள்
- தேர்ச்சி நோக்கம்
- ஆர்வம் (அ) முயற்சி.

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

கற்றலின் பல்வகைகள் :

→ (1) உடலியக்கக் கற்றல் (அ) செயற்திறன் கற்றல். (Skill learning)

* உடலியக்கத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டது
வருதல், நிற்றல், நீர்தல், ஓவியம் வரைதல், நடனமாடுதல், விளையாடுதல், ஆகாயம் ஓட்டுதல் போன்ற பல்வேறு சிறுமான செயற்திறன்களும் தொடர்ச்சியான செயல்களை ஒழுங்கமைத்துவதற்கு கற்றல் கோட்பாடுபடி கற்றுக் கொள்ளப்படுகிறது.

(2) புலக்காட்சிக் கற்றல் (perceptual learning)

(3) பொருளைக் குறித்து வரும் கற்றல் (Conceptual learning)

* காணப்படும் பொருள்கள் அல்லது நடக்கின்ற நிகழ்ச்சிகளை வேறுபடுத்தி அறிதல் பயிற்சி பல்வேறான வகுத்த பொருளைக் குறித்து (Concept)

* பொருளைக் குறித்தல் வாயிலாகச் சிந்தித்தலே கற்றல். இது உயர்வகைக் கற்றல்.

(4) மனப்பாங்கை மதிப்பும் தேர்வும் ஆகியவற்றை ஆக்கநிலையாளர்களும் கூடும் கற்றல்.

(5) மனப்பதிவுக் கற்றல் (imitationallearning)

* பண்டூரா (1986)

* மொழிக் கற்றல் இவ்வகையை சார்ந்தது.

(6) உற்றுநோக்குதல் கற்றல் (Observational learning)

* ஆல்பர்ட் பண்டூரா.

→ சமூக அறிதன்மைக் கோட்பாடு (Social cognitive theory) } → பண்டூரா.

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

காக்னேயின் படிநிலைக் கற்றல் கோட்பாடு :

(Robert Gagne's Theory of hierarchial learning)

→ இதன்படி காக்னேயின் கோட்பாட்டின்படி அனைத்து வகைக் கற்றல்களும் ஒரே மாதிரியானவை அல்ல.

→ எளிய கற்றலிலிருந்து சிக்கலான பிரச்சனைகளையும் தீர்க்க கற்றலுக்கு கொள்வழி வரை கற்றல் 8 வகைகளை உள்ளன. இவை எல்லாம் ஒன்றைக் கற்பதில் அமைந்துள்ளதை காக்னே கண்டறிந்தார்.

→ கற்றல் வகைகள் :

* குறியீடுகள் (அ) அடையாளங்களைக் கற்பது.
(Signal learning)
* தூண்டல் துலங்கல் தொடர்பைக் கற்றல்.
(S-R learning)
* உடலைக்கும் தொடர்பு
(motor chaining)
* சொற்கள் தொடர்பைக் கற்றல்.
(verbal chaining)
* வேற்றுமை அறிதல்.
(discriminative learning)
* பொருளைக் குறிக்குறைக் கற்றல்.
(Concept learning)
* விதியைக் கற்றல்.
(rule learning)
* சிக்கல் (அ) பிரச்சனையைத் தீர்க்கக் கற்றல்.
(problem solving)

→ பயிற்சி முகாம்களைவிட நாம். காக்னே மற்ற சோதனை நடத்தினார். பயிற்சி, முன்னிடம், ஆயத்தம், பயிற்சி முறை போன்ற காரணிகளை கண்டறிந்தார்.

www.Padasalai.Net
TRB PHYSICS VARKALAM 8807...

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ காகேனையன் கூறினிபடி கீழ்வானை நிறமும் நிறன்களைப் பற்றிச் தேர்ச்சியடைந்த பாடுதான் அதித உயர்நிலைக் கற்றலுக்கு வழிசமைக்க வேண்டும்.

→ உதாரணம் :-

கணக்கு வன்றலை நீக்க வேண்டுமாயின், தலைவி அக்கணக்கு தொடர்பான அதிகரி மற்றும் கற்றறிந்தவர்களை, அவற்றை பயன்படுத்தும் வழிகளை ஆகியவற்றை கண்டு அறிந்திருக்க வேண்டும்.

தொருங்குணர்ச்சி சூழலாகக் கற்றலுக்கான கற்பனை படிநிலைகள் :

சூழலாக தொருங்குணர்ச்சி வையான வயதுடன் படித்தல்.

↑

அதிவெறைகள் (phonetics)

↑

ஆங்கிலத்திலி எந்தச் சூலலாக கருத்தாளை வெளியிடும் வேற தொகுப்பாக் கருத்தாக்கள்

(வயர்சொல், வினைசொல், இணைப்பு வார்த்தைகளிலிருந்து)

↑

வேற்றுமையறிதல்.

→ மொழிசார் வாசகர்கள்

(அச்சிட்ட வார்த்தைகளை புரிந்து கொள்ளல்)

↑

தொடராக இணைத்தல்

(அச்சிட்ட கருத்தாக்களை வலமாய் மேலும் புரிந்து கொள்ளல்)

↓

சொல்லடல் திலைகளில் கற்றல்

(மொழியின் வகைகள்)

→ தொகுப்பாக் கருத்தாக்கள்

(வாய்மொழிப் பேச்சாக அமையும் சமன்பாடு)

↓

தொடராக இணைத்தல்

(வார்த்தைகளை வாய் மொழியாக கூறல்)

↓

சொல்லடல் திலைகளில் கற்றல்

(எளிய வார்த்தைகளைக் கற்றல்)

PHYSICS - KARKALAM - 8903312205

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

வாட்சன் – கற்றலில் கோட்பாடு :

→ வாட்சன் தன்னிடைய சோதனைக்கு ஒரு 11 மாதக் குழந்தையை தேர்ந்தெடுத்துக் கொண்டார். அக்குழந்தையை ஒரு பெரும் வினையாட அனுமதித்தார். குழந்தையும் மகிழ்வுடன் அதனை தொட்டு தொட்டு பார்த்து விளையாடியது.

→ பின்னர் குழந்தை பெரும் அதனுடன் செயற்படும் போது பயந்தது ஒரு பெரும் ஒலி எழுப்பப்பட்டது. இது மீண்டும் மீண்டும் நிகழ்த்தப்பட்டது. சில நாட்களுக்கு பின் ஒலி எழுப்பாமலும் கூட பெரும் பார்த்த மாத்திரத்தில் குழந்தை பயப்படுவதை பார்க்க முடிந்தது.

→ ஆகவே, குழந்தையின் நடத்தை, செயற்கை புறத்தூண்டல்களால் கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது என்பது இச்சோதனை மூலம் அறியலாம்.

www.Padasalai.Net
TRB PHYSICS - KARIKALAN - 9842

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

சிண்டலி சிலாங்கலி தொபீபுகி கோடபாடு (Association theories)	அறிவுபுலகி கொடபாடுகளி (Field theories)
⇒ கிகி, சிண்டலி சிலாங்கலகிகிடையே அமையகூடிய தொபீபுகளை வலியுறுதிகிறது.	⇒ கிகி கோகிகம், உலகாடசி, தூதிநிலைகி கூறிகளை மாறிறியமைதீதல் பிரமைகளிலி பதிநிகும் உளிள தொபீபு ஆகியவறிறை வலியுறுதிகிறது.
⇒ கறிறல், எளிய நிலையிலி தொபீபிலி சிகிகலான கடிணமான நிலைகி உயரிகிறது.	⇒ கறிறல் பிரமையாலாகி பதிதிகளை நோகி) எளிகிறது.
⇒ கறிறல் எலிபி கியறிதறதனமான ஒலெலி. எலும் சிந்தனைகி) முகியதீவம் கிலலை எள கூறிகிறது.	⇒ கிதிலி கறிறலி எலிபி நோகி கதிறை எளிடனாகவும், சிந்தனைகி) முகியதீவமும் அளிகபபடுகிறது.
⇒ கிதிலி கறிறலை வலுபபடுதீத புர உலிகளினாலை பாட, தண்டனை பாராடடு ஆகியலை வடிவமபபடுகிறது.	⇒ கிதிலி கறிபாறை உளிகபபடுதீத பாலிகியளை (feedback) உடனடியாக தொலிகபபடுகிறது.
⇒ கறிறலை நிலைபபடுதீத பயறசிகி) அதிக முகியதீவம் அளிகபபடுகிறது	⇒ உலகாடசி லெதலை மேமபடுதீத முகியதீவம் அளிகபபடுகிறது.
⇒ கறிறலி மாறிறதிறகி) காரணம் கறிறலும் லெளிபாடுகளி) கிடையே உளள வறிதகி கூறிகளை.	⇒ கறிறலி மாறிறதிறகி) காரணம் கறிறலி லெளிபாடுகளி) கிடைபல உளள தொபீபை அறிதலை.
⇒ முறிகி) காரணம் கறிறவறிறை கீணடகாலம் பயணபடுதீதுலை	⇒ முறிகி) காரணம் கறிறலிலி நிறபதும் கிறகீடுகளி.
⇒ கறிறலிலி தனியாளி வேறபாடடிறகி) காரணம் தூதிநிலைகி கூறிகளி.	⇒ கறிலலாணி நாடடம், கலிரிசி, நிணணறிவு லோனறலை கறிறலிலி தனியாளி வேறபாடடிறகி காரணம்.

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ சாரல் எலிக் கற்றலில் நிகழ்வுகளில் S-R கோட்பாடுகளின் அடிப்படையில் கற்றல் நிகழ்கிறது.

→ சிக்கலான கருத்தியல்பாலிபட்ட கற்றல் நிகழ்வுகளில் சிந்தித்தலை பயன்படுத்தும் அறிவுப்புலக் கோட்பாடுகளின் அடிப்படையில் நடைபெறுகின்றன.

→ ஆண்ணாவை முன்னோடியாக, ஆக்கநிலையாக்கமும் குயனிஸ் தவறிக் கற்றல் போன்ற கருத்தும் சுவாரசனையே மேற்கொள்ளுகின்றன.

→ ஆண்ணாவில் சிறந்தோர் புலக் கோட்பாடுவதிக் கற்கின்றனர்.

பாவ்லாவின் சிறப்பு ஆக்கநிலையாக்கம்	எளிமினாவின் செயல்பாடு ஆக்கநிலையாக்கம்.
⇒ பாசோதனைக்கு ஆட்படும் உயிரி செயல்படாத நிலை.	பாசோதனைக்கு ஆட்படும் உயிரி தீவிரமாக செயல்படுகிறது.
⇒ கிளர்கோட்பாடு இதில் உடலியல் அறிஞர் பாவ்லாவால் கண்டு பிடிக்கப்பட்டது.	கிளர்கோட்பாடு அமெரிக்க உளவியல் வல்லுநர் எளிமினாவால் கண்டறியப்பட்டது.
⇒ கிளர்கோட்பாடு ஆண்டில் சார்ந்தது. (S-TYPE)	கிளர்கோட்பாடு இலக்கில் சார்ந்தது. (R-TYPE)
⇒ கிளர்கு கற்றலின் சாரம், "ஆண்டில் பதில்கு செயல்தல்"	கிளர்கு கற்றலின் சாரம் தேர்ந்தெடுக்கப் -பட்ட இலக்கினை வடிவமைத்தல்.
⇒ கிளர்கு செயல் நிகழ்வதற்கு முன்பே வடிவமைத்த கியற்கைத் ஆண்டலாக அளிக்கப்படுகிறது.	கிளர்கு சாயான இலக்கில் நிகழ்த்திய முன் தான் வடிவமைத்த அளிக்கப்படுகிறது.
⇒ கிளர்கோட்பாட்டின் அடிப்படை தொடர்ச்சி ஆகும்.	கிளர்கோட்பாட்டின் அடிப்படை இணைவாகும்.
⇒ கிளர்கு ஆண்டில் இலக்கில் செயல் அளவாக்கப்படுகிறது.	ஆண்டில் இலக்கில் சிக்கலான செயலாக்கப்படுகிறது.

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

பாவிலாவின் சிறப்பு ஆக்கநிலையாற்றம்	விகினின்னாவின் செயல்படு ஆக்கநிலையாற்றம்.
⇒ கிஜ் நாணயாற்கி நாயிபு மண்டலத்தின் தொழிற்புரையாற்.	கிஜ் மற்ற நாயிபு மண்டலத்தின் தொழிற்புரையாற்.
⇒ கிளிகு UCR, CR ஆகிய இரண்டும் ஆன்றே. UCR → unconditioned response. CR → Conditioned response.	கிளிகு UCR, CR ஆகியவை வெளிவேறானவை.
⇒ கடத்தப்பெற்றபட்ட நிலைகளில் ஆக்கநிலையாற்றம் ஏற்படுவதற்கு முன் பூர்வ அளவில் இருக்கும்.	செயல்படு ஆக்கநிலையாற்றம் ஏற்படுவதற்கு முன் நிலைகளின் அளவு பூர்வமாக இருக்க முடியாது.
⇒ கிளிகு ஏற்றல் கியாற்றுக்கு தலையாற்.	கிளிகு ஏற்றலில் கிற்றலுக்கு இடம் உண்டு.

TRB PHYSICS - VIJAYAKUMAR - 8807...
www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

பெயரிடு தலைமை கற்றல் (தார்ண்டைக்)	உடனடி வழிமை கற்றல். (கோஹ்லர், கோஃப்கா)
⇒ கற்றல் என்பது தொடுக்கப்பட்ட தூண்டலுக்கும் தகுந்த துலங்கலுக்கும் இடையேயான நிலைத்த தொடர்பை ஏற்படுத்துதல் ஆகும்.	கற்றல் என்பது நடப்பில் புலத்தை மாற்றியமைப்பதன் மூலம் உடனடியாகவும் உடனடிச் சூழலை மாற்றுவதே கற்றல்.
⇒ கற்றல் என்பது இயந்திரத் தனமானது.	கற்றல் என்பது நாம் மனமும் மொழியுடைய அறிவுபூர்வமான அடிப்படையில் அமைவது.
⇒ கற்றலை வழுப்படுத்த பாடம், தண்டனை பணம், உணவு, மின் அதிர்ச்சியை விலக்குதல், முடிவு அளிக்காத மாற்றத்தை நீக்குதல் போன்றவை பயன்படுத்தப் படுகிறது.	பின்னூட்டம் (Feedback) அளிப்பதன் மூலம் கற்றல் வழுப்படுகிறது.
⇒ மாற்றமடைந்த காரணம் மீண்டும் மீண்டும் கற்றலற்றதை பயன்படுத்தாமை	மாற்றமடைந்த காரணம், முன்னோக்கு நோக்கு & பின்னோக்கு நோக்கு
⇒ கற்றல் மாற்றத்திற்கு காரணம் கிடைக்கும் கற்றல் சூழ்நிலைகளுக்கு இடையே தொடர்பும் ஏற்படவில்லை.	"கூட" அவர்களின் "பொருளைப் பற்றி முதல் கோட்பாடு" கற்றல் மாற்றத்திற்கு அடிப்படையாக அமைகிறது.
⇒ கற்றலை புறவயத் தன்மையோடு அளவிட முடியும்.	கற்றலை நிலைமையாக அளவிட முடியாது.
⇒ பல தொடர் முயற்சிகளுக்குப் பின் பிறச்சனைக்கான தீர்வு சிறுக சிறுகத் தோன்றும்.	பிறச்சனைக்கான தீர்வு ஒரே முயற்சியில் பளிச்சென்று தோன்றும்.
⇒ தொடர்புகள் : எண்ணற்றவை நிறைந்த எலி, புறா	எண்ணற்றவை உயர்ந்த மனிதன், மனிதர் இருவர்.

www.Padasalai.Net PADASALAI.NET

PG & POLYTECNIC - TRB PHYSICS - RASIPURAM

V. KARIKALAN – 8807432425



www.PadasalaiNet

SURYA TRB COACHING CENTRE, MADURAI



(a place.. You try to achieve)

Exclusively for Zoology

(The No.1 Institute for Zoology In TN)

Cell: 8124602428, 9443564713, 7598302428

PG TRB EXAM 2018 -'19 ZOOLOGY

TRB PG Educational Psychology

UNIT – IV

The Learner, learning process – Learning Situation – Significance of Educational Psychology to the teacher concept of growth and maturity – Development characteristics and trends – Developmental tasks and education – Development of mental abilities – Attention, Inattention and distraction – Span of attention, Sensation and Perception – factors in perception – Errors – Concept formation – Piaget's stages of cognitive development – concept maps language, Imagination, thinking and reasoning – Psycholinguistics – Implications for the teacher.

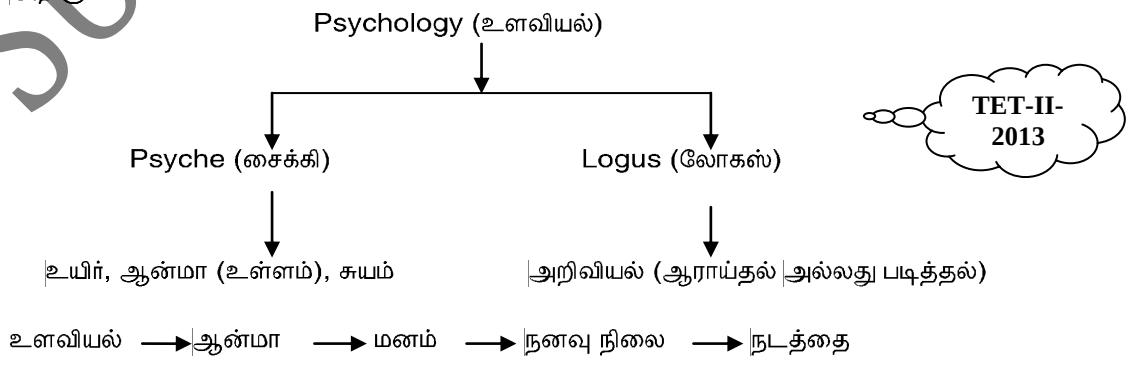
www.Padasalai.Net

UNIT - IV

உளவியல் (Psychology)

உளவியல் - பொருள் (Meaning of Psychology)

- ✓ உளவியல் என்பது ஒரு *கிரேக்க* மொழிச் சொல்
- ✓ உளவியல் என்ற வார்த்தையை முதன்முதலில் பயன்படுத்தியவர் -*ருடால்ஃப் கோக்கில் (Rudolf Goeckle - 1576)*
- ✓ உளவியலின் தந்தை -- *வில்ஹெல்ம் உண்ட் (Wilhelm Wundt)*
- ✓ நவீன உளவியலின் தந்தை -- *சிக்மண்ட் ஃப்ராய்ட் (Simund freud)*
- ✓ 'ஆன்மாவின் இயல்புகள்' (De Anima) என்ற உளவியலின் முதல் நூலை எழுதியவர் - *அரிஸ்டாடில்*
- ✓ நவீன உளவியலின் பெற்றோர்கள் - தத்துவம் (Philosophy), உடற்கூறு இயல் (Physiology)
- ✓ அமெரிக்க நாட்டு உளவியல் கழகத்தின் *(APA-1999)* கூற்றுப்படி உலகம் முழுவதும் 5 இலட்சம் உளவியல் அறிஞர்கள் உள்ளனர்.



SURYA TRB COACHING

Contact: 81246 02428, 94435 64713, 75983 02428

உளவியலின் வரையறைகள்: (Definitions of Psychology)

- ***வில்லியம் மக்டூகல்***--" உளவியல் என்பது மனிதனின் நடத்தை, நடத்தையின் காரணங்கள், நிபந்தனைகள் ஆகியவற்றைப் பற்றிப் படிப்பதாகும்"
- ***லெஸ்டர் குரோ*** மற்றும் ***ஆலிஸ் குரோ*** -- " உளவியல் என்பது மனிதனின் நடத்தை, மனித உறவு முறைகளைப் பற்றிப் படிப்பதாகும்"
- ***உட்வொர்த்*** -- "உளவியல் என்பது மனித நடத்தையை விவரிக்கும் அறிவியல் பிரிவு"
- ***பாரன் (2001)*** -- " உளவியல் என்பது நடத்தைகளையும் அறிவுப் புலச் செயல்பாடுகளையும் விளக்கும் அறிவியல் "
- ***B.F.ஸ்கின்னர்***-"உளவியல் என்பது மனித நடத்தைகளையும், அனுபவங்களையும் விளக்கும் அறிவியல்."
- ***L.F.போரிங்***- "மனிதனின் இயற்கையைப் பற்றி ஆராய்வதே உளவியல் ஆகும்."

உளவியல் முறைகள் (Methods of Psychology)

1). அகநோக்கு முறை: (Introspection Method)

- ✓ 'Introspection' என்ற ஆங்கில வார்த்தையானது 'intro' மற்றும் 'Spection' or 'Spiere' என்ற ***இலத்தீன்*** மொழிச் சொல்லிலிருந்து வருவிக்கப்பட்டவை ஆகும்.
- ✓ intro - என்பதன் பொருள் 'உள்ளே' (within or inward)
- ✓ spection or spiere - என்பதன் பொருள் 'ஆராய்தல் அல்லது பார்த்தல்' (look)
- ✓ 'Introspection' என்பதன் பொருள் - உள்ளே ஆராய்தல் (looking within or looking inward)
- ✓ இது தற்சோதனை முறை அல்லது சுய உற்றுநோக்கல் முறை என்றும் அழைக்கப்படும்.
- ✓ இது மிகவும் பண்டைய முறை.
- ✓ இங்கு மனமே ஆய்வுக்களம்.
- ✓ இம்முறையை பிரபலமாக்கியவர்-- **E.B.டிட்ச்னர்.**
- ✓ **E.B.டிட்ச்னர்** - "மனம் அறிவு சார் இயக்கமுடையது."
- ➢ **உண்ட்**--"ஒருவர் தனது அனுபவங்களைத் தானே உள்நோக்கிப் பார்த்து விவரித்தலும், அவ்வாறு விவரிக்கப்பட்டவற்றைப் பகுத்தாய்ந்து வகைப்படுத்துவதே அகநோக்குமுறை எனப்படும்."
- ✓ குழந்தைகள், மனநலம் குன்றியவர்கள், விலங்குகள் -- இந்த அகநோக்குமுறை மூலம் பயன் பெற இயலாது.
- ✓ மனச்செயல்பாடுகள் பற்றி அறியவும், விதிகளை உருவாக்கவும் சிறந்த முறை--அகநோக்குமுறை
- ✓ 'உன்னையே நீ அறிவாய்' என்பது அகநோக்கு முறையைக் குறிப்பிடுவதாகும்.

2).உற்றுநோக்கல் முறை (Observation Method)

- ✓ இது புறநோக்கு முறை எனவும் அழைக்கப்படும்
- ✓ எந்தவிதக் கருவியுமின்றி பிறரது நடத்தையைக் கூர்ந்து கவனிக்கும் முறை-- உற்றுநோக்கல் முறை.
- ✓ ***ஆதிஷேசய்யா (1969)*** - "உற்றுநோக்கல் என்பது இயற்கையாக நிகழும் உண்மை சம்பவங்களை கவனமாகவும், ஒழுங்குமுறையாகவும் நோக்குவதாகும்."
- ✓ புலன்கள் மூலம் சுற்றுப்புறத்தை அறிவதே உற்றுநோக்கல் எனப்படும்.

வ. எண்	உற்றுநோக்கல் முறையின் வகைகள்	வ. எண்	உற்றுநோக்கலில் உள்ள பிழைகள்:
1	இயற்கையான சூழ்நிலையில் உற்றுநோக்கல் (Field Observation)	1.	நடத்தைக் கூறுகளில் பிழை
2	கட்டுப்படுத்தப்பட்ட சூழ்நிலையில் உற்றுநோக்கல் (Controlled Observation)	2.	உற்றுநோக்குபவரின் பிழை

சிறந்த உற்றுநோக்கலின் படிகள்: (தார்ண்டைக், ஹேகன்)

1. குறிப்பிட்ட நடத்தையைத் தேர்ந்தெடுத்தல்
2. நடத்தையை வரையறுத்தல்
3. உற்றுநோக்கி அறிபவர்களுக்கு பயிற்சி
4. உற்றுநோக்கும் நடத்தையை அளத்தல்
5. உற்றுநோக்கியதைப் பதிவு செய்தல்

3). வாழ்க்கைச்சம்பவத் துணுக்கு முறை (Anecdotal Method)

- ✓ உற்றுநோக்கல் முறையுடன் தொடர்புடையது.
- ✓ வாழ்க்கை நிகழ்ச்சிகளை தொகுத்து வைக்கும் முறை. குடும்ப வரலாறு இருக்காது.
- ✓

TET-II-2012
SURYA TRB COACHING
www.Padasalai.Net

4). கள ஆய்வு முறை (Field Trip Method)

- ✓ ஒரு நிகழ்ச்சியை அது நிகழும் இயற்கையான சூழ்நிலையில் உற்றுநோக்கி ஆராயும் முறை.
- ✓ சமூக உளவியலிலும், கல்வி உளவியலிலும் பெரிதும் பயன்படும்
- ✓ வினா வரிசைகள், தர அளவுகோல்கள், குறியீடு பட்டியல்கள் போன்றவை பயன்படும்.

5). பரிசோதனை முறை: (Experimental Method)

- ✓ பரிசோதனை முறையின் வேறு பெயர்- கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உற்றுநோக்கல் (Controlled Observation)
- ✓ முதல் உளவியல் ஆய்வுக் கூடம்--*ஜெர்மனி*-- *லீப்சிக்* பல்கலைக்கழகத்தில் *வில்கெல்ம் உண்ட்* என்பவரால் 1879 -- ம் ஆண்டு உருவாக்கப்பட்டது.
- ✓ உளவியல் பரிசோதனைக்கு வித்திட்டவர் - *E.H.வெபர்*
- ✓ வெபரின் ஆய்வை செம்மைப்படுத்தியவர் - *G.T.பெட்ச்னர்*
- ✓ G.T.பெட்ச்னர் எழுதிய நூல் - *உள இயற்பியல் (Psycho-physics)*
- ✓ G.T.பெட்ச்னர் '*உள இயற்பியலின் தந்தை*' (Father of Psychophysics)என அழைக்கப்படுகிறார்.
- ✓ தனித்தியங்கும் மாறிகளால் சார்ந்தியங்கும் மாறியின் மேல் ஏற்படும் மாற்றங்கள் அல்லது விளைவுகளை அளந்தறியப் பயன்படுத்தும் முறையே பரிசோதனை முறை எனப்படும்.
- ✓ இது விஞ்ஞானப்பூர்வமான முறை.
- ✓ கணக்கெடுப்பு சேகரிப்பு முறை உண்மையில் பரிசோதனை வகை அணுகுமுறைக்கு ஓர் சிறந்த மாற்று முறை ஆகும்.
- ✓ உளவியல் சோதனைகள் எப்போதும் உயிரினங்கள் மீது நடத்தப்படும்.

Spl.TET-II-2014

மூன்று வகை மாறிகள்:

வ.எண்	தனித்தியங்கும் மாறி (Independent Variable)	சார்ந்தியங்கும் மாறி (Depending Variable)	குறுக்கீடு மாறி (Intervening Variable)
1	ஆராய்ச்சியாளரால் கையாளக்கூடிய அல்லது மாற்றியமைக்ககூடிய மாறி	ஆராய்ச்சியாளரால் அளந்தறியக்கூடிய மாறி	ஆராய்ச்சியாளரால் கட்டுப்படுத்த முடியாத ஆனால், சார்ந்தியங்கு மாறியின் பண்புகளைப் பாதிக்கக்கூடிய மாறிகள்
2	(எ.கா):- ஆசிரியர் பயன்படுத்தும் கற்பித்தல் முறைகள்	(எ.கா):- மாணவரின் மதிப்பெண்கள்	(எ.கா):- பாலினம், அறிவாண்மை, குடும்பப் பொருளாதாரம், பெற்றோர்களின் கல்வி

சோதனை முறைகள்:

a) ஒரு குழு பரிசோதனை முறை (One group design)
b) இரு குழு பரிசோதனை முறை (Two group design)
குழு-1 கட்டுப்படுத்தப்பட்ட குழு (Control Group)
குழு-2 சோதனைக் குழு (Experimental Group)

6). வளர்ச்சி ஆய்வு முறை (Developmental Method)

வ.எண்	*நீள் ஆய்வு முறை*	*குறுக்கு ஆய்வு முறை*
1	ஒரு வளர்ச்சிப் படிநிலையிலுள்ள பல குழந்தைகளைத் தொடர்ந்து பல ஆண்டுகள் உற்றுநோக்கும் முறை.	பல வளர்ச்சி நிலைகளில் உள்ளோரது நடத்தையைக் கவனித்து ஒப்பு நோக்கும் முறை
2	*(எ.கா):-* ஹார்வார்ட் வளர்ச்சி ஆராய்ச்சி--3500 குழந்தைகள்--12 ஆண்டுகள் சோதனை, பியாஜே ஆராய்ச்சி	*(எ.கா):-* ஷிர்லி, லான் ஆல்ன்ஸ்டைன் வளர்ச்சி ஆராய்ச்சி

7). தனியாள் ஆய்வு முறை (Case Study Method/Case history Method)

- ✓ ஒரு குழந்தையைப் பற்றி, ஒரு சமுதாயத்தப் பற்றி, ஒரு இனத்தைப் பற்றி, ஒரு நாட்டைப் பற்றி, ஒரு குடும்பத்தைப் பற்றி, ஒரு மன்றத்தைப் பற்றி, ஒரு வாலிபக் குழுவைப் பற்றிய ஆய்வே தனியாள் ஆய்வு எனப்படும்.
- ✓ வகைத்தன்மையுடைய ஒருவரை ஆழமாக ஆராய்ந்தறிதலுக்குத் தனியாள் வகை ஆய்வு எனப் பெயர்.
- ✓ இது மருத்துவ முறை, தனியலகு ஆய்வு முறை, தனியாள் வரலாறு முறை, நீண்ட திரள் பதிவேட்டு ஆய்வுமுறை என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.
- ✓ மனநோயாளிகளின் ஆளுமைப் பிரச்சினைகளை தனியாள்வகை ஆய்வின் மூலம் தீர்த்தவர்--**ஃப்ராய்ட்**

SURYA TRB COACHING
www.PadasalaiNet

Contact: 81246 02428, 94435 64713, 75983 02428

- ✓ சிறு குழந்தைகளின் அறிவுப் புல வளர்ச்சியை தனியாள்வகை ஆய்வின் மூலம் தீர்த்தவர்-- பியாஜே

தனியாள் ஆய்வு முறையின் படிநிலைகள்:

- பிரச்சினைக்குரிய அலகைத் தெரிவு செய்தல்
- தேர்ந்தெடுத்த அலகு குறித்த தகவல்களைப் பல்வேறு வழிகளிலும் திரட்டுதல்
- பிரச்சினைக்கான காரணங்களை ஊகித்தல்
- பிரச்சினையை சீர்செய்யும் முறைகளை வகுத்தல்
- தொடர்பணி

தனியாள் ஆய்வு முறையில் கவனிக்க வேண்டியவை:

1.செய்திக்குறிப்புகள் முழுமையாக இருக்க வேண்டும்.
2.செய்திக் குறிப்புகள் நியாயமாக இருக்க வேண்டும்.
3.செய்திக் குறிப்புகளை இரகசியமாக வைத்திருக்க வேண்டும்.

8). பேட்டி முறை (நேர்முகம்) (Interview Method)

- ✓ வாயால் கேட்கப்படும் வினாத்தொகுப்பு
- ✓ கேள்வி கேட்பவர்--நேர்முகம் காண்பவர்
- ✓ பதில் அளிப்பவர்--நேர்முகம் காணப்படுபவர்

பேட்டியின் வகைகள்:

வ.எண்	திட்டமிட்ட பேட்டி	திட்டமிடாத பேட்டி
1	வரையறுத்த நேர்முகம்	வரையறையிலா நேர்முகம்
2	மூடிய கேள்வியமைப்புகளைக் கொண்டது.	திறந்த கேள்வியமைப்புகளைக் கொண்டது.
3	(எ.கா):- 1). உனக்குக் கணக்குப் பாடம் பிடிக்குமா? ஆம்/இல்லை 2). உனக்குப் பிடிக்காத பாடம் எது? அ). கணக்கு ஆ). ஆங்கிலம் இ).அறிவியல் ஈ).தமிழ்	(எ.கா):- 1). உனக்குப் பிடிக்காத பாடம் எது?ஏன்? 2). நீ ஓய்வு நேரத்தில் என்ன செய்ய விரும்புவாய்?

9). வினாவரிசை முறை: (Questionnaire)

- ✓ வினா வரிசை முறையை முதன்முதலில் உளவியல் ஆராய்ச்சிக்குப் பயன்படுத்தியவர்-- ***சர்.ப்ரான்சிஸ் கால்டன்***
- ✓ வாக்கெடுப்பு ஒரு வகையான வினா வரிசை முறை.

10). திரள் பதிவேடு முறை (Cummulative Record)

- ✓ ஒரு மாணவரின் கல்வி வரலாற்றைப் பற்றியது.
- ✓ இது அட்டையாகவோ அல்லது உறையாகவோ அல்லது சிறு புத்தக வடிவிலோ இருக்கலாம்.

உளவியலின் பிரிவுகள் (Fields or Branches of Psychology)

அடிப்படை உளவியல் (Pure Psychology)

பொது உளவியல் (General Psychology)
வளர்ச்சி உளவியல் (Developmental Psychology)
குழந்தை உளவியல் (Child Psychology)
நெறிபிறழ் உளவியல் (Abnormal Psychology)
உடற்கூறு உளவியல் (Physiological Psychology)
ஒப்பீட்டு உளவியல் (Comparative Psychology)
சமூக உளவியல் (Social Psychology)
பரிசோதனை உளவியல் (Experimental Psychology)
பாரா உளவியல் (Parapsychology)
புவி உளவியல் (Geopsychology)

Spl.TET-II_2014

பயன்பாட்டு (நடைமுறை) உளவியல் (Applied Psychology)

கல்வி உளவியல் (Educational Psychology)
மருத்துவ உளவியல் (Clinical Psychology)
தொழில் உளவியல் (Industrial Psychology)
விளம்பர உளவியல் (Psychology of Advertising)
குற்றவியல் உளவியல் (Crime Psychology)
மானிட உளவியல் (Humanistic Psychology)
சட்ட உளவியல் (Legal Psychology)
இராணுவ உளவியல் (Military Psychology)
அரசியல் உளவியல் (Political Psychology)

SURYA TRB COACHING
www.Padasalai.Net

Contact: 81246 02428, 94435 64713, 75983 02428

அமைப்பியல் கோட்பாடு (Structuralism)

- ✓ இக்கோட்பாட்டை உருவாக்கியவர்கள் - ***வில்லியம் ஜேம்ஸ், வில்ஹெல்ம் உண்ட்***
- ✓ அமைப்பியல் கோட்பாட்டினர் ஒருவரின் அனுபவங்களை ஆராயப் பயன்படுத்திய முறை - அகநோக்கியறிதல் முறை

நடத்தையியல் (Behaviourism)

- ✓ இக்கோட்பாட்டினை வழங்கியவர் - ***ஜான் பி.வாட்சன் (1930)***
- ✓ நடத்தைக் கோட்பாட்டினர் - "ஒருவர் தான் இருக்கும் சூழ்நிலையில் நிகழும் தூண்டலுக்கு ஏற்ப தன் நடத்தைகளை வெளிப்படுத்துகிறார்"
- ✓ ***பாவ்லோ, ஸ்கின்னர்*** - "ஒருவரின் நடத்தையை அவர் இருக்கும் சூழலைக் கட்டுப்படுத்துவதால் மாற்ற முடியும்"
- ✓ மிதம் மீறிய திரும்பக் கூறும் பயிற்சி கற்றலுக்கு உதவாது என அமைப்பியல் கோட்பாடு கூறுகிறது. **(Spl.TET-II-2015)**
- ✓ நடத்தைகள் என்பவை உற்றுநோக்கி அளவிடப்படக் கூடியவை; பயிற்றுவிக்கக்கூடியவை; மாற்றியமைக்கப்படக்கூடியவை.
- ✓ ஒருவருடைய நடத்தையில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துவதிலும் ஆளுமையை வடிவமைப்பதிலும் சுற்றுச்சூழல் சக்திகளே முழுமையான காரணிகள் என அழுத்தமாக கருதுகின்ற உளவியல் பிரிவு- நடத்தையியல் **(Spl.TET-II-2014)**
- ✓ வாட்சன் எழுதிய புத்தகத்தின் பெயர்-- ***நடத்தையியலாளர்களின் நோக்கில் உளவியல்*** (Psychology as Behaviourist Views it).
- ✓ நடத்தைக் கோட்பாட்டின் படி, அனைத்து மனித மற்றும் விலங்கு நடத்தைகளின் அடிப்படை அலகு 'மறிவினை' (Reflex) அல்லது 'தூண்டல்-துலங்கல் இணைப்பு' (Stimulus -- Response Connection).
- ✓ சிந்தனை விளைவால் பேசுகிறோம் என்று கூறியவர்கள்--அறிவுசார் கோட்பாட்டினர்.
- ✓ சிந்தனை என்பது உள்ளத்தின் செயல் என்பதை மறுத்தவர் - ***வாட்சன்***
- ✓ நாக்கின் அசைவினாலேயே பேசுகிறோம் என்று கூறியவர்கள்- நடத்தைக் கோட்பாட்டினர்.
- ✓ மரபுக் கொள்கையை ஏற்றுக் கொள்ளாதவர்கள் -- நடத்தைக் கோட்பாட்டினர் அல்லது நடத்தைவாதிகள்.
- ✓ சூழ்நிலையே மனிதனை உருவாக்குகிறது என்று கூறியவர்கள் -- நடத்தைக் கோட்பாட்டினர்.
- ✓ சூழ்நிலையே ஒருவரது நடத்தை மாற்றத்திற்கு பெரிதும் காரணம் - ***பர்னார்டு*** (சூழ்நிலைவாதி)
- ✓ மக்டூகலின் இயல்பூக்கக் கொள்கையினை மறுத்தவர்கள் -- நடத்தைக் கோட்பாட்டினர்
- ✓ **J.B.வாட்சன்** -- "எந்தக் குடும்பத்தையும் சேர்ந்த சின்னஞ்சிறு குழந்தைகளை என்னிடம் ஒப்படைத்தாலும், அவர்களில் நீங்கள் குறிப்பிடும் குழந்தையை வக்கீலாகவோ, டாக்டராகவோ, கலைஞனாகவோ, திருடனாகவோ, பிச்சைக்காரனாகவோ என்னால் உருவாக்கிக் காட்டிடமுடியும்."
- ✓ நடத்தைக் கோட்பாட்டிற்கு எதிர்ப்பு தெரிவிக்கும் கோட்பாடு - கெஸ்டால்ட் கோட்பாடு (1912)

நடத்தைக் கோட்பாட்டினை ஆதரிப்பவர்கள்:

i. J.B.வாட்சன்	ii. டோல்மன்	iii. ஹல்
iv. ஸ்கின்னர்	v. தார்ண்டைக்	vi. பாவ்லாவ்

முழுமைக் காட்சிக் கோட்பாடு (Gestalt theory)

- ✓ இக்கோட்பாட்டை உருவாக்கியவர் - மாக்ஸ் வெர்திமர் (1912), ஜெர்மனி
- ✓ கெஸ்டால்ட் என்னும் சொல்லுக்குப் பொருள் - வடிவம், தோற்றம்
- ✓ இக்கோட்பாட்டின் மையக் கருத்து - "மனிதர்களும் விலங்குகளும் புற உலகை ஓர் ஒழுங்கு வடிவிலமைந்ததாகவே காணுகின்றனர். தனிப்பட்ட புலனுணர்வுகளாக உலகைக் காண்பதில்லை"
- ✓ எ.கா: திரைப்படம்

மனிதநேயவியல்: (Humanism)

1950-களில் நடத்தையியல் மற்றும் உளப்பகுப்பாய்வியலுக்கு மாற்றாக தோன்றியது-- மனிதநேயவியல் அல்லது மனித நேய உளவியல் (Humanistic Psychology)

மனித நேய உளவியளாலர்கள்:

PG TRB-2004

i. ஆப்ரஹாம் மாஸ்லோ	iv. ரோலோ மே
ii. கார்ல் ரோஜர்ஸ்	v. எரிக் ஃப்ரோம்
iii. அர்தர் ஹோம்ப்	vi. கோர்டான் ஆல்போர்ட்

SURYA TRB COACHING

Contact: 81246 02428, 94435 64713, 75983 02428

தன்னுணர்வு கடந்த உளவியல் (Transpersonal Psychology)

- ✓ இதன் வேறு பெயர் - மனித வெளி உளவியல்
- ✓ ***கென் வில்பர்*** என்பவர் தனது நூலில் 'transpersonal' என்னும் சொல்லை 'personal plus' என வரையறை செய்கிறார்.
- ✓ 'தன்னுணர்வு கடந்த உளவியல்' என்னும் சொல்லை முதன்முதலில் அறிமுகப்படுத்தியவர்கள்-- ***ஆப்ரஹாம் மாஸ்லோ, விக்டர் ஃப்ரான்கில் (Victor Frankl) (1960)***
- ✓ உளவியல் முறைகளையும் கோட்பாடுகளையும் பயன்படுத்தி ஆன்மீக அனுபவங்களை ஆராய முற்படுவதே 'தன்னுணர்வு கடந்த உளவியல்' எனப்படும்.
- ✓ தன்னுணர்வு கடந்த உளவியல் சங்கம் தொடங்கப்பட்ட ஆண்டு--1971
- ✓ இதன் வேர்கள் (அடிப்படைக் கருத்துக்கள்) 1960-க்கு முன்பே வில்லியம் ஜேம்ஸ், கார்ல் யுங் ஆகியோரின் கருத்துகளில் உள்ளன.

உளப்பகுப்பாய்வியல் (Psycho - Analysis)

PG TRB-2004,
PG TRB-2007

- ✓ உளப்பகுப்பாய்வுக் கோட்பாட்டை உருவாக்கியவர் - சிக்மண்ட் ஃப்ராய்டு
- ✓ சிக்மண்ட் ஃப்ராய்ட் -- நரம்பியல் மருத்துவர்
- ✓ சிக்மண்ட் ஃப்ராய்ட் -- "மனித மனம் மூன்று நிலைகளில் இயங்குவதாகவும், மூன்று உள்ளமைப்புகளை கொண்டுள்ளதாகவும் கருதினார்."

மனம் செயல்படும் மூன்று நிலைகள்:

வ. எண்	நனவு நிலை (Conscious level)	துணை நனவு நிலை (அ) இடைமன நிலை (Subconscious level)	நனவிலி நிலை (Unconscious level)
1	மனத்தின் மூன்று பகுதிகளில் மிகச் சிறியது.		மனத்தில் பெரும்பகுதி.
2	உடனே உணர முடியும்	தேவைப்படும் பொழுது நனவு நிலைக்கு உயர்த்தி உணர முடியும்	இவற்றை நேரடியாக உணர முடியாது. மறைமுகமாக உணர முடியும்.

- ✓ நனவிலி நிலையின் இயக்க சக்தி பற்றி பல உண்மைகளை வெளியிட்டுள்ள உளவியலறிஞர் -- ***சிக்மண்ட் ஃப்ராய்ட்***
- ✓ **மனதின் உள் அமைப்புகள்:**

வ.எண்	இட்	ஈகோ	சூப்பர் ஈகோ
1	வேறு பெயர்கள் -- ஆழ்நிலை மனம், விலங்கியல் மனம், தாழ்நிலை மனம், அடிநிலை மனம்	வேறு பெயர் -- தன்னுணர்வு நிலை, நனவுநிலை மனம்	வேறு பெயர் -- மேனிலை மனம்
2	இது சின்னஞ்சிறு குழந்தைகளிடமும் உள்ளது.	இது தொடக்கத்திலேயே தோன்றுவதில்லை.	இது சுமார் 6 வயதில் எழத் தொடங்கும்.
3	இதுவே ஆளுமையின் அடித்தளம். இதிலிருந்து பின்னர் 'ஈகோ' மற்றும் 'சூப்பர் ஈகோ' எழுகின்றன.	ஈகோ என்பது 'இட்'-டின் நடவடிக்கைகளைக் கண்காணிக்கும் ஒரு காவற்காரன். எனவே இது ***'ஆளுமை நிர்வாகி'*** என அழைக்கப்படுகிறது.	இதன் கூறுகள்-- 1). மனசாட்சி 2). வாழ்க்கைக் குறிக்கோள்கள்
4	இட் -- எப்போதும் நனவிலி நிலையிலேயே செயல்படும். ஈகோ உறக்க நிலையில் இருந்தால் இட் துணை நனவுநிலையில் செயல்படும்.	'ஈகோ'-- துடிப்பாக செயல்படும் போது நனவுநிலையிலும், உறக்க நிலையில் இருக்கும் போது துணை நனவு நிலையிலும் செயல்படும்.	'சூப்பர் ஈகோ' -- மூன்று நிலைகளிலும் விரவிக் காணப்பட்டாலும், அதன் செயல்பாடு நனவு நிலையிலேயே பெரும்பாலும் நிகழ்கிறது.

- ✓ இட்-டின் - பிற மனநிலைகளின் இயக்கத்துக்குத் தேவைப்படும் சக்தி -- லிபிடோ
- ✓ மேனிலை மனம் வலுவற்றுப்போய், 'இட்' டின் ஆதிக்கம் தலைதூக்கினால், நெறிபிறழ் நடத்தை தோன்றுகிறது.

SURYA TRB COACHING
www.Padasalai.Net

Contact: 81246 02428, 94435 64713, 75983 02428

- ✓ இட், ஈகோ, சூப்பர் ஈகோ ஆகிய மூன்றும் இணைந்து செயலாற்றினால்தான் ஆளுமைச் சமநிலையும் பொருத்தப்பாடுடைய நடத்தையும் ஒருவனிடத்தில் தோன்றும்.

RETET-II-2012

மனித நடத்தையின் கூறுகள்:

1). நனவு அனுபவங்கள் (Conscious Experiences)

- ✓ நனவு அனுபங்களை மட்டுமே ஏற்றுக் கொள்பவர்கள் -- நடத்தைக் கோட்பாட்டினர்
  (எ.கா): பசி, வலி, காயமடைதல், பொருள் வாங்குதல், பணம் கொடுத்தல் போன்றவை.

2). நனவிலி அனுபவங்கள் (Unconscious Experiences)

- ✓ நனவிலி அனுபவங்களுக்கு அதிகம் முக்கியத்துவம் அளிப்பவர்கள்-- உளப்பகுப்பாய்வினர்
  (எ.கா): சிலரிடம் காரணமின்றி கோபப்படுதல், சிலரிடம் உடனே நட்பு கொள்ளுதல் போன்றவை.

புதிய ஃப்ராய்டியன் கோட்பாடுகள் (Neo-Freudian Theories)

- ✓ சிக்மண்ட் ஃப்ராய்டின் கருத்துக்களை முழுமையாக ஏற்காதவர்கள்--***கார்ல் யுங் மற்றும் ஆல்ஃபிரட் ஆட்லர்***
- ✓ கார்ல் யுங் (Carl Jung) மற்றும் ஆல்ஃபிரட் ஆட்லர் (Alfrd Adler) இவர்களின் கோட்பாடுகள் ***'புதிய ஃப்ராய்டியன் கோட்பாடுகள்'*** எனப்படும்.

ஆல்ஃபிரட் ஆட்லர் -- தனிநபர் உளவியல் (Adler's Individual Psychology)

- ✓ ஃப்ராய்டின் தொடக்க கால நண்பர்களிலே முதன்முதலில் அவரோடு கருத்து வேறுபாடு கொண்டு பிரிந்தவர்-- ***ஆல்ஃபிரட் ஆட்லர்***

TET-II-2012

- ✓ 'தாழ்வுச் சிக்கல்' என்னும் கருத்தைத் தோற்றுவித்தவரும் இவரே.
- ✓ இவரின் கருத்துப் படி, ஒவ்வொருவரும் குழந்தையாக இருக்கும் போது, பிறரைச் சார்ந்தே இருக்க வேண்டிய தாழ்நிலையில் வாழ்க்கையைத் தொடங்குகிறோம். குறிப்பாக தாயைச் சார்ந்தே இருக்கிறது.
- ✓ ஒவ்வொரு குழந்தையும் தனக்கு உகந்தவாறு தனித்தன்மையுடன் உயர்நிலையடைய முயற்சித்தலையே, அவரது 'வாழ்க்கை முறை' அல்லது 'அவரது பாணி' என்று அழைக்கிறோம்.
- ✓ குழந்தையின் பிறப்பு வரிசை நிலையும் ஒருவரது ஆளுமையை உருவாக்கும் காரணியாக ஆட்லர் குறிப்பிடுகிறார்.

கார்ல் யுங் -- பகுப்பாய்வு உளவியல் (Carl Jung's Analytical Psychology)

- ✓ ***கார்ல் யுங்*** " --ஃப்ராய்டின் கருத்துக்களில் இருந்து இரு முக்கிய நிலைகளில் வேறுபடுகிறார்.
- ✓ மனித ஆளுமை வகைபாடுகள்--'அகமுகத்தான்', 'புறமுகத்தான்'
- ✓ ***ஃப்ராய்ட்*** --மனித ஆளுமை வளர்ச்சிக்குக் காரணமாக இளம் பருவ அனுபவங்களைக் குறிப்பிடுகிறார்.
- ✓ ***யுங்***-- மனித ஆளுமை வளர்ச்சிக்கு தற்போதைய அனுபவங்களுக்கே முதலிடம் தருகிறார்.

கல்வி உளவியல் (Educational Psychology)

கல்வி உளவியல் -- வரையறைகள் (Definitions of Educational Psychology)

- ➢ **கோலெஸ்னிக்** --"கல்வி உளவியல் என்பது கல்வியில் மேற்கொள்ளப்படும் செயல்முறைகளிலும், பின்பற்றப்படும் வழிமுறைகளிலும், உளவியல் கோட்பாடுகளையும், விதிகளையும் புகுத்தி, கற்றல்-கற்பித்தலை மேம்படுத்துதலே ஆகும்"
- ➢ **ப்ளேர், ஜோன்ஸ், சிம்ப்சன்**--"கல்வி தத்துவ இயல் எதைக் கற்பிக்க வேண்டும் என்பதைச் சுட்டிக் காட்ட, கல்வி உளவியல் அதை எப்படிக் கற்பிக்க வேண்டும் என்று இயம்புகிறது."
- ➢ **குரோ மற்றும் குரோ** --"பிறப்பிலிருந்து முதுமை வரைக்கும் ஒருவரது கற்றல் அனுபவங்களை விவரிப்பது தான் கல்வி உளவியல் ஆகும்."
- ➢ **ஸ்கின்னர்**-"கல்வி உளவியல் என்பது கல்வியுடன் சம்பந்தப்பட்ட நடத்தை மற்றும் ஆளுமைத்திறனின் முழு அளவையும் உள்ளடக்கியது."
- ➢ **E.A.பீல்**-"கல்வி உளவியல் என்பது கற்றலின் தன்மை மனித ஆளுமை வளர்ச்சி தனியாள் வேற்றுமைகள், மனித நடத்தையைச் சமூக சூழலின் அடிப்படையில் ஆராய்தல் ஆகியவற்றை ஆராய்கின்றது."
- ➢ **S. சந்தானம்**-"பொது உளவியலின் கருத்துக்களையும், கண்டுபிடிப்புகளையும் கற்றல்-கற்பித்தலில் எடுத்தாள்வது கல்வி உளவியல் எனப்படும்."

கல்வி உளவியலின் குறிக்கோள்கள்: (Aims of Educational Psychology)

- ✓ **கேஜ், பெர்லினர் (1975)**
  - i. நடத்தைகளைப் புரிந்து கொள்ளுதல்
  - ii. நடத்தையைக் கணித்தல்
  - iii. நடத்தையைக் கட்டுப்படுத்துதல்

SURYA TRB COACHING
www.Padasalai.Net

Contact: 81246 02428, 94435 64713, 75983 02428

கல்வி உளவியலின் வரம்பு (RETET-II-2012, PG TRB-2015)
(Scope of Educational Psychology)

வ.எண்	கோலஸ்னிக்	H.C.லிண்ட்கிரேன்	காரிசானும் அவரது சகாக்களும்
1	தனியாள் வேறுபாடுகள்	கற்பவர் (மாணவர்)	குழந்தையும் அதன் வளர்ச்சியும்
2	ஊக்கம்	கற்கும் முறைகள்	கற்கும்-கற்பிக்கும் முறைகள்
3	கற்பித்தல் முறைகள்	கற்கும் அனுபவங்கள்	மாணாக்கரது வளர்ச்சியை மதிப்பிடுதல்
4	மதிப்பிடும் முறைகளும் அவற்றின் நிறை-குறைகளும்	கற்கும் சூழ்நிலைகள்	குழந்தைக்கு வழிகாட்டுதல்
5	வகுப்பறை மேலாண்மை	கற்பிப்பவர்(ஆசிரியர்)	
6	மனநலம்		
7	ஒழுக்கத்தை உருவாக்குதல்		

மனித வளர்ச்சியும் முன்னேற்றமும் (Human Growth and Development)

வளர்ச்சி :- (Growth)

- ✓ இதன் வேறு பெயர் - உருப்பெருக்கம்
- ✓ ஒரு உயிரியின் உருவ அளவு மற்றும் எடை அதிகரித்தலை '***வளர்ச்சி***' என்பர்.
- ✓ கருவுற்ற நிலை முதல் பிறப்பு வரையில் எடை 11,00,000 மடங்கு அதிகரிக்கின்றது.
- ✓ பிறந்த குழந்தையின் எடை :- 3.25kg & உயரம் : 50cm
- ✓ வளர்ச்சியின் எல்லை - முதிர்ச்சி.
- ✓ வளர்ச்சி அல்லது உருப்பெருக்கம் வாழ்க்கையில் ஒரு குறிப்பிட்ட காலகட்டம் வரைதான் நிகழும். வாழ்நாள் முழுவதும் நீடிக்காது.
- ✓ 19 to 20 அல்லது 21 வருடங்களில் வளர்ச்சி நின்று விடும்.
- ✓ மூளை வளர்ச்சி - 6 வயது.
- ✓ இனப்பெருக்க உறுப்பு வளர்ச்சி - 6 to 12 வயது.
- ✓ பொது அறிவு வளர்ச்சி - 15 வயது.

வளர்ச்சியின் இயல்புகள் (Nature of Growth)

- ✓ வளர்ச்சியானது மரபு மற்றும் சூழ்நிலை இவற்றின் விளைவாகும்.
- ✓ வளர்ச்சியால் முன்னேற்றம் ஏற்படவோ, ஏற்படாமலோ போகலாம்.
- ✓ ஒரு குழந்தையின் வளர்ச்சி, பிற குழந்தைகளின் வளர்ச்சியிலிருந்து வேறுபட்டுக் காணப்படுகிறது.
- ✓ உடலின் வெவ்வேறு பாகங்கள் வெவ்வேறு விகிதத்தில் வளர்ச்சி பெறுகின்றன.
- ✓ குழந்தைகளின் சிக்கல் தீர்க்கும் திறன் வயது சார்ந்து வளர்ச்சி அடையும்.
- ✓ குழந்தைகளின் இவ்வளர்ச்சி வேகம் மற்றும் துல்லியம் இவை இரண்டிலும் அமையும்.
- ✓ நரம்பு மண்டலம், உடல் உறுப்புகள், இனப்பெருக்க மண்டலம் ஆகியவற்றின் வளர்ச்சியை ஒப்பிட்டு பார்க்கும் போது 'நரம்பு மண்டலம்' மிக வேகமாக வளர்ச்சி அடைகின்றன.
- ✓ உடல் உறுப்புகள் மற்றும் இனப்பெருக்க உறுப்புகள் மெதுவாக வளர்ச்சி அடைகின்றன.
- ✓ தொடக்கக் கல்வி பயில பள்ளிக்கு வரும்போது குழந்தையின் நரம்பு மண்டலம் 90% வளர்ச்சி அடைகின்றன.
- ✓ உடல் உறுப்புகள் 40% வளர்ச்சி அடைகின்றன.

i) Cephalo – Caudal Sequence:-

- ✓ தலையிலிருந்து உடலின் மற்ற பாகங்களின் வளர்ச்சி.

ii) Proximo – distal sequence:-

- ✓ முதுகெலும்பு வளர்ச்சி நடைபெற்ற பின்னர் உடலின் மற்ற பகுதிகள் வளர்ச்சி அடையும்.

முன்னேற்றம் (Development)

- ✓ இதன் வேறு பெயர் - மேம்பாடு
- ✓ ***ஹர்லாக்*** எழுதிய நூலில் (***வளர் உளவியல்***) 'முன்னேற்றம் என்பது தொடர்ச்சியாக ஏற்படும் மாற்றங்கள், ஒழுங்கான முறையில் முதிர்ச்சியை நோக்கி ஏற்படும் மாற்றங்கள்" என்று குறிப்பிடுகிறார்.

SURYA TRB COACHING
www.Padasalai.Net

Contact: 81246 02428, 94435 64713, 75983 02428

- ✓ ஓர் உயிரியின் உருவத்திலோ அல்லது அமைப்பிலோ ஏற்படும் மாற்றங்களையும், அது இயங்கும் விதத்தில் ஏற்படும் மேம்பாடுகளையும் ஒட்டுமொத்தமாகக் குறிப்பதே 'முன்னேற்றம்' ஆகும்.
- ✓ ஓர் உயிரியின் செயல்பாட்டுத் தரத்தைக் குறிப்பது முன்னேற்றம்.

வளர்ச்சி + முதிர்ச்சி + கற்றல் = முன்னேற்றம்

முன்னேற்றத்தின் இயல்புகள் (Nature of Development)

- ✓ வளர்ச்சியில்லாமலும் முன்னேற்றம் ஏற்பட வாய்ப்பு உண்டு.
- ✓ முன்னேற்றம் என்பது முதிர்ச்சியின் அடிப்படையில் ஏற்படுகிறது.
- ✓ முன்னேற்றம் என்பது பொதுவானவற்றிலிருந்து குறிப்பிட்டவற்றிற்குச் செல்லுதல்.

முதிர்ச்சி (Maturation)

- ✓ இது ஒரு இயற்கையான செயல்பாடு.
- ✓ உயிரியல் மரபினால் பெறப்பட்ட பண்புகளும், இயல்புகளும் முதிர்ந்து மலர்வதே முதிர்ச்சி.
- ✓ இது பயிற்சி, அனுபவம், கற்றல் இவற்றால் விளைவது அல்ல.
- ✓ உடல் சார்ந்த ஒரு செயலினைச் செய்வதற்குரிய பக்குவமான உடல் வளர்ச்சியே முதிர்ச்சி எனப்படும்.
- ✓ வளர்ச்சியின் பெரும் எல்லைக்கு - முதிர்ச்சி.
- ✓ ***கேட்டல்*** - "முதிர்ச்சி என்பது ஆற்றல் மற்றும் தகுதியின் வளர்ச்சி எனப்படும்" **PG TRB-2007**
- ✓ ***மெக்கிரா*** - இரட்டையர் கட்டுப்பாட்டுச் சோதனை - "முதிர்ச்சியின்றிப் பயிற்சி மட்டும் பெரும் பயனளிக்காது".
- ✓ குழந்தைத் திருமணங்கள் அரசினால் ஏற்றுக்கொள்ளப்படுவதில்லை ஏனெனில் தம்பதிகள் சட்டப்பூர்வமான முதிர்ச்சி அடையவில்லை.
- ✓ சட்டப்பூர்வமான முதிர்ச்சி **TET-II-2013**

ஆண் - 21 வயது பெண் - 18 வயது

எண்	வளர்ச்சி (Growth)	எண்	முன்னேற்றம் (Development)
1	கண்ணால் காண முடியும்.	1	கண்ணால் காண முடியாது
2	துல்லியமாக அளக்க முடியும்.	2	துல்லியமாக அளக்க முடியாது. கணிக்க (யூகிக்க) முடியும்.
3	வாழ்நாள் முழுவதும் வளர்ச்சி தொடர்வதில்லை	3	தொடர்ந்து ஏற்படும்.
4	முன்னேற்றத்தின் ஓர் உட்கூறுதான் வளர்ச்சி.	4	முன்னேற்றம் சிக்கலான செயல்பாடாகும். பன்முகம் கொண்டது.
5	குறிப்பிட்ட திசையைக் கோண்டது அல்ல	5	வரிசைக் கிரமம் உடையது.திசை கொண்டது
6	வளர்ச்சி விகிதம் சீராக இருப்பதில்லை.	6	முன்னேற்ற விகிதம் சீராக இருப்பதில்லை.
7	தனியாள் வேற்றுமைகள் உண்டு	7	தனியாள் வேற்றுமைகள் உண்டு
8	மரபு தீர்மானிக்கிறது.	8	கற்றலும், அனுபவமும் தீர்மானிக்கிறது
9	தலை முதல் கால் நோக்கியும், மையம் முதல் விளிம்பு நோக்கியும் அமையும்.	9	நேர்கோடாக இல்லாமல் சுருள் வடிவில் உள்ளது.

- ✓ குழந்தையின் வளர்ச்சி மற்றும் முன்னேற்றத்திற்கான அகக்காரணிகள் - உயிரியல் காரணி, நுண்ணறிவு, மனவெழுச்சி காரணி போன்றவை
- ✓ குழந்தையின் வளர்ச்சி மற்றும் முன்னேற்றத்திற்கான புறக்காரணிகள் - பள்ளி, குடும்பம், சமூகம், தாயின் கருவறைச் சூழல்
- ✓ மனித வளர்ச்சியும் முன்னேற்றமும் பிறப்பதற்கு முந்தைய நிலையிலிருந்து ஆரம்பமாகிறது.

கற்றல் (Learning)

- ✓ ஓர் உயிரியின் நடத்தையில் ஏற்படும் மேம்பாட்டைக் ***கற்றல்*** என்கிறோம்.
- ✓ கற்றலைக் கண்ணால் பார்க்க முடியாது.
- ✓ கற்றல் நிகழ ஆயத்தம் அவசியம்.

SURYA TRB COACHING
www.Padasalai.Net

Contact: 81246 02428, 94435 64713, 75983 02428

- ✓ நடுவண் அரசும், மாநில அரசும் 14 ஆண்டுகள் வரை உள்ள அனைத்துக் குழந்தைகளுக்கும் கட்டாய இலவசக் கல்வி (UEE - Universalization of Elementary Education)அளிக்க வேண்டும் என்று செயல் பட்டு வருகின்றன.

முதிர்ச்சி, கற்றல், முன்னேற்றம் இவற்றிற்கு இடையேயுள்ள தொடர்பை விளக்கும் சோதனைகள்:

i) W.N.கெல்லாக், L.A.கெல்லாக் சோதனை

- ✓ சோதனையில் இடம் பெற்றவை -- மனிதக் குரங்கு , குழந்தை, ஒரே சூழலில் வளர்த்தல்

ii) கீஸல், தாம்சன் ஆகியோரின் ஒரு கரு இரட்டையர் சோதனை

- ✓ சோதனையில் இடம் பெற்றது - 2 குழந்தைகள்.

மனித வளர்ச்சியின் முக்கியத் துறைகள் அல்லது அம்சங்கள்:

i) உடல் வளர்ச்சி
ii) அறிவு வளர்ச்சி
iii) மனவெழுச்சி வளர்ச்சி
iv) சமூக வளர்ச்சி
v) ஒழுக்க வளர்ச்சி

i) உடல் வளர்ச்சி (Physical Development)

- ✓ உடல் வளர்ச்சி என்பது உடலிலுள்ள செல்கள் மற்றும் திசுக்களின் பெருக்கத்தால் ஏற்படும் உயரம் , எடை அதிகரித்தலே ஆகும்.
- ✓ இதில் இரண்டு கூறுகள் உள்ளன-- உடற்கூறு வளர்ச்சி, உடலியல் வளர்ச்சி

a). உடற்கூறு வளர்ச்சி

- ✓ எலும்புக் கூட்டின் வளர்ச்சி, எலும்பின் தன்மையில் வளர்ச்சி, உடலின் உயரம், எடை ஆகியவற்றில் மாற்றம்.
- ✓ உடல் எலும்புகளின் முதிர்ச்சியும், நிலையான பற்கள் முளைப்பதும் உடற்கூறு வளர்ச்சியைக் காட்டும் சின்னங்களாகக் கருதப்படுகின்றன.
- ✓ குழந்தைக்கு 2 வயதில் பால் பற்கள் தோன்றுகின்றன.
- ✓ 6 வயதில் நிலையான பற்கள் தோன்றுகின்றன.

b). உடலியல் வளர்ச்சி

- ✓ இரத்த ஓட்டப் பகுதி, நரம்பு மண்டலம், சுவாச மண்டலம், தசைகளின் தொகுதி போன்றவற்றில் எழும் மாற்றங்கள்.
- ✓ அறிவு வளர்ச்சிக்கு உடலியக்கங்களின் வளர்ச்சி அடிப்படையாகும்.
- ✓ குழந்தை பிறந்த முதல் ஆண்டில் - 50% வளர்ச்சி உடல் வளர்ச்சி ஏற்படும்.
- ✓ அடுத்த 2 ஆண்டுகளில் - 70% வளர்ச்சி உடல் வளர்ச்சி ஏற்படும்.
- ✓ 11-வயது வரை பையனும், 11-வயதுக்கு மேல் பெண்களும் வேகமாக வளர்கிறார்கள்.
- ✓ குழந்தை பிறந்தவுடன் சுமார் 50 செ.மீ. நீளமும், 3.5 கிலோகிராம் எடையும் இருக்கும்.
- ✓ முதலாமாண்டு முடிவில் 75 செ.மீ. உயரமும் 6 கிலோகிராம் எடையுமாக இருக்கும்.
- ✓ அடுத்த ஆறு மாதங்களில் அதன் எடை 9 கிலோகிராம் அளவு உயரக் கூடும்.
- ✓ குழந்தையின் தலைக்கும் உடம்புக்கும் உள்ள விகிதம் 1/4 லிருந்து 1/8 என்று மாறும்.
- ✓ 4 முதல் 6 வயதுக்குள் மூளையின் எடை வளர்ந்த மனித மூளையின் எடையில் 80% ஐ எட்டுகிறது.
- ✓ 8-வது வயதிற்குள் அது 93% ஆக மாறுகிறது.
- ✓ குமரப் பருவ தொடக்கத்தில் ஆண்களின் சராசரி உயரமும், எடையும் பெண்களை விட அதிகமாக இருக்கும்.
- ✓ ஆனால் 13 வயதில் மாதப்பெருக்கு தொடங்கிய உடன் பெண்களின் எடை ஆண்களின் எடையை விட மிகுந்து காணப்படும்.
- ✓ ஒரு சிறந்த குழந்தை சாதாரண குழந்தையை விட 1 1/2 ஆண்டுகள் முன்னோக்கி இருக்கும்

PG TRB-2012

ii) அறிவு வளர்ச்சி (Cognitive Development)

- ✓ இதன் வேறுபெயர் - **மனவளர்ச்சி**
- ✓ குழந்தை தன் தாயை 3 அல்லது 4 மாதங்களுக்குப் பின்னரே அடையாளம் கண்டு சிரிக்கும்.
- ✓ மனவளர்ச்சி 15 முதல் 17 வயதிற்குள் உச்சகட்ட வளர்ச்சியைப் பெறும்.
- ✓ குழந்தையின் அறிவு வளர்ச்சியுடன் தொடர்புடையது - நரம்பு மண்டலத்தின் வளர்ச்சி

PG TRB-2005

இதன் உட்கூறுகள்:

a).கற்பனை செய்தல் (Imagination)
b).சிந்தித்தல் (Thinking)
e).நினைவிலிருத்தல் (Remembering)
f).வேறுபடுத்துதல் (Discrimination)

SURYA TRB COACHING
www.Padasalai.Net

Contact: 81246 02428, 94435 64713, 75983 02428

c).ஆராய்ந்தறிதல் (Reasoning) g).பொதுமைப்படுத்துதல் (Generalisation)
d).புலன்காட்சி (Perception) h).தொடர்புபடுத்துதல் (Association)

- ✓ 2 வயதில் நினைவாற்றல் ஏற்படத் தொடங்குகிறது.
- ✓ 3 வயதில் கற்பனைத் திறன் உருவாகி, விளையாட்டுகளில் பிரதிபலிக்கத் தொடங்குகிறது.

அறிதிறன்: (Cognitive Ability)

- ✓ ***நெய்சா*** -- "புலன் உறுப்புகள் மூலம் பெறப்படும் செய்திகளைத் தொகுத்தல், சுருக்கியமைத்தல், விரிவுபடுத்துதல், நினைவு கூர்தல் என்ற உளச்செயல்களின் அடிப்படையில் ஆராய்ந்து அவை பற்றி அறிந்து கொள்ளுதல் ***அறிதிறன்*** எனப்படும்."
- ✓ வெளி உலகத்தைப் பற்றி தெரிந்து கொள்ள உதவும் உளச்செயல்களே "***அறிதிறன் செயல்கள்***" (Cognitive Process) எனப்படும்.

iii.மனவெழுச்சி வளர்ச்சி

- ✓ ***மார்க்ரெட் மீட்*** (Margaret Mead) - "மனவெழுச்சி வெளிப்பாடு சமுதாயத்துக்குச் சமுதாயம் வேறுபடுகிறது."
- ✓ ***ஃப்ராய்டு*** - "குழவிப்பருவத்திலும் முன்பிள்ளைப்பருவத்திலும், மனவெழுச்சிகளில் ஓர் ***இருமுகப்போக்கு நிலை*** தோன்றுகிறது."
- ✓ மனவெழுச்சி என்பது உணர்ச்சிகள் மேலோங்கி நிற்கும் நனவு நிலையாகும்.
- ✓ மனவெழுச்சி என்பது மனதின் தூண்டப்பெற்ற அல்லது சலனமடைந்த நிலை ஆகும். **(PG TRB-2005)**
- ✓ மனவெழுச்சி தூண்டல்கள் தாக்கும் மூளையின் ஒரு பகுதி - ***ஹைப்போதலாமஸ்*** **(TET-II-2012)**
- ✓ ***மக்டூகலின்*** எண்ணப்படி, மனித மனவெழுச்சிகள் இயல்பூக்கங்களிலிருந்து உருவாகுபவையாகும்.
- ✓ இயல்பூக்க நடத்தை என்பது மூன்று கூறுகளைக் கொண்டது.
  1.அறிவு (Cognition)
  2.உணர்வு (Affection) **TET-I-2012**
  3.உடலியக்கம் (Conation)

மனவெழுச்சியின் இயல்புகள்: (Nature of Emotions)

- ✓ குறிப்பிட்ட ஓர் எல்லை வரை மனவெழுச்சி அதிகரித்தல், சாதனையைத் தூண்டி அதிகரிக்கச் செய்யும். அதற்கு மேல் அது சாதனையில் குறுக்கிடும். இதனை '***எர்க்ஸ் - பிட்சன் விதி***' என்பர். இது வகுப்பறை நிலைமைகளுக்கும் பொருந்தும்.
- ✓ நியாயமான சிந்தனையைப் பாதிக்கக் கூடியது - ***மனவெழுச்சிகள் (PG TRB-2005)***
- ✓ மனவெழுச்சிகள் குழந்தைப் பருவம் முதல் கிழட்டுப் பருவம் வரை எவ்வயதிலும் மனிதரிடம் காணப்படும்.
- ✓ மனவெழுச்சியை உருவாக்கும் தூண்டுதல் திரள் விளைவு உடையது. **(TET-II-2013)**
- ✓ ஒரு மனவெழுச்சி, அது எழுவதற்கான காரணம் மறைந்த பின்னரும் தொடர்ந்து செயல்படுகிறது. இதனை '***மனவெழுச்சி நீட்சி***' (Mood) எனலாம்.
- ✓ மனவெழுச்சி காதர்ஸிஸ் என்பது மனவெழுச்சி வெளியீடு ஆகும். RETET - 2012

மனவெழுச்சியின் பல்வேறு பிரிவுகள்:

- ✓ ***ஹெரால்டு ஷால்ஸ்பர்க்*** என்பாரது கருத்துப்படி "மனவெழுச்சிகள் மூன்று பரிமாணங்களில் பரவிக் காணப்படுகின்றன. இவை ஒவ்வொன்றும் இருமுனைகளை (Bipolar)கொண்டவை."
  1).மகிழ்ச்சி - மகிழ்ச்சியின்மை 3).செயலுறுநிலை - செயலற்றநிலை
  2).கவனித்தல் - புறக்கணித்தல் 4).எளிமை - சிக்கல் **TET-I-2013**

மனவெழுச்சிகளின் வகைகள்: (Types of Emotions)

வ.எண்	மனவெழுச்சிகளின் வகைகள்	பண்புகள்
1	அடிப்படை மனவெழுச்சிகள்	சினம், மகிழ்ச்சி, துயரம், அச்சம்
2	புலன் உணர்ச்சிகளால் தூண்டப்படும் மனவெழுச்சிகள்	வலி, அருவருப்பு, உற்சாகம்
3	தற்கருத்து, அவாவு நிலை ஆகியவற்றுடன் இணைந்தவை	பெருமிதம், அவமானம், குற்ற உணர்வு
4	பிறரைச் சார்ந்து எழும் மனவெழுச்சிகள்	அன்பு, பொறாமை, பரிதாபம்
5	பாராட்டுத் தொடர்பான மனவெழுச்சிகள்	ஆச்சரியம், மரியாதை

- ✓ பிறக்கும்போதே குழந்தைகளிடம் காணப்படும் மனவெழுச்சிகள் '***அடிப்படை மனவெழுச்சிகள்***' (Primary Emotions) எனப்படும்.
- ✓ ***வாட்சன்*** – "சினம், அச்சம், அன்பு என்னும் மூன்றே அடிப்படை மனவெழுச்சிகளாகும்."

SURYA TRB COACHING

Contact: 81246 02428, 94435 64713, 75983 02428

- ✓ ***ரீபோ, மக்டூகல், ஹாலிங்வொர்த்*** – "நான்கினுக்கும் மேற்பட்ட அடிப்படை மனவெழுச்சிகளைச் சுட்டிகாட்டுகின்றனர்."
- ✓ ***பிரிட்ஜஸ்*** - "பிறந்த குழந்தையிடம் பொதுப்படையான உள்ளக்கிளர்ச்சி (Undifferentiated Excitement) மட்டுமே காணப்படும்". இது குழந்தை வளர வளர 'மகிழ்ச்சி'(Delight), 'துயரம்'(Distress) என்னும் இரு பெருங்கிளைகளாகப் பிரிகிறது.

பொதுப்படையான உள்ளக்கிளர்ச்சி

மகிழ்ச்சி	துயரம்
i).உற்சாகம் (Elation)	i). சினம் (Anger)
ii).பரிவு (Affection)	ii). அருவருப்பு (Disgust)
iii).களிப்பு (Joy)	iii). அச்சம் (Fear)
	iv). பெருங்கோபம் (Rage)

எண்	உடன்பாட்டு மனவெழுச்சிகள்	எண்	எதிர்மறை மனவெழுச்சிகள்
1	மகிழ்ச்சி தரக் கூடிய மனவெழுச்சிகள்	1	மகிழ்ச்சியற்ற நிலையை உண்டாக்கும் மனவெழுச்சிகள்
2	மனநலம் மேம்படும்	2	மனநலம் பாதிக்கப்படும்
3	செயல் திறனும் அதிகரிக்கும்	3	செயல்திறன் அதிகரிக்காது

- ✓ குழந்தைகளுக்கு இளம் வயது முதலே மனவெழுச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்துதலில் பயிற்சியளித்து மனவெழுச்சி முதிர்ச்சியடையச் செய்தல் பெற்றோர் மற்றும் ஆசிரியர்களின் பெருங்கடமையாகும். இதனையே "மனவெழுச்சிகளைப் பண்படுத்துதல்" என்று குறிப்பிடுகிறோம்.

மனவெழுச்சியைப் பாதிக்கும் காரணிகள்: TET-I-2013

a).குடும்பச் சூழ்நிலை
b).பள்ளிச் சூழ்நிலை
c).உடல் வளர்ச்சியும், உடல் நலமும்
d).நுண்ணறிவு
e).சமூகம்

- ✓ பள்ளிப்பருவ குழந்தைகளிடம் மனவெழுச்சி வளர்ச்சியினை அதிகமாக பாதிப்பது - ***நண்பர்கள்***
- ✓ மனவெழுச்சிகள் கட்டுக்கடங்காமற் போயின் மனவெழுச்சிப் போராட்டங்கள் (Emotional Conflicts) எழக்கூடும். பல்வேறு நெறிபிறழ்ந்த, அசாதாரண (Abnormal) நடத்தைக் கோலங்களுக்கு இவையே காரணிகளாக அமைகின்றன என்று உளவியலாளர்கள் கருதுகின்றனர்.
- ✓ பொருத்தமான நேரத்தில் பொருத்தமான வகையில் வெளிப்படுத்தக் கற்று, உணர்ச்சிகளை கட்டுக்குள் வைத்திருக்கும் மனவெழுச்சி முதிர்ச்சி நிலையை அடைதலே மனவெழுச்சி வளர்ச்சி ஆகும்.
- ✓ மனவெழுச்சி வளர்ச்சியின் இறுதி எல்லை ***மனவெழுச்சி முதிர்ச்சி*** ஆகும்.
- ✓ எந்தவொரு விசயத்தையும் அதன் உண்மை நிலையிலேயே பார்ப்பவர் மனவெழுச்சி முதிர்ச்சி உடையவர் ஆவர். **(TET-II-2013)**

iv.சமூக வளர்ச்சி (Social Development)

- ✓ தனது சமூக மரபின் தன்மையை உணர்ந்து அதற்கேற்ப தனது நடத்தையை உருவாக்கிக் கொள்ள திட்டமிட்ட முறையில் செயலாற்றுவது '***சமூக வளர்ச்சி***' எனப்படும்.
- ✓ ***ஹர்லாக்*** -- "சமூக வளர்ச்சி என்பது சமூகத் தொடர்புகளில் முதிர்ச்சி பெறுதல் என்பதாகும்". **(TET-II-2013)**
- ✓ குழந்தையின் மனவெழுச்சி வளர்ச்சியானது சமூக வளர்ச்சியுடன் நேர்மறை ஒட்டுறவுத் தன்மையை கொண்டு அமைகிறது. **(PG TRB-2015)**
- ✓ குழந்தை 3 வயதில் தன்னலமுடன் காணப்படுகிறது.
- ✓ குழந்தைகளிடம் சமூகவியல்பு வளர்ச்சியை ஏற்படுத்துதலையே '***சமூக நெறிப்படுத்தும் செயல்முறை'*** (Process of socialisation)' என்பர்.

SURYA TRB COACHING
www.Padasalai.Net

Contact: 81246 02428, 94435 64713, 75983 02428

எரிக்சனின் உள சமுக வளர்ச்சிக் கொள்கை: (RETET-II-2012, Spl.TET-II-2014, RETET-I-2012, PG TRB-2005)

எண்	நிலை	பிரச்சினைகள்	முக்கிய நிகழ்வுகள்	சமூக செல்வாக்குகள்
1	குழவிப்பருவம் (பிறப்பு முதல் 2 வயது வரை)	நம்பிக்கை வைத்தல்/ நம்பிக்கையின்மை	உணவூட்டுதல்	தாய்/ செவிலியர்
2	முன்பிள்ளைப் பருவம் (2 முதல் 3 வயது வரை)	சுதந்திரமாக இயங்குதல் / வெட்கப்படுதல்	கழிவறைப் பயிற்சி	பெற்றோர்
3	பள்ளிக்கு செல்வதற்கு முந்தைய நிலை (3 முதல் 5 வயது வரை)	தானே முற்பட்டு செயலாற்றுதல்/குற்ற உணர்வு	சுற்றுப்புறத்தை ஆராய்தல்	ஆதாரக் குடும்பம்
4	பள்ளி செல்லும் நிலை (6 வயது முதல் பால் உறுப்புகள் வளர்ச்சி பெறும் வரை)	உற்சாகமாக உழைத்தல்/ தாழ்வுணர்வு	சுற்றுப்புறம், பள்ளி	பள்ளி
5	குமரப் பருவம் (13 முதல் 19 வயது வரை)	தன்னைப் பற்றிய நிலையான கருத்து/ தன்னைப் பற்றிய தெளிவற்ற குழப்பமான கருத்து	சமூக உறவுகள்	ஒப்பார் குழு
6	முன்முதிர் பருவம் (19 முதல் 40 வயது வரை)	நெருக்கமான உறவும் ஒருமைப்பாட்டு உணர்வும்/ தனிப்பட்ட நிலைமை	உறவுகள்	நண்பர்கள், பால் தொடர்பு உறுப்பினர்கள், ஒத்துழைக்கும்/போட்டியிடும் குழுக்கள்
7	நடுமுதிர் பருவம் (40 முதல் 65 வயது வரை)	தாராள மனப்பான்மை/ தன்னுள் ஒடுங்கி செயல்படுதல்	பணி மற்றும் பெற்றோராதல்	பொறுப்புகளையும் குடும்ப கடமைகளையும் தன்னுடன் பகிர்ந்து கொள்வோர்
8	பின்முதிர்பருவம் (65 வயதுக்குப் பின்)	நேர்மை/ முழுமையான நம்பிக்கை இழப்பு	தன் வாழ்வு பற்றிய ஆய்வு சிந்தனை	மனித இனம்/நம் இனம்

சமூக வளர்ச்சியில் அடங்கியுள்ள முக்கிய நிலைகள்

1.சமூக உணர்வு பெற்றுத் திகழ்தல் 2.சமூகச் செயல்களில் பொறுப்புடன் பங்கேற்றல்

அறிவு வளர்ச்சி + மனவெழுச்சி வளர்ச்சி + சமூக வளர்ச்சி = இசைவான ஆளுமை

v.ஒழுக்க வளர்ச்சி (Moral Development)

- ✓ இதன் வேறு பெயர் - ***நன்னடத்தை வளர்ச்சி, அறநெறி வளர்ச்சி***
- ✓ சமூக அறநெறிகளை அறிந்து அதன்படி ஒட்ட ஒழுகல், ***ஒழுக்க வளர்ச்சி*** எனப்படும்.
- ✓ சரி, தவறு என்று பிரித்தறியும் திறனைப் பெற்று தனக்கென ஒழுக்கக் கோட்பாட்டை அமைத்துக் கொள்வதையே ஒழுக்க வளர்ச்சி குறிப்பிடுகிறது.
- ✓ ஒருவரின் இலட்சியம் நல்லொழுக்கத்தின் அடிப்படையில் அமைய வேண்டும்.
- ✓ சமூக வளர்ச்சியும், ஒழுக்க வளர்ச்சியும் இணைந்தவை.

பியாஜேயின் ஒழுக்கவளர்ச்சிக் கொள்கை (Piaget's Theory of Moral Development)

- ✓ நல்லவை மற்றும் தீயவை பற்றிய குழந்தைகளது கருத்துக்கள் முதியவர்களின் கருத்துகளினின்றும் எவ்வாறு மாறுபடுகிறது என்பதை விளக்கியவர் -- ***ஜீன் பியாஜே (1932)***
- ✓ ஒழுக்கம் பற்றிய இயல்பான நோக்கம், ஒழுக்கம் பற்றிய சார்பு நோக்கம் ஆகியவற்றைப் பற்றி விளக்கியவர் -- ***ஜீன் பியாஜே***

பியாஜேயின் ஒழுக்க வளர்ச்சிப் படிநிலைகள்:

1.பட்டறி நிலை (Anomy) 2.ஆதிக்க நிலை (Authority / Hetronomy)
3.சமூக நிலை (Reciprocity) 4.தனித்தியங்கும் நிலை (Autonomy)

SURYA TRB COACHING
www.Padasalai.Net

Contact: 81246 02428, 94435 64713, 75983 02428

1). பட்டறி நிலை (Anomy) (பிறப்பு முதல் 5 வயது வரை)

- ✓ இந்நிலையில் குழந்தை ஒழுக்கம் பற்றிய அறிவு பெற்றிராது. நல்லது எது, தீயது எது என்பதை அறிந்து நடந்து கொள்ளாது.
- ✓ மகிழ்ச்சி தரும் செயல்களில் குழந்தைகள் ஈடுபடுவர்.
- ✓ தொல்லைதரக் கூடிய செயல்களைத் தவிர்ப்பர்.

2). ஆதிக்க நிலை (Authority / Hetronomy) (5 முதல் 8 வயது வரை)

- ✓ இதன் வேறு பெயர் - ஆளப்படு நிலை
- ✓ பரிசுகளையும் தண்டனைகளையும் பயன்படுத்தி அதிகாரம் படைத்தவர்கள் குழந்தையை கட்டுப்படுத்துவதால் இந்நிலை 'ஆதிக்க நிலை' அல்லது 'ஆளப்படு நிலை' எனப்படும்.

3). சமூக நிலை (Reciprocity) (9 முதல் 13 வயது வரை)

- ✓ குழந்தைகள் சமூகத்தில் தன் வயது ஒத்தோருடன் ஒத்துழைப்புடன் நடந்து கொள்ளும்.

4). தனித்தியங்கும் நிலை (Autonomy) (13 முதல் 18 வயது வரை)

- ✓ இதன் வேறு பெயர் - தனித்த நிலை
- ✓ இந்நிலையிலுள்ளவன் தன் நடத்தைக்கு தானே முழு பொறுப்பேற்பதுடன், சமூகமே திரண்டு வந்து எதிர்த்த போதிலும் தான் உறுதியாக நம்பும் அறநெறிகளினின்றும் பிறழ மாட்டான்.

கோல்பர்க்கின் ஒழுக்க வளர்ச்சிக் கொள்கை (RETET-I-2012)

- ✓ ***கோல்பர்க்*** -"நல்லொழுக்க வளர்ச்சியானது குழந்தைப் பருவத்திலேயே தொடங்கி விடுகிறது"
- ✓ குழந்தைகளிடம் 'அறநெறி சார்ந்த ஆய்வுத்திறன்' எவ்வாறு வளர்ச்சி அடைகின்றது என்பதை கண்டறிந்தவர் - ***கோல்பர்க்***
- ✓ சுமார் 11-12 வயதை அடையும் போது ஒழுக்கம் பற்றிய சார்பு நோக்கத்தை இவர்கள் அடைகிறார்கள்.
- ✓ ஆனால் 12 வயதிற்கு மேற்பட்ட நிலையில் சமரசப் போக்கு, மன்னிக்கும் பண்பு போன்றன அதிக அளவில் காணப்படும்.
- ✓ கோல்பர்க் என்பாரது விளக்கம் பியாஜேவின் கருத்துகளுடன் தொடர்பு கொண்டதாகும்.
- ✓ அறிவு வளர்ச்சியில் பியாஜே குறிப்பிடும் செயல்களான தன்வயப்படுதல், பொருந்திப்போதல் ஆகிய இரண்டும் ஒழுக்க வளர்ச்சியிலும் காணப்படுவதாக கோல்பர்க் கருதுகிறார்.
- ✓ கோல்பர்க் குழந்தைகளின் ஒழுக்க வளர்ச்சியில் 3 நிலைகளைக் குறிப்பிடுகிறார். இவை ஒவ்வொன்றிலும் இரண்டு படிகள் என மொத்தம் 6 படிநிலைகள் உள்ளன.

I).மரபுக்கு முற்பட்ட நிலை (Pre-Conventional Stage) - 4 முதல் 10 வயது வரை

TET-II-2012, Spl.TET-II-2014, RETET-I-2012

- ✓ இந்நிலையில் மூத்தோர்களால் வகுக்கப்பட்ட விதிகள் பின்பற்றப்படும்.
  - ***a). தண்டனைக்கு அஞ்சி பணிந்து நடக்கும் போக்கு***
  - ***b). தேவை நிறைவேற்றம் மற்றும் மகிழ்வுறுதல் சார்ந்த நோக்கு***

II). மரபு நிலை (Conventional Stage) 10 முதல் 13 வயது வரை

- ✓ பரிசுகள் பெறவும் பிறரது பாராட்டுக்களைப் பெறவும் விருப்ப மிகுதியால் குழந்தைகள் ஒழுக்க நெறிகளுடன் நடந்து கொள்வர்.
  - ***a). பிறர் அங்கீகாரத்தைப் பெறும் நோக்கு***
  - ***b). சட்ட ஒழுங்கு நோக்கு***

III). மரபுக்கு பிந்திய நிலை: (Post Conventional Stage)- 13 வயதுக்கு மேல்

- ✓ இந்நிலையில் விழுமங்களை வரையறுத்துக் கொளவர்.
  - ***a). சமூக ஒப்பந்த நோக்கு***
  - ***b). உலகளாவிய அறநெறிகள் இருத்தலை ஒப்புக் கொள்ளும் நோக்கு***
- ✓ ***பியாஜே*** குறிப்பிடுவது போன்ற ஒழுக்க வளர்ச்சிக்கும் முதிர்ச்சி பெறுதலுக்கும் தொடர்பு உண்டு என்று ***கோல்பர்க்*** கருதுகிறார்.
- ✓ எக்காலத்துக்கும் பொருந்தக்கூடிய சில அறநெறிகள் இருத்தலை ***கோல்பர்க்*** ஏற்கிறார்.

ஃப்ராய்டின் உளப்பாலுறுக்க வளர்ச்சிக் கொள்கை: (Freud's Theory of Psycho - Sexual Development)

- ✓ ***சிக்மண்ட் ஃப்ராய்டு*** - "பாலுணர்வு என்பது வெட்கப்பட வேண்டிய அழுக்கான அல்லது கெட்ட செயல் என்பதற்கு பதிலாக இயற்கையான, அவசியமான, உயிரியல் செயல்பாடு ஆகும்" **(TET-II-2013)**
- ✓ ஆண் குழந்தைகள் தமது தாயிடம் அதிக ஈர்ப்புக் கொள்ளும் தன்மை -- ***ஓடிப்பஸ் சிக்கல் (Oedipus Complex)*** **(TET-I-2013)**
- ✓ பெண் குழந்தைகள் தமது தந்தையிடம் அதிக ஈர்ப்புக் கொள்ளும் தன்மை -- ***எலெக்ட்ரா சிக்கல் (Electra Complex)***

SURYA TRB COACHING
www.Padasalai.Net

Contact: 81246 02428, 94435 64713, 75983 02428

ஃப்ராய்டின் ஐந்து பாலூக்க வளர்ச்சிப் படிநிலைகள்:

1. வாயினால் சுவைத்தல் நிலை (பிறப்பு முதல் 18 மாதங்கள் வரை) (Oral stage)
2. குத நிலை (18 மாதங்கள் முதல் மூன்று வயது வரை) (Anal stage)
3. பாலின உறுப்புகளில் ஈடுபாடு கொள்ளும் நிலை (3 வயது முதல் 6 வயது வரை) (Phallic stage)
4. புதை நிலை (6 வயது முதல் பூப்பெய்துவதுவரை) (Latency stage)
5. பிறப்புறுப்பு நிலை (பூப்பெய்துவது முதல் குமரப் பருவம் வரை) (Genital stage)

✓ *ஃப்ராய்டு* -- "மனித ஆளுமை வளர்ச்சி என்பது பாலூக்க வளர்ச்சியினால் ஏற்படுவது என்பதேயாகும்."

மனித வளர்ச்சியில் மரபும், சூழ்நிலையும்
(Role of Nature and Nurture in Human Development)

மரபு: (Heredity)

✓ மரபு என்பது ஒருவனிடம் இடம்பெற்றுள்ள, பிறப்பால் தோன்றிய தனித்த தன்மைகளின் ஒட்டுமொத்த நிலைதனைக் குறிப்பிடுகிறது.

✓ பிறப்பின்போது ஒரு குழந்தை தனது பெற்றோர்களிடமிருந்து பெறுகின்ற உடற்கூறு பண்புகள் அனைத்தும் மரபு நிலைக்கு உட்பட்டதாகும்.

✓ குழந்தைகள் பெற்றோரை ஒத்திருப்பதற்கு மரபுவழிக் காரணிகளே (Hereditary Factors) காரணமாக அமைகின்றன.

சூழ்நிலை: (Environment)

✓ ஒருவனுடைய சூழ்நிலை என்பது அவன் பிறந்தது முதல் இறக்கும் வரை அவனைச் சுற்றியிருக்கும் பல்வேறு விதமான தூண்டல்களின் தொகுப்பாகும்.

✓ சாதகமான சூழ்நிலையில் வளரும் குழந்தைகளின் உள்ளார்ந்த திறன்களும், ஆற்றல்களும் முழுமையாக மலர்கின்றன.

✓ மாறாக பாதகமான சூழ்நிலையில் வளரும் குழந்தைகளின் சிந்தனை, வளர்ச்சி, திறன் உயர்வு, நுண்ணறிவு மேம்பாடு, ஆளுமை வளர்ச்சி ஆகியவை பெரிதும் பாதிக்கப்பட்டு, பின்தங்கிய நிலைக்குத் தள்ளப்படுகின்றன.

✓ சூழ்நிலைவாதிகளின் கருத்து -- "ஒருவனால் செய்து முடிக்கப்படும் செயல்களை, தக்க வாய்ப்புகளும் ஊக்குவிக்கும் சூழ்நிலைகளும் தரப்பட்டால், வேறு எந்த ஒருவனாலும் செய்து முடிக்க இயலும்".

✓ *வாட்சன்* -- "என்னிடம் உடல்நலமுள்ள சில குழந்தைகளை ஒப்படையுங்கள்; எத்தன்மையுள்ளவர்களாக அவர்கள் வளர வேண்டும் என்று முன்கூட்டியே சொல்லி விடுங்கள்; இக்குழந்தைகளின் மரபுநிலையைப் பற்றி எனக்குச் சற்றும் கவலையில்லை. சூழ்நிலையின் உதவி கொண்டே பேரறிஞர்களாகவோ, பெருங்குற்றவாளிகளாகவோ அவர்கள் உருவாகும்படி செய்து காட்டுகிறேன்".

வ.எண்	மரபு	வ.எண்	சூழ்நிலை
1	வேறு பெயர் - இயற்கை, குலமை	1	வேறு பெயர் - செயற்கை
2	உடற்கூறு அமைப்பு	2	உளக்கூறு அமைப்பு
3	பிறப்பின் போது அமைவது	3	பிறப்பிற்குப் பின் அமைவது
4	மரபுக்காரணிகளான ஜீன்கள் ஒருவனுக்கு உள்ளே இடம்பெற்றுள்ளன	4	சூழ்நிலை என்பது ஒருவனுக்கு வெளியே அமைந்துள்ளது
5	மிகக் குறுகிய காலமே மனித வளர்ச்சியில் இடம் பெறுகிறது	5	மிக நீண்ட காலம் மனித வளர்ச்சியில் இடம்பெறுகிறது
6	மரபு நிலையை மாற்றி அமைக்க முடியாது	6	சூழ்நிலையை மாற்றி அமைக்க முடியும்
7	கட்டுப்படுத்த முடிவதில்லை	7	கட்டுப்படுத்தலாம்
8	மரபு நிலையைத் தவிர்க்க முடியாது	8	சூழ்நிலையைத் தவிர்க்கலாம்
9	பெற்றோர் - குழந்தைகளின் ஒற்றுமைக்குக் காரணமாக அமைகின்றது	9	பெற்றோர் - குழந்தைகளின் வேற்றுமைக்குக் காரணமாக அமைகின்றது

மரபுக் கூறுகள் கடத்தப்படும் விதம் (Transmission Mechanism of Heredity)

✓ ஆணின் உயிரணு -- விந்து (Sperm)

✓ பெண்ணின் உயிரணு -- சினை முட்டை (Ovum)

✓ இவ்விரு வகை உயிரணுக்களும் கலப்பதால் 'கருவுறுதல்' நிகழ்ந்து கருமுட்டை (சைகோட்) உருவாகின்றது.

✓ விந்தணு மிகவும் நுண்மையானது. சினைமுட்டை விந்தணுவைப் போன்று ***8500 மடங்கு*** பெரியது.

✓ கருமுட்டையின் அளவோ ஒரு குண்டூசியின் தலையை விடக் குறைவானது.

✓ கருமுட்டையில் காணப்படும் நீர்மப்பொருள் - சைட்டோபிளாசம்

PG TRB-2012

SURYA TRB COACHING

Contact: 81246 02428, 94435 64713, 75983 02428

- ✓ சைட்டோபிளாசத்தின் உள்ளே உட்கரு உள்ளது.
- ✓ ஒவ்வொரு உயிரணுவிலும் ***23 ஜோடி (46)*** குச்சி போன்ற பொருட்கள் காணப்படுகின்றன. இவற்றிற்கு ***குரோமோசோம்கள்*** என்று பெயர்.
- ✓ ஒவ்வொரு குரோமோசோமிலும் ***20,000 முதல் 42,000*** எண்ணிக்கையாலான பாசிமணி போன்ற அமைப்புகள் காணப்படுகின்றன. இவற்றிற்கு 'ஜீன்கள் ' என்று பெயர்.
- ✓ இந்த ஜீன்களே மரபுக் கூறுகளை கடத்துகின்றன. **(PG TRB-2005)**
- ✓ பெண்ணின் உயிரணுவில் உள்ள 23 ஜோடி குரோமோசோம்களும் '***XX***' என்ற ஒரே வகையைச் சார்ந்தவை.
- ✓ ஆனால் ஆணின் உயிரணுவில் கடைசி ஜோடியான 23 வது ஜோடியில் 'XY' என்ற இருவகை குரோமோசோம்கள் காணப்படுகின்றன.
- ✓ எனவே மனித செல்லில் 23 வது ஜோடி குரோமோசோம்கள் ஒரே வகையாய் (XX) என்று அமைந்தால் பெண்ணாகவும் (XY) என்று இருவகையாகவும் அமைந்தால் ஆணாகவும் இருக்கும்.
- ✓ ஒவ்வொரு மனித செல்லிலும் ***23 ஜோடி அல்லது 46*** குரோமோசோம்கள் உள்ளன.
- ✓ ஆணின் உயிரணுவான விந்தணுவும், பெண்ணின் கருமுட்டையும் கலந்து கருவுறுதல் நிகழ்ந்து, புதிய செல் அல்லது உயிரணு ஏற்படும்போது 46+46=92 குரோமோசோம்கள் இருக்க வேண்டும் என்று நாம் நினைக்கக் கூடும். ஆனால் உண்மையில் அவ்வாறு நிகழ்வதில்லை. கருமுட்டை செல்லிலும் 23 ஜோடி அல்லது 46 குரோமோசோம்களே அமைகின்றன. இது "***குரோமோசோம்கள் குறைப்பு***" என்ற முறையில் ஏற்படுகிறது.
- ✓ கருவுறுதலில் பெண் செல்லின் எந்த 23 குரோமோசோம்கள் ஆண் செல்லின் எந்த 23 குரோமோசோம்களோடு இணைகின்றன என்பது "***வாய்ப்புக் கோட்பாடு***" அடிப்படையில் நிகழ்கிறது.
- ✓ ஒரே பெற்றோருக்குப் பிறக்கக் கூடிய எந்த இரண்டு குழந்தைகளும் ஒரே மாதிரியாக இருப்பதில்லை (ஒரு கரு இரட்டையர்களைத் தவிர).
- ✓ ஒவ்வொரு குழந்தையும் தனது தாயின் சினைமுட்டை செல்லிலிருந்து சரிபாதி குரோமோசோம்களையும் (23), தந்தையின் விந்தணு செல்லிலிருந்து மறுபாதி குரோமோசோம்களையும் (23) பெற்று உருவாவதால், அக்குழந்தையின் குண்நலன்கள் தாய்-தந்தையை ஒத்திருக்கின்றன.
- ✓ ஒரு குழந்தையின் குணநலன்களில் அதன் 8 தலை முறை மூதாதையர்களின் தாக்கம் ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது.
- ✓ கருப்பை ஆணின் விந்தணுவை எதிர்பார்த்து சுமார் ***15 நாட்கள்*** காத்திருக்கும்.
- ✓ 1 க.செ.மீ. விந்தில் சுமார் ***15000 முதல் 20000*** விந்தணுக்கள் இருக்கும்.

எண்	ஒரு கரு இரட்டையர்கள் (Co-twins or *Identical Twins*	எண்	இரு கரு இரட்டையர்கள் (Fraternal Twins)
1	ஒரே ஒரு சினைமுட்டையுடன் ஒரு விந்தணு கூடி, கருவுறுதல் நிகழ்ந்து கருமுட்டை தோன்றி சில நாட்களுக்குப் பிறகு இரண்டாகப் பிளந்து, ஒவ்வொன்றும் தனியான முழுமைக் கருவாக மாறி இரட்டைக் குழந்தைகள் பிறக்கின்றன.	1	பெண்ணின் சினைப்பையிலிருந்து ஒரே சமயத்தில் சினை முட்டைகள் வெளிவந்து கருப்பையை அடைகிறது. இந்த சினை முட்டைகள் முன்னேறி வரக்கூடிய இரண்டு விந்தணுக்களால் தனித்தனியாக கருவுறுகின்றன. கருவுறுதலின் முடிவில் கருமுட்டை உருவாகி இரட்டைக் குழந்தைகள் பிறக்கின்றன.
2	ஒரே பாலினத்தைச் சேர்ந்தவராயிருப்பர்	2	ஒரே பாலினத்தைச் சார்ந்திருக்க வேண்டிய அவசியமில்லை
3	மரபு முற்றிலும் சமமாக இருக்கும்	3	செயல்திறன் அதிகரிக்காது
4	இவர்கள் ஒத்த குணநலங்களோடு திகழ்வர்	4	மரபு முற்றிலும் ஒன்றாக இருக்காது
5	கருமுட்டை வழக்கத்தை விடப் பெரிய அளவாக இருக்கும்		

மரபு நிலையின் விதிகள்

"ஒத்த இயல்பு ஒத்த இயல்பினையே உருவாக்கும்" - ***கிரிகோர் ஜான் மெண்டல்***

1.ஒத்திருக்கும் விதி
2.வேற்றுமை விதி
3.பின்னோக்க விதி
4.மரபு நிலைப் பகுப்பு விதி - ***கால்டன்***

குழந்தையின் மரபுத் தன்மை ....,

- ➢ பெற்றோர்களிடமிருந்து - 1/2 பங்கு
- ➢ தாத்தா, பாட்டியிடமிருந்து - 1/4 பங்கு

SURYA TRB COACHING

Contact: 81246 02428, 94435 64713, 75983 02428

- முப்பாட்டன், முப்பாட்டியிடமிருந்து - 1/8 பங்கு
- முந்தைய தலைமுறை முன்னோர்களிடமிருந்து - 1/16 பங்கு

மரபின் முக்கியத்துவத்தை உணர்த்திய ஆய்வுகள்:

- ✓ ஒட்டுரக செடிகளை உருவாக்கும் சோதனைகள், கலப்பின விலங்குகளை உருவாக்கும் சோதனை.
- ➢ ***கால்டன் ஆய்வு*** - 800 ஆங்கிலக் குடும்பங்களிலிருந்து 977 மேதைகள் கண்டறியப்பட்டு அவர்களின் உறவினர்களை ஆராய்ந்த போது அவர்களில் 537 பேர் புகழ் மிக்கவர்களாகவும், திறன் வாய்ந்தவர்களாகவும் இருந்தனர். ஆனால் ஒப்பீடு செய்யும் வகையில் 977 சராசரி நபர்களை தேர்ந்தெடுத்து அவர்களின் உறவினர்களை ஆராய்ந்த போது, 4 பேர் மட்டுமே புகழ்மிக்கவர்களாக இருப்பது தெரியவந்தது. எனவே மேதைகள் மேதைகளிடமிருந்து தோன்றுவது போல் தெரிகின்றது.
- ➢ ***H.H.கட்டார்டு ஆய்வு (1912)*** - இவர் மனவளர்ச்சி குன்றிய ஒரு மனைவியையும், சாதாரண பெண் ஒருத்தியை மற்றொரு மனைவியாகவும் கொண்ட காலிகாக் என்ற போர்வீரனின் பரம்பரை வழித்தோன்றல்களை ஆராய்ந்தார். மனவளர்ச்சிக் குன்றிய மனைவியின் நேரடி வழித்தோன்றல்கள் 480 பேரில் 48 பேர்களே (10%) சாதாரணமாகவும், 432 பேர் குடிகாரர்களாகவும், குற்றவாளிகளாகவும், பரத்தைகளாகவும், மனவளர்ச்சிக் குன்றியவர்களாகவும் இருந்தனர். ஆனால் சாதாரண மனைவியின் வழித்தோன்றல்களில் 496 பேரில் 49% பேர் சாதாரணமான ஆண்களாகவும், பெண்களாகவும் இருந்தனர்."
- ➢ **ஜூக் குடும்ப ஆய்வு** - ஆராய்ச்சி செய்தது - டக்டேல் (1877). கார்ல் பியர்சன் - "குற்றம் புரியும் இயல்பு பரம்பரைப் பண்பாகும்". ஜூக் - மீன் பிடிப்பவர், மீன் வியாபாரி. இவர் கீழ்த்தரமான நடத்தை உடைய பெண்ணை திருமணம் செய்தார். இதன் விளைவாக 5 தலைமுறையினர் ஏழ்மையாகவும் தண்டனை அடைந்தவர்களாகவும் இருந்தனர்.
- ➢ ***பர்ட் -- நுண்ணறிவுத் தொடர்பு ஆய்வுகள்:***

இரத்த உறவு அளவு	நுண்ணறிவின் ஒத்ததன்மை (%)
எவ்வித உறவும் இல்லாதவர்கள் இடையே	0
தாய் வழி அல்லது தந்தைவழி முதல் நிலை உறவினர்கள் இடையே	12.5
ஒருவரது மாமா, அத்தை அல்லது அவர்களின் வாரிசுகளுக்கும் அவருக்குமிடையே	25
பேரக்குழந்தைகளுக்கும், தாத்தா அல்லது பாட்டிக்கும் இடையே	25
பெற்றோருக்கும், குழந்தைகளுக்கும் இடையே	50
உடன்பிறப்புகளுக்கு இடையே	50
இருகரு இரட்டையர்களிடையே	50
ஒத்த இரட்டையர்களிடையே	90

- ✓ மதி நுட்ப சோதனைகளில் மதிப்பீடுகளின் பிணைமுறை குணகத்தின் மிக உயர்ந்த மதிப்பு பெறப்படுவது - ஒரு கரு இரட்டையர்கள் (ஒரே மாதிரியான சகோதரர்கள்)

சூழ்நிலையின் முக்கியத்துவத்தை உணர்த்தும் ஆய்வுகள்:

- ✓ மனித வளர்ச்சியில் சூழ்நிலை முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறது- ஸ்கோடாக்
- ✓ உறை குளிர் பெட்டியில் வைக்கப்பட்ட மீன் கருமுட்டை வளர்ந்து, நடுப்பாகத்தில் ஒரே ஒரு கண்ணோடு கூடிய மீனாக உருவாகிறது.
- ✓ இதே போன்று ஆர்டிக் துருவ பிரதேச முயல்கள் இருட்டறையில் வளர்க்கப்பட்டபோது அவற்றின் வெள்ளை நிற முடிகள் கொண்ட தோல், கருமையாக மாறத் தொடங்கியது.
- ✓ அமெரிக்காவின் கலிபோர்னியா கடற்கரையோரம் பல தலைமுறைகளாக வாழ்ந்து வரும் சீனர்கள் தங்களுக்கிடையே மட்டும் திருமண உறவு கொண்டு வாழ்ந்த போதிலும் அவர்களின் சராசரி உயரம், சீனாவில் வாழும் சீனர்களின் சராசரி உயரத்தை விட அதிகமாகவே காணப்படுகிறது.
- ➢ **அமலா, கமலா கதை (1920)** - வங்காளத்தில் ஓநாயால் கடத்திச் செல்லப்பட்டு வளர்க்கப்பட்ட அமலா, கமலா என்னும் பெண் குழந்தைகள் மீட்கப்பட்டு மனித சூழ்நிலைக்கு திரும்பிய பின்னரும் கூட ஓநாய்கள் போன்றே நான்கு கால்களால் நடந்தும், பற்களால் உணவுப் பொட்டலத்தை கிழித்து உட்கொண்டும் வந்தனர்.

SURYA TRB COACHING
www.Padasalai.Net

Contact: 81246 02428, 94435 64713, 75983 02428

- **அயோவா பல்கலைக்கழகச் சோதனை** - ஒரே மரபைப் பெற்றுள்ள ஒருகரு இரட்டையர்கள் ஒருவருக்கு நர்சரி பள்ளிக் கல்வி அளிக்கப்பட்டது. மற்றொரு குழந்தைக்கு அவ்வித பயிற்சி ஏதும் அளிக்கப்படாத போது, பயிற்சி பெற்ற குழந்தையே கல்வி அடைவில் தேர்ச்சி பெற்றுத் திகழ்ந்தது.
- குறவர் இனக் குழந்தைகள் மீது நடத்தப்பட்ட சோதனைகள் மூலம் நுண்ணறிவுக்கும், சமூக கலாச்சார சூழ்நிலைக்கும் இடையே நிலவும் நேரிடைத் தொடர்பு வெளிப்பட்டது.
- ***ஸிரில்பர்ட்*** முதலான மேலை நாட்டு அறிஞர்களும், இந்தியாவில் டில்லியைச் சேர்ந்த ***சங்கர்*** என்பவரும் நடத்திய ஆய்வுகள் இளங்குற்றவாளிகளுக்கும் அவர்கள் வளர்ந்த சூழ்நிலைகளுக்கும் உள்ள நேரிடைத் தொடர்பை வெளிப்படுத்துகின்றன.
- **ராமுவின் கதை** - ராமு என்ற பையன் ஓநாயால் அடித்துச் செல்லப்பட்டதன் விளைவாக ஓநாய் மாதிரியே செல்லுதல், சாப்பிடுதல், கத்துதல் போன்ற செயல்களைச் செய்தான்.
- **லிப்டன்** - "ஓர் ஆய்வில் 14 அனாதைக் குழந்தைகளை நல்ல சூழலில் வளர்த்த போது அவர்களது நுண்ணறிவு ஈவு கூடியது"
- **காண்டல் ஆராய்ச்சி** - "ஐரோப்பாவில் 500 அறிவியல் அறிஞர்களை ஆராய்ச்சி செய்து சூழ்நிலையே அறிவியல் அறிஞர்களை உருவாக்குவதில் முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறது"
- ஒரு கரு இரட்டையர்களை ஒரே சூழலில் வளர்க்கும் போது நுண்ணறிவு ஈவு உறவு (r) =0.87
- ஒரு கரு இரட்டையர்களை வெவ்வேறு சூழலில் வளர்க்கும் போது நுண்ணறிவு ஈவு உறவு (r) = 0.75
- சமவயதுள்ள எந்த வகையிலும் உறவில்லாத குழந்தைகளை ஒரே சூழலில் வளர்க்கும் போது நுண்ணறிவு ஈவு உறவு (r) = 0.25
- சமவயதுள்ள எந்த வகையிலும் உறவில்லாத குழந்தைகளை வெவ்வேறு சூழலில் வளர்க்கும் போது நுண்ணறிவு ஈவு உறவு (r) = 0 (உறவு இல்லை)

மனித வளர்ச்சி = மரபுக் காரணிகள் + சூழ்நிலைக் காரணிகள்

PG TRB-2006

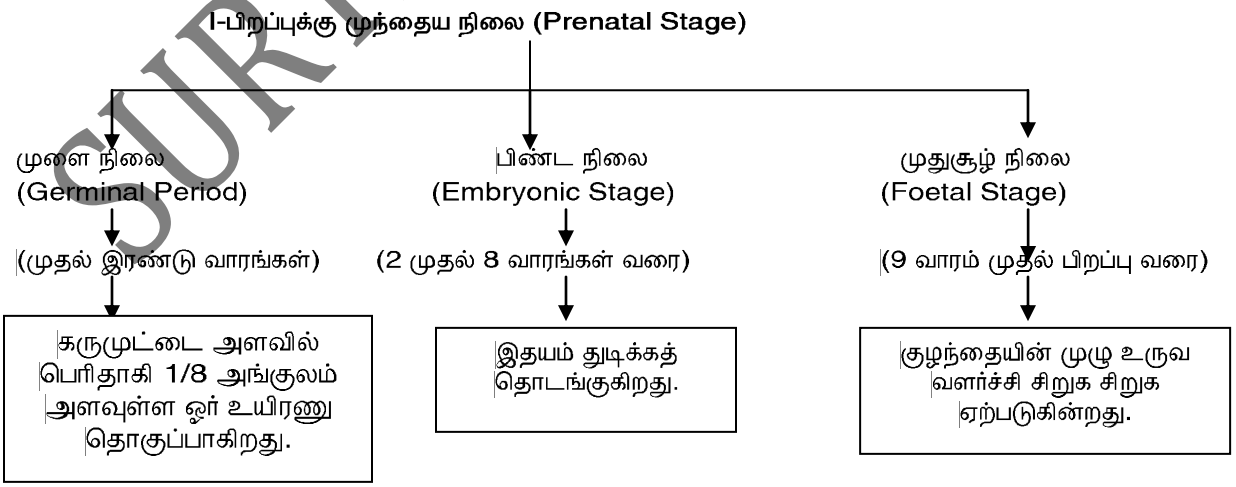
- ***மக்கைவர் மற்றும் பேஜ்*** -- "வாழ்க்கையின் ஒவ்வொரு நிலையும், நிகழ்ச்சியும் மரபு, சூழ்நிலை ஆகிய இரண்டின் இணைந்த செயல்பாட்டிலேயே அமைகிறது"

சில முக்கிய மனித வளர்ச்சிப் பருவங்களும் அவற்றின் இயல்புகளும்

- பிறப்பு முதல் இறப்பு வரை தொடர்ச்சியாக பல மாறுதல்களை மனிதன் அடைந்துகொண்டே போகிறான். இவற்றை '***வளர்ச்சிப் பருவங்கள்***' அல்லது '***வளர்ச்சி நிலைகள்***' (Developmental Stages) என்று உளவியல் அறிஞர்கள் குறிப்பிடுவர்.
- **ஆண்டர்ஸன்** - "படிப்படியாக சுதந்திரத்துடனும், கட்டுப்பாட்டுடனும் செயற்படுதல் வளர்ச்சியின் அறிகுறி "
- **ஆண்டர்ஸன்** - "மனித வளர்ச்சியில் ஐந்து வித முன்னேற்றங்கள் காணப்படுகின்றன என்றும், இவை ஒன்றோடொன்று இணைந்தவை என்றும் குறிப்பிடுகிறார்".

முக்கிய வளர்ச்சிப் பருவங்கள் (Important Developmental Stages)

- மனித வளர்ச்சிப் பருவங்களை இரண்டு முக்கிய நிலைகளாகப் பிரித்துக் கூறியவர்- ***E.B.ஹர்லாக்***



SURYA TRB COACHING
www.Padasalai.Net

Contact: 81246 02428, 94435 64713, 75983 02428

II.பிறப்புக்குப் பிந்தைய நிலைகள் (Postnatal Stage)

வ.எண்	பருவ நிலைகள்	வயது நிலை
1	குழவிப்பருவம் (Infancy) / சிறு குழந்தைப் பருவம்	பிறப்பு முதல் 2 வயது வரை
2	குழந்தைப் பருவம் / பிள்ளைப் பருவம் (Childhood)	3 முதல் 10 வயது வரை
	முன் குழந்தைப் பருவம்	3 முதல் 6 வயது வரை
	பின் குழந்தைப் பருவம்	7 முதல் 10 வயது வரை
3	குமரப் பருவம் (Adolescence)	11 முதல் 19 வரை
	முன்குமரப்பருவம்	11 முதல் 13 வரை
	குமரப் பருவம்	13 முதல் 15 வயது வரை
	பின் குமரப் பருவம்	16 முதல் 19 வயது வரை
4	முதிர்பருவம் (Adulthood)	20 முதல் 50 வயது வரை
	முன்முதிர் பருவம்	20 முதல் 29 வயது வரை
	பின்முதிர்பருவம் அல்லது நடுவயது	30 முதல் 50 வயது வரை
5	தளர்வுப் பருவம்	50 முதல் 60 வயது வரை
6	முதுமைப் பருவம்	60 வயதிலிருந்து இறப்பு வரை

- ✓ பிள்ளைப்பருவத்திற்குப் பின் குழந்தைகளால் கருத்துக்களை உருவாக்க இயலும்.

வளர்ச்சிசார் செயல்கள் (Developmental Tasks)

- ✓ ***ஹேவிகர்ஸ்ட்*** -- "சமூக எதிர்பார்ப்புகளுடன் கூடிய, பல்வேறு வயதுகளுக்கான வளர்ச்சியினைக் குறிக்கும் நடத்தைகளும் செயல்களும் வளர்ச்சிசார் செயல்கள் எனப்படும்." **(PG-TRB-2015, TET-I-2012, PG TRB-2007)**
- ✓ ***ஹேவிகர்ஸ்ட்*** - "ஒருவனுடைய வாழ்க்கையில் ஒரு குறிப்பிட்ட பருவத்தில் அல்லது வயதில் வளர்ச்சிசார் செயல்கள் ஏற்படுகின்றன. இச்செயல்கள் வெற்றிகரமாக இருக்குமாயின் மகிழ்ச்சியையும் பின்னர் வரப்போகும் செயல்களில் வெற்றியையும் அளிக்கும்.இச்செயல்களில் தோல்வி ஏற்பட்டால் மகிழ்ச்சியின்மையும் அடுத்து எழும் செயல்களில் தோல்வியும் கிட்டும்"
- ✓ உதாரணமாக குழந்தைப்பருவம் முடிவதற்குள் தங்களது குழந்தைகள் படிக்க, பேச, எழுதக் கற்பது எல்லா சமுதாயத்திலும் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. **(PG TRB-2005)**
  - i). முதிர்ச்சியடைதலின் விளைவாக - (எ.கா): சிறு குழந்தை நடக்கக் கற்றல்
  - ii). பண்பாட்டுச் செல்வாக்குக் - (எ.கா): படிக்க, எழுதக் கற்றல்
  - iii). தனிப்பட்டோரின் மதிப்புகள், அவாக்கள் - (எ.கா): வாழ்க்கைத் தொழிலைத் தேர்ந்தெடுத்தல்

கவனம் (Attention)

கவனம்- பொருள் (Meaning)

- ✓ நமது நனவுப் பரப்பில் உள்ள பல்வேறு தூண்டல்களில், ஒரு குறிப்பிட்ட சமயத்தில் நமது தேவையுடன் இணைந்த ஒன்றினைத் தேர்ந்தெடுத்து புலன்காட்சி செயலுக்கு ஆட்படுத்துவதையே 'கவனித்தல்' என்கிறோம்.
- ✓ உலகத்தில் உள்ள எல்லாப் பொருட்களின் மீதும் நனவுகளை குவிப்பதை விட ஒரே ஒரு பொருளின் மீது நனவைக் குவிப்பது 'கவனம்' எனப்படும்.
- ✓ கவனம் என்பது தனிமனிதன் ஏதாவது ஒன்றைச் செய்வதற்கான தயார்நிலையை அல்லது மனப்பான்மையைக் குறிக்கிறது.
- ✓ மனமானது ஒன்றில் நிலைப்பட்டு விட்ட பிறகு வேறு எந்தச் சூழலிலும் மனம் ஈடுபாடு கொள்ளாத நிலையில் ஆழ்ந்திருக்கும் நினைவலைக்கு கவனம் என்று பெயர்.
- ✓ ஒரே ஒரு பொருளைப் பற்றிய தெளிவான கருத்துக்களை மனதின் முன் வைப்பது கவனம் ஆகும்.
- ✓ குழந்தைகளின் கவனத்தை மிக விரைவாக ஈர்ப்பதற்கு ஆசிரியர் நகரும் பொருட்களை அதிக அளவில் பயன்படுத்த வேண்டும். **(TET-I-2013)**

SURYA TRB COACHING
www.Padasalai.Net

Contact: 81246 02428, 94435 64713, 75983 02428

கவனம் - வரையறை (Definition)

- ***மக்டூகல்*** - "ஒரு பொருளைத் தெளிவாக அறியச் செய்யப்படும் முயற்சியே கவனம் ஆகும்"
- ***மக்டூகல்*** -"கவர்ச்சி அல்லது அக்கறை மறைமுகக் கவனம் ஆகும்; கவர்ச்சி செயற்படும்போது கவனம் தோன்றுகிறது"
- ***ரூபின்*** -"நம் நனவு நிலைப்பரப்பிலுள்ள பொருட்களை உரு, பின்னணி கொண்டு நம் கவனத்துக்கு உட்படுத்துகிறோம்"
- ***உட்வொர்த்*** - "கவனம் என்பது இராணுவ வீரர் சில செயல்களைச் செய்வதற்கு தயார்நிலையில் இருக்கிறார் என்பது பொருள்"
- ***வாலென்டைன்*** - "கவனம் என்பது மனசக்தியைக் குறிப்பது அல்ல. இது மனப்பான்மையை அல்லது மனதின் செயல்களைக் குறிக்கிறது"
- ***ராஸ்*** - "கவனம் என்பது ஒரு பொருளைப் பற்றிய தெளிவான கருத்துக்களை அடையும் முறையை மனதின் முன் வைப்பது ஆகும்"

Spl.TET-II-2014

கவனத்தின் பண்புகள் (Characteristics of Attention)

- ✓ இது தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட செயலாகும்.
- ✓ இது அறிதல், உணர்தல், விருப்பம் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியுள்ளது.
- ✓ இது குறுகிய பரப்பெல்லைகளைக் கொண்டுள்ளது.
- ✓ இது ஊசலாடும் தன்மை கொண்டது.
- ✓ இது புதிய பொருட்களினால் எப்பொழுதும் கவரப்படுகிறது.
- ✓ இது ஒத்துப்போகக் கூடிய தன்மையை உருவாக்குகிறது.
- ✓ இது புலன்காட்சிக்கு அடிப்படை ஆகும்.
- ✓ கவனத்திற்கு அடிப்படை ஆர்வமாகும்.
- ✓ ஒரு பொருளின் மீது 10 வினாடிகளுக்கு மேல் கவனம் செலுத்த முடியாது.

கவனத்திற்கும் ஆர்வத்திற்கும் இடையேயுள்ள தொடர்பு

- ***ராஸ்*** - "கவனமும் ஆர்வமும் ஒரு நாணயத்தின் இரு பக்கங்கள் போன்றதாகும். ஆர்வம் என்பது மனதின் விஷேச குணம்.கவனம் என்பது மனதின் செயல்முறை.ஆர்வமே கவனத்தை எங்கே செலுத்த வேண்டும் என நிர்ணயிக்கின்றது. ஆர்வமே கவனத்தை வழினடத்தும் சர்வாதிகாரி"
- ***மக்டூகல்*** - "ஆர்வம் என்பது மறைந்திருக்கும் கவனம். கவனம் ஆர்வத்தின் செயல் வடிவம்"

கவன வகைகள்

RETET –II - 2012

- முயற்சிசார் கவனம் (இச்சைக்குட்பட்ட கவனம்)
  - தொகுமுயற்சிசார் கவனம்
  - வெளிப்படை முயற்சிசார் கவனம்
- முயற்சியற்ற கவனம் (இச்சைக்குட்படாத கவனம்)
- பழக்கக் கவனம்

1. முயற்சிசார் கவனம் (Voluntary or Volitional Attention)

- ✓ இதன் வேறு பெயர் - விருப்பமுள்ள கவனம், இயற்கையான கவனம், செயலின்றி கவனித்தல்
- ✓ ஒரு குழந்தையானது கடினமான பகுதியை மனத்திறனோடு புரிந்து கொள்ள முயற்சி செய்தால் அவனுடைய கவனமானது முயற்சிசார் கவனம் ஆகும்.
- ✓ முயற்சிசார் கவனம் அகக்காரணிகளால் தோற்றுவிக்கப்படுகின்றன.
- ✓ ***எ.கா:*** தேர்வு அறையில் மாணவரின் கவனமானது வினாத்தாளில் மட்டுமே இருக்கும். மேற்பார்வையாளரின் நடவடிக்கை போன்ற இடையூறுகளிலிருந்து அவனுடைய கவனமானது விலகி இருக்கும்.

2. முயற்சியற்ற கவனம் (Involuntary or Non-Volitional Attention)

- ✓ இதன் வேறு பெயர் - விருப்பமற்ற கவனம், செயற்கையான கவனம், செயலோடு கவனித்தல்
- ✓ இது தானாகவே இருக்கக் கூடியது. தனியொருவரின் முயற்சி இதற்கு தேவைப்படாது. நம்முடைய கவனத்தை ஒரு பொருள் தானாகவே ஈர்க்கும்
- ✓ இச்சைக்குட்படாத கவனம் புறக்காரணிகளால் தோற்றுவிக்கப்படுபவை. இத்தகைய கவனத்திற்கு அதிக அளவு முயற்சி தேவையில்லை.

SURYA TRB COACHING

Contact: 81246 02428, 94435 64713, 75983 02428

- ✓ *எ.கா:* நாம் புத்தகம் வாசித்துக் கொண்டிருக்கும் போது பக்கத்து வீட்டில் பாட்டு ஒலித்தால் நம்முடைய கவனம் இசையின் பக்கம் தானாகவே செல்லும். மேலும் அழும் குழந்தையின் குரலைக்கேட்டு ஓடிவரும் தாய் இதற்கு உதாரணமாகக் கூறலாம்.

3. பழக்கக் கவனம் (Habitual Attention)

- ✓ இது ஓரளவு முயற்சியற்ற கவனம் ஆகும்.
- ✓ முயற்சியற்ற இயல்பான கவனம் பழக்கத்தின் விளைவாக ஒரு பொருளிலோ, செயலிலோ நிலைத்து நிற்றலை நாம் பழக்கக் கவனம் எனலாம்.

கவனித்தலின் அடிப்படைக் கோட்பாடுகள் (Theories of Attention)

1. தேர்வு செய்தல் கோட்பாடு (Selection Theory)

- ✓ நமது நனவு நிலைக்குள் இன்னமும் நுழையாத விவரங்களில் (தூண்டல்களில்), சிலவற்றைத் தேர்ந்தெடுத்து நனவிற்குள் நுழைய அனுமதிப்பதும், வேறு சிலவற்றை புறக்கணிப்பதும் கவனித்தலின் தன்மை எனப்படுகிறது.
- ✓ இது தேர்வு செய்தல் முறையின் விளைவாக ஏற்படுகிறது.

2.ஹெப் (Hebb) என்பாரது கோட்பாடு

- ✓ ஹெப் என்பவர் கவனித்தலை பெருமூளையின் செயலாகக் கருதுகிறார்.

3.பிராட்பென்ட் (Broadbent) என்பாரது கோட்பாடு

- ✓ பிராட்பென்ட் தற்காலச் செய்திக் கோட்பாட்டின் அடிப்படையில், கவனித்தலை விளக்க முற்பட்டுள்ளார்.
- ✓ 'உட்புகும் தூண்டல்கள்', 'குறுகிய கால சேமிப்பு', 'வடிகட்டுதல்', 'குறிப்பிட்ட அளவு விவரங்களை மட்டும் கடத்தும் திறன்', 'அளவுக்கு அதிகமான பளுவினைத் தவிர்த்தல்', 'வெளிப்படும் துலங்கள்' போன்ற செய்திக் கோட்பாட்டோடு தொடர்புடைய பல்வேறு கருத்துகளின் அடிப்படையில், கவனித்தலை இவர் உருவகப்படுத்தியுள்ளார்.

கவனித்தலைத் தீர்மானிக்கும் காரணிகள்

அகக்காரணிகள்	*புறக்காரணிகள்*
ஆர்வம்	உருவ அளவு
தேவை	அடர்த்தி (அ) செறிவு
ஆயத்த நிலை	மாற்றம்
மன நிலை	வேறுபாடு
உடல் நிலை	புதுமை
மனவெழுச்சி	இயக்கம் (அ) அசைவு
பழக்கவழக்கம்	திரும்பத் திரும்பத் தோன்றுதல்
மரபு	முழுமை பெற்ற உருவம்
இயல்பூக்கம்	

RETET – II – 2012

A. அகக் காரணிகள் (Internal Factors)

- ✓ நமக்குள் இருந்து கவனத்தினை நிர்ணயிக்க காரணமாக அமையும் காரணிகளை 'அகக் காரணிகள்' என்பர்.
- ✓ அகக் காரணிகளின் வேறு பெயர் - தனி ஒருவனிடம் இருக்கும் காரணிகள்(Subjective Factors)

1.ஆர்வம் (Interest)

எ.கா:

- ✓ வயலின் வித்துவான் கடைத் தெருவில் செல்லும்போது, வயலின் விற்கும் கடை அவரது கவனத்தை ஈர்க்கிறது.
- ✓ கல்லூரியில் ஒரு மாணவன் சேரும்போது, தனது ஆர்வத்தின் அடிப்படையிலையே தனது பாடத் துறையைத் தெரிவு செய்கிறான்.
- ✓ கணினித்திறன், தொழில் திறன், விஷயங்களை அறிந்து கொள்ளுதல் யாவும் ஆர்வத்தின் அடிப்படையிலையே அமைகிறது.

2. தேவை (Need)

எ.கா:

- ✓ குறிப்பிட்ட பேருந்திற்காக பேருந்து நிலையத்தில் காத்திருக்கும் ஒருவருக்கு அந்த எண் கொண்ட பேருந்தைப் பார்ப்பதிலையே கவனம் இருக்கும்.

SURYA TRB COACHING
www.Padasalai.Net

- ✓ அதே போன்று பசியோடு இருக்கும் ஒருவன் கடைத்தெரு பக்கம் சென்றால் உணவு விடுதியின் பெயர் பலகை, சிறியதாக இருந்தாலும் கூட அவன் கவனத்தில் பளிச்சிடுகிறது.
- ✓ ஆனால் பக்கத்தில் உள்ள புத்தகக் கடையின் விளம்பரப் பலகை அவன் கண்ணில் படாது.

3.ஆயத்த நிலை (Preparation)

எ.கா:

- ✓ இரயில் நிலையத்தில், நண்பரை வரவேற்க செல்லும் ஒருவர், அதிலேயே குறியாக இருப்பதால் அவரைச் சுற்றியிருக்கும் யாரையும் கவனிப்பதில்லை; கூப்பிட்டாலும் காதில் விழுவதில்லை; மாறாக இரயிலில் வந்து இறங்கும் நண்பரை கூட்டத்தினிடையே வெகு எளிதாகக் கண்டு பிடித்து வரவேற்பார்.
- ✓ ஆயத்த நிலையுடன் தொடர்புடைய கூற்று- Preparatory stage of the Lesson

4.மன நிலை (Mood)

எ.கா:

- ✓ ஆசிரியர் சில சமயங்களில், தான் பாடம் நடத்தும் மனநிலையில் இல்லை என்று சொல்வதும், மாணவன் நான் பாடத்தைக் கவனிக்கும் மன நிலையில் இல்லை என்று சொல்வதையும் நாம் கேட்க நேரிடுகிறது.
- ✓ தேர்வு நெருங்கும்போது மாணவன் மனநிலை தேர்வுக்கான பாடங்களைப் பற்றி இருக்கும். எனவே தேர்வுப் பாடங்களை அவன் ஆர்வமுடன் கவனிக்க முற்படுகிறான்.

5.உடல் நிலை (Physiological Condition)

எ.கா:

- ✓ தலைவலி, வயிற்று வலி, காய்ச்சல் போன்ற உடல் நிலை பாதிக்கப்பட்ட நிலையில் ஒருவரால் எந்த ஒரு செயலிலும் அதிக கவனம் செலுத்த முடியாது.

6. மனவெழுச்சி (Emotion)

எ.கா:

- ✓ ஒரு குழந்தையானது சோகமான சூழலில் இருப்பதை விட மகிழ்ச்சியான மனநிலையில் இருக்கும் போது மிகவும் சுறுசுறுப்புடன் காணப்படும்.

7. பழக்கவழக்கம் (Habit)

எ.கா:

- ✓ நல்ல பழக்கவழக்கமுள்ள குழந்தைகள் மிகவும் கவனத்துடன் இருக்கும்.

8. மரபு (Heredity)

எ.கா:

- ✓ இசையை இரசிப்பது குழந்தையானது பிறந்ததிலிருந்தே அத்தகைய பண்பைப் பெற்றிருக்கும். இசையும், இசைக் கருவிகளையும் அவன் விரும்புவான்.

9. உள்ளுணர்ச்சி அல்லது இயல்பூக்கம் (Instinct)

எ.கா:

- ✓ ஒரு குழந்தையானது பசியாய் இருக்கும்பொழுது குழந்தையின் கவனமானது ரொட்டியிலும் , உணவிலும் தான் இருக்கும்.

B.புறக்காரணிகள் (External Factors)

- ✓ கவனிப்பவனுக்கு வெளியேயிருந்து செயல்படும் காரணிகளை 'புறக்காரணிகள்' என்பர்.
- ✓ புறக் காரணிகளின் வேறு பெயர் - பொருள்களின் காரணிகள்(Objective Factors)

1.உருவ அளவு (Size)

எ.கா:

- ✓ செய்தித் தாள்களில் வரும் விளம்பரங்களில் முழுபக்க அளவிலானதொரு விளம்பரம், அளவில் சிறிய கால்பக்க அளவுள்ள விளம்பரத்தைக் காட்டிலும், வெகுவாக நம் கவனத்தை ஈர்க்கிறது.
- ✓ பலரும் சாலையோரங்களில் பெரிய பெரிய விளம்பரப் பலகைகள் வைப்பதிலும், அரசியல் தலைவர்களின் உருவத்தட்டிகளை பெரிய அளவில் நிறுவுவதற்கும் போட்டி போடுகின்றனர்.
- ✓ கரும்பலகையில் பெரிய பெரிய எழுத்துக்களில் எழுத வேண்டும்.
- ✓ வகுப்பில் அதிக உயரமான மாணவன் ஆசிரியரின் கவனத்தை வெகுவாக ஈர்க்கிறான்.

2.செறிவு (அ) அடர்த்தி (Intensity)

எ.கா:

- ✓ பெருத்த ஓசை, செறிவுமிக்க வண்ணங்கள், தீவிரமான மணம் போன்றவை நம் கவனத்தை ஈர்ப்பதில் வெற்றி பெறுகின்றன.

SURYA TRB COACHING
www.Padasalai.Net

Contact: 81246 02428, 94435 64713, 75983 02428

- ✓ வகுப்பறையில் பாடம் நடத்தும் போது, சாலையில் செல்லும் மோட்டார் வாகனங்கள், பறவைகளின் சப்தம், சாலையில் செல்வோர் பேசும் சப்தம் எனப் பலத் தூண்டல்கள் மாண்வனை பாதித்தாலும், அந்த சப்தங்களை விட ஆசிரியர் உரத்த குரலில் பேசி பாடம் நடத்தினால் மாணவர்களது கவனத்தை தன்பால் நிலைப்படுத்த முடியும்.
- ✓ ஆசிரியரின் உயர்ந்த குரலானது அவரது மெல்லிய குரலை விட அதிக கவனத்தை மாணவரிடம் கொண்டு வருகிறது.
- ✓ அதிக சப்தம், பிரகாசமான நிறங்கள் போன்றவை நம்முடைய கவனத்தை எளிதாக கவரும். ஆனால் குறைந்த செறிவு உடையவை நம்முடைய கவனத்தைக் கவராது.

3.மாற்றம் (Change)

எ.கா:

- ✓ அறையில் சுற்றிக் கொண்டிருக்கும் மின் விசிறியைக் கவனிக்காத நாம், திடீரென மின் விசிறியின் இயக்கம் நின்று போனால், உடனே மின்விசிறியின்பால் நம் கவனம் செல்கிறது.
- ✓ வகுப்பறையில் கண் அயரும் மாணவன், திடீரென நிசப்தம் தோன்றும்போது, என்னவோ ஏதோவென்று நினைத்து கண் விழித்துக் கொள்கிறான்.
- ✓ நமது வீட்டினுள் நுழையும் போது, மேஜை நாற்காலிகள் இடம் மாறியிருந்தால், அது நம் கவனத்தைக் கவர்கின்றது.
- ✓ பள்ளியில் தொடர்ச்சியான சப்தம் இருந்தால் மற்றவர்களால் அது கவனிக்கப்படமாட்டாது. ஆனால் அமைதியான நேரத்தில் குண்டூசி விழும் சப்தம் அல்லது காதைச் செவிடாக்கும் சப்தம் இருந்தால் அது மற்றவர்களுடைய கவனத்தை கட்டாயம் ஈர்க்கும்.

4.வேறுபாடு (Contrast)

எ.கா:

- ✓ ஒருவர் அணிந்திருக்கும் வெள்ளைச் சட்டையில் கருப்பு மை சிறிதே தெளித்திருந்தாலும் நன்கு புலப்படும்.
- ✓ தார் ரோட்டின் மையத்தில் அமைந்திருக்கும் கோடு மஞ்சள் வண்ணத்தில் இருப்பதற்கும், ஆண்கள் ஆழ்கலர் பேண்ட் அணிந்து வெளிநிற சட்டை அணிவதற்கும், கரும்பலகையில் வெள்ளை வண்ண சுண்ணக்கட்டியால் எழுதுவதற்கும் காரணம் வேறுபாடு மூலம் கவனத்தை ஈர்ப்பதே.
- ✓ குண்டான பெண்ணுடன் செல்லும் அவளுடைய ஒல்லியான கணவனை வீதியில் எல்லோரும் வெறித்துப் பார்ப்பர்.
- ✓ உயரமான குழந்தையின் அருகில் குட்டையான குழந்தை மற்றும் வெள்ளை ஆடையின் மீது கருப்புப் புள்ளி போன்றவை நம்முடைய கவனத்தை எளிதில் கவரும்.

5.புதுமை (Novelty)

எ.கா:

- ✓ எங்கும் "உள்ளே வர அனுமதியில்லை" என்ற வாசகத்தைப் பார்த்து பழகிய நமக்கு, "அனுமதி பெற்று உள்ளே வரவும்" என்று எழுதப்பட்டிருப்பது நம் நினைவில் என்றும் தங்கும்.
- ✓ லாரிகளின் பின் பொதுவாக எழுதப்பட்டிருக்கும்,"ஒலியெழுப்புக" என்பதற்குப் பதில் , "ஒலி எனக்கு, வழி உனக்கு" என்று எழுதினால் நிச்சயம் கவனத்தை ஈர்க்க முடியும்.
- ✓ குழந்தையானது புதிய விளையாட்டுப் பொருளால் ஈர்க்கப்படுகிறது.

6.அசைவு (Movement)

எ.கா:

- ✓ அழும் குழந்தையின் கவனத்தை திசை திருப்ப, தாய் அசையும் பொருட்களான பறக்கும் காக்கை, நகர்ந்து செல்லும் வாகனங்கள் ஆகியவற்றையே சுட்டிக் காட்டுகிறாள்.
- ✓ விளம்பரப் பலகைகள் பார்ப்போரின் கவனத்தை எளிதில் கவர்வதற்கு ஒளிவிளக்குகள் மாறி மாறி அணைந்து ஒளிர்விடும் வகையில், அமைக்கப்பட்டு அசைவது போன்ற தோற்றம் ஏற்படுத்தப்படுகிறது.
- ✓ வகுப்பறையில் ஆசிரியர் அங்கும் இங்கும் நகர்ந்தும், சைகைகளைப் பயன்படுத்தியும் கற்பித்தலின் போது மாணவர்கள் கவனத்தை தன்பால் நிலைப்படுத்த முடியும்.

7.திரும்பத் திரும்ப தோன்றுதல் (Repetation)

எ.கா:

- ✓ தொலைக்காட்சி, வானொலி வணிக விளம்பரங்கள் பலமுறை திரும்பத் திரும்ப தோன்றுமாறு அமைந்திடுவதற்கு இதுவே காரணம்.
- ✓ நீதி மன்றப் பணியாளர் வழக்குத் தொடர்புடையோரை கூவி கூவி மூன்று முறை அழைப்பது.

SURYA TRB COACHING

Contact: 81246 02428, 94435 64713, 75983 02428

- ✓ ஆசிரியர் ஒரு பாடத்தைத் திரும்பத் திரும்ப பலமுறை நடத்தும்போது மாணவர்களின் கவனம் அதிகரிக்கின்றது.

8.முழுமை பெற்ற உருவம் (Systematic Form)

எ.கா:

- ✓ அரைகுறையாக விடுபட்டு இருப்பவற்றைவிட, முழுமையடைந்த காட்சிக் கோலங்களை நம் கவனத்தை ஈர்த்து, மனதில் நிலைத்து நிற்பவை.

கவனமின்மை (Inattention)

- ✓ கவனமின்மை என்பது எந்தவொரு குறிப்பிட்ட தூண்டலையும் கவனிக்காத நிலையினைக் குறிப்பிடும்.
- ✓ கவனிக்க வேண்டிய பொருளை கவனிக்காமல் வேறொரு பொருளை கவனிப்பது கவனமின்மை எனப்படும்.
- ✓ கவனத்தில் ஈடுபாடின்மை கவனமின்மை ஆகும்.
- ✓ ஆர்வமின்மை, மனநிலை சரியின்மை, களைப்பு, கவனச் சிதறல் போனறவை கவனமின்மைக்குக் காரணங்களாக அமைகின்றன.
- ✓ ஒரு மாணவனுக்கு படிப்பில் ஆர்வம் இல்லையென்றால் அவன் வகுப்பறையில் ஆசிரியர் பாடம் நடத்துகையில் கவனம் செலுத்த மாட்டான்.

கவனமின்மையின் வகைகள் (Types of Inattention)

1.முழுமையான கவனமின்மை
2.பாதியளவு (பகுதி) கவனமின்மை

கவனக்குலைவு (Distraction)

- ✓ இதன் வேறு பெயர் - கவனச் சிதைவு, கவனச் சிதறல்
- ✓ நாம் மேற்கொண்டுள்ள காரியத்தில் இருந்து நமது கவனம் விலகி, நமக்குத் தேவையற்ற பயன்படாத தூண்டலின்பால் செல்கின்ற வினையினை 'கவனக் குலைவு' என்பர்.
- ✓ நாம் கவனம் செலுத்தும் பொருளினின்றும் நம் கவனத்தை வேறு பக்கம் இழுத்து இடையூறு செய்பவை கவனக்குலைப்பான்கள் (Distractors) ஆகும்.
- ✓ வகுப்பறைக்கு வெளியே எழும் சப்தங்கள், வெகு தொலைவிலிருந்து கேட்கும் இசையொலி, அசாதராண வெப்பநிலை, போதிய வெளிச்சமின்மை, சரியான இருக்கைகள் இல்லாதிருத்தல் போன்றவற்றால் மாணவர்களின் கவனம் குலையக்கூடும்.
- ✓ *எ.கா:* வகுப்பறையில் மாணவன் புத்தகத்தைப் படித்துக் கொண்டிருக்கும் பொழுது, வெளியிலிருந்து வரும் சப்தமானது மாணவனின் கவனத்தைச் சிதறடிக்கிறது.

கவனப்பிரிவு (Division of Attention)

- ✓ இதன் வேறு பெயர் -கவனப் பகுப்பு
- ✓ இரு தனித்தனிச்செயல்களை ஒரே சமயத்தில் செய்யும்போது நமது கவனம் பிரிக்கப்படுகிறது.இதையே கவனப் பிரிவு எனலாம்.
- ✓ ஒரே சமயத்தில் இரு செயல்களைக் கவனத்துடன் செய்ய முடியாது என்று உளவியல் அறிஞர்கள் கருதுகின்றனர்.
- ✓ *எ.கா:* அடுத்தவரிடம் பேசிக்கொண்டே கம்பளிச் சட்டை பின்னுதல், சாப்பிட்டுக் கொண்டே செய்தித் தாள் படிப்பது.

கவனப் பிரிவின் சோதனைகள்:

- ✓ 1. இரு உடல் சார் செயல்களை ஒரே சமயத்தில் செய்யும் பொழுது நிகழும் கவனப்பிரிவு
- ✓ 2.இரு உளச்சார் செயல்களை ஒரே சமயத்தில் செய்யும்பொழுது நிகழும் கவனப்பிரிவு
- ✓ 3.ஒரு உடல் சார் செயல், ஒரு உளச் சார் செயல் ஒரே சமயத்தில் செய்யும்பொழுது நிகழும் கவனப்பிரிவு

கவன மாற்றம் (அ) கவன ஊசல் (Shifting of Attention or Fluctuation of Attention)

- ✓ தொடர்ந்து ஒரு பொருளின் மீது 10 வினாடிகளுக்கு மேல் நாம் கவனம் செலுத்த முடியாது.
- ✓ ஏனெனில் நமது கவனம் ஊசலாடும் தன்மையுடையது.
- ✓ ஒரு பொருளிலிருந்து மற்றொன்றிற்கு அது தாவிக் கொண்டே இருக்கும்.
- ✓ *எ.கா:* ஆசிரியர், வகுப்பறையில் நடத்தும் பாடத்தில் கவனம் செலுத்திக் கொண்டு வரும் மாணவனின் கவனம் அவ்வப்போது வகுப்பறைக்கு வெளியே நிகழும் நிகழ்ச்சிகள், போவோர், வருவோர் பக்கம் சென்று திரும்பவும் ஆசிரியரின் பாடத்திற்கே வருகிறது.
- ✓ பார்வை கவனத்தில் ஏற்படும் மாறுதல்களைச் (கவன ஊசல்) சோதனை மூலம் கண்டறிய உதவும் கருவி - *மேசன்ஸ் தட்டு (Masson's Disc)*

TET-I-2012, RE-TET - I-2012

TET - II -2012. PG TRB - 2015

SURYA TRB COACHING

Contact: 81246 02428, 94435 64713, 75983 02428

கவன வீச்சு (Span of Attention)

- ✓ கவன வீச்சின் வேறு பெயர்கள் - புலன்காட்சி வீச்சு, பார்வை கவன வீச்சு
- ✓ ஒரே பார்வையில், மிகக் குறுகிய நேரத்தில், எத்தனைப் பொருட்களை அல்லது தூண்டல்களை ஒருவன் உணர்ந்து அறிகிறான் என்பதே அவனது கவன வீச்சு எனப்படும்.
- ✓ கவன வீச்சின் அளவு நமது நனவுப் பரப்பின் குவிமையத்தில் ஒரே சமயத்தில் எத்தனை பொருட்கள் இடம்பெறக்கூடும் என்பதைப் பொறுத்தது.
- ✓ கவன வீச்சை அளவிடப் பயன்படும் கருவி - ***கவன வீச்சு செறிவுக் கருவி (Tachistoscope)***
- ✓ டாசிஸ்டாஸ்கோப் என்னும் கருவியை கண்டுபிடித்தவர் - ***R.B.கேட்டல்***

PG TRB (2001, 2003, 2012)

- ✓ கவன வீச்சில் அதிக அளவு தனியாள் வேறுபாடுகள் உள்ளன.
- ✓ கவன வீச்சுத் திறன் ஆளுக்கு ஆள் மாறுபாட்டு அமைகிறது.
- ✓ பளிங்குக் கற்களின் மீது சோதனை செய்து கவன வீச்சினைக் கண்டறிந்தவர் - ***ஜென்சன் (1870)***
- ✓ முதிர்ச்சி அடைந்த ஒருவனின் கவன வீச்சு 6 அல்லது 7 ஆக இருக்கும்.
- ✓ ***எ.கா:*** மிக விரைவாகச் செல்லும் வாகனங்களுக்கு 4 முதல் 6 வரையிலான எண்கள் தரப்படுகிறது.இதேபோன்று தொலைப்பேசிக் கருவிகளுக்கும் அதிக அளவு 7 அல்லது 8 எண்களே தரப்படுகிறது.
- ✓ மிக அதிக அளவிலான எண்கள் இருந்தால் நாம் கவனத்தில் கொள்ள முடியாது.

புலன் உணர்வும் புலன் காட்சியும் (Sensation & Perception)

புலன் உணர்வு (Sensation)- பொருள்

- ✓ மனிதனின் புலன் உறுப்புகள் 'அறிவின் வாயில்கள்' (Gateways of Knowledge) என அழைக்கப்படுகின்றன.

வ.எண்	*புலன் உறுப்பு*	*புலன் உணர்வு*	*புலன் காட்சி*	*புலனுணர்ச்சி அனுபவம்*
1	கண்கள்	பார்வைத் தூண்டல்கள்	பார்வை	நிறம்,ஒளி,உருவம்
2	காதுகள்	கேட்டல் தூண்டல்கள்	கேட்டல்	பலவிதமான ஒலிகள்
3	மூக்கு	வாசனைத் தூண்டல்கள்	வாசனை	நறுமணம், கெட்ட வாசனை
4	நாக்கு	சுவைத் தூண்டல்	சுவைத்தல்	இனிப்பு, புளிப்பு, காரம்
5.	தோல்	தொடுதல் தூண்டல்	தொடுதல்	சூடு, குளிர், வலி, அழுத்தம்

- ✓ புலன் உணர்வு என்பது ஆக்கப்பூர்வமான, அறிவுப்பூர்வமான அனுபவத்திற்குக் காரணமாக உள்ளது.
- ✓ வெளி உலக விபரங்களை அறிந்து கொள்ள வழிவகுப்பது புலன் உணர்வுகளே ஆகும் - ***மர்பி***

புலன் காட்சி (Perception)- பொருள்

- ✓ புலன் உறுப்புகள் வாயிலாகப் பெற்ற புலன் உணர்விற்கு நாம் ஏற்கனவே பெற்றிருக்கும் அனுபவங்களின் அடிப்படையில் பொருள் ஊட்டி தூண்டல் பொருளின் தன்மையை அறிதலே புலன் காட்சி என்கிறோம்.
- ✓ புலன் காட்சி என்பது புலன் தூண்டல்களைப் புரிந்து கொள்ளும் நிலையினைக் குறிக்கும்.
- ✓ வார்த்தைகள் மற்றும் எண்களை வேகத்துடனும் துல்லியமாகவும் பதிவு செய்யும் திறன் - ***புலன் காட்சித் திறன்***

TET – II - 2013

- ✓ புலன் காட்சிக்கு அடிப்படை புலன் உறுப்புகள்.

புலன் காட்சி = புலன் உணர்வு + பொருள்

PG TRB 2013, PG TRB 2015

புலன்காட்சி - வரையறை

- ➢ ***மோஸ்கோ விட்ஸ்*** மற்றும் ***ஆர்கெல்*** - "புலன் காட்சி என்பது ஒரு தூண்டலுக்கோ அல்லது தூண்டல் தொகுதிக்கோ ஒரு பரந்த வீச்சுத் துலங்கலாக இருந்து அந்தத் தூண்டலில் அடங்கியுள்ள செய்தியை ஒருமைப்படுத்துகின்ற செயல் முறையாகும். முன் அனுபவங்களிலிருந்து பெறப்பட்ட ஏனைய பிற தூண்டல்களின் பொருளும் இதனுடன் சேர்க்கப்பட வேண்டிய ஒன்றேயாகும்"
- ➢ ***விக்கென்ஸ்*** மற்றும் ***மேயர்*** - "ஒரு நிகழ்ச்சியை மாற்றியமைக்கத்தக்க வகையில் புலன் காண்பவரை எதிர்வினை கொள்ள செய்யுமாறு தூண்டல்களுக்கு முக்கியத்துவம் அளிக்கச் செய்யும் ஓர் செயல்முறையே புலன் காட்சி ஆகும்"
- ➢ ***மர்பி*** - "ஒரு சில முக்கியப் பகுதிகளை கீழும் மேலும் தாழ்த்தவும், உயர்த்தவும் செய்தலின் சூழ்நிலையுடன் இணக்கம் கொள்ளும் ஒரு வழியே புலன் காட்சியாகும்."

SURYA TRB COACHING
www.Padasalai.Net

Contact: 81246 02428, 94435 64713, 75983 02428

- ***ஸ்டேக்னர்*** மற்றும் ***கார்வொஸ்கி*** - "புலன் களின் வழியே புறத்தேயுள்ள பொருட்கள், நிகழ்ச்சிகள் ஆகியவற்றைப் பற்றிய அறிவினைப் பெறும் செயல் முறையே புலன் காட்சியாகும்"
- ***ஹென்றி ஜி.கேரட்*** - "நம்மைச் சுற்றியுள்ள பொருட்களை நாம் உணர்ந்து கொள்வதற்கான அமைப்புச் செயல்முறையே புலன் காட்சியாகும்"
- ***மோரி கோலிம்*** மற்றும் ***ஜேம்ஸ் ட்ரேவர்*** - "புலனுணர்வால் எந்தவொரு புலனோ அல்லது புலன்களோ தாக்குறுவதால் ஒரு பொருளை அல்லது நிலைமையைப் புரிந்து கொள்வதாகும்"

புலன் காட்சியின் பண்புகள் (Characteristics of Perception)

- ✓ புலன் காட்சியானது அர்த்தமுள்ளது.
- ✓ புலன் காட்சியானது தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட செயலாகும்.
- ✓ நமது கடந்த கால அனுபவங்கள், புலன் காட்சியின் இயற்கைத் தன்மையை நிர்ணயிக்கின்றன.
- ✓ புலன் காட்சி ஒரு தொகுக்கப்பட்ட நடவடிக்கையாகும்.
- ✓ புலன் காட்சியில் பகுத்தாராய்தலுக்கும் இடம் உண்டு.
- ✓ பகுத்தல், தொகுத்தல் இரண்டும் ஒரே நேரத்தில் உருவாகக் கூடியது.
- ✓ புலன் காட்சியே ஆய்தலின் அடிப்படை
- ✓ புலன் காட்சியின்றி நினைவும், கற்பனையும் எழாது
- ✓ புலன் காட்சி கவனத்துடன் இணைந்தது.

புலன் காட்சியைப் பாதிக்கும் காரணிகள்

அகக் காரணிகள் (தூண்டலால் எழுந்த உணர்வுக்குப் பொருள் கொள்ளுதல்)
- மனநிலை
- கவர்ச்சி
- தேவை
- மனப்பான்மை
- கருத்தேற்றம்
- எதிர்பார்ப்பு

புறக்காரணிகள் (தூண்டல்களைத் தோற்றுவிக்கும் புறப்பொருள்)

புலன் காட்சியின் கூறுகள் - மர்பி
1. புலன் உணர்வு
2. நரம்பு மண்டலம்
3. நமது முந்தைய அனுபவங்கள்
4. மனநிலை

புலன் காட்சி பற்றிய கோட்பாடுகள்

1.புறவயக் கொள்கை (Objective Theory) - ***ஏமிஸ்***
2.அகவயக் கொள்கை (Subjective Theory) - ***ஹெப், முர்பி, புரூணர்***
3.இடைவினைக் கொள்கை (Interaction Theory) - ***பியாஜே, வெர்னர்***

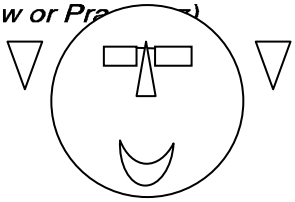
புலன் உணர்வும் புலன் காட்சியும் (Sensation & Perception)

- ✓ வெளியிலிருந்து வரும் தூண்டல்கள் புலன் களைத் தீண்டும் நரம்புகள் உணர்வுக் கிளர்ச்சிக்கு உள்ளாகிறது. இந்த உணர்வுக் கிளர்ச்சிக்குப் புலன் உணர்வு என்று பெயர்.
- ✓ புலன் உணர்வின் தூண்டல்கள் நரம்பு மண்டலங்கள் மூலம் மூளைக்கு அனுப்படுகிறது. மூளையானது அவ்வுணர்வுகளை உணர்ந்து வெளித்தூண்டல்களால் ஏற்பட்ட உணர்வுகளின் கருப்பொருளுக்கு விளக்கம் அளிக்கிறது. இந்நிலைக்குப் புலன் காட்சி என்று பெயர்.

புலன் காட்சியின் விதிகள்

- ✓ புலன் காட்சிக்கு உருவமும் பின்னணியும் ஓர் அடிப்படை நியதியாகும்.
- ✓ புலன் காட்சி என்பது உணர்ச்சி மிகுந்தது.
- ✓ புலன் காட்சி முறையின் வேறு பெயர்கள் - புலன் காட்சி கூட்டு முறை, புலன் காட்சி ஒருங்கமைந்த முறை

1.முழுமைக் காட்சி விதி (Law or Pr



SURYA TRB COACHING
www.Padasalai.Net

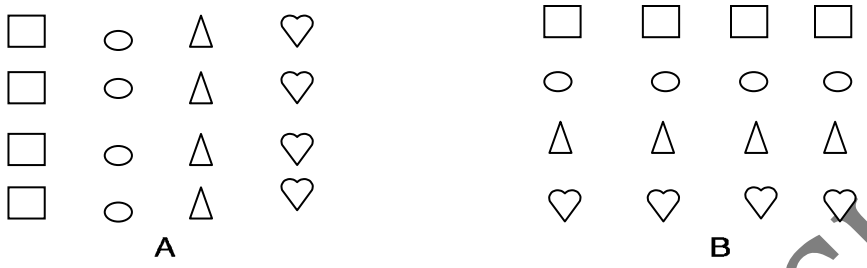
2.அண்மை விதி (Law of Proximity)



3.தொடர்ச்சி விதி (Law of Continuity)

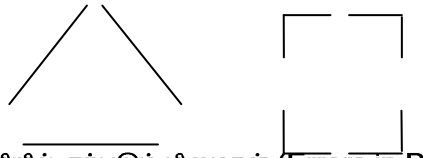
.....

4.ஒப்புமை விதி (Law of Similarity)



5.பூர்த்தி செய்தல் விதி (Law of Closure)

- ✓ இதன் வேறு பெயர் - மூட்ட விதி



புலன் காட்சியில் ஏற்படும் பிழைகள் (Errors in Perception)

1.திரிபுக் காட்சி (Illusion)

- ➢ *உட்வொர்த்* - "புலன் காட்சியின் பிழையே திரிபுக் காட்சியாகும்"
- ➢ *உட்வொர்த்* - "திரிபுக் காட்சி ஏற்பட இரண்டு வகையான காரணங்கள் உள்ளான"
- ➢ *கெண்ட்லர்* - "இயற்பியல் அளவீட்டிற்கும் உள அளவீட்டிற்கும் இடையேயுள்ள வேறுபாடினையே திரிபுக் காட்சி சுட்டி நிற்கிறது"
- ✓ திரிபுக் காட்சி என்பது தவறான புலன் காட்சியினைக் குறிக்கும். Spl. TET –II 2014
- ✓ உண்மை நிலையோடு ஒத்துப் போகாத புலன் காட்சியினைத் திரிபுக் காட்சி என்பர்.
- ✓ தூண்டல் தவறாகப் புரிந்து கொள்ளப்படுமேயானால் அதனைத் திரிபுக் காட்சி என்கிறோம்.
- ✓ ஒரு பொருளை வேறொரு பொருளாக உணர்வதை திரிபுக் காட்சி என்கிறோம்.
- ✓ *எ.கா:*
  - இரவு நேரத்தில் கிணற்றடியில் கிடக்கும் கயிற்றை மிதித்து விட்டு அச்சம் காரணமாக பாம்பு என எண்ணுவது (பார்வைத் திரிபுக் காட்சி)
  - தொலைந்த உலோக நாணயத்தைத் தேடுபவனுக்குக் கீழே கிடக்கும் பளபளப்பான தகடு கூட காசு போல தோன்றும். (பார்வைத் திரிபுக் காட்சி)
  - பக்கத்து அறையில் யாரோ ஒருவரது பேச்சுக்குரல் கேட்கும்போது, அதை நமது நண்பரின் பேச்சுக் குரல் என உணர்தல் (கேட்டல் திரிபுக் காட்சி)
  - நிலவு தொடுவானத்தில் எழும் போது மிகப் பெரியதாகவும் நடுவானில் உள்ளபோது மிகச் சிறியதாயும் தோன்றுகிறது (நிலவுத் திரிபுக் காட்சி)
  - இரயிலில் செல்லும் போது மரங்கள் ஓடுவது போல தோன்றுவது
  - நமது இரயில் நின்றிருக்கும் போது அதன் அருகேயுள்ள ஒரு இரயில் நகரத் தொடங்கியதும், நமது இரயில் நகர்வது போல தோன்றுவது

திரிபுக் காட்சியின் வகைகள்

A.இயக்கத் திரிபுக் காட்சிகள்

- ✓ உண்மையில் நிலைத்திருக்கும் ஒரு ஒளித்தூண்டல் தானே நகர்வது போல தோன்றுவது

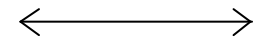
B.பார்வைக் கோணத் திரிபுக் காட்சிகள்

SURYA TRB COACHING
www.Padasalai.Net

Contact: 81246 02428, 94435 64713, 75983 02428

✓ இரு இணைகோடுகள் தொலைவில் ஒன்று சேர்வது போல தோன்றுவது

C.முல்லர் - லயர்,ஜோல்னர் திரிபுக் காட்சி



D.படுக்கை - நேர்கோடு திரிபுக் காட்சி



E. மாற்றுத் தோற்றங்கள்

2.இல்பொருள் காட்சி (Hallucination)

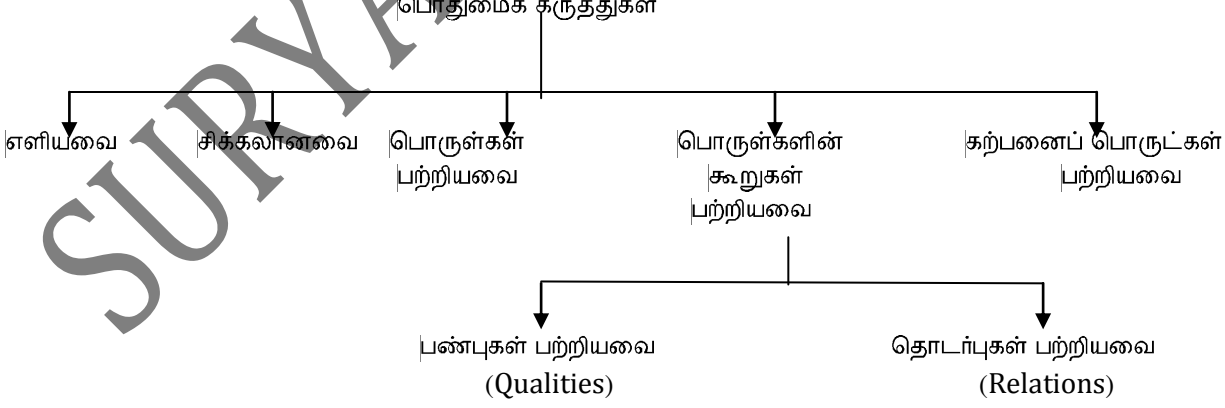
- ✓ எந்தவிதத் தூண்டலும் இல்லாமல், ஏதோ ஒரு தூண்டல் இருப்பதாக உணர்வது இல்பொருள் காட்சி ஆகும்.
- ✓ இல்லாத ஒன்றினை இருப்பதாகக் காண்பது இல்பொருள் காட்சி ஆகும்.
- ✓ நமது உள்ளத்தில் காணப்படும் அச்சங்கள், போராட்டங்கள், ஆர்வங்கள் போன்றனவே இல்பொருள் காட்சிக்கு அடிப்படைகளாக அமைகின்றன.
- ✓ இல்பொருள்காட்சி அடிக்கடி ஏற்படுவதற்கு போதைப் பொருட்களால் ஏற்படும் மயக்க நிலையும், தீவிர மனக்கோளாறுக்குட்பட்ட நிலையுமே காரணமாகும்.
- ✓ *எ.கா:*
  - ஒருவனுடைய அறையில் ஒருவரும் அங்கு இல்லையென்றாலும் யாரேனும் ஒருவர் இருப்பதைப் போன்று பார்த்தல்.
  - பாலைவனத்துக்கானல் நீர்
  - யாரும் அறைக் கதவைத் தட்டாத போதும் தட்டியது போல உணர்தல்
  - புளிய மரத்தின் மீது பேய்கள் நடனமாடுவது போல எண்ணுதல்
  - நடுநிசியில் பேய்களின் சலங்கை ஓசையைக் கேட்டல்

பொதுமைக் கருத்து (Concept)

- ✓ மொழியிலுள்ள பொதுப்பெயர்களுக்கு ஈடாக நம் மனத்திலுள்ள கருத்துகள் 'பொதுமைக் கருத்துகள்' ஆகும்.
  (எ.கா): புத்தகம், மனிதன், ஆறு, கடல், மலை, இரயில், பென்சில், பஸ், பள்ளிக்கூடம்

பொதுமைக் கருத்து வகைகள் (Types of Concept)

- ✓ மிகப் பரந்த பொருளுள்ள கருத்து படத்தின்மேல் பகுதியிலும், மற்றவை அடுத்தடுத்து கீழ்ப்பகுதியிலும் இடம் பெறும்.
- ✓ மிகக் குறுகிய பொருளுள்ள பொதுமைக் க ருத்து படத்தின் அடியில் இடம் பெறும்.



i). எளிமையான பொதுமைக் கருத்து (Simple Concept)

- ✓ ஒரே ஒரு பொதுப்பண்பை மட்டும் கொண்டவை எளிமையான பொதுமைக் கருத்து.
  (எ.கா): நீலநிறம், சதுரம், முக்கோணம்

SURYA TRB COACHING
www.Padasalai.Net

Contact: 81246 02428, 94435 64713, 75983 02428

ii). சிக்கலான பொதுமைக் கருத்து (Complex Concept)

- ✓ இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட பண்புகளைக் கொண்டவை சிக்கலான பொதுமைக்கருத்து.

(எ.கா): சிறிய நீலநிற சதுரக்கட்டை, கால்பந்தாட்டக் குழு, குடியரசு, திருமணம்

iii). பொருட்கள் பற்றியவை (Concept of Object)

(எ.கா): புத்தகம், வீடு, கார்

iv). பொருள்களின் கூறுகள் பற்றியவை (Concept of Aspects)

a). பொருட்களின் பண்புகள் பற்றியவை:

(எ.கா): நேர்மை, எளிமை, சொரசொரப்பு

b). பொருட்களின் தொடர்புகள் பற்றியவை

(எ.கா): இதை விடப் பெரிய (bigger than), அதை விட உயரமான (higher than)

v). கற்பனைப் பொருள்கள் பற்றியவை

- ✓ உலகில் உள்ளனவற்றைப்பற்றி மட்டுமின்றி, கற்பனைப் பொருள்கள் பற்றிய பொதுக்கருத்துக்களையும், நம்மால் தோற்றுவிக்க முடியும்.

(எ.கா): சொர்க்கம், நரகம், அணு, வான்வீதி

சிக்கலான பொதுமைக் கருத்தின் வகைகள் (Types of Complex Concept)

- ✓ சிக்கலான பொதுமைக்கருத்துக்களை *புரூணர்* மூவகையாகப் பிரிக்கிறார்.

RETET-I-2012

1). இணைப் பொதுமைக்கருத்துகள் (conjuctive Concepts)

- ✓ கணிதத்திலும் அறிவியலிலும் பயன்படுத்தப்படுவது இணைப்பொதுமைக் கருத்தேயாகும்.

(எ.கா): பசு, வீடு

2). முக்கியப் பண்புகள் ஏதேனும் ஒன்றை மட்டும் கொண்ட பொதுமைக் கருத்து (Disjunctive Concept)

(எ.கா): a).இரண்டு சிவப்பு வட்டங்கள் அல்லது இரண்டு நீல சதுரங்கள்
b).காபி அல்லது டீ
c).குளிர்பானம் அல்லது சூடான பானம்

3). தொடர்பினைக் குறிக்கும் பொதுமைக் கருத்துக்கள் (Relational Concepts)

(எ.கா): a).ஒரே மாதிரியான உருவங்கள், ஒரே எண்ணிக்கையில் கொண்ட அட்டைகள்
b).அட்டைகளின் ஓரத்தில் காணப்படும் கோடுகளின் எண்ணிக்கையை விட அதிக எண்ணிக்கையிலான உருவங்களைக் கொண்டவை.
c).இரு புள்ளிகளுக்கிடையேயான தொலைவு.
d).திசைவேகம், விசை போன்றவை.

பொதுமைக் கருத்துகள் உருவாகும் முறைகள்

1.பல புலன்கட்சி அனுபவங்களைப் பெறுதல்
2.அனுபவங்களை ஒப்பிட்டு நோக்கல்
3.பொதுமைப் பிரித்தல்
4.பொதுமைப்படுத்துதல்
5.பொதுமைக் கருத்து

- ✓ பொதுமைக் கருத்துகள் உருவாதல் (Concept Formation), பொதுமைக் கருத்துகளின் பொருள் விரிவடைதல் (Assimilation) என்ற இரு இணைந்த செயல்களை விளக்கி, வேறுபடுத்திக் காட்டியவர் - **ஆசுபெல் (Ausubel)** **(DIET TRB)**

புரூணரின் பொதுமைக்கருத்து உருவாகும் படிநிலைக் கோட்பாடு:

I. செயல்படு நிலை (Enactive Stage) - பிறப்பு முதல் 2 வயது வரை
II. உருவக நிலை (படிம நிலை) (Iconic Stage)- 3 முதல் 7 வயது வரை
III. குறியீட்டு நிலை (symbolic Stage) - 8 முதல் 14 வயது வரை

- ✓ குழந்தைகள் தங்கள் வயதுக்கேற்ற அனுபவங்கள் மூலம் தாமாகவே எல்லாவற்றையும் கண்டறியும் முறையே (Heuristic Method or Discovery approach) சிறந்த கற்றல் முறை ஆகும்.
- ✓ Heuristic முறை செய்து கற்றலை அடிப்படையாகக் கொண்டது.
- ✓ புரூணரின் கொள்கைப்படி, தொடக்கநிலைப் பள்ளி அளவில் குழந்தைகள் தாமாகவே எல்லாவற்றையும் செய்து நேரடி அனுபவங்கள் (Direct Experience) மூலம் கற்க வேண்டும்.
- ✓ இடைநிலைப் பள்ளி அளவில் படங்கள் (Pictures), மாதிரிகள் (Models), செய்து காட்டல்கள் (Demonstrations) மூலம் கற்க முடியும்.
- ✓ உயர்நிலைப் பள்ளி அளவில்தான் குறியீடுகளை அதிகம் பயன்படுத்தும் விரிவுரை முறை (Lecture Method) கையாளப்பட வேண்டும்.

கிளவுஸ் மெயிர் (Klaus Meir) படிநிலைகள்:

1).புலனீடான நிலை (Concrete Level)
2).மீண்டும் உணரும் நிலை (Identity Level)
3).வகைப்படுத்தும் நிலை (classifactory Level)
4).முறையான (அ) கருத்தியல் நிலை (Formal Level)

SURYA TRB COACHING

Contact: 81246 02428, 94435 64713, 75983 02428

- ✓ இவரது கருத்து ஆங்கிலத்தில் ***CLD (Concept Learning and Development)*** எனப்படும்.
- ✓ பொதுமைக்கருத்து கற்பித்தலுக்கான வழிமுறைகளை உருவாக்கியவர்-டீ **செக்கோ**

தற்கருத்து (Self-Concept)

- ✓ தற்கருத்து என்ற சொல் முதன்முதலில் ***லெக்கி*** (Lecky) என்பவரால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டு, பின்பு ***கார்ல் ரோஜர்ஸின்*** நெறிசாரா அறிவுரை பகர்தல் மூலம் பரவலாக அறியப்பட்டது.
- ✓ தன்னைப் பற்றி ஒருவன் கொண்டுள்ள மனப்பான்மைகள், உணர்ச்சிகள் போன்றவற்றின் தொகுப்பே தற்கருத்து எனப்படும்.
- ✓ ***ஆசுபெல்*** (Ausubell) -- "குடும்பத்தில் பெற்றோர்களது மனப்பான்மை, அவர்கள் குழந்தையிடம் காட்டும் பரிவு, அதன்மேல் விரும்பியோ, விரும்பாமலோ அவர்கள் அமர்த்தும் பொறுப்புகள் போன்றன யாவும் குழந்தையின் ஆளுமை வளர்ச்சியிலும், தற்கருத்தின் அமைப்பிலும் மாற்றமுடியாத செல்வாக்கினைப் பெறுபவையாகும்".

பியாஜேயின் அறிதிறன் வளர்ச்சிக் கொள்கை (Jean Piaget's Theory of Cognitive Development)

- ✓ ஜீன் பியாஜே -- ***சுவிட்ஸர்லாந்து*** நாட்டு உளவியல் அறிஞர்.

அறிதிறன் வளர்ச்சி செயல்பாட்டின் உட்கூறுகள்:

I.தன்வயப்படுத்துதல் II.பொருத்துதல்
III.இணங்குதல் IV.ஒருங்கமைத்தல்

TET-II-2013

- ✓ ஸ்கீமா (Schema) அல்லது அறிதிறன் கட்டமைப்பை விளக்கியவர் -- ***ஜீன் பியாஜே***

பியாஜேயின் அறிதிறன் வளர்ச்சிப் படிநிலைகள்:

- ✓ குழந்தையின் அறிதிறன் வளர்ச்சி அடைய அடைய 'ஸ்கீமா' என்னும் 'அறிதிறன் கட்டமைப்பு' உடலியக்க சார்பு நிலையிலிருந்து மனவியக்க சார்புநிலை அல்லது கருத்தியல் நிலைக்கு மாறுகிறது.
  1. புலனியக்க நிலை (0 முதல்2 வயது வரை)
  2. செயலுக்கு முற்பட்ட நிலை (2 முதல் 7 வயது வரை)
  3. புலனீடான செயல் நிலை (7 முதல் 11 வயது வரை)
  4. கருத்தியல் நிலை (11 வயதுக்கு மேல்)
- ✓ பியாஜே இந்த 4 அறிவுப்புல வளர்ச்சி நிலைகளை 'இயற்கை வளர்ச்சியின் அட்டவணை' என்று கூறுகிறார்.

1).புலனியக்க நிலை (0 முதல் 2 வயது வரை) (Sensory Motor Stage)

PG TRB-2004

- ✓ இதன் வேறு பெயர் - தொட்டு உணரும் பருவம்
- ✓ குழந்தை பிறந்த 4 மாதத்தில் பொருள்களின் நிலைத்த தன்மை (Object Perfo... அறியாது.
- ✓ பிறந்து 10 மாதங்கள் சென்ற பின் பொருள்களின் நிலைத்த தன்மை பற்றி குழந்தை அறிகிறது.
- ✓ 2 வயதில் அடிப்படை நினைவு தோன்ற ஆரம்பிக்கிறது.
- ✓ எதையும் தெரிந்து கொள்ள வேண்டும் என்ற ஆர்வமும் முயன்றி தவறிக் கற்றல் மூலம் சூழ்நிலையைப் புரிந்து கொள்ளும் தன்மையும் காணப்படும்.
- ✓ தற்கருத்து தோன்ற ஆரம்பிக்கிறது.
- ✓ மொழியைப் பயன்படுத்தவோ, குறியீடுகளை உபயோகிக்கும் ஆற்றலையோ பெற்றிருக்காது.

2).செயலுக்கு முற்பட்ட நிலை (2 முதல் 7 வயது வரை) (Pre-Operational Stage)

- ✓ இதன் வேறு பெயர்கள் - முன் செயல்பாட்டு நிலை, முற்சிந்தனை வளர்ச்சி
- ✓ உயிர்ற்ற ஜடப் பொருள்களையும் உயிருள்ளவையாக பாவித்தல் (Animism)
- ✓ பொருட்களின் உருவம், இடம் மாறினாலும் அவற்றின் அளவு குறையாது என்னும் கருத்து உணரப்படாது.
- ✓ தான் என்ற எண்ணம் உருவாகிறது. (Ego-Centric)
- ✓ முன்பின் மாற்றம் இருக்காது. (Reversibility)

TET-I-2012, PG TRB-2007

- ✓ தாய் தந்தையரை சர்வ வல்லமை படைத்தவர்களாகவும், எங்கும் நிறைந்திருப்பவர்களாகவும் கருதுகின்றனர்.
- ✓ விதிகளை முழுமையாகப் பின்பற்றி எந்த விளையாட்டையும் விளையாடத் தெரியாமை.

3).புலனீடான செயல் நிலை (7 முதல் 11 வயது வரை) (Concrete Operational Stage)

- ✓ இதன் வேறு பெயர்கள் - கண்கூடாகப் பார்ப்பதைக் கொண்டு சிந்திக்கும் பருவம், திட்டமிட்ட செயல் நிலை, பருப்பொருள் நிலை
- ✓ பொருட்களின் மாறாத் தன்மையை அறிந்து கொள்ள முடிகிறது.
- ✓ முன்-பின் மாற்றங்களை நன்கு உணர முடிகிறது.
- ✓ எந்த விளையாட்டையும் அதற்குரிய விதிகளைப் பின்பற்றி விளையாட முடிகிறது.

RETET-I-2012

SURYA TRB COACHING
www.PadasalaiNet

Contact: 81246 02428, 94435 64713, 75983 02428

4).கருத்தியல் நிலை (11 வயதுக்கு மேல்) (Formal Operational Stage)

- ✓ இதன் வேறு பெயர்கள் - முழுச்செயல் நிலை, முறையான செயல்நிலை
- ✓ எதிர் காலத்தில் ஏற்படக் கூடியவை பற்றி சிந்திக்க இயலும்.
- ✓ விஞ்ஞானிகளைப் போன்றே செய்ய வேண்டியவை பற்றியும், செய்து முடித்தவை பற்றியும் பதிவு செய்து, பரிசோதனைகள் செய்வர்.
- ✓ தேவைக்கு தகுந்தவாறு விதிமுறைகளை மாற்றியமைக்க முயலுவர்.
- ✓ எந்தக் கருத்தையும் பிறர் நோக்கிலிருந்தும் சிந்திக்க இயலும்.
- ✓ குறியீடுகளையும் சமன்பாடுகளையும் புரிந்து கொள்ள இயலும்.

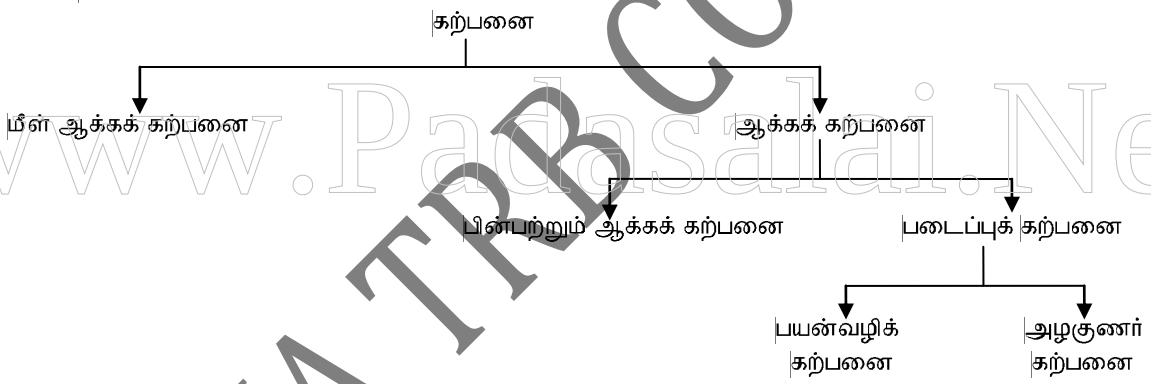
RETET-II-2012

கற்பனை (Imagination)

கற்பனை (Imagination)- பொருள்

- ✓ மனப்பிம்பங்களை தொடர்ச்சியாகவும் ஓர் ஒழுங்கு முறையிலும் அமைத்து ஒரு நிகழ்வு, அனுபவம் அல்லது பிரச்சினையை பல கோணங்களில் அலசி ஆராய்வது 'கற்பனை செய்தல்' எனப்படும்.
- ✓ கற்பனை செய்தலோடு நெருங்கிய தொடர்பு கொண்டதே 'சிந்தித்தல்' எனப்படும்.
- ✓ கற்பனை, சிந்தித்தல் ஆகிய இரண்டிற்குமே மூலப்பொருள் மனப்பிம்பங்களாகும்.
- ✓ சிந்தனை என்னும் செயலின் உயர் நிலைகளே ஆய்ந்தறிதல் மற்றும் பிரச்சினைகளைத் தீர்க்கும் திறன் ஆகியவையாகும்.
- ✓ புலன் காட்சியறிவு தான் கற்பனைக்கு முக்கிய அடிப்படை
- ✓ குழந்தைகளின் பாவனை விளையாட்டுகளில் கற்பனை எழுச்சி புலப்படும்
- ✓ மனதில் நிழலாடும் மனப்பிம்பங்களை பல்வேறு வடிவமைப்புகளில் இணைத்து, அவற்றிற்கு இடையே காணக்கூடிய உறவுகளைக் கண்டறியக் கூடிய முயற்சியே கற்பனை செய்தலாகும்

கற்பனை - வகைகள்



மீள் ஆக்கக் கற்பனை (Reproductive Imagination)

- ✓ கற்பனையின் விளைவு, நாம் முன்னர் புலன் காட்சியின் வழியே அறிந்த ஒன்றன் பிரதியாக இருப்பின் நம் கற்பனை 'மீள் ஆக்கக் கற்பனை' ஆகும்.
- ✓ முன்னர் அனுபவித்த ஒரு நிகழ்ச்சியை மீண்டும் நம் மனக்கண் முன் கொணர்ந்து இருத்தி, அதை உணர்தல் இவ்வகைக் கற்பனையாகும்.
- ✓ இதை 'நினைவு' என்றும் அழைக்கலாம்.

ஆக்கக் கற்பனை (Productive Imagination)

- ✓ பழைய புலன்காட்சியிலிருந்து பெறப்பட்ட சாயல்களையும் அவற்றினின்றும் பெறப்பட்ட எண்ணங்களையும் புதிய முறையில் அமைத்தலே ஆக்கக் கற்பனையாகும்.
- ✓ எ.கா: ஒரு கதாசிரியர் தனது நேரடி அல்லது மறைமுக அனுபவங்களை அப்படியே வெளிப்படுத்தாமல் அவற்றைப் புதிய கோணத்தில் அல்லது முறையில் கோர்வையாக அமைக்கும் போதுதான் அது சிறு கதையாக தோற்றம் கொள்கிறது. இத்திறனையே 'ஆக்கக் கற்பனை' என் கிறோம்.
- ✓ இலக்கியமும், நுண்கலைகளும், அறிவியலில் தோன்றும் புதுக் கோட்பாடுகளும் ஆக்கக் கற்பனையின் விளைவுகளே.

SURYA TRB COACHING
www.Padasalai.Net

Contact: 81246 02428, 94435 64713, 75983 02428

பின்பற்றும் ஆக்கக் கற்பனை (Imitative Imagination)

- ✓ வேறொருவரின் கற்பனைப் படைப்பை நாம் பெற்று உணர்ந்து அனுபவித்தல் 'பின்பற்றும் ஆக்கக் கற்பனை' ஆகும்.
- ✓ உதாரணமாக புலவன் ஒருவனது கவிதையைப் படித்து அதன் நயத்தை உணர்கையில், அக்கவிஞனை நாம் அவனது படைப்புலகில் பின்பற்றுகிறோம்.
- ✓ இதன் விளைவாக நம் மனத்தில் புதுக் கருத்துகளும், சீரிய மனவெழுச்சிகளும் தோன்றுகின்றன.
- ✓ ஆனால் இவற்றின் தோற்றம் நம் படைப்புத் திறனால் ஏற்பட்டது அன்று.

படைப்புக் கற்பனை (Creative Imagination)

- ✓ நம் கற்பனையின் உதவி கொண்டு நாமே ஒரு சிறுகதை அல்லது கவிதையைப் படைத்தாலோ ஓர் ஓவியத்தைத் தீட்டினாலோ அக்கற்பனையை 'படைப்புக் கற்பனை' என்கிறோம்.
- ✓ படைப்புக் கற்பனை பயன்வழிக் கற்பனையாகவோ, அழகுணர் கற்பனையாகவோ இருக்கலாம்.

பயன்வழிக் கற்பனை (Pragmatic Imagination)

- ✓ பயன்வழிக் கற்பனை சில கட்டுப்பாடுகளுக்கு உட்பட்டது.
- ✓ குறிபிட்ட ஓர் இலக்கையடைய ஒரு புது வழியைக் கண்டுபிடிப்பதே இவ்வகைக் கற்பனையின் நோக்கமாகும்.
- ✓ அறிவியல்களில் பயன்படுத்தப்படும் கற்பனை இவ்வகையைச் சார்ந்ததாகும்.
- ✓ கற்பனையின் அடிப்படை அனுமானித்தல் ஆகும்.
- ✓ பொறியியல் வல்லுநர் ஓர் ஆற்றைக் கடக்க எத்தகைய பாலம் அமைக்கலாம் என்று சிந்திக்கும் போது பயன்வழிக் கற்பனைகளையே உபயோகிக்கிறார். அவர் கற்பனையின் போக்கு அறிவியல் விதிகளுக்கு உட்பட்டதாகவே இருத்தல் வேண்டும்.

அழகுணர் கற்பனை (Aesthetic Imagination)

- ✓ அழகுணர் கற்பனையில் இத்தகைய கட்டுப்பாடுகள் இல்லை.
- ✓ இக்கற்பனை எத்திசையிலும், எம்முறையிலும் செல்லலாம்.
- ✓ இக்கற்பனையினின்று எழும் படைப்பு அழகுணர்ச்சியைத் தூண்டக்கூடியதாகவும், மகிழ்ச்சியை அளிப்பதாகவும் இருக்கும்.
- ✓ பொதுவாக கற்பனை என்று சொல்லும் போது அழகுணர் கற்பனையையே குறிக்கிறோம்.

அழகுணர் கற்பனையின் வளர்ச்சி நிலைகள்

1.பாவனை நிலை (Make believe Stage) - 3 முதல் 6 வயது வரை
2.துணிவு நிலை (Adventures Stage) - 8 வயது முதல் 12 அல்லது 13 வயது வரை
3.குறிக்கோள் நிலை (Idealistic Stage) - 14 முதல் 18 அல்லது 19 வயது வரை

சிந்தனை (Thinking)

சிந்தனை (Thinking)- பொருள்

- ✓ ஒரு பிரச்சினைக்குரிய தீர்வைக் காண்பதற்காக, அப்பிரச்சினையைச் சுற்றி பல்வேறு கோணங்களில் கற்பனையை செலுத்துவதே சிந்தனை (Thinking) ஆகும்.

சிந்தனை (Thinking) - வகைகள்

1.குவி சிந்தனை (Convergent Thinking)

- ✓ ஒரு குறிப்பிட்ட துலங்கலைப் பெற பல்வேறு தூண்டல்கள் இணைந்து ஒருமுகமாகச் செயல்பட்டால் அங்கு குவி சிந்தனை வளர்க்கப்படுகின்றது. அதாவது பல தூண்டல்களுக்கு ஒரே ஒரு துலங்கல் கிடைக்கும். அதற்கு 'குவி சிந்தனை' என்று பெயர்.
- ✓ எ.கா: புத்தகம், பேனா, மேசை நாற்காலி ஆகிய மூன்று தூண்டல்கள் தரப்பட்டால் அவை சம்பந்தப்பட்ட துலங்கலாக 'மாணவர்' என்ற பதில் தோன்றுகிறது.

2.விரி சிந்தனை (Divergent Thinking)

- ✓ இதன் வேறு பெயர் - ***ஆக்கச் சிந்தனை***
- ✓ தரப்பட்ட ஒரு தூண்டல் பல்வேறு, ஒன்றோடொன்று சம்பந்தப்பட்ட துலங்கல்களை வெளிக்கொண்டு வரும்போது அந்தச் சிந்தனை 'விரி சிந்தனை' ஆகும்.
- ✓ அதாவது ஒரு தூண்டலுக்குப் பல துலங்கல்கள் கிடைக்கும்.
- ✓ எ.கா: மாணவர் என்னும் தூண்டல் புத்தகம், மேஜை மற்றும் வகுப்பறை ஆகிய மூன்று துலங்கல்களை அளிக்கிறது.

SURYA TRB COACHING
www.Padasalai.Net

Contact: 81246 02428, 94435 64713, 75983 02428

- ✓ ஆகாயத்தில் நிலவு இல்லை என்றால் என்ன நிகழும்?
  - இரவில் இருள் சூழ்ந்திருக்கும்.
  - சந்திரகிரகணம் நிகழாது.
  - தாய் குழந்தைக்கு நிலவைக் காண்பித்து உணவு ஊட்ட இயலாது

3.பக்கவாட்டுச் சிந்தனை (Lateral Thinking)

- ✓ பக்கவாட்டுச் சிந்தனை என்ற கருத்தை முதன்முதலில் பயன்படுத்தியவர் - ***டிபொனே***
- ✓ பக்கவாட்டுச் சிந்தனை என்பது உடனே வெளிப்படையாகத் தெரியாத ஒரு பகுத்தறிவு சிந்தனையாகும்.

4.புலக்காட்சி சிந்தனை (Perceptual Thinking)

- ✓ இதன் வேறு பெயர் - ***மனச் சாயல்கள் கொண்டு சிந்தித்தல்*** ,***பருப்பொருள் சிந்தனை (Concrete Thinking)***
- ✓ இச்சிந்தனைக்கு அடிப்படையாக அமைவது புலக்காட்சியாகும்.
- ✓ உண்மையான பொருட்கள் அல்லது நிகழ்வுகள் வாயிலாக இச்சிந்தனை நிகழ்கிறது.
- ✓ இது மனச் சாயல்கள் கொண்டு சிந்தித்தலை விட உயர்நிலைப்பட்டதாகும்
- ✓ எ.கா: வானத்தில் மேகங்கள் தவழ்ந்து செல்லும்போது நம் உள்ளத்தில் தோன்றும் சிந்தனை

5.கருத்தியல் சிந்தனை (Coceptual or Abstract Thinking)

- ✓ பொதுக்கருத்துகள் அடிப்படையில் அல்லது மொழி அடிப்படையில் எழும் சிந்தனையை இத்தகைய சிந்தனையில் அடக்கலாம்.
- ✓ எ.கா: சிறிய குடும்பம் என்ற கருத்தின் அடிப்படையில் ஒருவரிடம் எழும் சிந்தனை

6.பிரதிபலிப்பு சிந்தனை (Reflective Thinking)

- ✓ இதன் வேறு பெயர் - **துழாவிப் பார்க்கும் சிந்தனை**
- ➢ ***ஜான் டீயி (1937)*** -"துழாவிப்பார்க்கும் சிந்தனை என்பது தொடர்ந்து துடிப்புடன் இயங்கிடும் எண்ணங்கள்/கருத்துகள் துணை கொண்டு மேன்மேலும் இயங்கி புதிய முடிவுகளைப் பெற்றிட முயலுதல் ஆகும்"
- ✓ துருவிப்பார்க்கும் சிந்தனை என்பது பரவலான பலவகை சிந்திக்கும் திறன்களையும், உத்திகளையும் உள்ளடக்கி விரும்பத்தகு விளைபயனை எய்திட முயலும் அறிவார்ந்த செயலாகும்.
- ✓ துழாவிப்பார்க்கும் சிந்தனை என்பது ஏற்கனவே நிகழ்ந்தவை பற்றி, முடிவுகளை மேற்கொள்ளும் அறிவார்ந்த செயலாகும்.
- ✓ சிக்கலான பிரச்சினைகளுக்கு தீர்வு காண முயற்சிக்கும் கற்றல் சூழ்நிலையில் துழாவிப்பார்க்கும் சிந்தனை பெரிதும் தேவைப்படுகிறது.
- ✓ கடினமான பிரச்சினைக்குத் தீர்வு காணும் வகையில் உண்மைகளை ஒழுங்குபடுத்திப் பார்க்கும் ஒரு அகச் செயல் முறையை பிரதிபலிப்புச் சிந்தனை என அழைக்கிறோம்.
- ✓ எ.கா: பொது வாழ்வில் ஊழலை ஒழிக்க முடியுமா என்ற வினாவுக்கு விடை காண்பதில் எழும் சிந்தனை.

7.ஆக்கச் சிந்தனை (Creative Thinking)

- ✓ பிரச்சினைகளுக்குத் தீர்வு காணும் புதுமையான அசாதாரணமான சிந்தனையை இது குறிக்கிறது.
- ✓ இத்தகைய சிந்தனையால் புதிய பொருட்களை உருவாக்கவோ அல்லது கண்டுபிடிக்கவோ முடியும்.
- ✓ எ.கா:பெட்ரோலில் இயங்கும் கார்களை சூரிய ஒளியில் இயக்குவதற்கு தேவைப்படும் சிந்தனை

8. விமர்சனச் சிந்தனை / திறனாய்வுச் சிந்தனை (Critical Thinking)

- ✓ இதன் வேறு பெயர் - ***நெறிப்படுத்தப்பட்ட சிந்தனை, துருவிப் பார்க்கும் சிந்தனை***
- ➢ ***ஹல்பர்ன் (1996)*** -"விரும்பத்தகு விளைபயனை எட்டிடும் வாய்ப்பை அதிகரிப்பதற்கு உரிய அறிதிறன்களையோ உத்திகளையோ எண்ணங்களில் பயன்படுத்துதலே 'துருவிப் பார்க்கும் சிந்தனை' எனப்படும்"
- ✓ திரட்டப்பட்ட கருத்துகளையோ அல்லது தகவல்களையோ பகுத்தாய்வு செய்து மதிப்பிட்டு முடிவுகளை எட்ட உதவும் சிந்தனையை 'விமர்சனச் சிந்தனை' என்று அழைக்கிறோம்.
- ✓ எ.கா: மத்திய அரசின் மும்மொழிக் கொள்கை அனைத்து மாநிலங்களுக்கும் ஏற்புடையதா? எவ்வாறு? போன்ற வினாக்களுக்கு விடை காணும் சிந்தனை.

9.கற்பனைச் சிந்தனை (Artistic Thinking)

- ✓ ஒருவனின் தனிப்பட்ட சிந்தனையைக் 'கற்பனைச் சிந்தனை' என்று குறிப்பிடுகிறோம்.
- ✓ எ.கா: கனவுகள்

SURYA TRB COACHING
www.Padasalai.Net

Contact: 81246 02428, 94435 64713, 75983 02428

10. செயல்படுத்தும் சிந்தனை (Directed Thinking)

- ✓ சில சமயங்களில் சிந்தனையானது பிரச்சினைகளுக்குத் தீர்வு காண்பதற்கு மேலும் ஆக்கச் சிந்தனையாகவும் அமைகிறது. இத்தகைய சிந்தனையைச் 'செயல்படுத்தும் சிந்தனை' என்று குறிப்பிடுகிறோம்.

மாணவர்களின் சிந்தனையைப் பாதிக்கும் காரணிகள்

1.போதிய பொதுக்கருத்துகளைப் பெற்றிராமை
2.நுண்ணறிவின் குறைந்த அளவு
3.தவறாக சிந்திக்கும் பழக்கம்
4.சொற்களஞ்சிய அளவு குறைந்து காணப்படல்
5.ஆசிரியரது கற்பித்தல் மாணவர்களது சிந்தனையைத் தூண்டும் வகையில் அமையாமை
6.சிந்தித்து தீர்வு காண வேண்டிய பிரச்சனையின் முக்கியத்துவத்தையும் நடைமுறைப்பயனையும்மாணவர்கள் உணர்ந்திராமை
7.சார்பெண்ணங்கள் சிந்தனையில் குறுக்கிடல்
8.சுதந்திரமாகச் சிந்தித்து முடிவெடுக்க மாணவர்களுக்குப் பள்ளிகளில் போதிய வாய்ப்பின்மை.

காரண - காரியங்களை ஆராய்ந்தறிதல் (Reasoning)

காரண - காரியங்களை ஆராய்ந்தறிதல் - வரையறை

- ➢ ***N.E.மன்*** - "ஏற்கனவே உள்ள தீர்வுகளைப் பயன்படுத்தி தீர்க்கப்படாத ஒரு பிரச்சினையை கடந்த கால அனுபவங்களை ஒன்றிணைத்து தீர்க்கும் திறன் காரண- காரியங்களை ஆராய்ந்தறியும் திறனாகும்."

காரண - காரியங்களை ஆராய்ந்தறிதல் - வகைகள்

1.தொகுத்தறியும் திறன் (Inductive Reasoning) (7 முதல் 11 வயது)

- ✓ இதன் வேறு பெயர் - ***விதி காணும் சிந்தனை***
- ✓ இம்முறையில் ஒரு குறிப்பிட்ட பிரச்சினையிலிருந்து ஒரு பொது முடிவுக்கு வருவதாகும். பிரச்சினைகளை அலசி, ஆராய்ந்து ஒரு பொதுக்கருத்தை உருவாக்குவது இதன் வழியாகும்.
- ✓ எ.கா:
  ராமர் இறக்கிறார்
  அக்பர் இறக்கிறார்
  அந்தோணி இறக்கிறார்
- ✓ எனவே எல்லா மனிதர்களும் இறக்கக்கூடியவர்கள் தான் என்ற பொது முடிவுக்கு வருவதுதான் இம்முறையாகும்.

2.பகுத்தறியும் திறன் (Deductive Reasoning) (11 முதல் 15 வயது)

- ✓ இதன் வேறு பெயர் - ***விதியைப் பயன்படுத்தும் சிந்தனை***
- ✓ ஏற்கனவே கண்டுபிடித்த அல்லது ஒப்புக் கொண்ட முடிவை ஒரு குறிப்பிட்ட பிரச்சினைக்குக் கையாளுவதாகும்.
- ✓ எ.கா:
  எல்லா மனிதர்களும் இறக்கக்கூடியவர்கள்
  எனவே ராமரும் இறக்கக் கூடியவர்தான்
  அக்பரும் இறக்கக் கூடியவர் தான்
  அந்தோணியும் இறக்கக் கூடியவர் தான்
- ✓ இம்முறையில் நாம் ஏற்கனவே ஒப்புக்கொண்டு அல்லது உலகம் முழுவதும் ஒப்புக்கொண்ட ஒரு உண்மையை ஒரு குறிப்பிட்ட பிரச்சினைக்குப் பயன்படுத்துகிறோம்.

பிரச்சனையைத் தீர்த்தல் (Problem Solving)

- ✓ ஓர் இலக்கை அடைய முயலும் ஒருவனுக்கு அவ்விலக்கை அடைய முடியாதபடி அவனுக்கெதிரே சில தடைகள் குறுக்கிடுமானால் ஒரு புதிர் அல்லது பிரச்சனை அவனை எதிர்நோக்கியுள்ளது என்கிறோம்.
- ✓ புதிர் நிலையை 'கிளை வழி நிலை' என்று ***ஜான் டூயி*** அழைக்கிறார்.

ஜான் டூயின் படி நிலைகள்

1.புதிர்/பிரச்சனை அறிதல்
2.செய்திகளைத் தொகுத்தல்
3.கருதுகோள்களை உருவாக்குதல்
4.சரிபார்த்தல்
5.பயன்படுத்துதல்

1.புதிர்/பிரச்சனை அறிதல்

- ✓ ஆய்வு தானாகவே எழாது. ஒரு பிரச்சனை அல்லது புதிர் நிலையே ஆய்வு தோன்ற இன்றியமையாத தூண்டலாகும்.
- ✓ நியூட்டன் என்ற அறிஞர் காலத்துக்கு முன்னும், ஆப்பிள் மரத்திலிருந்து உதிர்ந்து கீழ்நோக்கி தரையைச் சென்று அடைந்தது. ஆனால் யாரும் அதைப் பற்றி கவலைப்படவில்லை. நியூட்டன் மட்டும் ஏன் ஆப்பிள் மரத்திலிருந்து கீழ்நோக்கியே வர வேண்டும்/ ஏன் மேலே எழும்பிச் செல்லக் கூடாது? என்று சிந்திக்கத் தொடங்கிய போது இது அவருக்கு ஒரு முக்கிய ஆய்வுக்குரிய பிரச்சனையாக மாறியது.

SURYA TRB COACHING
www.Padasalai.Net

Contact: 81246 02428, 94435 64713, 75983 02428

2.தகவல்களைத் தேடித் தொகுத்தல்

- ✓ ஒன்றைப் புதிர் என்று அறிந்த பின் அதைத் தீர்க்க நமக்கு எத்தகைய செய்திகளும் கருத்துக்களும் உதவுமோ அவை யாவற்றையும் தேடித் தொகுக்க முயல்கிறோம்.

3.கருதுகோள் அமைத்தல்

- ✓ நம்மிடமுள்ள விவரங்களிலிருந்து புதிய தொடர்புகளைக் கண்டுபிடித்தலே கருதுகோள் அமைத்தலாகும். இப்புதுத் தொடர்புகள் பற்றிய அறிவு ஏற்படுவதற்கு 'உட்காட்சி' பயன்படுகிறது.

4.சரிபார்த்தல்

- ✓ கருதுகோளைச் சோதித்து உண்மை என்று அறியப்பட்டால் மட்டுமே ஏற்றுக்கொள்ளப்படும். பிற கருதுகோள்கள் தள்ளுபடி செய்யப்படும்.

5.பயன்படுத்துதல்

- ✓ உண்மையென நாம் அறிந்த கருத்துகளை வேறு புது நிலைகளில் அல்லது சந்தர்ப்பங்களில் பயன்படுத்தலாகும்.

எடுத்துக்காட்டு:

- ✓ கலிலியோ என்னும் விஞ்ஞானி தண்ணீரைத் தண்ணீர் இயந்திரங்களினால் 33 அடி உயரத்திற்கே கொண்டு செல்ல முடிவதைக் கவனித்தார். ஏன் இந்த உயரத்திற்கு மேல் எந்திரங்களினால் நீரைக் கொண்டு செல்ல முடிவதில்லை என்று சிந்திக்கத் தொடங்கினார். இது ஆய்வின் முதல் கட்டமான, பிரச்சனை அறிதலாகும்.
- ✓ இவருக்குப் பின் வந்த பாஸ்கல் என்னும் விஞ்ஞானி இப்பிரச்சனை பற்றி தொடர்ந்து ஆராய்ந்து இது பற்றிய விவரங்களை தொகுத்தறிந்து தண்ணீர் 33 அடி உயரமே எழுவதற்கு வாயு மண்டலத்தின் அழுத்தமே காரணமாகும் என்ற கருதுகோளை வெளியிட்டார்.
- ✓ இக்கருதுகோளைப் பாஸ்கலுக்குப் பின் வந்த டாரிசெல்லி என்பவர் சரிபார்த்து 33 அடி தண்ணீர் எழக் காரணமாயிருப்பின், தண்ணீரை விட 13 மடங்கு அதிக கனமான பாதரசத்தை வாயு மண்டல அழுத்தம் சுமார் 30 அங்குல உயரமே எழும்படிச் செய்ய வேண்டும் என ஊகித்தார். டார்செல்லி ஒரு சோதனை நடத்தி இவ்வாறே நிகழ்வதைக் கண்டார்.
- ✓ பின்னர் இவ்வுண்மையைப் பயன்படுத்தி பாராமீட்டர் என்னும் காற்றழுத்தமானி கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.
- ✓ அறிதலை அறிந்துணர்தல் (Meta Cognition) என்ற கருத்தை முதன்முதலில் அறிமுகப்படுத்தியவர் - *ஜான் ஃபிளேவல் (1979)*

மொழி (Language)

மொழி (Language) - பொருள்

- ✓ மொழி என்பது எண்ணங்களை வெளிப்படுத்த மனிதனால் வகுக்கப்பட்ட குறியீடுகளாகும்.
- ✓ மொழிக் குறியீடுகள் வாய்மொழிக் குறியீடுகளாகவோ எழுதப்படும் குறியீடுகளாகவோ இருக்கலாம்.

குழந்தைகளின் மொழி வளர்ச்சி

- ✓ சுமார் ஒரு வயதில் குழந்தைகள் தங்கள் முதல் சொல்லை பேசத் தொடங்கும்.எனினும் இதற்கு முன்பே அழுகை, பல்வேறு ஒலிகளை எழுப்புதல், தலையைத் திருப்புதல், சிரித்தல், சைகைகள் போன்றவை மூலம் சிறு குழந்தைகள் தங்கள் தேவைகளைப் பிறருக்குத் தெரிவிக்க முற்படுகின்றனர். இது 'பேச்சுக்கு முந்தைய நிலை' எனப்படும்.
- ✓ குழந்தைகளின் பேச்சுத் திறமை அதிகரிக்க, அதிகரிக்க சைகைகளின் பங்கு குறையத் தொடங்குகின்றது.
- ✓ ஆனாலும் கூட தான் கூறுவதை வலிமைப்படுத்த பேச்சோடு சைகைகளும் பயன்படுத்தப்படும்.
- ✓ சுமார் 18 மாதம் அடையும் போது குழந்தை சராசரியாக 10 முதல் 12 சிறு எளிய சொற்களைப் பயன்படுத்துகிறது.
- ✓ அடுத்த 3,4 மாதங்களில் அதன் சொற்களஞ்சியத் தொகை வேகமாக அதிகரிக்கத் தொடங்குகிறது.
- ✓ 12 வயதில் இது சாதாரணமாக 10,000க்கும் அதிகமான சொற்களை அடக்கி காணப்படலாம்.
- ✓ இம்மாதிரியே 2-3 வயதில் சிறு வாக்கியங்களை உருவாக்குதல், பன்மைச் சொற்களையும், மறு பெயர்களையும் பயன்படுத்துதல், இறந்த காலம் பற்றி பேசுதல் ஆகியன குழந்தைகளிடத்தில் காணப்படும்.
- ✓ 4-5 ஆண்டுகளில் சிக்கலான வாக்கியங்களும் பயன்படுத்தப்படும். எளிய இலக்கண விதிகளும் பின்பற்றப்படும்.
- ✓ இக்கட்டத்தில் குழந்தைகள் கேள்வி மேல் கேள்வி கேட்டு எதையும் தெரிந்து கொள்ளும் ஆர்வத்தோடு அதிகமாக பேசிக்கொண்டும் இருப்பர்.

SURYA TRB COACHING
www.Padasalai.Net

Contact: 81246 02428, 94435 64713, 75983 02428

- ✓ 5 வயதிற்குப் பின் குடும்பமும் பள்ளியும் குழந்தையின் மொழித்திறன் வளர்ச்சியை தீவிரப்படுத்துவதன் விளைவாக சொற்களஞ்சிய அளவுப் பெருக்கம், வாக்கியங்களின் நீளம் அதிகரித்தல், உச்சரிப்புத் தெளிவு, படித்துப் புரிந்து கொள்ளும் திறமை அதிகரிப்பு, எழுத்துத் திறன் வளர்ச்சி போன்றவை ஏற்படுகின்றன.
- ➢ ***பியாஜே*** -"தொடக்கத்தில் சிறு குழந்தை பயன்படுத்தும் சொற்களின் பொருள் தெளிவற்றவையாக இருக்கும். தன்னை மையமாகக் கொண்டே சொற்களுக்குப் பொருள் காணும்"
- ✓ குழந்தைகளது ஒலியெழுப்பும் செயல், மொழித்திறனாக உருவாதலில் 3 படிநிலைகளைச் சுட்டிக் காட்டியவர் - ***B.F.ஸ்கின்னர்***

மொழி வளர்ச்சியை பாதிக்கும் காரணிகள்

அகக் காரணிகள்	புறக்காரணிகள்
உடல் நலம்	வீட்டுச் சூழல்
ஆர்வம்	பெற்றோரின் கல்வித் தகுதி
சிந்தனை	பெற்றோர் மற்றும் ஆசிரியர் அளிக்கும் ஊக்கம்
கவனம்	தொலைத் தொடர்பு சாதனங்கள்
	பள்ளி
	ஒத்த வயதினரின் தாக்கம்

மொழியின் பயன்கள்

- ✓ சிந்திப்பதற்கு மொழி ஓர் கருவி
- ✓ கற்றல், மனத்திருத்தல், மீண்டும் கொணர்தல் ஆகியவற்றிற்கு மொழி உதவுகிறது.
- ✓ மனவெழுச்சிகளைத் தோற்றுவிக்க மொழி பயன்படுகிறது.

மொழியும் சிந்தனையும் (Language & Thinking)

- ✓ மொழித் தொடர்பற்ற சிந்தனை பயன்படாது.
- ✓ மொழி வழியே சிந்தனை செயல்படுகிறது.
- ✓ பேச்சு சிந்தனையின் உள்ளமைந்து காணப்படுவது மொழி.
- ✓ சிந்தனை தொடர்பாற்றலால் பேச்சு வளர்கின்றது.
- ✓ சிந்தனையின் எல்லையை மொழி நிர்ணயிக்கிறது.

சிந்தனைக்கும் மொழிக்கும் இடையேயுள்ள தொடர்பு

- ➢ ***வாட்சன்*** - "சிந்தித்தல் என்பது நமது உடலில் உள்ள பேச்சுறுப்புகளின் அசைவு "
- ➢ ***வைகாட்ஸ்கி*** -"மொழியும் சிந்தித்தலும் தனித்தனியான இரண்டு வேறுபட்ட அடிப்படைகளிலிருந்து எழுவன என்றும், இவை இரண்டின் இணைப்பும் முழுமையானதன்று என்றும் கருதுகிறார்"
- ➢ ***வோர்ப்*** -"சிந்தனையின் எல்லையை மொழி நிர்ணயிக்கிறது"
- ➢ ***புரூனர்*** -"மனிதனது பரிணாம நிலைகளில் தனது செயல்களை மேலும் சிறப்பாகச் செய்தலுக்கு உதவ அவனால் உருவாக்கப்பட்டவையே சிந்தனையும் மொழியும்"
- ➢ ***பியாஜே*** -"தொடக்க நிலையில் குழந்தையின் அறிவு வளர்ச்சி, மொழித் தொடர்பின்றி நிகழ்வதாகவும், குறியீடுகள் பயன்படுத்தப்படும் முறைகளில் மொழி ஒன்றென்றும், மொழியின்றியும் சிந்தனையில் பிற குறியீடுகளைப் பயன்படுத்தலாம் என்று கருதினார்"

மொழிசார் மனவியல் (Psycho Linguistics)

- ✓ மொழிசார் மனவியல் என்ற புதிய துறை, மொழி உருவாதலிலும், மொழியைப் புரிந்து கொள்வதிலும் அடங்கியுள்ள உளவியல் கருத்துகளை தெளிவுபடுத்துவதாகும்.
- ✓ ***1924*** ஆம் ஆண்டிலே ***வாட்சன்*** என்பவர் சிந்தனை என்பது நமக்குள் எழும் பேச்சாகும் என்று கருதி மொழிச் சொற்களுக்குப் பொருளுணர்தலில், ஆக்க நிலையிறுத்தல் என்னும் கருத்தைப் பயன்படுத்தினார். இத்தகைய கருத்தினை ***ஸ்கின்னர்*** போன்றோர் விரிவுபடுத்தினர்.
- ✓ இதற்கு எதிராக கெஸ்டால்ட் கோட்பாட்டினர், சிந்தனை, புலன்காட்சி, மொழி ஆகியன யாவும் இணைந்தவை என்றும், இவையாவும் தமக்கென ஓர் அமைப்பினைக் கொண்டவை என்றும் குறிப்பிட்டனர்.
- ➢ ***பியாஜே*** -"தொடக்க நிலையில் குழந்தையின் அறிவு வளர்ச்சி மொழித்தொடர்பின்றி நிகழ்வதாகும். குறியீடுகள் பயன்படுத்தப்படும் முறைகளில், மொழி ஒன்றென்றும், மொழியின்றியும் சிந்தனையில் பிற குறியீடுகளைப் பயன்படுத்தலாம் என்று கருதினார்"

SURYA TRB COACHING
www.Padasalai.Net

Contact: 81246 02428, 94435 64713, 75983 02428

- ***நியோம் சோம்ஸ்கி*** -"உலகின் இயல்பான மொழிகள் யாவற்றுக்கும் பொதுவாகச் சில பண்புகள் உள்ளன"
- ***நியோம் சோம்ஸ்கி*** -"ஒவ்வொரு மொழிக்கும் அடிப்படையான ஆழ்நிலை அமைப்பு உண்டென்றும், பல்வேறு மொழிகளின் மேற்பரப்பு அமைப்பில் ஒற்றுமையுள்ளது என்றும் குறிப்பிடுகிறார்"
- ***ஸ்கின்னர்*** -"மொழித்திறன் வளர்ச்சியில் முயன்று தவறிக் கற்றல் நடுவிடம் பெறுகிறதென்றும், சரியான மொழித்துலங்கல்கள், பரிசுகள், பெற்றோர்களது பாராட்டு போன்றவற்றினால் வலுபெறுகின்றன என்றும்

சிறப்பு அம்சங்கள்

1. Unit wise - study materials எளிய நடை முறையில் தெளிவான விளக்கத்துடன் கொடுக்கப்படும்.
2. Basic Concept Material அனைத்து Unit - களுக்கும் கொடுக்கப்படும்.
3. ஒவ்வொரு Unit - க்கும் 500 to 600 கேள்விகள் வினா வங்கியாக (பதிலுடன்) கொடுக்கப்படும்.
4. 2001 முதல் 2017 ம் ஆண்டு வரை நடத்தப்பட்ட முந்தைய TRB போட்டித் தேர்வுகளின் கேள்விகள் பதிலுடன் கொடுக்கப்படும்.
5. கடந்த ஆண்டு வரை நடைபெற்ற National Level Medical Entrance Test Questions with Key (UG and PG Standard) Printout கொடுக்கப்படும்.
6. Unit wise Test - ஒவ்வொரு வாரமும் சனி மற்றும் ஞாயிறு இரு நாட்களும்.
7. Education, Psychology & GK பாடங்கள் அனுபவமிக்க ஆசிரியரை வைத்து நடத்தப்பட்டு தனி கவனம் செலுத்தப்படும்.
8. கடந்த ஆண்டு வரை நடத்தப்பட்ட முந்தைய CTET, CSIR, SET, DIET Education and Psychology Question Bank with Key கொடுக்கப்படும்.
9. உங்கள் Mobile நம்பருக்கு WhatsApp மூலம் தினந்தோறும் TRB க்கான கேள்விகள் மற்றும் Current Affairs பயிற்சிக்காக அனுப்பப்படும்.
10. அனைத்து தேர்வுகளும் Original OMR Sheet மூலம் நடத்தப்படும்.
11. 5 திருப்புதல் தேர்வு மற்றும் 4 TRB Model Exam பயிற்சி காலத்திற்குள் நடத்தி முடித்து TRB Exam வெற்றி பெற பயிற்சி அளிக்கப்படும்.
12. வகுப்புகள் சனி மற்றும் ஞாயிறு கிழமைகள் மட்டும்.

100% தேர்ச்சி உறுதி !

அட்மிஷனுக்கு அணுக வேண்டிய முகவரி

SURYA TRB COACHING CENTRE

MADURAI (a place.. You try to achieve)

(Exclusively for ZOOLOGY)

" The No.1 Institute for Zoology "

Senthamil College, Tamil Sangam Road, Semmakal Bus Stop, Madurai.

(Run by : Surya Educational Trust - Regd.)

செல் : 8124602428, 9443564713, 7598302428, 8124825759

பயிற்சி ! முயற்சி !! உறுதியான வெற்றி !!!

கருதுகிறார்"

Contact: 81246 02428, 94435 64713, 75983 02428

SURYA TRB COACHING
www.Padasalai.Net

Contact: 81246 02428, 94435 64713, 75983 02428

PG & POLYTECNIC - TRB PHYSICS - RASIPURAM

V. KARIKALAN – 8807432425

12. TRANSFER OF LEARNING



www.Padasalai.Net

உங்கள் அரசுப் பணி கனவை நினைவாக்க உறுதியான வெற்றிக்கு !!!

டாக்டர் ஏபிஜே அப்துல் கலாம் அவர்களுக்காக ,,,,

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

பயிற்சி மாற்றம் அல்லது கற்றல் மாற்றம்

TRANSFER OF TRAINING OR LEARNING

→ ஒரு கற்றலில் நிகழ்விலிருந்து பெறப்பட்ட அனுபவமும், பாதாரு கற்றலில் நிகழ்வுக்கு எடுத்துச் செலுத்தப்பட்டு நாகநத்தை ஏற்படுத்தினால் அதைக் கற்றலில் மாற்றம் என்கிறோம். கற்றலில் மாற்றம் கிளைலையணவி மனித வாழ்க்கை அனுபவங்களும் கற்றுக் கொள்வதிலேயே நடைபெறுகிறது.

→ ஒரு கற்றலில் நிகழ்விலிருந்து பெறப்பட்ட நிகழ்வு செயற்திறன்கள், பழக்கங்கள் மனப்பான்மை போன்ற எந்தவித அனுபவங்களும் பாதாரு கற்றலில் நிகழ்வுக்கு எடுத்துச் செலுத்தப்பட்டு நாகநத்தை ஏற்படுத்துவதே கற்றலில் மாற்றம் எனப்படும்.

→ "சிந்தனைத்திறன், உணர்த்திறன், வேலைத்திறன் போன்றவற்றை ஒரு நிலையாளருக்கு மற்றொரு நிலைக்கு மாற்றிப் பயன்படுத்த கூடியதே எனிதே பயிற்சி மாற்றம்." – தார்ன் & தார்ன் (1973)

→ "அறிவு, பயிற்சி, பழக்க வழக்கங்களை ஒரு சிக்கலையாருந்து மற்றொரு சிக்கலுக்கு மாற்றி பொலிவு பயிற்சி மாற்றம்" – சோன்சன் (1948)

கற்றலில் மாற்றம் – வகைகள் :

* நேரடிக் கற்றலில் மாற்றம். (positive transfer)
* எதிர்மறைக் கற்றலில் மாற்றம். (Negative transfer)
* நடுநிலைக் கற்றலில் மாற்றம்.

நேரடிக் கற்றலில் மாற்றம் :

→ ஒரு குறிப்பிட்ட பாடத்தில் அறிந்த ஒருவரை நாம் கற்றபின்னர் அத்தகைய பாடம் அல்லது செயலை மேற்கொள்ளும் அல்லது செயலாளரைக் கற்றுக் கொள்ள உதவுவதால் அல்லது எளிதாகிறதால் அது நேரடிக் கற்றலில் மாற்றம்.

TECHNICAL KALVI PADASALAI .Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ உதாரணம் :

- மெல்லிய நரம்பு கொண்டவர்கள் கைப்பந்தாட்டம் நரம்பு வகையை எளிதாக அமைகிறது.
- கணிதத்தில் தேர்ச்சி பெற்றால் இயற்பியல் சிறப்பாக மற்றும் வேதியியல் சிறப்பான் பல உயர்வான பாடங்களைத் தேர்ந்தெடுக்க அடிப்படை திறமை உண்டாகிறது.
- சைக்கிள் ஓட்டம் நரம்பு கொண்ட இயற்கை, மோட்டார் சைக்கிள் ஓட்டுவதற்கு உதவி செய்கிறது.

எதிர்மறை நரம்பு மாற்றம் :

→ நாம் நரம்பு பாடம் அல்லது செயல் வேறு ஒரு பாடம் அல்லது செயலைக் நரம்பு கொள்ளுதல் தடையாக இருந்தால் அல்லது நரம்பு வகையை எதிர்மறை நரம்பு மாற்றம் எனலாம்.

→ உதாரணம் :

- இரவுநேரத்தை நேரம், நாம் வேலையை பாதிப்பு,
- உயர்வான பாடத்தில் தேர்ச்சி பெற்றவர் நரம்பு பாடத்தில் விரும்புவது
- சைக்கிள் ஓட்டும் பழக்கமுள்ள ஒருவர் இரண்டு சக்கர மோட்டார் ஓட்ட முயற்சி செய்யும் போது சாலை ஓரத்திலேயே செல்ல முயல்வது.

மூன்றாம் நரம்பு மாற்றம் : (புதிய பயிற்சி மாற்றம்)

→ நாம் நரம்பு பாடம் அல்லது செயல் வேறு ஒரு பாடம் அல்லது செயலைக் நரம்பு கொள்ளும் போது அவ்விரண்டு நரம்புகளுக்கும் பொதுவான நரம்பு வகை, அவ்விரண்டு நரம்பு வகைகளுக்கும் இடையே நேர்மறை மாற்றம் மூன்றாம் நரம்பு மாற்றம்.

→ உதாரணம் :

- கணிதத்தில் தேர்ச்சி பெற்றிருந்தால் இசைக் நரம்பு கொள்வதில் எளிதாக நரம்பு வகையை மாற்றுத்திறனாளி.

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

கற்றலில் மாற்றுக் கொள்கைகள் :

I. முறைமை கட்டுப்பாட்டுக் கொள்கை அல்லது மனக் கட்டுப்பாட்டுக் கொள்கை : (Theory of formal discipline or mental discipline)

→ இது உளப்பயற்சிக் கோட்பாடு எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.

→ இக்கொள்கையின்படி மனமானது நினைவு, கற்பனை, சிந்தித்தல் போன்ற பல மனவெழுச்சிகளைக் (faculties) கொண்டதாகும்.

→ லிலியம் ஜேம்ஸ் என்பவர் இக்கோட்பாட்டின் உண்மைத் தன்மையை சோதித்தறிய 1890-ல் இரீடர் டியுகோ என்பவர் அறுதிய "ஸைடர்" (Satyr) என்னும் கூட்டுள் தொடர்பு 158 வாக்கியை மனப்பாடம் செய்தார். பின்னர் அடுத்த 28 நாட்களை "ஆண்டிஸிடன்" அறுதிய "பாரடைஸ் லாஸ்ட்" என்னும் வெற்றுக்காப்பியத்தின் ஒரு புதிய பகுதியை மனப்பாடம் செய்ய செலவிட்டார். பிறகு மீண்டும் "ஸைடர்" கூட்டுள் தொடர்பிலுள்ள வேறு 158 வாக்கியை மனப்பாடம் செய்தார். இரண்டு சின்ன பகுதி அதில் சேரும் தேவைப்பட்டது. எனவே பயிற்சி முறைமை என்பது உண்மையல்ல என ஜேம்ஸ் வாதிட்டார்.

→ கிரெய்டு முறைமை முயலுமை கடந்திய சொற்றொடர்களை (nonsense syllables) கற்றலால் பயிற்சி பெறுவதன் மூலம் சிலவர்களது கற்கும் திறன், நினைவில் வைத்துக் கொள்ளும் திறன் ஆகியவை உயர்கிறது என பல தொய வந்தது.

→ ஸ்டீல் (உரைநடைப் பகுதிகளைக் கற்று நினைவில் வைத்திருந்தவர் பாடலைக் கற்று நினைவில் கொள்வதை மேம்படுத்துகிறதா என ஆராய்ந்தார்)

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ மாணவர் (கிடைக்கும் பயிற்சி வாய்ப்புகளில் கிடைக்கும் வெற்றி, தோல்வி, வேறுபாடுகளை உணரும் திறன் ஆகியவை அதிகமாகிறதா என ஆராய்ந்தார்)

→ எலே & மாணவர் ஆகியோர் நடத்திய சோதனைகளின் முடிவில் மாற்றம் சிறப்பான பயற்சி மூலம் அதிகமாகிறது என்ற கோட்பாட்டிற்கு) வலுசேர்ப்பதாக அமைவதில்லை.

II. தார்ண்டைக்கின் ஒத்த கூறு கோட்பாடு:
(Thorndike's theory of identical elements)

→ ஒத்த கூறுகள் கோட்பாட்டை உருவாக்கியவர்கள்:
(i) E.L. தார்ண்டைக்
(ii) உட்வொர்த்.

→ இக்கோட்பாட்டின்படி ஒரு பாடத்திலிருந்தோ அல்லது அல்லாத்திலிருந்தோ முன்னால்நிகழ்ந்த பயிற்சி மாற்றம் நிகழ வேண்டுமானால் இரண்டிற்கும் இடையே பொதுவான ஒத்த கூறுகள் இருத்தல் அவசியமானது.

→ கிளான் (Kline) நடத்திய சோதனையால் இக்கோட்பாட்டின் உண்மைத்தன்மை கேள்விக்குறியாகிறது.

→ உதாரணம்:
- கணிதத்திலிருந்து இயற்பியலுக்கு கற்றல் மாற்றம் நிகழ வாய்ப்பு அதிகம் உள்ளது.

III. பொதுமைப்படுத்தல் கோட்பாடு:
(Theory of Generalisation):

→ C.H. ஜட் (Judd) 1908-ல் தான் நடத்திய சோதனைகளின் அடிப்படையில் இக்கோட்பாட்டை சென் வைத்தார்.

→ இக்கோட்பாட்டின்படி பயிற்சி மாற்றம் நிகழ இருப்பிடம் அல்லாவிடினாலும் கற்றலும் பாடங்களாலும் கற்றல் அவற்றில் பதிந்துள்ள மாறிகளைக் கண்டறிதல் அவசியம்.

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ ஆடிமின் கொள்கையின்படி பள்ளிப்பருவப் வாழ்நிலைகளிற்கு பயன்படக் வேண்டுமென்னும் நோக்கிலேயே படிக்க வந்திருக்கிறார்களே தவிர பயன்களை பல மொழி ஆசிரியர்களை மாணவர்களுக்கு நெருங்கிய நல்லுறவு ஏற்படுத்தவில்லை.

→ தாய்மொழிக்கல்வி கொள்கை ஆடிமின் கொள்கைகளிலிருந்து அடிப்படையில் வேறுபடுகிறது.

IV. கெஸ்டால்ட் கொள்கையாளர்கள் தோற்ற மாற்றக் கோட்பாடு.
(Theory of transposition)

→ கற்றல் மாற்றம் என்பது பலவற்றிற்கும் உள்ள தொடர்பு குறித்ததாகவும் கண்டறிந்து கிளைவிரிவைப் புரிந்துகொண்டு பயன்படுத்தும் கூடிய திறனைப் பொறுத்திருக்கிறது என கெஸ்டால்ட் கொள்கையாளர் கருதுகின்றனர்.

→ பொருள் உணர்ந்து கற்றால்தான் பயற்சி மாற்றம் எதையும் நன்கு மேற்கொள்ள முடியும் என்பதை தோற்ற மாற்றம் கோட்பாடு கூறுகிறது.

→ "ஒரு நிலைமையில் காண்பதும் பண்புகளை வேறொரு நிலைமைக்கு மாற்றுதல் (Transferability) பயற்சி மாற்றத்தின் அடிப்படை ஆகும்" - கெஸ்டால்ட் அறிஞர்கள்.

→ "பயற்சி மாற்றத்தின் அடிப்படை தோற்ற மாற்றம்"

→ "உற்காட்சியே பயற்சி மாற்றத்தின் அடிப்படை"

→ இது "மாற்றியமைத்தல் சோதனைகள்" என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.

→ காப்கோ பயற்சி மாற்றத்தில் 2 வகைகளாக பிரிக்கிறார்.

(1) பக்க மாற்றம்.

(2) செங்குத்து மாற்றம்.

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ (1) பக்கவாட்டு மாற்றம் : (Lateral transfer) :

- ஏதோ ஒரு கருத்தை அல்லது விதியை வேறு சூழ்நிலைக்கு பயன்படுத்தி ஒரு புரிதலுக்கு வருவது.

→ (2) செங்குத்து மாற்றம் : (Vertical transfer) :

- ஒரு சூழ்நிலையில் பல வகை திறன்களை பயன்படுத்தி மற்றொரு புதிய சூழ்நிலையில் வேறொரு புதியதை உருவாக்க மற்றொரு வகையான மாற்றம்.

V. பேகிலியின் குறிக்கோள் கோட்பாடு :

(Bagley's theory of ideals)

→ "கற்க நாம் எவ்வளவோ முயன்றாலும் குறிக்கோள் நிலைக்கு உயர்த்தினால் நாம் அதை கற்கும் பயன்படும்" – பேகிலி (W.C. Bagley)

→ கிக்கோட்பாடு, செயல் மற்றும் அனுபவ மனோவியலை ஒரு தத்துவார்த்த நிலைக்கு மற்றொரு சூழ்நிலைக்கு பயிற்சி மாற்றம் செய்யும் என வலியுறுத்துகிறது.

→ கற்றல் மாற்றத்தை கருத்தியல் கொள்கையை வகுத்தளித்தவர் - W.C. பேகிலி.

பயிற்சி மாற்றத்தை பாதிக்கும் காரணிகள் :

(1) கற்பவர் தொடர்பான காரணிகள்.

(2) கற்கும் சூழ்நிலை தொடர்பான காரணிகள்.

TRB PHYSICS MATERIALAN - 8807...

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

PG & POLYTECNIC - TRB PHYSICS - RASIPURAM

V. KARIKALAN – 8807432425

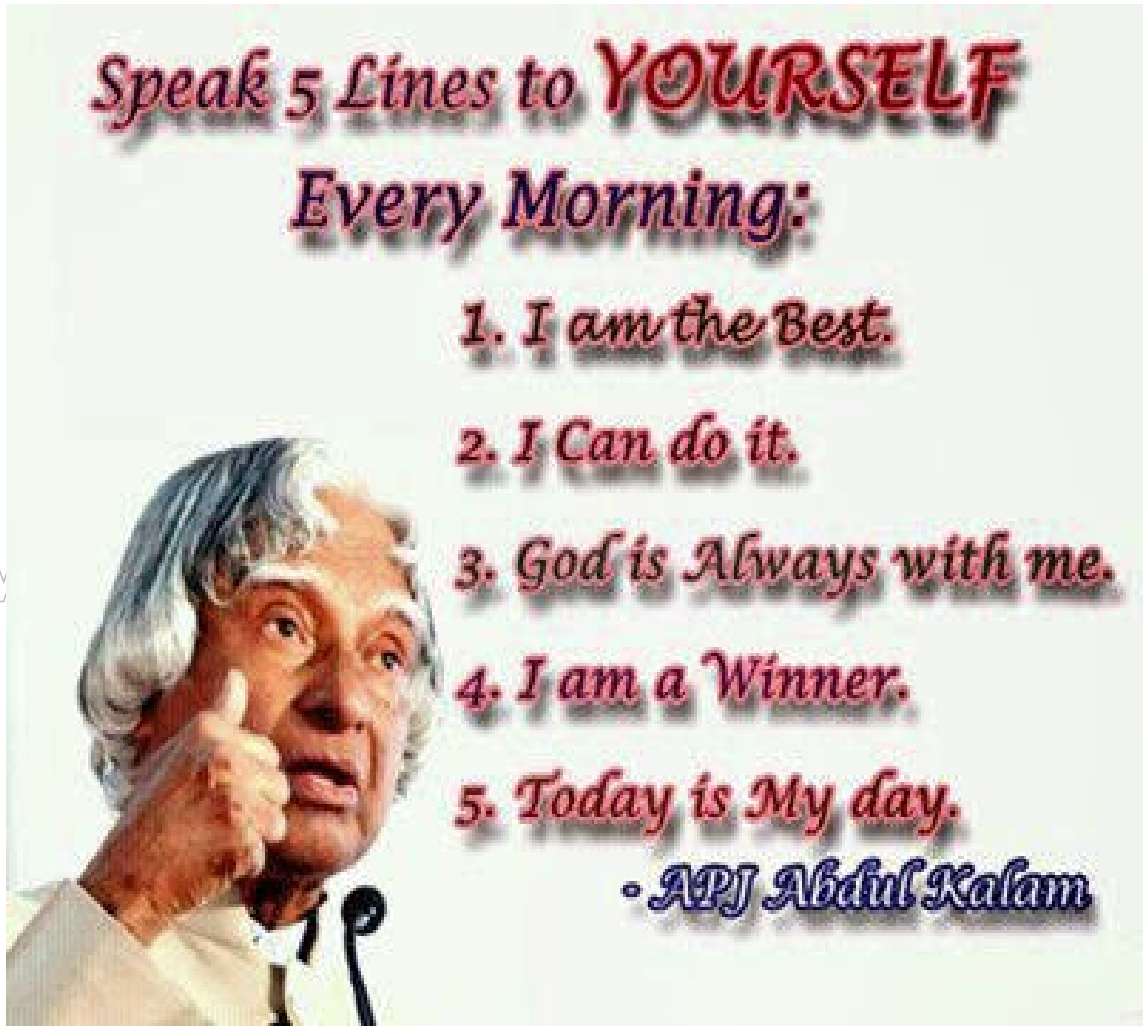


www.Padasalai.Net

PG & POLYTECNIC - TRB PHYSICS - RASIPURAM

V. KARIKALAN – 8807432425

13. MEMORY AND FORGET



உங்கள் அரசுப் பணி கனவை நினைவாக்க உறுதியான வெற்றிக்கு !!!

டாக்டர் ஏபிஜே அப்துல் கலாம் அவர்களுக்காக ,,,,

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

13. MEMORY AND FORGET

நினைவும், மறதியும்

.....

→ நினைவு எனப்படு நாம் கற்ற விஷயங்களை மனதில் தங்க வைத்திருந்து தேவைப்படும் போது அவற்றினை வெளிப்படுத்தி பயன்படுத்தி கொள்வதினை அதாவது நினைவு கூர்தலைக் குறிக்கிறது.

→ சிந்தித்தல், காரண காரியங்களை ஆராய்ந்தறிதல், கற்பனை செய்தல் ஆகியவை யாவும் நாம் மனதில் கொண்டு வைத்துள்ள அனுபவங்களை வைத்தே அமைகின்றன.

→ நினைவிலிருத்தல் எனப்படு கற்றவற்றை மனதில் தேக்கி வைத்தல்.

→ நினைவு அல்லது தாபகம் எனப்படு மனதின் செயல், நினைவு எனப்படு திறமை கிதனை பயன்படு மேலும் வளர்க்கலாம்.

→ "நினைவுப் பயிற்சி எனப்படு தனைப் பயனற்ற போன்றதல்ல" — மாரிசன் மன்றம் கிலைலாண்டு.

→ ஒரு கருத்தை எண்ணம் அல்லது நெருக்கமை பற்றிய அறிவுடன் அதை நாம் மீண்டும் அறிந்தோ, அனுபவித்தோ கிருக்கின்றோம் எனும் வேறொரு உணர்ச்சியும் நம் உள்ளத்தில் எழுவதாலே நினைவு — வில்லியம் ஜேம்ஸ்.

நினைவிலிருத்தலில் 3 படிநிலைகள் உள்ளன:

(1) கற்றல் அல்லது நினைவிலிருத்தலுக்கான வற்றை மனப்பாடம் செய்தல்.

(2) கிருத்தி வைத்தல் அல்லது சேமித்து வைத்தல்.

(3) வெளிப்படுத்துதல் அல்லது நினைவில் தேக்கி வைத்தவற்றோடு தொடர்பு கொள்ளுதல்.

கற்றல் எனப்படு கற்கும் பொருளின் தன்மை, கற்பவரின் கியல்புகள், கற்கும் முறைகள் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது.

PG - TRB PHYSICS V. KARIKALAN - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

நினைவின் வகைகள் :

⇒ புலனறிவு நினைவு (Sensory memory)

⇒ குறுகிய கால நினைவு (Short term memory)

⇒ நீண்ட கால நினைவு (Long term memory)

→ ஆறு வினாடிகள் மட்டுமே நீடிக்கும் புலன்களால் உணரக் கூடிய தூண்டுகளானது தாக்கத்தை நினைவிலிருத்தல் புலனறிவு நினைவாகும்.
(எ.கா) விபத்தின் போது நாம் பார்த்த காட்சி, கேட்ட பெரும் சத்தம், உணர்ந்த வலி.

→ மிக அண்மையில் நடந்த நிகழ்ச்சிகள் சிறிது காலம் (30 வினாடிகள்) நினைவில் வைத்திருப்பது குறுகிய கால நினைவு.
(எ.கா) ஒருவரை தொலைபேசியில் அழைப்பதற்காக தொலைபேசி எண்ணைப் பார்த்து அவரை அழைப்பது வரை மட்டுமே.

→ நாம் கற்றுக் கொண்ட பெருக்கல் வாய்பாடு, திருக்குறள், கவிதை வரிகள் ஆகியவை, நீண்ட நாட்களாக நம் மனதை விட்டு அகலாமல் நீடிப்பதையே நீண்ட கால நினைவு என்கிறோம்.

→ குறுகிய கால நினைவு, தற்கால நினைவு (STM) எனவும், நீண்ட கால நினைவு, நிலையான நினைவு (LTM) எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.

→ குறுகிய கால நினைவில் பதியப் பெற்றவற்றை நீண்டகால நினைவிற்கு மாற்ற அதிக காலமும் முயற்சியும் தேவைப்படுகிறது.

→ ஒரே நேரத்தில் குறுகிய கால நினைவில் 7 ± 2 உருப்படிகளை மட்டுமே வைத்திருக்க முடியும் என ஆய்வுச் சான்றுகள் தொகுக்கின்றன. (நினைவுத்திறன்)

→ "புலனறிவு நினைவு எனப்படும் 5 வகையான புலன் உறுப்புகளால் வழிபடும். பார்த்தல், கேட்டல், சுவைத்தல், நுகர்தல், தொடுதல் ஆகிய 5 புலன் உணர்வாற்றலும் தனித்தனியே புலன் உணர்ச்சி உண்டாகும்" — அட்கின்சன் & ஷிஃப்ரின்.

PG TRB PHYSICS - KARIKALAN - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ R.C. அட்கின்சன் மற்றும் R.A. ஷிப்ரின் ஆகியோரது "இணைவு சேமிப்பும் இணைவு மாற்றமும்" பற்றிய மாதிரி முக்கியமான வளர்ச்சியாகும்.

மனதில் திருத்தி வைத்தலைப் பாதிக்கும் காரணிகள் :

→ கற்றலை மனதில் திருத்தி வைப்பதற்குக் காரணம் மனிதனை ஒரு பகுத்தறிவு உயிரி ஆகும்.

* கற்கும் பொருட்களின் பயன்பாடு, கற்பதற்கு எடுத்துக் கொள்ளப்படும் நேரம், எத்தனை முறை திரும்பத் திரும்பக் கற்கப்பட்டது. இடைவெளி விட்டு கற்றல், இணைவில் பாதுகாப்பாக வைக்கப்பட்ட கால அளவு, கற்கும் போது எதிர்பார்ப்பு ஏற்படும் விடைபூர்வங்கள்

* நினைப்பு, மனப்பாண்மை, கவனக் குவிப்பு, ஆர்வம், பதற்றம், அடைவுக்கம் போன்றவை.

→ விடைபூர்வங்களால் பாதியில் தடைப்பட்ட கற்றல் அலகு பணி முழுமையுள்ள பணி (அ) கற்றலை விட அதிக காலம் மனதில் திருத்தி வைக்கப்படும், மீட்டுக் கொணர்படுகிறது. இது "சைகார்னிக் விளைவு" எனப்படும்.

வெளிக்கொணர்தல் :

→ கற்றவற்றை மனதில் திருத்தி வைத்து எதிர்காலத்தில் தேவைப்படும் போது தேவையான தூண்டல் மூலம் வெளிப்படுத்துதல்.

→ இதில் இரு முறைகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

(1) மீட்டுக் கொணர்தல் (Recall)

(2) மீட்டறிதல் (அ) மீட்டுணர்தல் (Recognition)

→ மீட்டுக் கொணர்தல் ⟹ கற்றவற்றை எவ்வித தூண்டல் இணையுமின்றி வெளிக் கொணர்தலே மீட்டுக் கொணர்தல்.

→ மீட்டுக் கொணர்தல் & மீட்டறிதல் இரண்டும் ஒருங்கிய தொடர்புடையது.

→ கொடுக்கப்பட்ட பலவற்றிலிருந்து தொடங்குவது மீட்டறிதல். ஆனால் அப்பொருளை கண்டுபிடிப்பதுதான் மீட்டுக் கொணர்தல்.

PG - TRB PHYSICS - V. KARUKALAN - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

சிறந்த நினைவாற்றல் இயல்புகள் : (Signs of good memory)

(1) விரைவு (rapidity) : ஒருவர் தன் பாடம் அல்லது அனுபவங்களை மிக விரைவாக நினைவு கூற முடிந்தால் அவர் சிறந்த நினைவாற்றல் பெற்றவராகக் கருதப்படுவார்.

(2) துல்லியம் (accuracy) : நினைவிலிருந்து மீட்டுக் கொண்டுவரப்பட்டதை சிறுதுமாறாமல் காண்பிப்பட்டால் அதாவது மிகச் சரியாக இருக்கிறதோ - - யானால் சிறந்த நினைவாற்றல் கொண்டிருப்பதாகக் கருதப்படுகிறது.

(3) கால அளவு (length of time) : எவ்வளவு நீண்ட காலத்திற்கு தன்னால் அனுபவங்களை மனதில் கொண்டு மீண்டு நினைவு கூர முடிகிறது என்பதும் சிறந்த நினைவின் ஓர் அளவீடு.

(4) எளிதாக வரவழைத்தல் (promptness) : எவ்வித முயற்சியுமின்றி சின்ன சின்ன அனுபவங்களைத் தேவைப்படும் போது உடனடியாக வரவழைத்துக் கூடிய ஆற்றல் சிறந்த நினைவின் மற்றொரு இயல்பு.

(5) பொருத்தமான / பயன்படுத்தக் கூடிய தன்மை (serviceableness) : தேவையானவற்றை தேவையான நேரத்தில் தேவையான இடத்தில் நினைவிலிருந்து வரவழைக்கவதை இது குறிக்கிறது.

நினைவு திட்பம் (memory span) :

→ ஒரு முறை பார்த்தபின் பார்த்த பொருட்களில் எத்தனை பொருட்களைத் தவறின்றி ஒருவரால் நினைவுபடுத்திக் கூறமுடியுமோ அப்பொருட்களின் எண்ணிக்கை அவரது நினைவு திட்பமாகும்.

→ நினைவு திட்பத்தினை நினைவு உருளை (memory drum) என்ற கருவியைப் பயன்படுத்தி அறியலாம்.

→ இது உடனடி நினைவை (immediate memory) சோதிக்கிறது.

→ 4 அல்லது 5 வயது குழந்தைகளின் எண்களை பற்றிய நினைவு திட்பம் 4

7 அல்லது 10 வயது இருக்கும் குழந்தைகளின் நினைவு திட்பம் 6.

PG - TRB PHYSICS V. KARTHIKEYAN 8807432345

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ "செய்திகளை முறையே அடுக்கி நினைவினை உயர்த்திக் கொள்ள உதவும்" — மாண்டீலா.

→ Mnemonics (நிமோனிக்ஸ்) — நினைவுடன் தொடர்புடையது.

(எ.கா) Rainbow - "VIBGYOR" என நினைவில் வைத்தல்.

மறதியும், அது நேர்வதற்கான காரணங்களும்:

(Why do we forget?):

→ நேற்றைய நம் நினைவில் நாம் கொண்ட சுவையும் பாடம் நடத்தப்பட்டது ஆகியன வந்தால் மறதி எனிக்கிறோம்.

→ நாம் நேற்று செய்தித் தாளில் பாடம் எண்ணிக்கை தேவைப்படும் போது நம்மால் நினைவு கூற இயலவில்லை என்றால் அதனை மறதி வினை என்று கூறுகிறோம்.

→ நமது மறதி நேர்படக் காரணம் நேற்று வரை நினைவில் தாங்கியதே.

→ நினைவும், மறதியும் ஒரே நாணயத்தின் இரு பக்கங்கள்

→ மறதி என்பது நினைவின் எதிர்மறையான செயல்முறை.

நினைவிலிருத்தல் 3 நிலைகளில் நடைபெறுகிறது.

(1) நேற்றைய அனுபவ நினைவிலிருத்தலுக்கான வந்தால் சேகரித்தல்.

(2) திரும்ப நினைத்தல்.

(3) வெளிக் கொணர்தல்.

→ நேற்றையதும், நேற்றையற்றை மீண்டும் பயன்படுத்துவதற்காக நினைவிலிருத்தி வெளிக் கொணர்தலுக்கும் இடையேயான கால இடைவெளியை "திரும்பல் கால அளவு" என்கிறோம்.
(retention interval)

PG - TRB PHYSICS W. KARTHIKEYAN - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

முறித்தவுக்கான காரணங்கள் :

முறிதல்.

சிதைதல் நிலைக்கீடு

→ சிதைதல் எனுவதால் மனதில் கிருத்தி வைத்தலை பாதிப்புக்கு உள்ளாகின்றன.

→ நிலைக்கீடுகளால் மனதில் கிருத்தி வைத்தலை அடியாழி கிருந்தாலும் கூட வேறு ஏதோ ஒன்றின் நிலைக்கீடு காரணமாக நம்மால் நினைவில் கிருத்தி வைத்தலை சரியாக வெளிக் கொண்டு வர முடிவதில்லை. இது தடையேற்படுதல் என அழைக்கிறது.

→ உயர் மனவெழுச்சி (excited emotion) உள்ளோக்குத் தடை, மனவோக்குத் தடை ஆகியவற்றிற்குக் காரணமாக அமைகிறது.

→ "இன்பு கற்றதில் சிலவற்றை நினைவு கூர்தலில் ஏற்படும் நிராகரிப்பான (அ) தற்காலிகமான கிழப்பு முறி" – மன்.

→ "நான் மறந்தே விட்டேன் என்பதன் பொருள் நான் படித்ததை நினைவு கூர்தலில் தோல்வி அடைந்து விட்டேன் என்பே பொருள்" எனக் கூறியவர் – மன்.

→ "முறி எனப்படு தடையில் கிருந்த ஒன்றை உதவி இல்லாமலேயே மீண்டும் கருத்தை (அ) கருத்தொகையை நினைவு நினைக்கு மீண்டும் வரவழைத்தலில் ஒரு மனத்தடைக்கு ஏற்படும் தோல்வி" என்ற கருத்தைக் கூறியவர் – பாவ்லா.

→ "முறி எனப்படு நினைவிலிருத்தலில் (அ) நினைவுக்கு கொண்டு வருதலில் ஏற்படும் தோல்வி" – ஸ்டாட்மன்.

PG - TRB PHYSICS V.KARIKALAN 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

மறதிக் கோட்பாடுகள் :

I. பயன்படுத்தப்படாததன் விளைவாக அழிதல் :

(Decay through disuse) :

→ நாம் கற்ற செயல் அல்லது பாடம் நீண்ட நாட்களாக பயன்படுத்தாமலே போகும்போது கால போக்கில் அது நினைவிலிருந்து அழிந்தே போகிறது. இது காலத்தினால் ஏற்படும் மறதி.

II. குறுக்கீட்டுக் கோட்பாடு :

(Theory of interference) :

→ கற்றலுக்கும் கற்றலுக்கும் நினைவு கூர்தலுக்கும் இடையே எவ்வளவு கால இடைவெளி உள்ளதோ அவ்வளவு இடைவெளியும் கிடைக்கும்போது இடையே வேறொன்று குறுக்கிடுவதாலும் உள்ளது நினைவில் இருப்பதே சிக்கலாகிறது என்பதே குறுக்கீட்டுக் கோட்பாடாகும்.

இதில் 2 வகை உண்டு.

(1) பின்னோக்குத் தடை.

(2) முன்னோக்குத் தடை.

பின்னோக்குத் தடை : (Pro-active inhibition)

→ நாம் முதலில் கற்ற ஒரு பாடம் (அ) செயல் நற்போது புதிதாக கற்கக் கொண்ட ஒரு பாடத்தினை (அ) செயலானது நினைவு கூர்வதற்கு தடையாக அமைவதினை பின்னோக்குத் தடை என்கிறோம்.

→ பின்னோக்குத் தடை நிகழ்ச்சியை சோதனையின் அடிப்படையில் விளக்கியவர்கள் – ஆஸ்பெல், அண்டர்வுட்.

→ "புதியதாகக் கற்றவற்றை எளிதில் புரிந்து கொள்ள முடியாத போது ஏற்கனவே கற்றவற்றால் அவை மறக்கப்பட்டு விடுகிறது" – ஆசுபெல்.

RG - TRB PHYSICS V.KARIKALAN - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

மின்னோக்கற்ற தடை :

→ இத்தகைய முறைதவறி நியதியினை தெலரி மின்னோற்றவர்கள் ஹெலர், மிஸ்சுகோர் ஆகியோர்.

→ புதியதாக நற்றிசை கொள்ளும் ஒரு பாடம் அவ்வகை செய்யுள் ஏற்கனவே நற்ற பாடம் அவ்வகை செய்யுளை நினைவு கூர்ந்துபார்த்து தடையாக அமைவதை மின்னோக்கற்ற தடை (எ.கா) ஆங்கிலம் கற்கத் தொடங்கிய மனி காய்கறிகளை பேசும்பொழுது ஆங்கில வார்த்தைகளை ஆங்காங்கே உபயோகித்தல்.

→ "நிறையறி பனுவலாளர் நற்றம் பொருள் வண்டின் ஒலியை தொகுபுகள் எங்கிருந்தாலும் முறை ஏற்பதென்ற" – மாசிலன்.

→ முறையை ஏற்பதிலும் தடையாளர்க் கூறியவர் – மிகேமி.

III. படிம மாற்றக் கோட்பாடு :
(True change theory) :

→ புலன்காட்சியை ஆய்வு செய்ததிலிருந்து இக்கோட்பாடு தோன்றியது. மனிதரை பார்க்கும்போது (அ) அறிவதற்காகப் பொருள் போது நினைவு பரவலாக மனப்படிமங்கள் (traces) ஏற்படுகின்றன. இவை மூடம் ஒருங்கமைப்பு, பிறந்த உருவமாக மாற்றத்தை என்ற புலன்காட்சி அதிகளவு அடிப்படையில் மாறத் தொடங்குகிறது.

→ இக்கோட்பாட்டின்படி, அறிவதற்காக நினைவில் பதிவதைவிட மனப்படிமம் முகவும் ஒருங்கான சமனிலை பெற்ற உருவமாக மாறத் தொடங்குவதால், அதன் அசல் தன்மையில் சிறிதில இழப்புகள் ஏற்படுவதை சிதைதல் (அ) மாற்றம் என்கிறோம்.

→ பார்ட்லெட் நடத்திய சோதனையில் அதில் ஒருவாடம் பூனையின் படம் காண்பிக்கப்பட்டது.

PG - TRB PHYSICS - KARIKALAN - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ சில நொடிகளில் பார்த்தபின் நினைவிலிருந்து அதை அவரே வரைந்தார். அவர் வரைந்த படம் அதற்கு அருகிலேயே காண்பிக்கப்பட்டது. பின் அவர் சில நொடிகள் பார்த்தபின் நினைவிலிருந்து அவர் வரைந்தார்.

→ இவ்வாறு இச்சோதனை 10 முறை செயல்படுத்தப்பட்டது. 10 வது முறை வரைந்த படமானது முதலில் வரைந்த படத்திலிருந்து சிறிதும் தொடர்பில்லாத ஆங்கிலேயரின் உருவமாக இருந்தது அறியப்பட்டது.

→ இக்கோட்பாட்டின்படி தான், மதங்களில் புனிதமானவற்றையும் தனி காது, மூக்கு, வாய்களில் மிக வேகமாக பரப்பப்படுகிறது.

IV. மீளக் கொணர்தலில் ஏற்படும் தடங்கல் :
(Retrieval failure theory) :

→ சில நேரங்களில் நம் நெருங்கிய நண்பரின் பெயரை அல்லது நேரடியாக பேட்டியின் போது அனாவசியமான இடைவேளை, உடனடியாக நம் நினைவுக்கு வருவதில்லை. நாக்கில் இருக்கிறது ஆனால் வெளியே வரமாட்டேன் என்கிறது. TOT (Tip of Tongue - நுனி நாக்கு நிகழ்ச்சி) என்கிறோம்.

→ அச்சம், பதற்றம், தன்னம்பிக்கை குறைவு போன்றவை மீட்டல் செயல்பாட்டை மீளக் கொணர்தலில் தடங்கலாக தடங்கல் கோட்பாடு கருதுகிறது.

V. உளத்தூண்டலின் அடிப்படையில் அமைந்த மறதி :
(Motivated forgetting)

→ நாம் எதனை மறக்க விரும்புகிறோமோ அதனையே மறக்கிறோம். என்ன உளப்பகுப்பாய்வு கோட்பாட்டின் தந்தையான சிக்மண்ட் ஃப்ராய்டு கூறுகிறார். இவரது கருத்துப்படி ஒருவரின் மனதை வருத்தக் கூடிய அனுபவத்தை அவரோடுபட அனுபவங்களை போன்றவை மனதின் ஆழ்மனதிற்கு தள்ளப்பட்டு மறக்கப்படுவதால் நினைவுக்கு வருவதில்லை.

PG - TRB PHYSICS - VIKRAMKALAM - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

திறனையே உலகிகம் அலைஞ் ஆரிவமே காரணமாக ஏற்படுமே மறுதியாகும்.

(எ.கா) பெற்றோரி கண்ணாடிளாலையே அவர்களின் முகம் (அ) முகம் விபத்தில் முறுமலடைவது பார்ப்பதே போன்று திக்பாரடம் படித்தாலே போலி ஆகி, பேசுமே திறனையே இழந்து விடுவர். எனவே நாட்களுக்குப் பழகி அவர்களின் பேசும் திறனை திரும்பப் பெற்றாலுமே அந்த சுழற்சியை விளாகிமே நிலையில் கிளிக்க மாட்டார்கள். இதைத் தேர்ந்தெடுத்த முறை (Selective mutism) எனப்படும்.

VI. இடைப்பதிக்கும் அலைஞ் நிலைப்படுத்தும் (நினைத்தல்) கோட்பாடு:

→ இது முந்தைய கோட்பாடு.

→ இதன்படி கற்றல் அனுபவங்கள் மனதில் ஏற்படுத்தும் மெய்ப்பாடுகள் நிலைத்து நின்றால் மட்டுமே அதை நினைப்பதற்கு வரு நிறைய கால அவகாசம் தேவைப்படுகிறது. இக்காலம் அவகாசம் குறைவடைவதற்கு ஏனே கற்றலால் ஏற்படுத்த மெய்ப்பாடுகள் கலைய தேர்ந்தால் முந்தைய ஏற்படுகிறது.

PG - TRB PHYSICS V.KARIKALAN - 8074222425

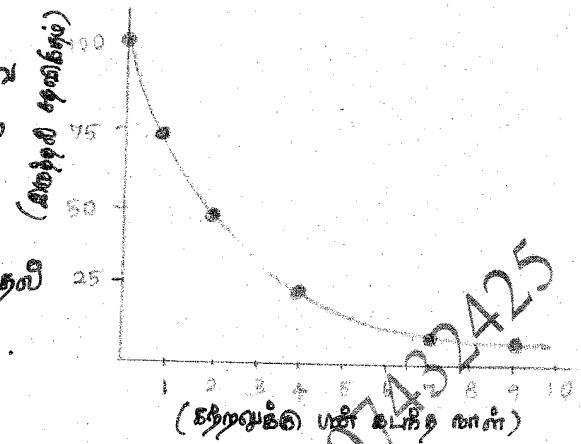
http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

மறதிநலி பற்றிய எபாங்கௌஸின் சோதனையும், மறதிநலி வளைகோடும்:

(Ebbinghaus experiment and curve of forgetting:)

→ 1885-ல் ஜெர்மனி எபிங்கௌஸ் என்ற உளவியலர் அதிகரி நினைவை அளவிடும் பரிசோதனையாள் பொதுவி மறதி வளைவை கொடுத்தார்.



→ மறதிநலி வளைகோடு நினைவிலிருத்தலி வளைகோடு எனினும் அழைக்கப்படும்.

→ நீண்டகால இடைவெளி காலம் செல்ல செல்ல மறதிநலின் அளவு எவ்வாறும் உள்ளது என்ன அளவிடும் ஆய்வாளரி வளைவாகிறது.

→ பொருளற்ற கற்றலுக்கு மறதிநலி விகிதம் அதிகமாகவும், பொருளுள்ளவிடங்களி கற்றலும் கவிதை, உரைநடை, ஆகியவற்றிலும் மிகக் குறைவானதாகவும் உள்ளது.

→ வகுப்பறைச் சொற்பொழிவுகளி, நிகழ்நிலை ஆகிய வற்றிற்கான மறதிநலி விகிதம் தொடக்கநிலையில் மிக அதிகமாகவும், காலம் அதிகமாகிக அதிகமாகிக குறைவாகவும் காணப்படுகிறது.

→ எபாங்கௌஸ் சோதனைப்படி கற்றலுள்ள அதலி ஒரு மணி நேரத்திலி 1/2 பங்கும், 9 மணி நேரத்திலி 2/3 பங்கும் ஒரு வாரத்திலி 4/5 பங்கும் கற்ற வற்றிலி மறக்கி போகிறது.

→ கல்லூரி வகுப்பிலி 40 நிமிட சொற்பொழிவு கேட்பிலி மாணவர்களி 64% கற்ற பொருட் கணையும், 3 நாட்களுக்கு பின் 45% கும், 1 வாரத்திற்கு பின் 35% கும், 8 வாரங்களுக்கு பின் 30% கும் நினைவு கூர்ந்தனர்.

→ நாம் கற்றலை ஒரு போதும் முழுமையாக மறக்கி போவதில்லை. எப்பொழுதும் மறதிநலி வளைகோட்டிலிருக்கி அறியலாம்.

PG-TRB PHYSICS SIVAKARTHIKEYAN - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ கற்றல் நிறைவுற்ற அதேத ! மணநோமே மாணவர்களின் மனனம் செய்வதற்கும், நீடமைரீதலாலி பயன்றி வைவதற்கும் உரைகாலம் என்ன ஆகியாரிக்கு உரை வேண்டும்.

நினைவினை மேம்படுத்தும் உத்திகள் :

(Techniques for better memory)

→ நினைவிலுத்தலில் கிடம் வைத்து 3 பழநினைகளையும் தேர்ச்சி பெற செயற்படுத்த சிறப்பான செயல் என்ற கூறலாம்.

→ சிறந்த நினைவு எனப்படு நலம் மிகுந்த கனையாணவே வைத்தல். நலம் மிகுந்த கனை வளர்ச்சியை ஊக்குவிக்கும் காரியம், வாடாடியம், பாலிபரனி போன்ற நோய்களை அதிகரிக்கா உணவு உட்கொள்ளுதல் நலம் பயக்கும்.

* ஆர்வம் (அ) ஊக்கத்தோடு கற்க வேண்டும்.
* வாருணைகளுக்கு கற்க வேண்டும்.
* எதைக் கற்பதற்கும் Slow முறை சிறந்தது.
* கற்கும் போது பகுதிகளை அல்லது மனனம் செய்தல்.
* இடைவெளி விட்டு சிறுக சிறுக கற்றல்.
* திரும்பத் திரும்பக் கற்றல்.
* கற்பவற்றை தனக்கனவே கற்றவற்றோடு தொடர்புபடுத்திக் கற்றல்
* படித்ததை மனனம் செய்தல். (self recitation)
* பல்புலன் வழிக் கற்றல்
* செய்திகளை சிறுபகுதிகளாச் சீராக்கப்படுதல் அல்லது நீண்டகாலம் நினைவில் வைத்திருக்க முடியும். இதனை வலையுறுத்தியவர் மாண்டலரி.

→ நினைவு கோளாறுகள் :

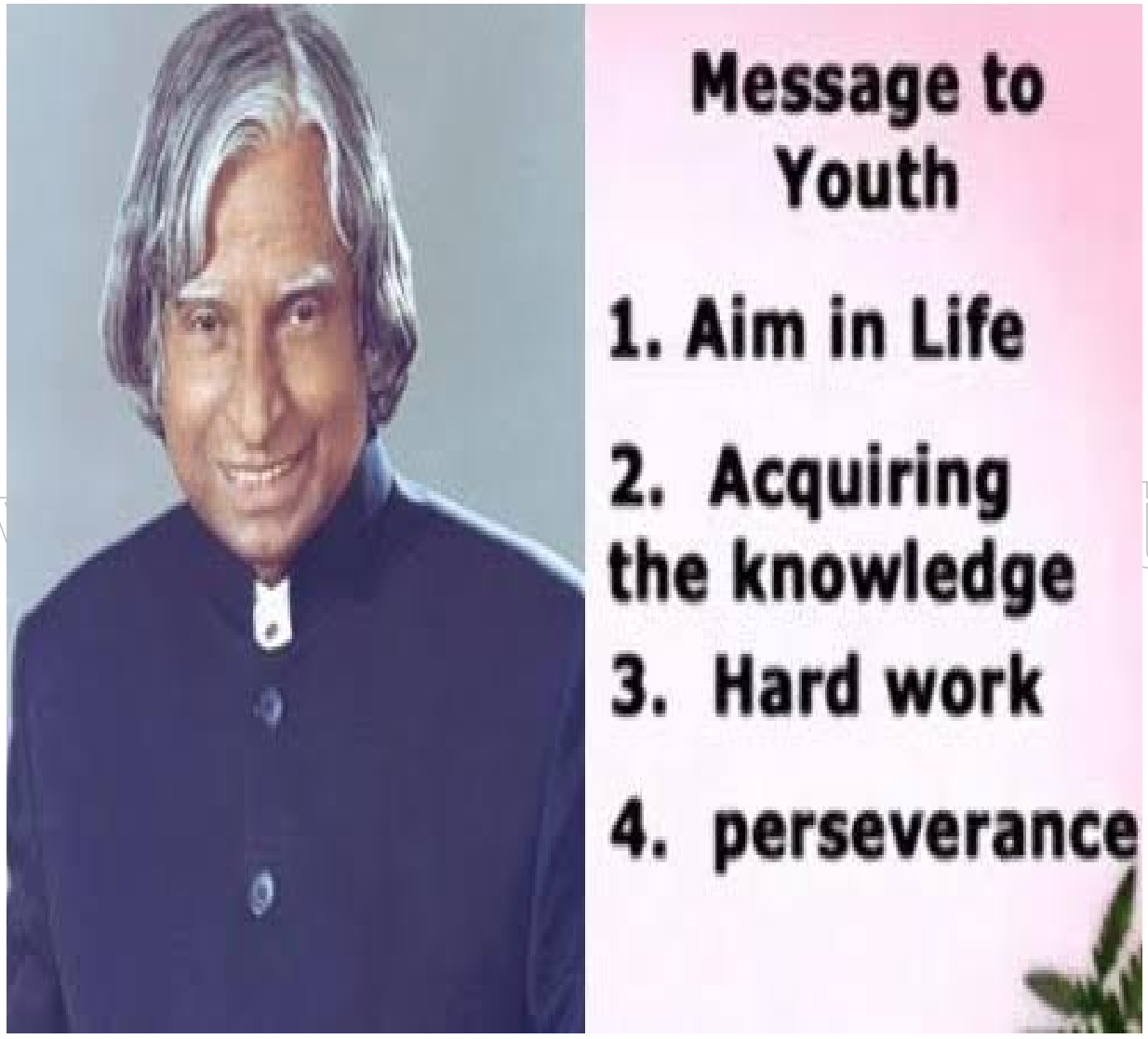
அம்னீசியா, அனோமியா, அல்சைமர்ஸ் மறதி நோய்
கோர்சாகோஃப்

PG - TRB PHYSICS - VIJAYAKUMAR 8072432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

PG & POLYTECNIC - TRB PHYSICS - RASIPURAM

V. KARIKALAN – 8807432425



PG & POLYTECNIC - TRB PHYSICS - RASIPURAM

V. KARIKALAN – 8807432425

14. INTELLIGENCE



www.Padasalai.Net

உங்கள் அரசுப் பணி கனவை நினைவாக்க உறுதியான வெற்றிக்கு !!!

டாக்டர் ஏபிஜே அப்துல் கலாம் அவர்களுக்காக ,,,,

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

14. INTELLIGENCE

நுண்ணறிவு

.....

→ மனிதர்கள் விலங்குகளிலிருந்து பலவேறு வகைகளில் மாறுபடுவதற்கும் தகவமைவதற்கும் தனித்தன்மையுடன் இயங்குவதற்கும் அடிப்படைக் காரணம் நுண்ணறிவும் அதனால் வெளிப்படும் புதிர்சார்ந்த தீர்வும் ஆகும்.

→ மனிதப் பண்புகளான உயர்ந்த, எடை, பரிவைத்திறன், நேர்மை திறன் போன்றவற்றை அளவிடுவதற்கு போன்ற நுண்ணறிவு என்ற பண்பை அளவிட முடியாதது. நுண்ணறிவின் தன்மையை நுண்ணறிவு மிகுகவர்களின் வெளிப்பாடுகளிலும் அக, புற தேடுதல்களிலிருந்து உணர்ந்து வேண்டி கிடைக்கிறது.

நுண்ணறிவு என்பதன் பொருள்:

⇒ சுற்றுப்புறச் சூழ்நிலைக்கு ஏற்ப தகவமைவதால் ஏற்படும் மாற்றத்தை வெற்றிகரமாக மாற்றியமைத்தல் கொள்ளும் திறனே நுண்ணறிவு.

⇒ நுண்ணறிவு என்பது கற்றல் திறனை வலியுறுத்துகின்றன. ஒருவர் பெறுகூடிய கல்வி அறிவு அளவை வைத்து நுண்ணறிவு தீர்மானிக்கப்படுகிறது. நுண்ணறிவு மிகுகவன் மிக வேகமாகவும் அதிகமாகவும் கற்று தன் செயல்பாடுகளையும் அனுபவத்தையும் பெறுகிறான் கொள்கிறான்.

⇒ நுண்ணறிவு என்பது கருத்தியல் சிந்தனைத் திறன் என்பதற்கு அதிக முக்கியத்துவம் கொடுக்கிறது. அதாவது சொற்கள், எண்கள், குறியீடுகள் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி கருத்தியல் சிந்தனை நிலையில் சிந்திக்கும் ஆற்றல் நுண்ணறிவு.

PG - TRB PHYSICS - VARIKAIAN - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

நுண்ணறிவு - வரையறைகள் :

→ "நுண்ணறிவு என்பது கடினமான (difficult), சிக்கலான (complex) புதுமையான (novel) சமூக பயனுள்ள (Socially valuable) உயர்நிலைப்படுத்தப்பட்ட செயல்களைத் (abstract) தொடர்ந்து மனவெழுச்சித் தன்மைகளுக்கு இடையேயும் அவற்றைத் தொடர்ந்து நிகழ்த்த (persistence) ஒருவனிடம் உதவும் ஆற்றல்" – ஸ்பியர்மேன்

→ "நோக்கத்தோடு செயல்படல், பகுத்தறிவோடு சிந்தித்தல், திறமையாகச் சுற்றுச்சூழலைச் சமாளித்தல் போன்றவை சேர்ந்த ஒரு கூட்டு செயலாற்றலே நுண்ணறிவு" – வெஷ்லர்.

→ புரிந்து கொள்ளல், புதுமை புனைதல், தொடர்புகளைச் செயலைத் தொடர்ந்து படித்தல், தனது நடத்தையில் உள்ள ஒழுங்கமைவுகளைத் தானே உணர்தல் போன்ற கூறுகள் நுண்ணறிவினுள் அடங்கி உள்ளன. – ஆல்ஃபர்ட் பினே.

→ நுண்ணறிவுச் சோதனைகள் எதையும் அளவிடுகின்றனவோ அதுவே நுண்ணறிவு – கிளிஃபர்ட் & ஹ்ரிகாண்டிஸ்லஸ்.

→ நுண்ணறிவு என்பது புதிதாகப் பயன்படுத்தும் ஆற்றல். இது உள்ளார்ந்த திறமைகளை வரு தேடலைத் தொடர்ந்தோ (அ) சிறப்பாக வெளிப்படுத்தவோ பயன்படுத்தல். – ஸ்டோன்ஸ் & மாரிக்யூஸ்.

→ தன்னையன்ன பிரச்சனைகளைத் தீர்த்தல், வேற்றுநிலை சார்ந்தவற்றை தொடர்புறுத்தல், மொழிப்படுத்தல், புதிய பொருட்களைத் தோற்றல் ஆகியவற்றில் ஏதாவதும் ஒன்றையே நுண்ணறிவு – தார்ன்டைக் மேயர்.

→ வரு சில வகையான சிக்கலான காரியங்களைச் செய்வதற்கான ஒரு தனிமனிதனின் திறமையை நுண்ணறிவு குறிக்கிறது. – மேஸிலோ விட்மர்.

→ நுண்ணறிவு ஒரு கியற்பண்பு பொருளின் அதை மனித செயல்திறனால் ஒரு சிக்கலான இயல்புதி வேறாகும் – R. ஸ்டேன்பர்க் & ஸ்காரிவோல்கி.

PG TRB PHYSICS - VIJAYAKUMAR - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ "நுண்ணறிவு எனிறாலி கற்றலுக்கான திறமை எனிறும், அனுபவத்திலிருந்தும் தூழ்நிலையிலிருந்தும் வாழ்வமைடவதற்கான திறமையே ஆகும். இவரகி வரைடயறையணகி உயாவயலி கணிணோட்டத்தினி அடிபபடையலி எனறாகும்" – கார்டனர் மரிஎ.

→ "தூழ்நிலைகளை ஏற்றவாறு மருவனி தன்னைத் தகவமைதகிகி ஏதாவனும் திறனும் புலனாகாத பொருளைப் பற்றிய சிந்தனையும் திறனும் சேர்ந்ததே நுண்ணறிவு"

→ Intelligence – என்ற வாரத்தையலி உளள வலவைவாறு மருதகிம் நுண்ணறிவு என்றாலி எனன எனபதைப் பற்றி எடுதகுறைகளை எல எல். ம. தெர்மன்தா (1955) தெரிவிதகிறார்.

I = ஆற்றலை பயனபடுதகிவதற்கு தூண்டுகோலி.

N = எண்ணாற்றலி.

T = சிந்தனைச் சுடலி கிளைகளும் அச்சுதூண் நிலையோடு வதகிபோதும் ஆற்றலி.

L = மொழியாற்றலி.

L = கற்றலி ஆற்றலி.

I = பயனபடலி (வரே தூண்நிலையலி நோனறும் பலவேறு வாழவியலகளை கணடறியும் ஆற்றலி)

G = உலகளாவிய தனதகிவமிகக கருதகிகளும் அரதகுளளன யெனறிகளையும் தெரிகிறதி.

E = திறனடயான மேலாணமை.

N = பொருளாறினவை அரதகுளளனதாக வினாதகுலி.

C = பனபபாறறலி மிகக அணுகுமுறை

E = மதிபபிடுதலி, கச்சிதமான முடிவு எடுதகுதலையும் தெரிகிறம்.

PG - TRB PHYSICS - V. KARIKALAN - 8807432425
www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

நுண்ணறிவு அளவிடு பற்றிய உளவியல் கோட்பாடுகள் :

(Theories of intelligence) :

ஒரறைக் காரணிக் கோட்பாடு :

→ நுண்ணறிவு என்பதுவே ஒரு பொதுத் திறன் (unitary ability) என்று சிலர் கருதுகின்றனர். இவ்வொரறைத் திறனே பலதிறப்பட்ட செயல்களுக்கும் பண்மையாகிறது.

→ இக்கொள்கை நுண்ணறிவு பற்றிய முதலாவது கொள்கை ஆகும்.

→ முழுமைகள் அனைவரையும் ஆட்டுவிக்கும் அதிகாரம் அனைத்தும் ஒரே அரசனிடம் குவிந்திருப்பது போல் பலதிறப்பட்ட செயல்களுக்கும் பின் அவற்றைத் திறம்பட இயக்கும் ஏதோ ஒரு பொதுத் திறனுண்டு அதுவே நுண்ணறிவு என இக்கொள்கை குறிப்பிடுகிறது.

→ ஆல்பர்ட் ஹேனல்லி கருத்தும் இக்கோட்பாட்டினை ஒத்து வருகிறது. எனவேனில் இவர் நுண்ணறிவு ஈவு (IQ) என்ற ஒற்றைக் காரணி கொண்டு நுண்ணறிவை முடிவிட முடியும் எனக் கருதினார்.

→ மேலே 1908-ம் ஆண்டு ஸ்பியர்மேன் என்ற கருத்தை வெளியிட்டார்.

ஸ்பியர்மேனின் இருபடைக் காரணிக் கோட்பாடு :

(Two factor theory)

→ ஸ்பியர்மேன் தன் இருபடைக் காரணிக் கோட்பாட்டை 1904-ல் வெளியிட்டார்.

→ இக்கோட்பாடு புளோ ஸ்டிவர் இயலின் வழி எழுந்தது ஆகும்.

→ இதன்படி நுண்ணறிவு G என்ற பொதுக் காரணியையும், S என்ற சிறப்புக் காரணியையும் உள்ளடக்கியது.

→ G என்ற பொதுக் காரணி ஒட்டியமாக ஆராய்ச்சியாளரும் திறனாய்வு தொடர்பு பெற்று அனைத்திலுமுள்ள எல்லா மனச் செயல்களையும் பாதித்து கொள்கிறது. சிறப்புக் காரணிகளுக்கு இடையே தொடர்பு மிகும் கிடையாது.

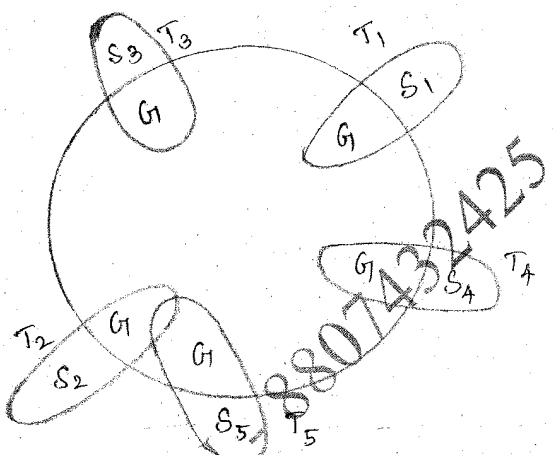
PG-TRB PHYSICS - KALAIARASAN - 8807439425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

→ ஸிபயர்மணின் கோட்பாட்டின்படி ஒவ்வொரு செயலும் பொருத்தமான அச்செயலுக்கிணைய நிறுவனத்தின் ஒரு சிறப்புத் காரணி ஆகியவற்றின் தொகுப்பு கொண்டு திகழ்வதாகும்.

($G+S_1$ – Activity T_1 : $G+S_2$ – Activity T_2 etc)

→ G காரணி பெரும்பாலும் மாபாலி தீர்மானிக்கப்படுகிறது. எல்லா செயல்களையும் தேர்ச்சியை பெறுவதில் வினைக்கு திறன் உதவுகிறது. ஆனால் நிறுவனத்தின் குறைபாடு சிறப்பு வினைக்கு அதிகமாகவும் தேவையான சிறப்புக் காரணி வழங்கப்படாமல் திகழ வேண்டும்.



→ ஒரு நிறுவனத்தின் குறைபாடு மனிதர் சிறப்பு வினைக்கிணைவரா என்பதை தீர்மானிப்பது அதிகமான செயல்களுக்கும் தேவையான G-ன் அளவு S-ன் அளவு ஆகியவை.

→ நுண்ணறிவின் பொதுக் காரணி மின்சக்தி போன்றது. சிறப்புக் காரணிகள் வெவ்வேறு மின் இயந்திரவியல் போன்றவை.

→ பொதுவாக நுண்ணறிவு என்பது G காரணியையே குறிக்கிறது. S காரணிகளின் எண்ணிக்கை அளவிடம் (அ) சிறப்புத் திறன்களை குறிக்கிறது.

→ கிக்கோடபாடு, நுண்ணறிவை அளவிடும் சோதனைகளை உருவாக்கும் வகையில் பெரும் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தியது.

→ ஒருமையான நுண்ணறிவுக்கு சோதனை பலவேறு மனித திறன்களான செயலாற்றல், எண்ணாற்றல், நினைவாற்றல், பிரிசிந்தனை போன்றவற்றை அளவிடும் பல பகுதிகளைக் கொண்டதாக இருக்க வேண்டும் என்பது புலனாகிறது.

PG - TRB PHYSICS - VIJAYARAJAN - 8807432425

www.Padasalai.Net

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

தார்ண்டைக்கின் பலகாரணிக் கொள்கை :

(Thorndike's multifactor theory) :

→ இக்கோட்பாட்டின்படி நுண்ணறிவானது பல்லாயிரக்கணக்கான சிறு ஆற்றல்களை உள்ளடக்கியது. எந்தவொரு மனச்செயல்பாடும் பலவேறு ஆற்றல்களால் ஒன்றிணைந்தே செயல்படுகின்றன.

→ இக்கோட்பாட்டின்படி நுண்ணறிவு என்பது ஒரே காரணியால் ஆனது அல்ல.

→ E.L. தார்ண்டைக்கின் நுண்ணறிவுச் சோதனை 4 பகுதிகளைக் கொண்டது.

(1) வாக்கியத்தைப் பூர்த்தி செய்தல்.

(2) எண் கணக்குகளை தொடர்பாக ஆராய்ந்தறிதல்.

(3) சொற்களஞ்சியம்.

(4) கட்டளைகளை நினைவுகூர்ந்தல்.

→ இந்த 4 சோதனைகளும் முழுமையாக நுண்ணறிவை வெளிப்படுத்துவதாக தார்ண்டைக் கூறவில்லை. இவற்றை நுண்ணறிவு ஆற்றல் கூறுகளை முதலில் எடுத்துரைத்தல் (Samplify) ஒரு முறையாகக் கொள்ளப்பட வேண்டும்.

சர்ஸ்டன் . L. தர்ஸ்டனின் குழுக் காரணிக் கொள்கை :

(Thurstone's group factor theory) :

→ இக்கோட்பாடு காரணி பகுப்புக் கோட்பாடு (factor analytic theory) என்றும், அடிப்படை உளத்திறன்களின் கோட்பாடு (primary mental abilities theory) என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.

→ தர்ஸ்டனின் ஆய்வுப்படி தெளிவான உளத்திறன்களின் தன்மைகளுக்கு இடையே சில அடிப்படை அம்சத்தை பொதுவாகக் கொண்டு இயங்குகின்றன.

(எ.கா) மேடைப்பேச்சு, கவிதை புனைதல், காவலாசிரியர் பணி, தமிழ் ஆசிரியர் பணி, பத்திரிக்கையாளர் பணி போன்றவை.

PG - TRB PHYSICS - VANIKALAN - 8807432425
www.Padasalai.Net
http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

→ மேற்கூறிய அனைத்தும் தனித்தனியாகவும் சுதந்திரமாகவும் அமைந்திருந்தாலும் வாழ்வாதாரத்தில் அடிப்படைக் காரணி (அ) பொதுக் காரணி (சார்லஸ் ஸ்பியர்மேன்) இயங்கி நுண்ணறிவை (அ) பொதுத் திறனை தோற்றுவிக்கிறது.

→ இந்த போன்ற மனச் செயல்களை ஆராய்ந்தறியும் ஆராய்ச்சி சார்ந்தவரில் தர்ஸ்டன் 7 வகை அடிப்படைத் திறன்களை கண்டறிந்தார்.

(1) இட ஆற்றல் (Spatial perception)

(2) புலன்காட்சித் திறன் (perceptual speed)

(3) எண்ணாற்றல் (Numerical ability)

(4) சொல்லாற்றல் (Verbal ability)

(5) நினைவாற்றல் (Rote memory)

(6) ஆராய்ந்தறியும் திறன் (Reasoning ability)

(7) சொல் வேகத்திறன் (Word fluency)

→ ஆராய்ந்தறியும் திறன் எண்ணாட்களில் தொகுக்கப்படுத்த தொகுப்பாய்வுத் திறன் (Inductive reasoning) என்றும் பகுப்பாய்வுத் திறன் (Deductive reasoning) என்றும் அழைக்கப்-படுகின்றன.

* தொகுப்பாய்வுத் திறன் ⇒ பல தனித்த உண்மைகளிலிருந்து வரும் உண்மைகளை தொகுத்தல்.

* பகுப்பாய்வுத் திறன் ⇒ வரும் உண்மைகளைப் பகுத்து தனித்தனியான சுட்டுகளை உண்மைகளை (அ) முடிவுகளை வருதல்.

→ இவற்றோடு பிரஞ்சினைகளுக்கு தீர்வு காண்பதும் ஆற்றலும் சேர்ந்து கிளவி 9 முக்கிய காரணிகள் என வரையறுக்கப்படுகிறது.

PG - TRB PHYSICS W. MURUGALAN - 8807432425

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

தர்ஸ்டனின் நுண்ணறிவுக் கோட்பாட்டின் பயன்பாடுகள்:

→ தர்ஸ்டன் ஒருங்காறணிகள் கோட்பாட்டை அடியொற்றி சோதனைத் தொகுப்புகள் உருவாக்கப்பட்டன.

→ நர்ஸ்டனின் நுண்ணறிவுக் கோட்பாட்டை மேலும் H.E. கேரட் எளிய நுண்ணறிவு வளர்ச்சிக் கோட்பாடு (Development theory of intelligence) ஒன்றை உருவாக்கினார். இதன்படி இடர்ப்பாடுகளைத் தொடர்ந்து தீர்த்தல் வழி பொதுக்காரணியாகத் திகழ்கிறது. வயது அதிகரிக்க அதிகரிக்க பல்வேறு சிறப்பு காரணிகளாக உருவெடுக்கின்றன.

கில்போர்டின் நுண்ணறிவுக் கட்டமைப்பு கோட்பாடு:
(Guilford's structure of intellect):

→ அமெரிக்காவைச் சேர்ந்த கலிபோர்னியா பல்கலைக் உளவியல் துறைத் தலைவர் பேராசிரியர் கில்போர்டு 1965-ல் நுண்ணறிவுக் கட்டமைப்பு என்ற கோட்பாட்டை கில்போர்டு வெளியிட்டார்.

→ இக்கோட்பாட்டின் படி மனித மனம் இயங்குவதை செயல்படுத்துவதற்கு எண்ணம் அல்லது செயல்படும் நிலைகளுக்கேற்ப வெவ்வேறான உளத்திறன்கள் வெளிப்படுகின்றன.

→ ஒவ்வொரு உளத்திறனையும் ஒரு குறிப்பிட்ட உள்செயல் (process) ஒரு பொருள் மீது (content) செயல்படும் வினைவு (product) என்ற வகையில் கில்போர்டு விளக்குகிறார்.

→ பொருள்:

* உருவ (figural)
* குறியீடு (symbolic)
* சொல்பொருள் (semantic)
* நடத்தை (behavioural)

PG - TRB PHYSICS - ARUNKUMARAN - 8807432429
www.Padasalai.Net
http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

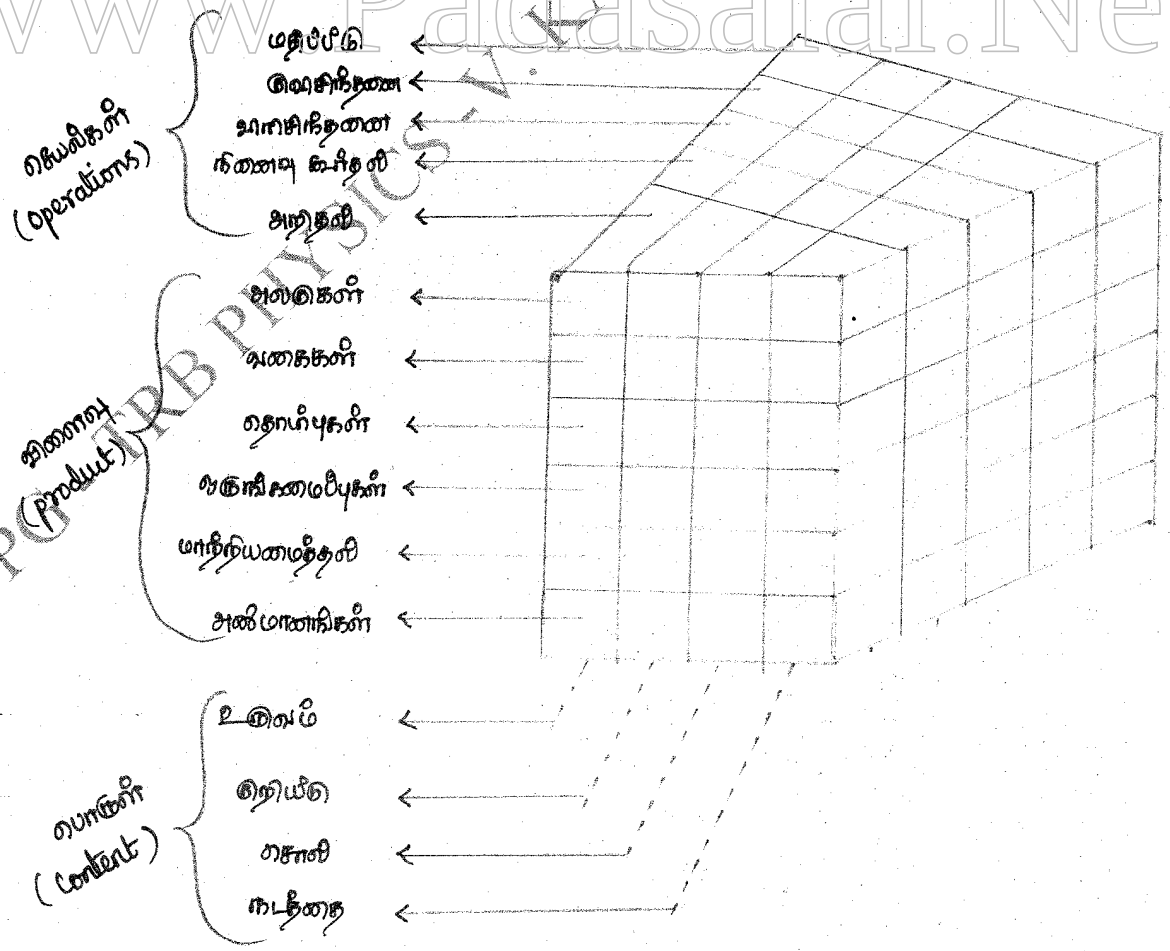
→ செயலி :

* அறிதல் (Cognition)
* நினைவு கூர்தல் (memory)
* இணைசிந்தனை (Convergent thinking)
* விரிசிந்தனை (divergent thinking)
* மதிப்பீடு (evaluation)

→ வினைபுகள் :

* அலகுகள் (units)
* வகைகள் (classes)
* தொடர்புகள் (relations)
* ஒருங்கமைப்புகள் (systems)
* மாற்றியமைப்புகள் (transformation)
* அனுமானங்கள் (implications)

www.Padasalai.Net
PG TRB PHYSICS - V. KARIKALAN - 8807432425



www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ மொத்தம் 4×5×6 = 120 நிண்ணறிவுக் கூறுகளை கில்போர்டு சுட்டிக்காட்டி உள்ளார். இன்று கில்போர்டு நிண்ணறிவுக் கூறுகளாக 5×6×6 = 180 நிறுபிக்கப்படுகின்றன.

பொருளில் உள்ள உருவம் → பார்க்கும் உருவம் (Visual)
→ கேட்பதால் உண்டாகும் உருவம் (Auditory figure)

கில்போர்டு கோட்பாட்டின் கல்வித் தாக்கங்கள் :

→ வெர்னன், வாசர்மன் போன்ற ஆய்வுகளால் நுண்ணோற்றம் நிரூபிக்கப்பட்டுள்ளது. வாசர்மன் ஆக்கத்திறனை சுட்டிய கூறாகவும் வெர்னன் பிரிவாக்கத் திறனோடும் நிண்ணறிவோடு தொடர்பு உடையதாகவும் கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

→ இக்கோட்பாட்டின்படி ஒவ்வொரு உளத்திறனும் தனக்கே உரிய தனித்தன்மை வாய்ந்தது. சில பொழுதுகளில் சில நிறுபிக்கப்பட உளத்திறன்கள் தேவை ஏனவே தொடர்பு வழக்காற்றுதலும் கலவை வழக்காற்றுதலும் இக்கோட்பாடு பயன்படுகிறது.

→ இக்கோட்பாட்டைப் பயன்படுத்தி ஆசிரியர் தம் பற்ற பயிற்சிக்கும் வகுப்பறை சார்ந்த கற்றல் விளைவுகளை (learning outcomes) வரையறுக்க முடியும். கில்போர்டு தம் ஆய்வின் மூலம் 180 உளத்திறன்களைத் தவிர மனவெழுச்சி சோதனை உருப்படிகளை உருவாக்கியுள்ளதாக கூறப்படுகிறது.

PG - TRB PHYSICS VIJAYAKUMAR 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

கார்டனரின் பலவகை நுண்ணறிவுக் கோட்பாடு :

→ 1983-ல் அமெரிக்காவின் ஹார்வர்டு பல்கலைக்கழக கல்வியாளரின் பேராசிரியர் ஹோவர்டு கார்டனர் (Howard Gardner) தன் வெளியீடான பாபல மாலான (மனத்திடப்பங்களின் : பன்முக நுண்ணறிவுக் கோட்பாடு) Frames of mind : The theory of multiple intelligence என்பதில் 8 வகையான நுண்ணறிவினை விளக்கியுள்ளார்.

→ இவரது கருத்துப்படி மனித மனத்திறன்கள் பலதரப்பட்டது. பல்வகைப்பட்டது. எனவே அதனை IQ என்ற ஒரே அளவு முறையில் அளவிட முடியும் என்பது "யானையை கண்ணாடிக் குடுவையில் அடைப்பதற்கு ஒப்பானது" எனக் கூறுகிறார்.

(1) மொழியியல் நுண்ணறிவு (linguistic intelligence)

(2) தர்க்கரீதியான கணித நுண்ணறிவு (logical mathematical intelligence)

(3) இடரீதியான நுண்ணறிவு (spatial intelligence)

(4) உடலியக்கம் தொடர்பான நுண்ணறிவு (bodily kinesthetic intelligence)

(5) இசைத் தொடர்பான நுண்ணறிவு (musical intelligence)

(6) சக மனித உறவுகள் தொடர்பான நுண்ணறிவு (interpersonal intelligence)

[தலைமைப் பண்பாளர்கள், அரசியல்வாதிகள், மதகுருமார்கள் தொடர்பு அதிகாரிகள், நிர்வாகிகள் ஆகியோருக்கு இவ்வகை நுண்ணறிவு மிகவும் தேவை. இவ்வகை நுண்ணறிவு மற்றவர் தன்னுடன் தொடர்புடையவர்]

(7) தான் செயல்படுவதைப் பற்றி சுயமாகத் தீர்மானமாக இயங்கிவரத் தேவையான நுண்ணறிவு (intra personal intelligence)

(8) இயற்கையைப் புரிந்து கொள்ளும் நுண்ணறிவு (naturalist intelligence)

PG - TRB PHYSICS V.KRIKALAN - 8903430425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ கார்டனரின் கூற்றுப்படி நம் பள்ளிகளில் தற்போது இரு வகை நுண்ணறிவுகளுக்கு [மொழித்திறன் எண்கணித திறன், தர்க்கரீதியான சிந்தித்தல்] மட்டுமே முக்கியத்துவம் அளித்து செயல்படுகிறது.

→ நம் கல்வி முறையானது நுண்கலைகளான வல்லமை படைத்தோரி சிற்பங்கள், ஓவியர்கள், இசை வல்லுநர்கள், கியற்கை வளர்ப்பாளர்கள், வழிவகையில் பாளர்கள், நடனக் கலைஞர்கள், மருத்துவ சிகிச்சையாளர்களின் அன்பை சிகிச்சை நிபுணர்கள் போன்றோரை உருவாக்குவதிலும் முனைப்பு காட்ட வேண்டும். ஆனால் இத்தனையும் தாண்டி பலர் தோன்ற கண்டு மேம்படுத்தல் அதற்கு பதில் அவர்களை தற்போது கற்றல் குறைபாடுடையோர் (learning disabled) என்று ஒதுக்கி படுத்துகிறோம்.

→ கார்டனரின் பன்முக நுண்ணறிவு கோட்பாடு கிராம் உலகம் முழுவதிலும் உள்ள கல்வியாளர்கள், உளவியலாளர்கள், தத்துவ ஞானிகள் ஆகியோரின் கவனத்தை வெகுவாக ஈர்த்துள்ளது.

PG - TRB PHYSICS V. PRIKALATH - 8807492425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

நுண்ணறிவினை அளவிடுதல் (Measurement of intelligence)

→ நுண்ணறிவை நேரடியாக மதிப்பிடு செயல் முகவும் கடினமான செயல்.

→ ஏனெனில் நுண்ணறிவு என்பது பற்பலவற்றின் அலை.

→ நுண்ணறிவு வெளிப்படும் செயல்களின் அலைவுகளை மதிப்பிடுவதன் மூலம் நுண்ணறிவை அளவிட முயற்சிக்கிறோம். ஏனெனில் நுண்ணறிவை அளக்க அளவுகோல் நம்மிடம் இல்லை.

→ ஒருவரது நுண்ணறிவு அளவு அவர் செய்யக்கூடிய செயல்களின் கீழ்க்காண்பன 3 அம்சங்களைப் பொறுத்து அமைவதாக உய்த்துக் கொள்ளப்படுகிறது.

(1) அந்த செய்யல் கடினத் தன்மை (level of difficulty)

(2) செய்யும் செயல்களின் அகைகளின் (range of tasks)

(3) செயலை செய்து முடிக்கும் விரைவு அல்லது வேகம் (speed)

→ "ஒருவரின் சிந்தனையுக்கு கடினமான செயலை செய்கிறாரோ, அந்த அளவுக்கு நுண்ணறிவைப் பெற்றிருப்பார். அதிக பணிகளைச் செய்ய கூடியவரின் அறிவு நுண்ணறிவைப் பெற்றும், கொடுக்கப்பட்ட செயலைச் செய்ய நிறைந்த கால அளவு எதிர்க் கொள்ளும் அதிக நுண்ணறிவு பெற்றிருப்பதாகவும் கொள்ள வேண்டும்." என்கிறார் - சாம்டிபோர்டு

நுண்ணறிவுச் சோதனைகளின் தோற்றமும் வளர்ச்சியும்:

→ 1879 - ம் ஆண்டில் முதன் முதலில் நிறுவப்பட்ட மனவியல் ஆய்வுக்கூடம் மனவியலில் பரிசோதனை முறைக்கு உயிர்கொடுத்தது.

→ கிங்கிலாந்தில் முதன்மையில் காலடன் என்பார் தனிச் சிறப்பு எதிர்வினைக்காலம், (reaction time) பார்வைக் கூர்மை (visual acuity) உருவங்களைப் பார்த்து ஒப்புமைப்படுத்தல் கைகளால் கிறுக்கிப் படங்களை வரை போன்ற தனித்திறன்களை அளவிடும் சோதனைகளை உருவாக்கினார்.

PG - TRB PHYSICS V. VARIKA AL - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ கால்டனின் எண்ணப்படி உடலில் வழியும், நிண்ணறிவுத் திறனும் நேரடித் தொடர்பு கொண்டவை.

→ அமெரிக்காவில் கிதேபோனிர் 1890-ல் கேட்டலி எளிய உடல் மனச் சோதனைகளும் அளவிடுதலும் என்னும் நூலில் குறிப்பிட்ட நிறனிகளை புலன்களர்ச்சி, எதிர்வினைக் காலம், இயக்க வேகம் (speed of movement) போலியவற்றை அளவிடுதல் பற்றித் குறிப்பிட்டிருந்தார்.

→ நிண்ணறிவின் உண்மை இயல்புகளை ஆராய்ந்து அறிந்து அதை அளப்பதில் வெற்றி கண்டவர் "ஆல்பிரட் பினே" என்பவர் ஆவார்.

→ மனித்தின் உயர்நிலை செயல்களை அளந்தறிய உதவும் சில சோதனைகளை 1897-ம் ஆண்டு எபிங்காஸ் என்பார் உருவாக்கினார். இவை பிற்கால சோதனைகள் (Completion test) எனப்பட்டன. (எ.கா) ஒரு கதையில் குறிப்பிடப்பட்ட வாக்கியத்தை கிடைத்த நிரப்புதல்,

→ மாடலிங் பயன்படுத்தி நிண்ணறிவுச் சோதனையை உருவாக்கியதோடு நிண்ணறிவை எண் கொண்டு அளவிட வழிப்படுத்தி ஆல்பிரட் பினே.

French psychologist ⇒ ஆல்பிரட் பினே & தியோடர் சைமன்.

English mathematician & psychologist ⇒ பிரான்ஸிஸ் கால்டன்.

PG - TRB PHYSICS V. MURUGALAN 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

மண வயது :

→ மணவயது என்பது ஒருவரை நிரந்தரமாக திருமணத்தில் ஈடுபடுத்தி நிலையைக் குறிக்கும்.

→ ஒருவரை எந்த குறிப்பிட்ட வயதிற்குள் சட்டப்படி கூடிய செயலிதனை வெற்றிகரமாக செய்ய முடிகிறதோ அதுவே அவரது மணவயதாகும்.

(எ.கா) ஒரு நோயாளியின் மணவயது 8 என்றால் அதற்குள்ளாக 8 வயதிற்குள் இருக்கிறவர்களை சட்டப்படி கூடிய செயலில் நிலை - வேற்றத்தை வெற்றிகரமாக முடித்தல் என்று பொருள்.

→ மணவயது நிர்ணயத்தில் சோதனையாளி செயல் நிலை வேற்றம் நிலையுடன் தொடர்புடையது. இந்தத் தொடர்பு கால வயதைக் கணக்கிடாமல் காண்பது.

ஒருவனுடைய கால வயது (உண்மை வயது) 8 ஆக இருந்து அவனது IQ வயதிற்குரியோருக்கான சோதனையை வெற்றிகரமாக முடித்தால் அவனது மணவயது 10.

→ 1911-ல் வினெட்டியில் நிர்ணயத்தில் சோதனையாளி 3 வயது அளவில் சில வினாக்களை 4 வயது அளவில் சில வினாக்களை என்ன 14 வயது வரை உள்ளோருக்கான வினாக்களை சோதனையாளி வரைந்து முறையாக அமைக்கப்பட்டன.

(ஒவ்வொரு சோதனை உருப்படியும் (item) ஒரு மன வயதை வளர்ச்சியை குறிப்பதாக அமைந்தது)

→ சோதனை அளவுகோலையும் சோதனை உருப்படிகளையும், வயது நிலைப்படி பிரித்து என்ன ஒரு கால வயதினர் பல நோயாளர்களுக்கு அவர்களை மேல் கொடுத்தால் பார்த்தால். எந்த வகை (அ) உருப்படியையாவது ஒரு கால வயதினர் பல நோயாளர்களில் தொண்ணூறு 90% சரியாக புரிந்து கொண்டு

PG - TRB PHYSICS VARIKALAI - 8807432425

www.Padasalai.Net

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

விடையளிப் பார்களையான் அளிவுறுபிபடி அளிவையளிக்கு பொருத்தமானதை என பினே தீர்மானித்தார். ஆகவே பீனேயின் கிச்சோதனையைக் கொண்டு சோதனைக்குட்படுட்ட பிடிக்கைதைகளின் மனவயதைக் கணக்கிடலாம்.

→ ஸான் மேயர் & பீட்டரி ஸலோவே ஆகிய கிருவரும் 1990-ல் மனவெருக்கி நுண்ணறிவு எனும் கருத்தை தம் ஆயிவின் லேம் முலலருத்தினார்.

→ "மனவெருக்கிகளை உணர்தல், வளப்படுத்துதல், அடையாளம் காண்டல் நினைவிலுத்துதல் அவற்றைப் பயன்படுத்தி நுண்ணறி சாற்படுத்துதல் ஆகியவற்றில் மேற்பட்ட ஆற்றலை ஒருவர் கியல்பாக வெற்றிருத்தலை மனவெருக்கி நுண்ணறிவு" — S. வைபர்.

நுண்ணறிவு எ.வ: (Intelligence Quatient)

→ ஒரு குறிப்பிட்ட மனவயது நிலையை அடைய ஒருவனுக்கு எடுக்கும் காலம் (மிநாந்தி ஒலி) தேவைப்படுது எனும் நுண்ணறிவுச் சோதனையால் கணக்கிடுகிறது.

→ ஒரு வெளியை மனவயதுடனி அவனுக்கு கால வயதையும் வகுப்பு சோதனையால் நாம் அவனது நிறனி தெரிவாகும்.

ஸ்டர்ன் எனும் வளர்ப்பாளர் வரையறுத்தபடி,

$$\text{நுண்ணறிவு எ.வ} = \frac{\text{மன வயது (மாதங்களில்)}}{\text{கால வயது (மாதங்களில்)}} \times 100$$

→ 100 ஆல் பெருக்குவதால், எ.வ முன்னமாக கிராமல் முழு எண்ணாக கிருப்பதற்காகத்தான்.

→ நுண்ணறிவு எ.வ 100 சராசரி நுண்ணறிவையும், 100 கிற மேற்பட்டால் நுண்ணறிவு மிகுதியையும் 100 கிற கீழ்ப்பட்டால் நுண்ணறிவுக் குறைவையும் குறிக்கும்.

PG - TRB PHYSICS - KADIKARAN - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

அடிப்படை வயது (Basal age):

→ " எந்த வயதிற்கான எல்லா உருப்படிகளையும் திருத்தமாக சரியாக செய்கிறதோ அதுவே அதன் அடிப்படை வயது."

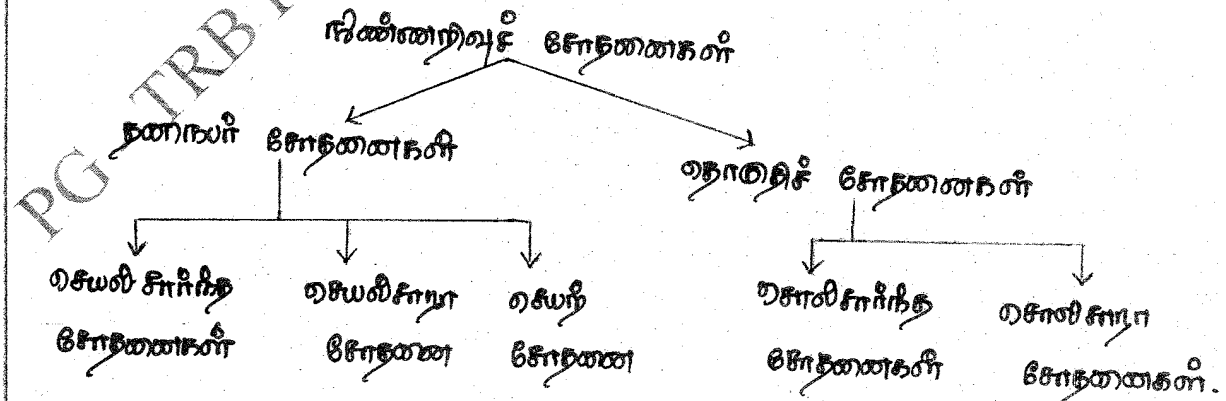
மனவயது ⇒ அடிப்படை வயது + அடிப்படை வயதிற்கு மேல் சரியாக செய்த சோதனை. உருப்படிகளுக்கு பொருத்தமான மாதங்கள்.

→ நுண்ணறிவு ஈவுகணக்கிடும் போது, நிறுவப்பட்ட நபரின் கால வயது 16 அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட கிருந்தால் உண்மையான கால வயதை எடுத்துக் கொண்டு கூட்டுத்தொகையின் பகுதியாக (denominator) நிறுத்த வேண்டும்.

→ கால வயது 16-ஐ விட அதிகமாக கிருந்தால் 16 என்றே பிரதியிட வேண்டும். ஏனெனில் நுண்ணறிவு வளர்ச்சி 16 வயதில் நிறைவு பெறுவதாக பெரும்பாலான உளவியல் அறிஞர்கள் கூறுகிறார்கள்.

நுண்ணறிவுச் சோதனையின் வகைகள்:

→ நுண்ணறிவுச் சோதனைகளை தனியாள் சோதனைகள், தொகுதிச் சோதனைகள் என்றும் சொற்சோதனைகள் - செயற் சோதனைகள் என்றும் கீழ்வரும் வகைகளில் வகைப்படுத்தலாம்.



PG TRB PHYSICS - KARTHIKEYAN - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ நிண்ணறிவை அளவிடும் சொற்சாரா சோதனைகளில் ரேவன் நிண்ணறிவுச் சோதனை [Raven's progressive matrices Test - RPM]

தனியாள் சோதனைகளும், தொகுதிச் சோதனைகளும்:

→ ஆலிபாட் பினேவின் நிண்ணறிவு சோதனைகளில் பொன்றவற்றை தொண்டு ஒரு சமயத்தில் ஒருவரைத்தான் சோதிக்க முடியும். இதனால் பலரைச் சோதிப்பதற்கு காலச் செலவு அதிகமாகும்.

→ தனியாள் சோதனைகளில் பிறரால் கவனிக்கப் படுவதால் எழும் நிறன் மிறைவினை சமூகத் தடைபாடு (Social inhibition) என்னி குறிப்பிடுவர்.

→ எனவே காலச் செலவில் சிக்கனம் ஏற்படுத்தவும், பலதரப்பட்டவரிக் கணையும் ஒரே நேரத்தில் சோதிப்பதற்காகவும் நிண்ணறிவு தொகுதிச் சோதனைகள் தோன்றின.

→ முதன்முதலில் முதல் உலகப் போரின் போது அமெரிக்காவில் போர்படைக்கு ஆட்களைத் தேர்ந்தெடுக்க ஆங்கிலம் எழுதப் படிக்கத் தெரியாதவர்களுக்கு சேனைகளுக்கான ஆல்பா சோதனை (Army Alpha test) என்ற ஒரு தொகுதி சோதனையும் படித்திருக்கிறவர் களுக்கு ஆங்கில மொழியறிவு இல்லாதவர்களுக்கும் "சேனைகளுக் - கான பீட்டா சோதனை" (Army Beta Test) என்ற வேறொரு தொகுதிச் சோதனையும் பயன்படுத்தப்பட்டன.

→ ஆல்பா தொகுதிச் சோதனையில் மொழி வாயிலாக அமைந்த பல நிண்ணறிவுச் சோதனை உருப்படிகள் காகிதத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டு ஒரே சமயத்தில் பலருக்குத் தரப்பட்டன.

→ பீட்டா தொகுதிச் சோதனையில் படங்களும், எண்களுமே பயன்படுத்தப்பட்டன.

PG - TRB PHYSICS - VIJAYAKALAN 8807232425
www.Padasalai.Net
http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

→ டெர்மனின் மனத்திறன் தொகுதிச் சோதனை, ஆடினி எண்பவரின் நுண்ணறிவு தொகுதிச் சோதனை. ஆலபேபி பனின் மாணவரி - - கரூகீகான மினிமனரி - கனாகிவரமே நுண்ணறிவுத் தொகுதிச் சோதனை, கிலிமெண் - ஆண்டிச்சின் தொகுதிச் சோதனைகளின் போன்ற நடைமுறைப்படுத்தப்பட்ட (Standardised) தொகுதிச் சோதனைகளை இன்னும் மேலை நாடுகளில் பயன்படுத்திகிறார்கள்.

→ தொகுதிச் சோதனைகளில் காணப்படும் உட்பிரிவுகள்:

* சொற்களஞ்சிய சோதனை (Vocabulary)
* சொல் ஒப்புமை (word analogies)
* வாக்கியத்தைப் பூர்த்தி செய்தல் (Sentence Completion)
* கணக்குத்திறன் அறிவுத்திறன் (mathematical reasoning)
* எண் வரிசை (number series)
* வகைப்படுத்தல் (classification)
* கட்டளைகளை பின்பற்றுதல் (following directions)
* படங்களை வரிசைப்படுத்தல் (picture arrangement)
* பகுத்தறிவுச் சோதனைகள் (Commonsense tests)
* அறிவுக்கு பொருந்தாததைக் கண்டுபிடித்தல் (Absurdities test)
* எண் - குறி பதிலீடு (Digit symbol substitution)
* வேறுபாடுகள் (differences)
* உருவங்களுக்கான நினைவாற்றல் (memory for designs)
* உருவ ஒற்றுமை (figure analogies)
* இடத் தொடர்பு (Spatial relationship)
* சிக்கலறைகள் (mazes)

PG - TRB PHYSICS - YARLKALAN 8807432425

www.Padasalai.Net

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

சொற்சோதனைகளும், செயற்சோதனைகளும்:

(Verbal and performance tests of intelligence)

→ நிண்ணறிவை அளந்தறிய நேரடியே அமைக்கப்பட்ட சோதனைகளே சொற்சோதனைகளை ஆகும். இவற்றில் பல உருப்படிகள் அல்லது புதிர்கள் கொடுக்கப்படுகின்றன.

→ இவற்றைப் படித்தறிந்து புரிந்து கொண்டு இடையளிக்கவோ அல்லது புதிரைத் தீர்க்கவோ வேண்டும். இத்தகைய சோதனைகளை பேபிர் – பென்சில் சோதனைகள் என்றழைக்கப் படுகின்றன. இவற்றில் பாடு பொது மொழியறிவு தேவை.

→ மொழியறிவு குறைந்த காணப்படுவோருக்கும், மொழியறிவுற்ற சிறு குழந்தைகள், காதுகேளாதோர்கள் எனப்படுவோர் படிக்கவும் பதிலளிக்கவும் முடியாதவர்கள், கண்பார்வையற்றவர்கள் போன்றோர்க்கு இவ்வகைச் சோதனைகள் பயன்படாது. எனவே இக்குறைபாடுகளை நீக்கவே நிண்ணறிவு செயற் சோதனைகள் எழுந்தன.

→ மணிகளை வரிசையாகக் கோக்கும் திறன், முந்தானை ஆண் கைவடிவங்களைக் கொண்டு பல முழுமைப் பொருட்களை அமைக்கும் திறன், பல உருவங்களை கொண்ட பள்ளங்களில் அவற்றிற்கு பொருந்தமான கட்டைகளை வைக்கும் திறன் போன்றவற்றை அளவிடச் சில பல உருப்படிகள் செயற்சோதனைகளில் சான்றாண்மையாகக் காணப்படும்.

→ வெச்லர் – பெல்லேவ்ஸ் செயற்சோதனைகளில் அடங்கும், கோஸ்ஸின் முறையில் செயற் சோதனைகளில் அடங்கும், ஆர்தர் செயற்சோதனை அளவுகோல் போன்ற தரப்படுத்தப்பட்ட பல நிண்ணறிவுச் செயற் சோதனைகள் இப்போது உள்ளன.

PG - TRB PHYSICS - ARUNKALAN - 8807232125

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

→ நம் நாட்டில் பாட்டியா (Bhatia) என்பவர் உருவாக்கிய வேற் சோதனையருக்கு முதலும் முடிவும். இதனை,

(1) வடிவப் பலகை

(2) சிக்கலற்ற சோதனை

(3) கட்டைக் கோல்ச் சோதனை.

(4) சாலைகளாண்டாரின் நுண்ணறிவுச் சோதனை.

(5) படநிரப்புச் சோதனை.

போன்றவை உள்ளன.

→ மூளையின் கால்டனர் - 1880 - ல் இங்கிலாந்தில் முதல் முறை அளவீட்டுப் பரிசோதனைக் கூடத்தை ஏற்படுத்தினார்.

→ 1905 - ல் 30 மாணாக்கர்கள் கொண்ட முதல் சைமன் நுண்ணறிவுச் சோதனை தென்தொடர்ச்சியாக தோன்றியது. பின் இது 1908 - ல் திருத்தம் செய்யப்பட்டது.

→ 1908 - ல் 50 மாணாக்கர்கள் கொண்டதாக விரிவாக்கப்பட்டது.

→ 1916 - ல் முதல் திருத்தப் பட்டுள்ள நுண்ணறிவு சோதனைகளின் ஆய்வை சைமன் என்பவர் தொடர்ந்தார். 1916 - ல் முதல் நுண்ணறிவுச் சோதனை 90 மாணாக்கர்கள் கொண்டதாக மாற்றியமைக்கப்பட்டது.

→ 1961 - ல் 129 மாணாக்கர்கள் கொண்ட நுண்ணறிவுச் சோதனையானது ஸ்டேன்போர்டு நுண்ணறிவுச் சோதனை என அழைக்கப்படுகிறது. இது 2 - 14 வயது உடையவர்களுக்கு ஏற்றது.

→ டேவிட் - வெக்ஸ்லர் சோதனையை வாய்மொழிச் சோதனை & செயற்சோதனை என இரு வகை உள்ளது.

→ முதல் சோதனையில் மனவயதே நுண்ணறிவு

→ முதல் "நுண்ணறிவு என்பது சோதனைகளின் தொகுதி"

PG - TRB PHYSICS VIGNESWARIKA MAM - 8807432425

www.Padasalai.Net

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

நுண்ணறிவு பரவலும், மாற்றாளனின் வகைபிரிப்பும்:

[Distribution of I.Q's]:

→ உலக மாற்றாளர்களிடம் நுண்ணறிவு எவ்வாறு பரவியுள்ளது என்பதை பற்றிச் சோதனை செய்தவர்கள் பலரும் கண்டறிந்தனர். இச் செய்தவர்களின் படி நுண்ணறிவுப் பரவல் இயல்நிலைப் பரவல் (Normal distribution) என வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது.

நுண்ணறிவு எ.வ	வகைபாடு	மக்கள் தொகை சதவீதம்.
140 மேல்	மேதைகள்	1
120 – 139	மிகச்சிறு மிகுதிறனாளர்கள்	5
110 – 119	சிறு மிகுதிறனாளர்கள்	14
90 – 109	சராசரி திறன் படைத்தவர்கள்	60
80 – 89	மிகுதி மிகுதிறனாளர்கள் அல்லது மந்தமானவர்கள்	14
70 – 79	மிகுதி மந்தமானவர்கள்	5
50 – 69	மேதையர் (morons)	1
25 – 49	கோழைகள் (imbeciles)	
0 – 24	மடையர்கள் (idiots)	

மனவளர்ச்சி குன்றியோர்.

PG - TRB PHYSICS - ILAKKIKALAN - 8807332425
www.PadaSalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

நுண்ணறிவு வளர்ச்சி [Growth of intelligence] :

→ நுண்ணறிவு ஒருவர் 5 வயது வரை வளர்ச்சியானது தீவிரமும் காணப்படும், முதிர்ச்சியடையும் நிலையானது சிறிது சிறிதாக குறைகிறது.

→ மனவளர்ச்சி 15 வயதில் முழுமையடைவதாக பியாஜே, 16 வயதில் முழுமையடைவதாக பெர்மன் – மாஸி போன்றோரும் கருதுகின்றனர்.

→ நுண்ணறிவு வளர்ச்சியானது தனியாள் வேறுபாடுகளை காணப்படுகின்றன.

→ இரண்டு வகைகளாக நுண்ணறிவு வளர்ச்சி 16 வயதிற்கு பிறகும் இரண்டு அல்லது மூன்று ஆண்டுகளும் தொடரலாம்.

→ மந்த புத்தியுள்ளோரின் நுண்ணறிவு வளர்ச்சி 10 – 12 வயதிலேயே நின்று போகக் கூடும்.

→ நுண்ணறிவு வளர்ச்சி ஆழமாகவும் (depth) அகலமாகவும் (width) பரவுவதாக கருதப்படுகிறது.

→ நுண்ணறிவின் செங்குத்து வளர்ச்சி (vertical growth) 16 வயதிற்கு பிறகும் வெறும் முதிர்வதாகவும் நுண்ணறிவை பயன்படுத்தி பயிற்சி அல்லது கல்வி அதனால் அறிகிற பொருளறிவு (knowledge) அல்லது திறமை வளர்ச்சி (horizontal growth) பெருகிக் கொண்டே போவதாகவும் கருதப்படுகிறது.

→ 40 வயதிற்குட்பட்ட வயதினரே நுண்ணறிவுத் சோதனையை பயன்படுத்தி நுண்ணறிவை அளவிடமுடியும் அவற்றிற்கு 16 வயதிற்கு அப்புறம் தான் மனவயது கிடைக்காது அதனையே காட்டும் (செங்குத்து நுண்ணறிவு)

→ ஆனால் செங்குத்து நுண்ணறிவு தீர்மானிக்க இயலாது இவற்றின் திடமான கிடைமட்ட நுண்ணறிவு காரணமாக ஏற்படுகின்ற செயற்திறனும் பொருளறிவும் பெருகிக் கொண்டே செல்லும்.

→ எனவே நுண்ணறிவுத் சோதனைகளால் அளவிடப்படுவது செங்குத்து நுண்ணறிவே.

PG - TRB PHYSICS - PATHKALAN - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

நுண்ணறிவுக் கெருவின் மாறாத் தன்மை:

[Constancy of I.Q]:

→ மனவயது எனப்படு வெவரது நுண்ணறிவின் நிலையையும் நுண்ணறிவு ஈ.கு எனப்படு அவரது நுண்ணறிவை அவருடைய வயது மற்றவர்களோடு ஒப்பிடப்படுகிறபோது உள்ள நிலையையும் குறிப்பது.

→ நுண்ணறிவு ஈ.வின் அளவு எடுபோதும் "ஒப்பீட்ட அளவு" (relative measurement). அதாவது கால வயது அதிகரிக்கும் (16 வயது வரை) மனவயதும் உயர்கிறது. ஆகையால் நுண்ணறிவு ஈ.கு மாறுவதில்லை.

→ 16 வயதிற்குப்பின் வாழ்க்கையால் நாம் படும் பல பிரச்சனைகளைத் தீர்ப்பதற்கான செயல்களால் நுண்ணறிவு ஈ.வால் மாறுவதில்லை. மாறாக அனுப்வத்தினால் மாறுகிறது ஆனால் குறைகிறது (திட்ட நுண்ணறிவு)

→ ஒருவரின் மனவயது 150 மாதங்களாகவும் நுண்ணறிவு ஈ.வை 8 வயது சிறுவன் 12 வயது வரை தொடர்ந்து அனுபவம் பெற்றால் 10 – 30 புள்ளிகள் வரையில் மாற்றங்கள் ஏற்படுகிறது.

→ டையல், ஸ்டான்போர்டு, ஆகியோரால் ஆய்வு செய்யப்பட்ட "நுண்ணறிவுக் கெருவில் மாற்றம்" (Fluctuation in I.Q) என்ற கருத்தை ஒப்புக்கொள்வதாக அமைந்தனர்.

மனவளர்ச்சி பற்றிய தெ அறிவை ஆசிரியர் பெற நுண்ணறிவுத் தேர்வுகளுடன் நாடப்பட்ட தேர்வுகளும், ஆளுமைத் தேர்வுகளும் மனப்பான்மைத் தேர்வுகளும் ஆகியவற்றையும் பயன்படுத்துவது மிக அவசியம்.

PG-TRB PHYSICS QUESTIONS BANK 8807692425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ எல்லா பண்பாட்டினருக்கும் பயன்படுத்தத் தொகுக்கப்பட்ட நுண்ணறிவுச் சோதனைகள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன.

→ கேட்டல் (Cattell) எனும்பாரி உருவாக்கிய நுண்ணறிவுச் சோதனையும், ரேவன் (Raven) எனும்பாரனி உருவ அமைப்புத் தொகுப்பு சோதனையும் (progressive matrices) இத்தகைய பண்பாட்டுத் தொகுப்பு சோதனைகளுக்கு எடுத்துக்காட்டுகளாகும்.

→ ஒருவனது மனவயதுக்கும், உடலின் கால வயதுக்கும் இடையே உள்ள விகிதமே நுண்ணறிவுக் கெண்.

→ நுண்ணறிவு கெண் நிலைத்தன்மை கொண்ட அளவீடாகிறது. நுண்ணறிவின் அமைப்பை விளக்க சார்பும் பலவேறு உளவியல் கோட்பாடுகளாகி தூர்னிடனின் இருக்காரணிக் கொள்கையும், கில்போர்டின் கோட்பாடும் தனைசிறந்தவை.

www.Padasalai.Net
PG - TRB PHYSICS - V. KARIKALAN 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

PG & POLYTECNIC - TRB PHYSICS - RASIPURAM

V. KARIKALAN – 8807432425



www.PadaSalai.Net

PG & POLYTECNIC - TRB PHYSICS - RASIPURAM

V. KARIKALAN – 8807432425

15. CREATIVITY



www.Padasalai.Net

உங்கள் அரசுப் பணி கனவை நினைவாக்க உறுதியான வெற்றிக்கு !!!

டாக்டர் ஏபிஜே அப்துல் கலாம் அவர்களுக்காக ,,,,

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

15. CREATIVITY
ஆக்கத்திறன்

.....

→ ஆக்கத்திறன் எனப்படுவது ஆக்கச் சிந்தனையுடன் தொடர்பு உடையது.

→ பயன்மிக்க முறையில் ஆக்கச் சிந்தனை அமைவதற்கு உதவக்கூடிய பலவேறு பண்புகளை, ஆற்றல்களை ஆகியவற்றினை தொகுப்பையே நாம் ஆக்கத்திறன் எனக் குறிப்பிடுகிறோம்.

→ ஆக்கச்சிந்தனை எனப்படு வெளிப்படை தன்மைத்தன்மையையும், அவரது வாழ்க்கையில் எதிர்படும் பொருட்களை, மனநிலைகளை, நிகழ்வுகளை, தீர்வுகளை ஆகியவற்றிற்கும் இடையே ஏற்படும் இடைவினையால் புதுமையான பொருட்களோ அல்லது தொடர்புகளோ விளைவதாகும்.

– ஸி. ஆர். ரோஜர்ஸ் (C.R. Rogers)

→ புதிய புனைவும் உள்ளார்ந்த திறன் ஆக்கத்திறன் – வாலிமன்.

→ உள்ளதை உணர்ந்ததிலிருந்து புதிய உருவம் அமைத்தல் ஆக்கத்திறன் எனக் கூறியவர் – மோனாசன்.

→ வேறுபாடுகளைடைய இரண்டை கண்டறிந்த தொடர்புகளைக் கண்டறிந்து இயற்றலும் புதிய முறையில் பயன்படுத்த உதவும் திறன் ஆக்கத்திறன் எனக் கூறியவர் – கில்ஃபர்டு.

→ நினைவாற்றலின் அமைப்பிலை இலக்கிலாதனவற்று உதவக்கூடிய காரணிகளின் திறம்பாகக் காணப்படுவதே ஆக்கத்திறனுக்குக் காரணம்

→ " உளவியலில் ஆக்கத்திறன் என்ற சொல்லினை பயன்படுத்தியவர் " – கில்ஃபோர்டு (1950)

→ " Discovery of psychology என்ற தமது நூலில் ஒரு வருடைய சிந்தனையில் புதிய தொடர்புகளைக் கண்டு அவற்றை வெளிக்கொணர்வதே ஆக்கத்திறன் " – சாப்லின்

PG - TRB PHYSICS VAANIKALAM - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ "ஆக்கத்திறன் என்பது சிந்தனை வேகம், நெகிழ்வுத்தன்மை கிடைக்கக் கூடிய ஒரு ஆற்றல் என்னும், தானே சொந்தமாக வளர்ந்திடச் செயல்படுத்துவதற்கான ஆற்றல்" — கார்டினர் மர்பி.

→ கில்போர்டு என்பவரின் கருத்துப்படி ஆக்கத்திறனின் கூறுகள் :

* புலக்காட்சிகளின் பதிலிய நுண்ணுணர்வு (sensitivity)
* தடையின்றி கருத்தாக சிந்தித்தல் (ideational fluency)
* சிந்தனையில் நெகிழ்ச்சி (flexibility)
* தனித்தன்மை (Originality)
* அகக்கொள்கித் தாவல் (intutive leap)
* விடாமுயற்சி (persistance)
* புதிய தொடர்புகளைக் காண முனைதல் (seeking new relationships)

→ ஆக்கத்திறனுக்கு கற்பனை மட்டுமே இருந்தால் போதாது. இக்கற்பனைக்கு உருவங்கூடிய பொருளாற்றலும் இருத்தல் அவசியம்.

→ நமக்கானவை எல்லாவிதமான பொருளாற்றலையும் தேவையைக்கும் போது எளிதாக மீட்டுக் கொள்ளுதல் (facility for information retrieval) பொருளாற்றலை மேலும் வளமாக்கி வளர்த்தல் (அ) விரிவாக்கி விரித்தல். (Elaboration) பொருளாற்றலை எதிர்விளைவுகளின் தேவையின் மதிப்பிடுதல் (Evaluation) ஆகியவற்றில் ஆக்கத்திறனை காணப்படுகிறது.

PG - TRB PHYSICS - VIJAYA KARTHIKA LAKSHMI - 8807429425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

ஆக்கச்சிந்தனையின் படிநிலைகள் :

→ கிரகாம் வாலஸ் கருத்தின்படி ஆக்கச்சிந்தனையில் 4 படிநிலைகள் காணப்படுகின்றன.

(1) ஆயத்தம் (preparation)

(2) உள்ளடக்கம் (Incubation)

(3) உள்ளடக்க தோன்றுதல் (Illumination)

(4) சரிபார்த்தல் (verification)

ஆக்கத் திறனுக்கும் நுண்ணறிவுக்கும் இடையான வேறுபாடுகள் :

→ நுண்ணறிவுக்கு குவிசிந்தனையும், ஆக்கத் திறனுக்கு விரிசிந்தனையும் அடிப்படையாக அமைகின்றன.

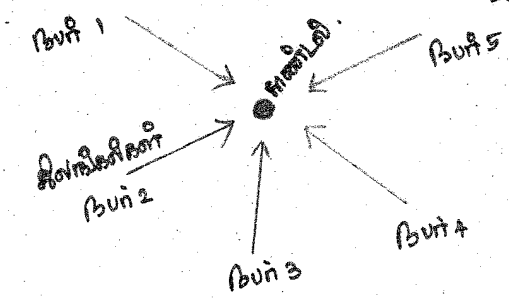
→ நுண்ணறிவு சோதனை உருப்படி ஒவ்வொன்றிற்கும் ஒரு சரியான விடையே உண்டு. ஆனால் ஆக்கத் திறன் சோதனையில் ஒவ்வொரு உருப்படிக்கும் பல வேறுபட்ட விடைகள் அல்லது வெவ்வேறு புனையப்பட வேண்டியதாகும்.

குவி சிந்தனை : (Convergent thinking)

→ ஒரு குறிப்பிட்ட சிக்கலுக்கான வேறுபட்ட யாவும் ஒரே ஒரு இலக்கினை அடையும் வகையில் சிந்தனையை போக்கி அமையுமானால் அதனை குவிசிந்தனை என்கிறோம்.

→ இதனை செங்குத்து சிந்தனை (Vertical thinking) என்றும் அழைப்போரும் உண்டு.

→ அனைவராலும் ஏற்கத் தக்க சரியான ஒரே விடையை அல்லது தீர்வை மட்டுமே இச்சிந்தனையில் எதிர்நோக்குவர்.



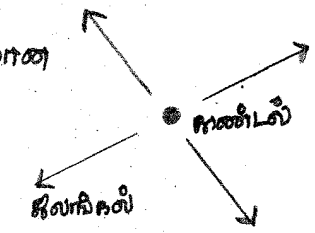
PG-TRB PHYSICS-VIJAYAKALAN - 8807432425
www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

விரி சிந்தனை (Divergent thinking)

→ ஒரு குறிப்பிட்ட கருப்பொருளில் வெவ்வேறு ஆக்கமான பல சிலவேறுபட்ட வாய்ப்புகளையும் விருத்தியை செயற்படுமானால் அதனை விரிசிந்தனை என்கிறோம்.



→ வழக்கமான முறையில் சிந்திப்பதற்கு மாறாக புதிய கோணங்களில் சிந்தித்து தீர்வைப் பெற செயற்படுத்தல் விரிசிந்தனையாகும்.

→ இதனை பக்கவாட்டு சிந்தனை (lateral thinking) எனலாம்.

→ விரிசிந்தனையாளர்கள் புதிய கண்டுபிடிப்புகளை நிகழ்த்துவர்.

ஆக்கத்திறன் மிக்க மாணவர்களை கண்டறிதல்

→ ஆக்கத்திறன் மிக்கோர், மீத்திறன் உடையோர் (gifted) என்ற இரு சொல்லும் ஒன்றல்ல.

→ எந்தத் துறையிலும் மீத்திறனின் உயர் எல்லையாக வெளிப்படுவது ஆக்கத்திறன்.

→ குறிப்பிட்ட மீத்திறன் மிக்க மாணவர்களிடம் ஆக்கத்திறன் இல்லாமலும் போகலாம்.

ஆக்கத்திறன் மிக்கோரை கீழ்க்கண்ட 2 வழிமுறைகளில் கண்டறியலாம்.

(1) ஆக்கத்திறன் சோதனை வினாக்களைப் பயன்படுத்துதல்.

கிலிஃபோர்டின் சில மொழி உருப்படிகள், வேறுசில படங்களைப் பயன்படுத்துவதை. (The minnesota test of creative thinking)

(2) சோதனைக்களமில்லாத முறைவழிகளைப் பயன்படுத்துதல்.

சோதனைக்களமில்லாத முறைவழிகளான உற்றுநோக்கல், நேர்காணல், தர அளவுகோல், சரிபார்க்கும் பட்டியல், தனிநபர் பட்டியல்கள் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி அறிதல்.

PG - TRB PHYSICS - V. ARIVALAN - 8807432425
www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

ஆங்கிலத்திறனின் புறக்கூறுகளாவன :

* உதடுகள் நோக்குவது
* செயலை ஏற்படுத்தும் போது குறி ஏற்படுத்துதல்.
* ஆர்வமுடைமை.
* பேச்சின் வேறுபாடுகளை அதிக அளவில் பயன்படுத்துதல்.
* எழுதுதல், படித்தல், கணினியை பயன்படுத்தல், மொழி ஆய்வகத்தை அளவு உபகரணங்களைப் பயன்படுத்தி கையாளுதல்.
* பிறர் கூறுவதை உடனடியாக குறிப்பெடுத்தல்.
* ஒரு கருத்தின் உண்மையை பல கோணங்களில் ஆராய்தல்.
* தான் புதிய கருத்துக்களை மற்றவர் மறுதலிக்கும் கூறுவதில் ஆர்வம்.
* ஆங்கில செயல்களை தொடர்ந்து கவனிப்பதன்றி ஏற்படுத்தல்.
* புறவுலகியான கருத்துக்களையும் அச்சமும், கூச்சமுமின்றி சிந்தித்தல் மற்றவர் முன்பு எடுத்துரைக்கும் கூறல்.
* எளிதில் கவனச் சிதைவடையாமை.
* முகச்சினைகளுக்கும் ஒரு விடையோடு நிறைவடையாமல் மாற்றி வேறு கருத்தாக்கம் கண்டுபிடிக்க செய்தல்.
* ஒருவரின் கருத்தை என செவியில் பதவதையும் ஆர்வம் கொள்ளுதல் போன்றவையாகும்.

PG - TRB PHYSICS - VIJAYAKUMAR - 8807432425
www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

மாணவர்களிடையே ஆக்கத்திறனை வளர்த்திடும் வழிமுறைகள் :

→ ஒவ்வொரு அறிஞரும் ஆக்கத்திறனை வளர்ப்பதற்கான 5 வழிமுறைகளை கூறியுள்ளார்.

→ டாரன்ஸ் அறிஞரும் 5 வழிகளை கூறியுள்ளார்.

→ மூளைத்தாக்கு (brain storming) முறை, கண்டறியும் முறை (discovery approach) ஆகியவற்றை கற்றல் கற்பித்தலில் அதிக அளவு பயன்படுத்துதல்.

→ டமான், ஹோவான் ஆகியோர் மாணவர்களின் ஆக்கத்திறனை வளர்ப்பதற்கு ஆசிரியர்களின் பங்கு பற்றி. அவர்கள் கீழ்க்கண்ட வழிகளைக் கையாளுகிறார்.

(1) உந்துவித்தல் (Inspiration)

(2) தூண்டுதல் (Stimulation)

(3) உளவியல் பாதுகாப்பும், சுதந்திர உணர்வும். (Psychological safety and freedom)

(4) வழிகாட்டி, கண்டறியச் செய்தல் (Guided discovery)

(5) ஊக்கப்படுத்துதல் (Encouragement)

தனியாள் வேற்றுமை : (Individual differences)

→ ஒரு வகுப்பில் உள்ள மாணவர்களின் தங்களின் உடல்வாகு, உடல் வலிமை, தோற்றம், நிறுத்தல், சிறப்பு ஆற்றல்கள், செயல்திறன்கள், கற்றலில் ஈடுபடுதல் முறை, அவதானிப்பு, ஈடுபாடுகள் மனப்போக்குகள், மனவெழுச்சி சமநிலை, (emotional balance) முதிர்ச்சி ஆகியன போன்ற யாவற்றிலும் வேறுபட்டுக் காணப்படுவர். இவ்வாறு ஒவ்வொரு மாணவரும், தனித்தன்மை வாய்ந்து மற்றவர்களைவிருந்து வேறுபடுதலே "தனியாள் வேற்றுமை"

PG-TRB PHYSICS VIJAYAKUMAR-8807432425 www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

ஆக்கத்திறன் சோதனைகள் : (கில்போர்டு சோதனை & Wallach and Kogan's சோதனை)

(1) மைனாரிட்டியில் உள்ள படைப்பாற்றல் சோதனைகள் :

(a) முன்னேசோட்டா படைப்பாற்றல் சோதனை . (டாரன்ஸ்)

(b) டாரன்ஸ் படைப்பாற்றல் சோதனை .

(2) இந்தியாவில் உள்ள தரப்படுத்தப்பட்ட படைப்பாற்றல் சோதனைகள் :

(a) பெங்கள் மேதி படைப்பாற்றல் சோதனை .

(b) பாசி படைப்பாற்றல் சோதனை .

முனைவர்களாடையே ஆக்கத்திறனை மேம்படுத்தும் முறைகளில் முன்னி : கருத்தரங்கு பொழிவு → திருமண கண்டுபிடித்தவர் : "ஆஸ்போர்ன்"

மற்றொன்று : கூர்நோக்கை முன்னிச் சேர்த்தல் → புலனறிகயான கூர்நோக்கையும் நேரித்தி கிலலாத கூர்நோக்கையும் முன்னி சேர்த்தல் எனப்தாகும் . திருமண "பயிற்சி நிகழ்ச்சிகள்" என்ற கூறுகிறார் "ஹோர்டன்"

→ கிரேக்க மொழியில் கூர்நோக்கை முன்னி சேர்த்தல் என்பது "விடுபட்ட கூர்நோக்கையும் நேர்த்தி கிலலாத கூர்நோக்கையும் இணைத்தல்" என்பதாகும் .

→ ஆக்கத் திறனாய்வில் சிக்கலுக்கு தீர்வு காணும் முறையை உருவாக்கியவர் - "ஆஸ்போர்ன்"

ஆக்கத்திறனை வளர்க்கும் முறைகள் :

(1) செயலிழட்ட முறை — கண்டறிந்தவர் : பாவ்லாவ்

பயன்படுத்தியவர் : ஐவான் பேவ் .

(2) தொடுப்பு முறை - பெட்ரனிடம் ஸ்லி .

(3) கூண்டறியும் முறை - ஆஸ்பிலிட்டாரி .

PG - TRB PHYSICS - VIJAYARAJAN 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

PG & POLYTECNIC - TRB PHYSICS - RASIPURAM

V. KARIKALAN – 8807432425



www.Padasalai.Net

PG & POLYTECNIC - TRB PHYSICS - RASIPURAM

V. KARIKALAN – 8807432425

16. MOTIVATION



www.Padasalai.Net

உங்கள் அரசுப் பணி கனவை நினைவாக்க உறுதியான வெற்றிக்கு !!!

டாக்டர் ஏபிஜே அப்துல் கலாம் அவர்களுக்காக ,,,,

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

16. MOTIVATION

ஊக்கம்

.....

→ உயிரினங்களின் நடத்தை நிலைகளை நோக்கி முன்னெடுத்துச் செல்லுதல். இந்த நிலையை நோக்கிய நடத்தைகளை தொடங்கி வைத்தலையும் தொடங்கிய நடத்தை தொடர்ந்து இயங்கிவருவதற்கும் கிளர்ச்சியான இந்நடத்தை முடிவு பெறுவதற்கும் காரணமாக இருப்பது ஊக்கம்.

→ இவ்வாறு ஊக்கம் என்ற சொல் அதாவது ஊக்கிவித்தல் நடைபெற வேண்டும் காரணங்களை ஊக்கிகள் (Motives) என்று குறிப்பிடுகிறோம்.

→ ஊக்கிகளின் உயிரியல் உள்ளடக்கத்தை செயல்படுத்து அதன் நடத்தையை கட்டுப்படுத்தும் வினைக்கூறுகள் உடல் சார்ந்தவையாகவோ (அ) உளவியல் சார்ந்தவையாகவோ இருக்கலாம்.

→ ஊக்கி என்பதன் ஆங்கிலச் சொல்லான (Motive) என்பதன் உற்பத்தியை இயக்குவித்தல் என்பதன் தொடர்பு கொண்டது

→ ஊக்குவித்தல் என்பது உயிரினங்களை வேண்டிய செயல்களை தூண்டுவது.

→ ஊக்குவித்தல் என்ற வார்த்தை 'Movere' என்ற லத்தீன் மொழியிலிருந்து தோன்றியது. இதன் அர்த்தம் (Move) இயக்கம் (Motor), நகர்தல் (Motion) என்ற பொருள்.

→ ஊக்குவித்தல் என்பது குறிப்பிட்ட இலக்கை நோக்கி செயல் படாமல் இருப்பதையும் அல்லது முழுவதுமாக செயல்படுவதை ஊக்குவித்தலால் காரணமாகத் தூண்டப்பட்டு அதைவதாகவும் தொடர்ந்து செயல்படுவதும் ஆகிறது. — H.W. பெர்னார்டு.

PG - TRB PHYSICS SIVAKARTHIKEYAN - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

16 → உயிரினங்களின் இயல்பு அடைய மேற்கொள்ளும் செயலும் போக்கு ஊக்கமெனப்படும் ஆகும் — E.C. டால்மன்.

→ ஊக்கம் என்பது திறன்களைத் தூண்டுவதற்கும், செயல்படுத்தவும், முன்னும் அனைத்து பல வினைவுகளை உருவாக்குவதும் ஆகும் என்று கூறியவர் — அட்கின்சன்.

→ "ஊக்குவிக்கப்பட்டது நிறைவை நோக்கமாக அமையும்" என்று கூறியவர்கள் — ஆண்டர்சன், மெக்கானல், கேட்ஸ்

→ பின்வருவனவற்றுள் ஊக்கப்படுத்தலை பற்றிக் கூறியவர் யாவர்.

(1) ஆல்பர்ட் வெல்

(2) எதிர்பார்ப்புச் செயல்.

(3) ஊக்கக் பாசனாக்கும் செயல்.

(4) கட்டுப்பாட்டுச் செயல்.

ஊக்கத்தின் இயல்புகள்: (characteristics of motivation)

→ நம் செயல்களுக்குத் தேவையான சக்தியைத் தூண்டியளிக்கிறது.

→ சாதியமான பல்வேறு நடத்தை வகைகளில் குறிப்பிட்ட ஒரு நடத்தை வெளியாவதைத் தேர்ந்தெடுக்க உதவுகிறது. இத்தகைய நடத்தைகளும் முன் அனுபவம் இலக்கை எய்துவதில் வரை அந்நடத்தை திசை மாறாமல் இயங்கத் துணைபுரிகிறது.

→ கற்பவரது கவனம் ஈர்ப்பதில் செயல்படத் துணைபுரிகிறது.

கற்பவாட்டில் குறிப்பிட்ட செயலைச் செய்ய ஆர்வத்தை உண்டாக்குகிறது.

[ஊக்கம் என்பது தூண்டுதல், தாங்குதல் முடிவு படிக்க விழுக்காட்டை நோக்கி நடத்துதல் செல்வதாகும் என்று கூறியவர் — டிரேவர்]

PG - TRB PHYSICS - KARIKALAN - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

உந்துகைகளின் வகைகள்:
(Kinds of motives):

→ உந்துகைகள் பல வகைப்படும்.

→ மனித உந்துகைகளை, இயல்பாகக் காணப்படும் உந்துகைகள் (Biogenic) என்றும், அன்பவ வாயிலாக எழும் உந்துகைகள் (Sociogenic) என்றும் இரண்டாக பிரிக்கப்படுகிறது.

→ இயல்பாகக் காணப்படும் உந்துகைகள் உடலி தேவைகளுடன் இணைந்த உந்துகைகள் (physiological motives) என்றும் "முதன்மை உந்துகைகள்" (primary motives) என்றும் அழைக்கப்படுகின்றன.

→ மனிதனின் வளர்ச்சியுறும்போது சமூக வாழ்வினில் பெறும் அனுபவங்களின் வாயிலாக எழும் உந்துகைகள் "இரண்டாம் நிலை உந்துகைகள்" (Secondary motives)

→ இரண்டாம் நிலை உந்துகைகளை,

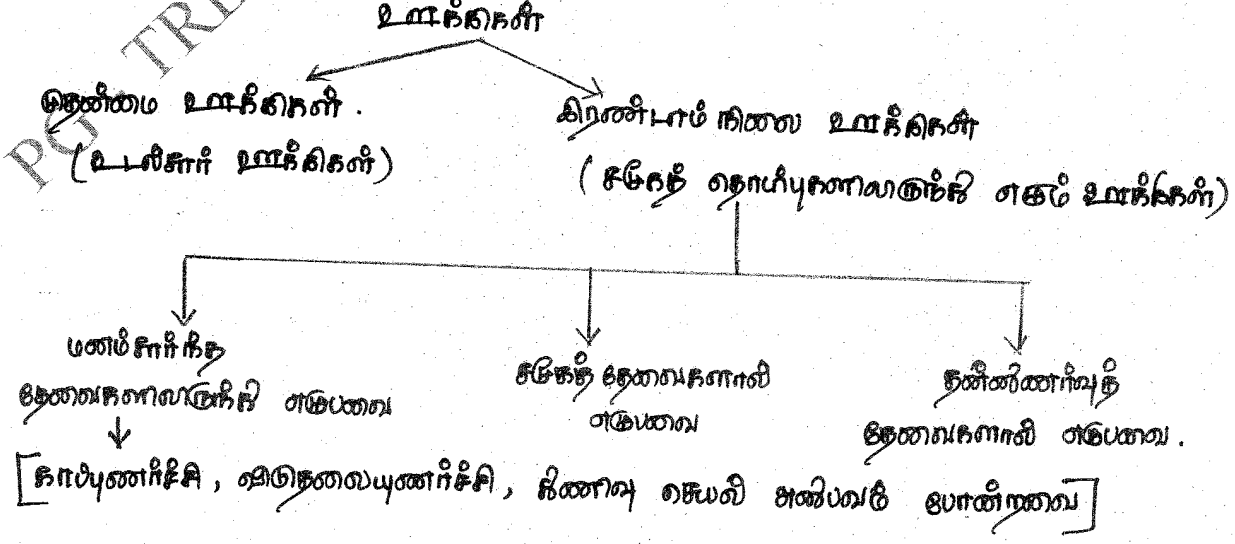
(1) மணம் சார்ந்த தேவையிலிருந்து எழுபவை.

(2) சமூகத் தேவைகளால் எழுபவை.

(3) தன்னிணைப்பு தேவைகளால் எழுபவை.

→ இரண்டாம் நிலை உந்துகைகள் முதன்மை உந்துகைகளைப் போல் வழுவொன்றவை அல்ல.

→ இரண்டாம் நிலை உந்துகைகள் மனிதனை தவிர வேறு விலங்குகளிடம் காணப்படுவதில்லை.



PG TRB PHYSICS V.HARIKALAN 8807432325
www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

உடல் தேவையுடன் இணைந்த உந்தல்கள் :
(physiological motives) :

→ மனிதன் உயிர் வாழ்வதற்கு பசி, தாகம், மூச்சு வாயு, உறக்கம், வெப்பநிலை போன்ற வெளி தூண்டல்களில் மாற்றம், பாலுணர்ச்சி, ஆகிய தேவைகள் நிறைவுறுதல் இன்றியமையாதது. இவற்றுடன் இணைந்த உந்தல்கள் மனித நடத்தைக்கு காரணிகளாக அமையும் மிக வலுவான உந்தல்கள்.

→ இவை விலங்குகளின் நடத்தையில் பெருமளவு கட்டுப்படுத்துகிறது.

→ உடலின் உள்ளே எழும் மாற்றங்கள் உடலியல் தேவைகளை உருவாக்குகின்றன.

(எ.கா) உடலில் உள்ளே எழும் மாற்றங்கள் உடலியல் தேவைகளை உருவாக்குகின்றன. இரத்தத்தில் சர்க்கரை அளவு குறைதல் பசியுணர்வும், இரத்தத்தில் உப்பின் அளவு குறைதல் தாகத்தையும் உண்டாக்குகிறது.

மனம் சார்ந்த தேவைகளிலிருந்து எழும் உந்தல்கள் :
(psychological motives) :

→ மனம் சார்ந்த தேவைகள் சமூக தொடர்புகளினால் எழும் அறிதிறன்களுக்கு தேவைகளுடன் இணைந்தவை. முன்னால் சமூகத்தில் பாலுடன் தொடர்பு கொள்வதில் மனிதர்களின் நிறைவு பெறப் பல செயல்களால் இன்றியமையாததாகிறது.

(எ.கா) பாதுகாப்புணர்ச்சி தேவை (security need) ஒரு மனத்தேவை.

→ மனம் சார்ந்த தேவைகளின் வலியுடன் வலி ஏற்படுத்தி போராட்ட நிலைமையைத் தோற்றுவித்து அவை தீர்க்கப்படாமல் தொடர்ந்தால் ஒருவித பாதிப்பை ஏற்படுத்தும், (maladjustment), சமூக விரோத நடத்தைக்கும் (antisocial behaviour) இதுவே அடையும்.

→ மனிதனின் தேவைகளின் அடிப்படையில் பாதுகாப்புணர்ச்சியும், அடுத்தவை உணர்ச்சியும். ஆகும்.

PG - TRB PHYSICS - RAJAKALAN - 8015132425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

காப்புணர்ச்சி :

→ குழந்தைகளின் அன்புக்காகவும், பாதுகாப்புக்காகவும் ஏங்குகின்றனர்.

→ தூங்கிய, தனி பெற்றோர் என்ற எண்ணமே குழந்தைக்கு காப்புணர்ச்சி தருகிறது.

→ காப்புணர்வின்மை (insecurity) உணர்வு குழந்தையின் பொருத்தப்பாடற்ற நடத்தைகளை மிகவும் பாதிக்க வல்லது.

→ காப்புணர்ச்சி 2 வகைப்படும்.

* முறைசார் கணவர் மனைவி தொன்மம் காப்புணர்ச்சியை சூழ்நிலை காப்புணர்ச்சி என்கிறோம். இது நிலையான தன்மை. யாரைச் சார்ந்து இவ்வுணர்ச்சியை அடைகிறோமோ அவரை இழக்கும் போதான இவ்வகை காப்புணர்ச்சி பாதிக்கப்படுகிறது.

* குறைவான பல தேவைகளைப் பெற்றோர் எந்நிலையிலும் முறை உதவியென்ற தனி நிறை கொண்டே வெற்றி பெற முடியும் என்ற தன்மைப்பாங்கையே பெறுவது "சார்பற்ற காப்புணர்ச்சி"

→ காப்புணர்ச்சியின் கூறுகள் :

⇒ உடலியல் காப்புணர்ச்சி (அ) தற்காப்பு உணர்ச்சி.

⇒ சமூக காப்புணர்ச்சி (சமூக குறியான நிறுவனம்)

⇒ சார்புத்தன்மை காப்புணர்ச்சி

⇒ மனவெழுச்சி சார்ந்த காப்புணர்ச்சி.

விடுதலை உணர்ச்சி : (சுதந்திர உணர்ச்சி) :

→ முழுமை சிறு குழந்தையும் கட்டுப்பாட்டை விரும்புவதில்லை.

→ தன்னிச்சைப்படி சிந்திக்கவும், தீர்மானிக்கவும், சோதனை செய்யவும் கூடுதலான உள்ள பொருட்களை கருவி கருவி ஆராயவும் குழந்தைக்கு வாய்ப்புகள் நிறைவடைவதன் அதன் அறிவு வளர்ச்சி தடைபடும்.

→ சிறுவர் பெற வகுப்பு, பெற்றோர்களுடன் பள்ளி போன்றவை சார்ந்தவரை சுதந்திரத்தை தேவையை நிறைவேற்ற உதவுகின்றன.

PG - TRB PHYSICS - KARIKALAN 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

இணைந்த செயலிலபவம் (adventure) :

→ புதியவற்றைச் செய்யவும், புதி அனுபவத்தைப் பெறவும் குழந்தைகள் விரும்புகின்றனர். ஆராய்தலால் ஆர்வம் (curiosity), பொருட்களைப் புதிய முறையில் ஒருங்கிணைக்க சிந்தபவதி (manipulation) ஆகியன இணைந்த செயல்களிலிருந்து தொடர்பு கொண்டவை.

சமூகத் தேவைகளால் எழும் உந்துதல்கள் :
(Social motives) :

→ மற்றவரால் ஏற்றுக்கொள்ளல் (social acceptance), மற்றவர் பாராட்டுதலைப் பெறுதல் (social approval), மற்றவரோடு இணைந்து செயல்படுதலில் (social affiliation) போன்ற சமூகத் தேவைகளால் எழுபவை சமூக உந்துதல்கள்.

→ சமூக ஏற்பு பெறுதல் மனித நடத்தைகளைப் பின் அமையும் முக்கியமானது. (எ.கா) திரைப்பட நடிகரால் நான்கு பேர் எண்ண கொலையாளர்களால் என்ற எண்ணமே நமது நடத்தையைத் தீர்மானிக்கிறது. நிறைவேற்றுகிறது.

தன் உணர்வுத் தேவைகளால் எழும் உந்துதல்கள் :
(personal motives) :

→ தனிமனித உந்துதல்கள் வலியொருவரது தனித்தன்மை வாய்ந்த தூண்டலால் தோன்றுபவை.

→ தன்னிறைவு உயர்நிலைக்கு செயல்களால் எடுபவதில், தனி திறமைகளின் முக்கியத்துவத்தால் எடுபடு போன்றவைகளால் எழும் உந்துதல்கள் இதில் அடங்கும்.

→ தன்னுணர்வு (self - concept), இலக்கு (goal), மதிப்புகள் (values) ஈடுபாடுகள் (interests) ஆகியவை தனிமனித உந்துதல்களைத் தோற்றுவிக்க காரணமாக அமைகின்றன.

→ அடைவுக்கும் தனிமனித தேவைகளுடன் இணைந்தது.

PG - TRB PHYSICS - V. KARUNALAN - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

உளக்கிளர்ச்சி கோட்பாடுகளின் :

* மக்டூகலன் இயல்பூக்கக் கொள்கை.
  (Instinct theory of McDougall)
* ஹல்லின் உந்துதல் குறைப்புக் கோட்பாடு.
  (Hull's Drive Reduction theory)
* மாஸ்லோவின் படிநிலைத் தேவைகள் கோட்பாடு
  (Maslow's theory of Hirarchial Needs)
* மார்கனின் உடலியல் கோட்பாடு.
* H.A. முர்ரேவின் தேவைக் கோட்பாடு.
* பாரேடிக்கல் கொள்கை – சண்டையும் இயல்பூக்கமும்.
* சமநிலைக் கொள்கை.
* சீரான உளவியல் தேவை.
* வளர்சிதை தேவைகள்.
* குறைப்பாட்டுத் தேவைகள்.

மிராயின் கூற்றுப்படி இயல்பூக்கம் 2 வகைப்படும் :

→ உயர் மட்ட இயல்பூக்கம்

→ அடிப்படை இயல்பூக்கம்.

→ "ஒரு உயிரினத்தை செயல்படத் தூண்டும் ஆற்றலுடன் கூடிய உள்ளுணர்ச்சி – இயல்பூக்கம்" எனப்படும்.

PG - TRB PHYSICS - V. KARIKALAN - 8807432425
www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

மாஸ்லோவின் படிநிலைத் தேவைகள் கோட்பாடு :

→ ஒவ்வொருவரும், மனிதரிடமும் தமது வாழ்நாளில் ஏதாவது ஒரு கட்டத்தில் தன்னிலைக்கப்படும் நிறைவு நிலையைக் குறைக்கத்தான் முற்படுகின்றனர் என்ற மாஸ்லோவின் கோட்பாடு முழுமை பெற்ற பொருத்தமான விளக்கமாக தோன்றவில்லை.

→ உளக்கிளர்ச்சி பற்றிய மிகச்சரியான கருத்தினை ஆபிரகாம் மாஸ்லோ என்பவர் வெளியிட்டுள்ளார். இதில் தேவைகளின் நிறைவூட்டுதல் (need gratification) உளக்கிளர்ச்சியும், வளர்ச்சியில் உதவும் உளக்கிளர்ச்சியும் (growth motivation) அடங்கும்.

→ மனிதத் தேவைகளின் முக்கியத்துவத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு உளக்கிளர்ச்சியை மாஸ்லோ வரிசைப்படுத்தி உள்ளார்.

→ கீழ்நிலைத் தேவைகள், உளக்கிளர்ச்சி ஆகியவை பூர்த்தி செய்யப்பட்ட பின்புதான் அதற்கு அடுத்த மேல்நிலைத் தேவைகள் எழுகின்றன.

→ உளக்கிளர்ச்சி தேவைகளுடன் தொடர்புடையவை.

→ ஒரு தேவை நிறைவு பெற உதவும் நிலைக்கு எடுத்துச்செல்லப்படுவதன் அத்தகைய நடத்தையைத் தோற்றுவித்த உளக்கிளர்ச்சி மறைகிறது.

→ மாஸ்லோ உளக்கிளர்ச்சியும், தேவைகளையும் 7 நிலைகளாக வரிசைப்படுத்துகிறார்.

I. உடலியல் தேவைகள் (physiological needs) :

→ உணவு, தண்ணீர், சுவாசக் காற்று, உறக்கம், பாலுணர்ச்சி, புலன்களின் நிறைவு போன்றவை உடலியல் தேவைகள்

→ இவை உயிர் வாழ அடிப்படையானவை.

→ வாழ்க்கையில் வரும் இடர்களைகளின் வகைப்பாடுகளை சுற்றுச்சூழல் போன்ற கோட்பாடுகளிலிருந்தும் அவர்களால் பல உடலியல் தேவைகள் போன்ற அனைத்து நிறைவு செய்யாமல் இருந்தாலே.

PG - TRB PHYSICS - VIJAYAKALAN - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

II. பாதுகாப்புத் தேவைகள் : (safety and security needs) :

→ காப்புணர்ச்சி பொருளை, வருவாய், சுதந்திரம் ஆகியன பாதுகாப்புத் தேவைகளுள் அடங்கும்.

→ சுற்றுப்புற உலகில் ஓர் அமைப்பும் ஒழுங்கும், உள்ளது எனும் குழந்தைகளின் உணர்வு அவர்களது அறிவுக்கேற்ப அவர்களை வழிநடத்தல், கட்டுப்பாடு போன்றவற்றிற்கு உட்படுத்த வேண்டும்.

III. அன்பு உறவுத் தேவைகள் (Affiliational needs) :

→ இதில் பிறரது பாசத்தை (affection) ஏங்குவதும், பிறரால் தான் அவர்களுள் ஒருவனாக ஏற்றுக் கொள்ளப்படுவதையும் அடங்கும்.

"தனது நடத்தையின் விளைவாக பிறரால் அன்பு காட்டப்படுவதற்கு ஏற்றவன் அல்லன் என்ற கருதப்படும் மாணவனிடம் தான் அதிக அன்பு காட்டப்படுதல் வேண்டும்" என்ற கூற்றை நினைவு கூறத்தக்கது.

→ இத்தகைய தேவை நிறைவேறாத போது சில மாணவர்களின் தாழ்வுகளை நிறைவுக்கேற்ப கவிழ்ந்து சாதனையைப் பெறாத நிலையில் [under achievement] இருக்கக் கூடும்.

IV. தன்மதிப்புத் தேவைகள் (Self - esteem needs) :

→ இதில் தன்னம்பிக்கை, சுதந்திர உணர்வு, பலம் பெற்றுத் திகழ வேண்டுதல், நேர்ச்சியும் திறனும் பெற்றுத் திகழ விழைதல் போன்றவை அடங்கும்.

→ செருப்புத் தைப்பவரும் தொழிலாளி கூட "என் வேலையைப் பார்த்து காசு கொடு" என்று கூறும் பொழுது அவரின் தன்னை தன்மதிப்புத் தேவையை நிறைவு செய்வதை நாம் காண முடியும்.

→ தன் மதிப்புத் தேவை நிறைவேறாத காரணத்தினால் தாழ்வு மனப்பான்மை, தன்னைப் பற்றிய அவநம்பிக்கை, பிறரோடு கூடி செயல்பட முடியாத தன்மை ஆகியவை தோன்றுகின்றன.

PG - TRB PHYSICS VIJAYARIKALAN 8807432425 www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

V. அடைதற்கரிய தேவைகள் : (Achievement needs) :

→ திறமை அறிவை, புரிந்து கொள்ள விரும்பும் போன்றவை அடங்கும்.

→ சுயநிறைவின் நிலைநோக்கு தொடர்பு கொள்ளுதல், எவற்றை எவ்வாறு செய்ய வேண்டும் எனும் அறிந்திருத்தல், பொருட்களின் நிகழ்வுகள், நிகழ்வுகளின் பற்றி அறிந்திருத்தல் ஆகியவை அறிவுத் தேவையில் அடங்கும்.

→ தொடர்புகளைப் பற்றி அறிதல், செயல் விளைவுகளை அறிதல், பல்வகை அறிவுசார் செயல்களை திரணைத்தல் ஆகியவை புரிந்து கொள்ளும் தேவையில் அடங்கும்

→ அடைதற் தேவை என்பது அறிவுசார் தேவை ஆகும்.

VI. அழகுணர்ச்சித் தேவைகள் : (Aesthetic needs) :

→ ஒழுங்கமை, நேர்மை, அழகு, கிலர்ச்சியச்சுவை, ஆகியவை கிவ்வகைத் தேவைகளின் அடங்கும்.

→ இந்நிலை அடிப்படைத் தேவைகள் நிறைவு பெறாதவர்கள் அழகுணர்ச்சித் தேவைகளை பற்றி நினைக்கத பாடிக்க மாட்டார்கள்.

→ பிறக்கும் மனிதன் தானாகவே கிறைபடத்தையும், சுற்றுப்புறத்தையும் ஒழுங்கமைவாக வைத்திருக்க கொள்ளாததற்கும் காரணம் கிதே.

VII. தன் நிறைவுத் தேவைகள் : (self - actualisation) :

→ மேலே சொன்ன நிலைத் தேவைகள் நிறைபாட்டினை நிறைவு செய்ய உதவுவன (Deficiency needs) அடுத்த நான்கும் ஒளரிச்சி பெற்ற மனதுப் பண்புகளை வளர்ச்சி பெற உதவும் தேவைகளாகும். (Growth of being needs)

PG - TRB PHYSICS KARIKALAN - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ நன்னிறைவுத் தேவைகள் ஒருமை பெற்றவரின் இயல்புகள் :

ஒருமை பெற்ற மனிதனை (self actualised person) நடத்தைக்கோடி மன் உயர்நிலை உளக்கிளர்ச்சி காணப்படும். மனவெழுச்சி குதிர்ச்சி, சமூக குதிர்ச்சி, கிளைவான ஆறுமை போன்ற பண்புகள் ஒருமை பெற்றவரிடம் காணப்படும்.

<u>அவாவு நிலை</u> : (ஐயைவு நிலை) :

→ " ஆளவு பரிச்சயமான செயலைச் செய்ய நேரும் போது அச்செயலில் நாம் எந்த அளவு உயர் சாதனையை பெற ஐயைவுகிறோமோ அதி அச்செயலி பதிய நம் அவாவு நிலை " என அவாவு நிலையை வரையறுத்தவர் — டெம்போ.

→ முதன் முதலில் அவாவு நிலை என்ற கருத்தை வளர்ப்பதித்தியவர் டெம்போ (1931-ல்)

→ அவாவு நிலையை பாதிக்கும் காரணிகள் :

* உளக்கிளர்ச்சி
* எடுபொடு
* தன்னம்பிக்கை
* கிலக்கின் தெளிவுச்சி
* சமூக பொருளாதார நிலை

→ அவாவு நிலை என்ற வார்த்தையை முதன் முதலில் பயன்படுத்தியவர் மாஸ்லோ.

<u>அடைவு உளக்கிளர்ச்சி</u> : (Achievement motive)

→ ஒருவனி தான் மேற்கொள்ளும் எல்லாச் செயல்களையும் சிறப்பு மிக்க உயர் சாதனையை அடைய குறிக்கோளை (striving for excellence) கிளர்த்துக்கியாளி கிலக்காக அமைகிறது. கிலைவெழுச்சிக்கு ஆதாரங்களாக உயர்நிலைபெற்ற தன்மதிப்பும் (self-esteem) தொடர்புகளும் அமைகின்றன.

PG TRB PHYSICS - V. KARTHIKEYAN - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ "அடைவூக்கி சமுதாய பாதிப்பால் விளைவது. சிக்கியமாக போட்டி மனப்பான்மை (Competetion) பற்றிக் காண்பிப்பதும் சமுதாய பாதிப்பினின்றும் எழுகிறது" – அட்கின்சன்.

அடைவூக்கியாண உயர்நிலும் வழிமுறைகள் :

→ அடைவூக்கி ஆராய்ச்சியில் சுருக்கமாக N. Ach (Need for Achievement) எனப்படுகிறது.

→ ஹார்வர்ட் பல்கலைக்கழகப் பேராசிரியரான டேவிட் மெக்லிலண்டு மற்றும் அவரது சோதனைகள் அடைவு ஊக்கியின் இன்றியமையாமை ஆகியன பற்றி அறிந்திருந்தன.

→ "ஒரு சமுதாய மக்களிடையே அடைவு ஊக்கியின் செயற்பாடு உயர்ந்த அளவில் காணப்பட்டால் பல்வேறுகளில் தனிமனிதர்களின் சாதனைகள் மற்றும் பொருளாதார வளர்ச்சி விரைவு, அச்சமுதாயம் குறிப்பேற்றமடைகிறது அதன் மக்கள் வாழ்க்கைத்தரம் உயர்கிறது" – மெக்லிலண்டு (நூல் : Achieving Society)

→ அடைவு ஊக்கி தனிநபர் செயலாற்றலில் நடத்தையுடன் (Risk taking behaviour) தொடர்புடையது.

→ அடைவூக்கம் மிகுந்தோர் வளைவு சிரமமான செயல்களில் (moderately difficult tasks) தனிநபர் ஈடுபடுவர்.

→ அடைவூக்கம் குறைந்து காணப்படுவோர் மிகமிக எளிதான செயல்களையோ அல்லது தனிநபர் எப்படியும் எட்ட முடியாத அளவு சிரமமான செயல்களையோ ஈடுபடுவர். இதனை வளையம் வீசும் சோதனை (Ring tossing) மூலம் அட்கின்சன் நிரூபித்துள்ளார்.

PG TRB PHYSICS VAKARIKALAN 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ அடைகாக்கும் கோட்பாடு 1951-ல் வாஷர்மேன் பரிசோதனைக் – கூடத்தில் டேவிட் கிளாஸ்னிஸ் மைக்ரோலேண்ட் மாநிலம் அட்கின்சன் ஆகியோரால் உருவாக்கப்பட்டது.

→ டேவிட் . ட. மைக்ரோலேண்ட் மாநில W. ஆன். அட்கின்சன் ஆகியோர் பொருளறிவோடு கிணைத்தறி சோதனை (TAT) போன்ற படங்களை அடிப்படையாக அட்டைகளை பயன்படுத்தி தரம் மாநிலம் அனை அடிப்படையில் அடைகாக்கத்தை ஆராய்ந்தனர்.

→ அடைகாக்கும் முறை உருவாக்க குழந்தை வளர்ப்பு முறையும் (child rearing technique) என்னும் உருவகிறது. பெற்றோர்கள் தம் குழந்தைகளிடம் அடைகாக்கத்தை வழிப்படுத்த தானாகவே தானே செயற்படுதலால் பயிற்சி (Independence training) அளித்தல் கின்றியமையாதது.

→ "போகி என்ற மனமே பொறி செய்யும் மாந்தி", "ஆடி நிலமே சோற்றுமா", "உன்னைவிட கீழான வர்களை நீ கண்டு உன் நிலைக்கு ஆறுதல் கொள்" போன்ற பழமொழிகளின் தாக்கத்தினால் கூட நம் குழந்தைகளிடம் அடைகாக்கும் முறைகளை காணப்படுவதற்கு காரணமாக இருக்கலாம்.

அடைகாக்கத்தை அளக்கும் முறைகள் :

→ வாக்கியங்களை பூர்த்தி செய்யும் சோதனை.
(Sentence Completion test)

→ பொருளறிவோடு கிணைத்தறி சோதனை.
(Thematic Apperception test)
[மைக்ரோலேண்ட் சூழ்நிலைச் சோதனை வகையான பொருளறிவோடு கிணைத்தறி சோதனையை பயன்படுத்தினார்]
இதில் படங்கள் பல காணப்படும்.

PG - TRB PHYSICS - KARIKALAN - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

* மைமுறியும் நண்டணைகளும்.
* பைநீரி தோல்விகள்
* ஏத்தினைப்பும் போட்டியும் பழ உளக்கிகளைக் செயல்படுத்தும் இதிய வழிமுறைகளாகும்.

→ வினையாட்டு, கணிப்பறிதல், செயல் திட்டங்கள், கைப்பணி யைச் செயல்கள் (craft centred activities) போன்றவை அக உளக்கிகளை செயல்படுத்தும் வழிமுறைகள்.

→ சிறப்பான தன்மை நிகழ இறப்பாகத் தொடக்க நிலை சமிலியான் திறன்களைக் கையான அக உளக்கிகளைப் பயன்படுத்துவது பயன்மிக்கதாகும்.

PG - TRB PHYSICS - KALAIVALAN - 8807432425

தொடர்மை வலுவூட்டிகளும், வழிநிலை வலுவூட்டிகளும்:
(primary and secondary reinforcers)

→ உயிர் வாழ்வதற்கு - இன்றியமையாத பசி, தாகம் போன்ற உந்துதல்கள் ஆதார்மானவை (primary) இவைகளை நிறைவு நிலையைக் குறைக்க உதவும் உணவு, நீர் போன்றவை தொடர்மை வலுவூட்டிகள் (primary reinforcers) என்றும் கூறி விடுகின்றனர்.

→ தொடர்மை வலுவூட்டிகளுடன் இணைந்து செயல்படுவதன் மூலம். இல பொருட்கள் வழிநிலை வலுவூட்டிகளாக (Secondary reinforcers) செயல்படத் தொடங்கிவிடுகின்றன.

→ உதாரணமாகப் பசியைப் போக்கும் உணவு தொடர்மை உளக்கிகள் ஆகும், உணவைப் பெறுவதற்குத் தரக் கூடிய பணம் அல்லது டோக்கன் வில்லை (Token) வழிநிலை உளக்கிகளாகச் செயல்படக் கூடியவை.

" இரை கவ்வி முன்னும் திட்டுவதைக் காட்டிலும் பாராட்டுதலே மேலும் அதிக பயன்னுள்ளதாக அமையும் " - வாட்சன்

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ Aim theory (or) motive theory – மைக்கேலி.

→ கிலக்கு பற்றிய ஆராய்ச்சி – முக்நார்க் வாத்ஸ்.

↳ (எலிகளைப் பயன்படுத்தி)

→ கிலக்கு பற்றிய ஆய்வு – மக்பார்லன் (1930)

→ வரையறுக்கப்பட்ட கிலக்கின் அவசியம் – மிண்ட்ரா.

அக மற்றும் புற உக்கிகள் :

(Intrinsic and extrinsic motives) :

→ உக்கிகள் உள்ளிருந்து எழுபவையாகவோ, புறத்திலிருந்து இணைபவையாகவோ கிருக்கக் கூடும்.

→ புற உக்கிகளை ஊக்குவிக்கும் வாய்ப்புகள் (incentives) எனப்படும்.

→ வழிப்படுத்துதல் சான்றோர்கள் (guidfowers) என்பனவும் புற உக்கிகளே.

→ உக்குவித்தல் எனப்படும் செயல் முறையில் உளவியலாளர்கள் யாவரும் உயிரியல் உள்ளிருந்து செயற்படுவதை ஆகும்.

→ புற உக்கிகள் உக்குதலை வற்புறுத்தி கிலக்கை அடையச் செய்யும் சாதனமாக செயலாற்றுகிறது (They are the means to ends)

→ அக உக்கிகள் எனப்படுபவை தானாக எப்பொழுதும் நடத்தையே அவன் திருப்தி கிலக்காக அமைகிறது. [They are the end themselves]

→ மற்று இழந்த வினையாட்டில் எப்படியாவது கோலை பாராட்டி அவர்கள் பாஸ்கை வெல்ல வேண்டும் என்ற நோக்கத்தினால் அணுகுதல் பாசி அவர்கள் பாராட்டு புற உக்கியாகும்.

→ வினையாட்டில் எப்படியும் போரி வெற்றி மன நிறைவு (Satisfaction) அடைந்ததை மேன்மேலும் வினையாட்டில் செய்தால், வினையாடுதல் என்பது அக உக்கி ஆகும்.

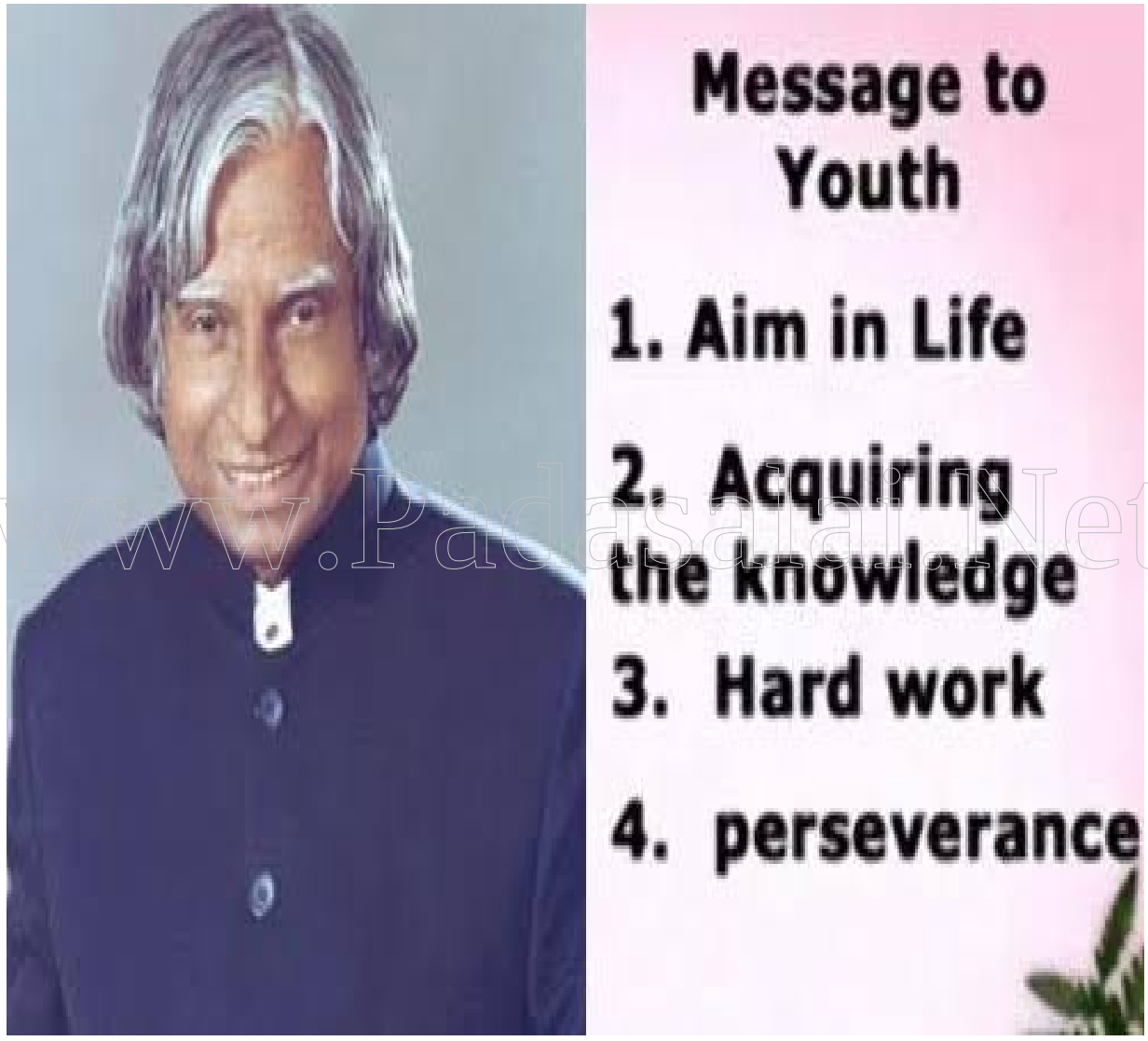
→ திசையைக் கேட்டல், கோலை நோக்கி செல்லுதல், பிறரிடத்தை செய்தல். போன்றவை அக உக்கிகளின் அடிப்படையில் அமைந்தவை.

PG TRB PHYSICS V. HARIHARAN 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

PG & POLYTECNIC - TRB PHYSICS - RASIPURAM

V. KARIKALAN – 8807432425



www.PadaSalai.Net

PG & POLYTECNIC - TRB PHYSICS - RASIPURAM

V. KARIKALAN – 8807432425

18. APTITUDE, INTEREST AND ATTITUDE



www.PadasalaiNet

உங்கள் அரசுப் பணி கனவை நினைவாக்க உறுதியான வெற்றிக்கு !!!

டாக்டர் ஏபிஜே அப்துல் கலாம் அவர்களுக்காக ,,,,

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

18. APTITUDE, INTEREST AND ATTITUDE

நாட்டம், கவர்ச்சி, மனப்பான்மை

.....

நாட்டம் : [Aptitude] :

→ திறமையில் ஈடுபாடும், திறமையும் கலந்ததுதான் நாட்டம்.

→ பயிற்சியின் வழியாக நிறைவேற்ற ஒரு செயலில் எந்த அளவு வெற்றியடைய முடியும் என்பதனை நிர்ணயிப்பதும் பணிகள் யாவும் நாட்டம் என்பதன்கீழ் அடங்கும்.

→ நாட்டம் என்பது ஒருவனது உள்ளார்ந்த திறனைக் (potential ability) குறிக்கிறதே தவிர ஒரு செயலில் அவன் எவ்வளவு வெற்றி பெறுவான் என்பதைக் குறிப்பதன்று.

→ நாட்டம் என்பது வேறு, அடைவு (அ) தேர்ச்சி என்பது வேறு.

→ நாட்டத்தின்வழி பயிற்சி பெறுவதால் தான் அதில் எவ்வளவு அடைவு தோன்றும்.

நாட்டத்திற்கும் அடைவுதலுக்கும் உள்ள பயிற்சி தொடர்பு. அதாவது,

நாட்டம் (திறன் + ஈடுபாடு) + பயிற்சி = தேர்ச்சி (அ) அடைவு

நாட்டத்தின் தன்மை :

→ நாட்டத்தின் வளர்ச்சிக்கு முதுநிலை, மூத்தநிலை இரண்டும் இணைந்து உதவுகின்றன.

→ நாட்டத்தினை தேர்வுசெய்வதில் திறன் (அ) தகுதி பல பரிமாணங்களைக் கொண்டது. இவற்றில் சில உடற்பண்புகளாகவும், வேறு சில உளப்பண்புகளாகவும் மற்றும் சில ஆளுமை பண்புக் கூறுகளாகவும் இருக்கும்.

→ நாட்டம் என்பது நுண்ணறிவின் சிறப்பம்சங்கள்.

PG - TRB PHYSICS V. KARUKALAI - 8807232425
www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

→ "நாடகம் என்பது குறிப்பிட்ட ஒரு சூழ்நிலையில் கவர்ச்சியும், அதிசூழ்நிலையில் நகைமையுடன் செயலாற்ற ஆர்வமும் அதில் தோல்சி யைறக்கூடிய தன்மையும் ஒருவனிடம் உள்ளதைக் குறிப்பது" – குன்றாம்.

→ "ஒரு சூழ்நிலையில் அறிவையோ, செயற்திறனையோ, அன்றி இவ்விரண்டையுமோ போதுமான பயிற்சியுடுபி தன்னால் ஒருவன் பெறக்கூடிய தன்மையைக் குறிக்கும் பண்புகளின் தொகுதி நாடகம் (அ) உள்ளார்ந்த இயற்கைத் திறன்" – டாகீஸ்வர்.

நாடகம் என்பது உள்ளார்ந்த திறன் ஆகும். இது பயிற்சியால் மேலும் செப்பமிடப்படும் அடைவாக (தேர்ச்சியாக) உருவெடுக்கிறது.

→ ஒருவனது ஆற்றலை மதிப்பீடு தீர்மானிக்கப்படுகிறது. ஆளுமை திறன் கூர்நிலையால் உருவாக்கப்படுகிறது.

நாடகச் சோதனைகளுக்கும், அடைவு சோதனைகளுக்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடுகள் :

→ "குறிப்பிட்ட ஒரு தொகுதியை அல்லது செயற்திறனைக் கற்பதற்கு ஒருவனிடம் உள்ள இயற்கைத் திறனை மதிப்பிடுவதே நாடகச் சோதனைகள்" – ஹரே.

→ பயிற்சி அளிக்கப்படுவதன் அதிகரையால் அவர் எந்த அளவு வெற்றி பெறுவார் என்பதை முன்கூட்டியே அறிய கிதற்கான சோதனைகள் இனை முன்னறி சோதனைகள் (prognostic tests) ஆகும்.

→ நாடகச் சோதனைகளை உருவாக்கியவர்கள் :

* பெண்டர்
* கீசோரி
* வைனிமேன்.

→ அடைவுச் சோதனை (Achievement test) பயிற்சியளிக்கப்பட்டபின் கொடுக்கப்படும்.

→ அடைவுச் சோதனையின் மேலும் ஒருவரது நிகழ்கால திறனை அறியப்படுகிறது.

→ நாடகச் சோதனைகளின் முன்கூட்டியே ஆற்றலை கணக்கிடும் திறன் அளவிடுவதற்கான அடிப்படைகளை அடைவு சோதனைகளே அளிக்கின்றன.

PG - TRB PHYSICS - VIJAYAKUMAR - 8012134425

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

நாட்டச் சோதனைகளுக்கான சில குறிப்பிட்ட நாட்டங்கள் :

1). ஸீ தொனாண் இசை நாட்டச் சோதனை :

→ இது இசைத் திறனை ஆராய்வதற்கு உருவாக்கப்பட்டதாகும்.

→ இதில் சுருதி (pitch) உணர்வு, ஒலிச்செறிவு உணர்வு, கிரைசுக் கட்டுகளான நினைவு, காலப் பிரமாண உணர்வு, சந்த உணர்வு போன்றன சோதிக்கப்படும்.

2). பொறியியல் நாட்டச் சோதனைகள் :
(Mechanical Aptitude tests)

⇒ இது குறிப்புச் சோதனைகளாகவோ, பலவேறு பகுதிகளை கொண்ட பொருட்களை உருவாக்கும் சோதனைகளாகவோ இருக்கும்

⇒ இந்தொபீபுச் சோதனைக்காக, 9 வளைந்த பகுதிகளாகிய பகிரப்பட்ட கட்டை (wiggly block), 27 சிறு கனவடிவங்களாக (cubes) வெட்டப்பட்ட ஒரு பெரிய கனவடிவம் போன்றவை பயன்படுத்தப்படும்.

3) பலநாட்டச் சோதனை :
(Differential Aptitude test) :

→ இது 1947 -ல் உருவாக்கப்பட்டு 1963 -ல் திருத்தியமைக்கப்பட்டது.

⇒ இதில் 8 உள்சோதனைகள் (Subtests) உள்ளன.

→ சொல் ஆய்வு (Verbal reasoning)

→ எண்ணாற்றல் (Numerical ability)

→ கருத்தியல் ஆய்வு (Abstract reasoning)

→ இடநிலைப்புகள் (Spatial relations)

→ பொறியியல் ஆராய்ந்தறிதல் (Mechanical reasoning)

→ எழுத்தர் தொழிலுக்கான வேகமும் திறமையும்.
(clerical Speed and Accuracy)

→ மொழியைக் கையாளுதல் (சாயான எழுத்துக்களைப் பயன்படுத்தல்)

→ மொழியைக் கையாளுதல் (வாக்கியத்திலுள்ள தவறைச் சுட்டிக் காட்டுதல்)

PG - TRB PHYSICS - ARIKALAN - 8807432425
www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

நாட்டுச் சேவைகளின் பயன்கள் :

* தொழிற்பயிற்சி (அ) பாடநிலைக்கான மாணவர்களையும் ஆசிரியர்களையும் தேர்ந்தெடுக்க உதவுகிறது.
* கல்வி மற்றும் பணி வழிகாட்டுதலில் நாட்டுச் சேவைகள் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன.

கொள்கை (Interest) / ஆர்வம் :

⇒ ஒரு பொருளிடமோ அல்லது ஒரு செயலிலோ முழுமையாக ஒருவரை ஈர்ப்பதே அதில் அவரது கொள்கையைக் குறிக்கும்.

⇒ கொள்கையும், கவனமும் ஒன்றோடொன்று தொடர்புடையவை.

⇒ கொள்கை எளிமை என்பது விருப்பம் (அ) ஒன்றினால் ஈர்க்கப்படுதல் என வரையறுக்கப்படுகிறது.

⇒ ஆர்வம் என்பது நிலத்தின் மொழியில் ஒன்றைச் சார்ந்தது (அ) ஒன்றைப் பற்றியது என வரையறுக்கப்படுகிறது.

G.F. கூடர் என்பாரது விருப்ப வரைச :

[Kuder preference Record - KPR] :

⇒ இதில் பொறியியல், கணக்கிடுதல், எழுத்தர் பணி, இசை தன் சுற்றுச்சூழல் தொடர்பான மனிதனை போன்ற 9 உட்தொகுதிகளுக்கான விருப்பங்கள் கேட்கப்பெறுகின்றன.

⇒ இச்சோதனை 9-16 வயது வரை யாவோனோர்க்கு அளிக்கப்படுகிறது.

⇒ இது ஒரு தொகுதிச் சோதனை. இதனை எளிதில் செயலிடுதற்கும் மதிப்பிடவும் இயலும். இதில் முன்றொன்றாக வகைப்படுத்தப்பட்ட 168 விருப்பங்கள் காணப்படும். ஒவ்வொரு விருப்பமும் உள்ள மூன்றில், தேர்ந்தெடுப்பவனை ஒன்றை மட்டும் தேர்ந்து செய்ய விருப்பிட வேண்டும்.

PG - TRB PHYSICS VIJAYAKALAM 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

E.K. ஸ்டிராங் எண்பாரஜி தொழிற் கவர்ச்சிப் படிமுறை.

[Strong's Vocational Interest Blank – SVIB]

→ ஸ்டான்போர்டு பல்கலைக்கழகத்தில் உருவாக்கப்பட்ட ஸ்டிராங் எண்பாரஜி தொழிற் கவர்ச்சிப் படிமுறை 1927-ம் ஆண்டு வெளியிடப்பட்டு 1951-ல் திருத்தியமைக்கப்பட்டது.

→ இதில் ஆண்களுக்கான 47 தொழில்களும், பெண்களுக்கான 23 தொழில்களும் 11 பாலுகளாக அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

→ 17 வயதிற்கு மேற்பட்டவர்களுக்கான இந்தியப் படியலில் 400 உருப்படிகள் உள்ளன.

→ கவர்ச்சிகளும், மனப்பாங்குகளும் தொடர்புடைய வினாக்களால் வினாவி காரணமாகத் திருத்தியமைக்கப்பட்ட கவர்ச்சிகள் மனப்பாங்கு சோதனையோடு சேர்த்து இணைக்கப்பட்டுள்ளன. எனவே அளவாகுகிறது.

→ "ஆர்வம் என்பது மிகுந்த உணர்வெழுச்சி அனுபவத்தில் (அ) நேர்மறையாகவோ அல்லது தொடர்புடைய பொருள் மீது நேர்மறையாகவோ செயலோடு தொடர்புடையது." – ஆர்டர். கே. குட்வின்.

→ பலவகையான ஓர்ணடலின் பொருட்களை மனிதன் செயல்களின் மூலமாக வெளிப்படுத்தல் – ஆர்வம்." – ஸ்டிராங்

→ "அல்பனிகளின் நிலம், எதிர்காலம் கொள்ளும் மனப்பாங்கு, மனிதன் தொடர்புள்ள செயல்களின் தன்மை. ஆர்வம்" – ஸ்டிராங்.

→ ஆர்வத்தின் வகைகளாக பொனாலி. E. கூப்பர் கூறியன:

* வெளிப்படுத்தும் ஆர்வம்.
* செயல்படுத்திய ஆர்வம்.
* சோதிக்கப்பட்ட ஆர்வம்.
* படியலடிப்பட்ட ஆர்வம்.

PG - TRB PHYSICS - VIJAYAKUMAR - 8807432425
www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

மனப்பான்மை : (Attitude) :

⇒ மனப்பான்மை எனப்படுவது ஒருவர் தம் சுற்றுநிலைகளில் இருக்கின்ற மனிதர்கள், பொருட்கள், சமூகங்கள் ஆகியவற்றைப் பற்றி கற்றலின் விளைவாக தெரிவிக்கப்படும் நிலைப்பாடுகளை வெளிப்படுத்துவதற்கு தயாராயிருக்கும் மனநிலையைக் குறிப்பிடுகின்றது.

⇒ மனப்பான்மை என்பது மனச்செயல்.

மனப்பான்மையின் தன்மையும், செயல்பாடுகளும் :

⇒ மனப்பான்மை என்பது பொருள் - மனிதன் இடையிலான மனரீதியான தொடர்பு (object - subject relationship) ஆகும்.

⇒ மனப்பான்மை கற்றல் மூலம் அல்லது அனுபவத்தால் ஏற்படுவது. மாறுபாடு அடையக்கூடியது.

⇒ மனப்பான்மைகள் தோன்றி உடனே முழுமையாக மறைந்து விடுவதில்லை.

⇒ நமக்கு சாதகமான பொருட்களிடம் நமக்கு சாதகமான மனப்பான்மை உள்ளது எனலும், எவரை நீங்க நினைப்பவரிடம் எதிரான மனப்பான்மை உள்ளது எனலும் கொள்ள வேண்டும்.

⇒ மனப்பான்மையில் பொதுவாக 3 அம்சங்கள் இருப்பதாகக் கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

* நினைவு (நினைவுக் கூர் - நம்பிக்கை)
* உணர்வு (உணர்வுக் கூர் - மதிப்பு)
* செயல். (செயல் கூர் - தயார்நிலை)

⇒ நம் பலவேறு மனப்பான்மைகள் இடைவினை புரிவதிலேயே, ஆக்கநிலையாற்றலும் (Conditioning), பின்பற்றல் முறை (Imitation) போதனை (Instruction) ஆகியவற்றால் தோன்றி நிலைத்து நிற்கின்றன.

⇒ "வேண்டாத பெண்டாட்டி காலைப் பட்டாலும் குற்றம், கால்பட்டாலும் குற்றம்" - மனப்பான்மையின் தன்மையை வெளிக்காட்டுகிறது.

PG - TRB PHYSICS - VIJAYAKARIKALAN - 8903432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

அபிப்பிராயம், சார்பெண்ணம் மற்றும் தப்பெண்ணம்:

⇒ "அபிப்பிராயம் (Opinion) என்பது ஒருவரது வார்த்தைகள் மூலம் வெளிப்படுகிறது எண்ணம் அவரது மனதை அளவிட முடியும்" என்றவர் - ரோஸினோ, ராபர்சன் (1967)

⇒ மனப்பான்மைக்கும், சார்பெண்ணத்திற்கும் இடையில் உள்ள வேற்றுமையைக் குறிப்பிட்டவர்கள் - லாம்சம், யாங்கர் (1965)

⇒ மனப்பான்மை, சார்பெண்ணம் இரண்டுமே மதிப்பதால் என்பது விளக்கிறது.

⇒ ஒருபுற சார்புடைய கருத்துக்களைக் கொண்ட மனப்பான்மையே சார்பெண்ணம் (stereotype) எனப்படும்.

⇒ சார்பெண்ணங்கள் சாதகமான தன்மையையோ, பாதகமான தன்மையையோ கொண்டிருக்கலாம்.

⇒ பாதகமான தன்மை கொண்ட சார்பெண்ணம் (negative stereotype) தப்பெண்ணம் என்றழைக்கப்படுகிறது.

மனப்பான்மைகள் உருவாதல்:-
(Formation of Attitudes):

மனப்பான்மை நீடித்தன்மை & நிலைகளினால் உருவாகின்றன என ஆல்போர்ட் மற்றும் லிண்டசி கூறுகின்றனர்.

* அனுபவங்களால் ஏற்படுகிறது.
* பெற்றோர் அனுபவங்களுக்கு இடையே உள்ள வேற்றுமைகளால் அறிதல்.
* தினசரி நிகழும் சமூக சம்பவங்கள் / தன்ப அதிர்ச்சிகள்.
* பிறரிடம் நிலவும் மனப்பான்மை தானும் தெரிந்து கொள்ளுதல்.

மனப்பான்மை உருவாதலில் அதிகம் செல்வாக்கு செலுத்தும் காரணிகள்:
(Factors influencing the development of Attitudes)

தனிநபர் சார்ந்த காரணிகள்:

→ உடல் வளர்ச்சி, அறிதிறன் வளர்ச்சி, மனவெழுச்சி வளர்ச்சி, சமூக வளர்ச்சி, ஒழுக்க வளர்ச்சி போன்றவை.

PG TRB PHYSICS V. KARIKALAN - 8807432423

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

சுற்றுச்சூழலில் இடம் பெறும் காரணிகள்:
இயற்பச் சூழல், மரபியல் சமூகச்சூழல்.

மனப்பான்மையை அளவிடுதல்:
(Measuring Attitude):

தர்ஸ்டன் முறை:

→ ஆய்வுகளில் மனப்பான்மை அளவுகோலை உருவாக்கி அதை நடைமுறை நிலைமை, செயல்முறை (அ) பொருளில் பற்றிய மனப்பான்மையை அளவிடுகிறார்கள்.

→ ஒரு பிரச்சனையான தர்ஸ்டன் அளவுகோலில் நேர்மறை எண்ணம், எதிர்மறை எண்ணம், இவற்றிற்கு இடைப்பட்ட பலவேறு போக்குகள் கொண்ட மனநிலை ஆகியவற்றைப் பிரதிபலிக்கும் 40 அல்லது 50 உருப்படிகள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும்.

லிக்கர்ட் முறை:

→ மனப்பான்மையை அளவிட பொதுவாக பயன்படுத்தப்படும் முறை லிக்கர்ட் முறை.

→ இம்முறை மனப்பான்மை அளவுகோலில் மதிப்பீட்டை பற்றி கொடுக்கப்பட்டிருக்கும்.

→ சோதிக்கப்படுபவர் ஒவ்வொரு கருத்திற்கு நேரே எந்தளவு ஒத்துடையது (அ) எந்தளவு எதிர்ப்புக்குள்ளாகிறது என்பதை 5 நிலை கொண்ட அளவுகோலில் [முழுவும் ஒத்துக்கொள்கிறேன், ஒத்துக்கொள்கிறேன் ஆனால் முழுவதுமாக இல்லை, எதிர்க்கிறேன், முழுவும் எதிர்க்கிறேன்] எனக் குறிக்கப்படுவர்.

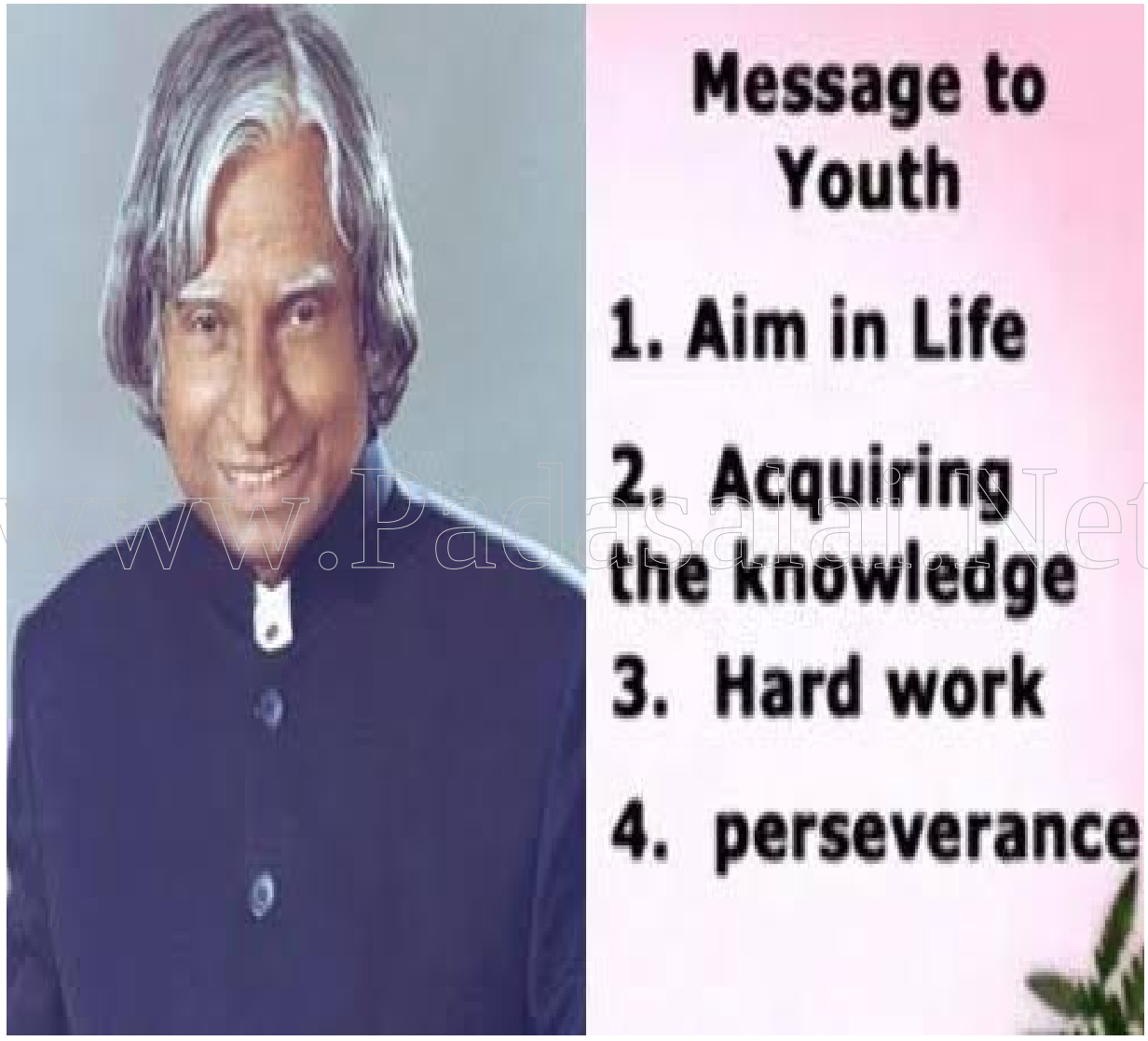
→ அனைவரால் குறிக்கப்பட்டு மதிப்பெண் வழங்கப்படுகிறது. அம்மதிப்பெண்கள் அடிப்படையில் ஒருவரின் மனப்பான்மை அளவிடப்படுகிறது.

PG - TRB PHYSICS - V. HARIKRISHNAN - 8807432435
www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

PG & POLYTECNIC - TRB PHYSICS - RASIPURAM

V. KARIKALAN – 8807432425

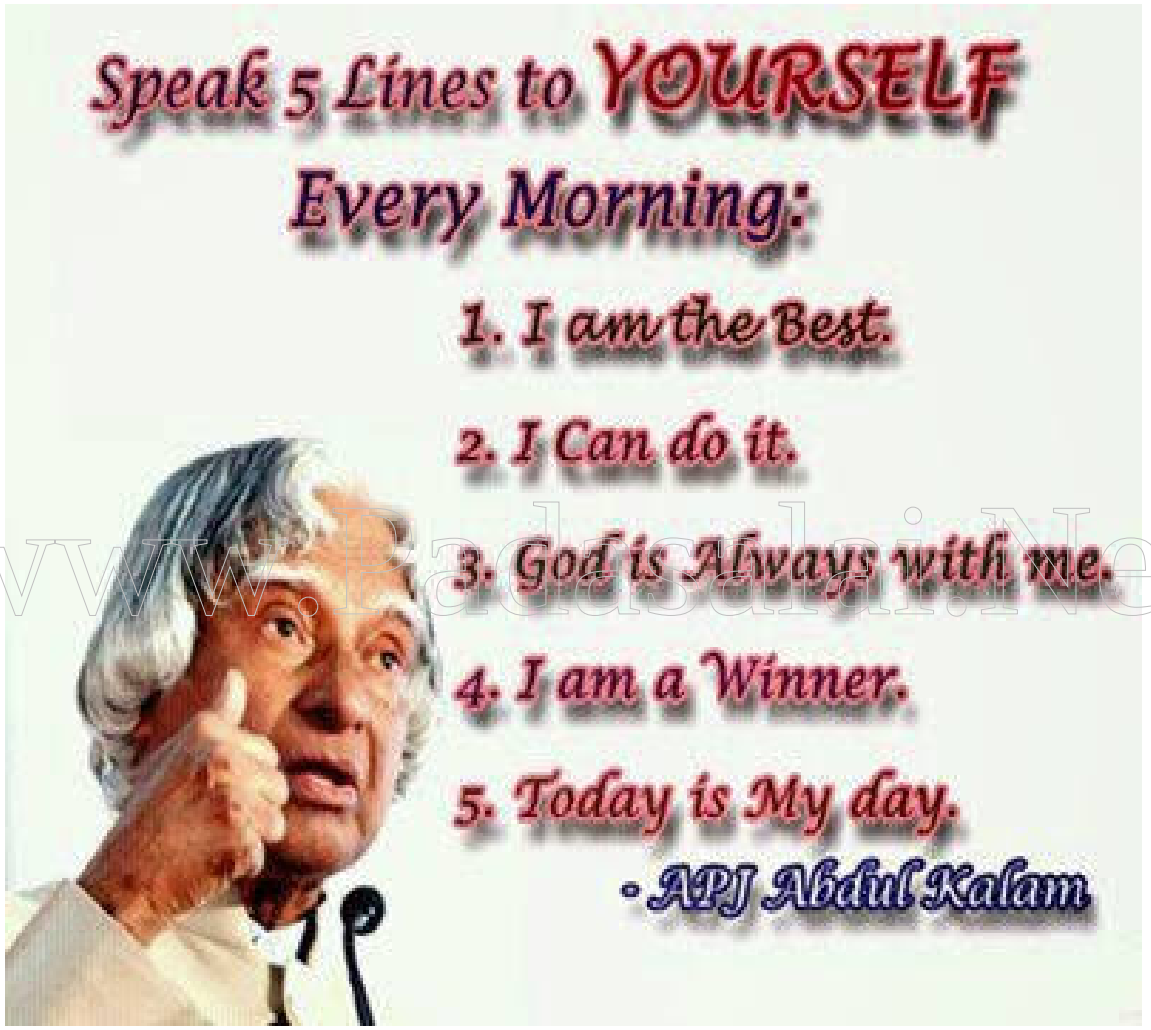


www.PadaSalai.Net

PG & POLYTECNIC - TRB PHYSICS - RASIPURAM

V. KARIKALAN – 8807432425

19. MALADJUSTMENT, DELINQUENCY AND MENTAL HEALTH



www.Padasalai.Net

உங்கள் அரசுப் பணி கனவை நினைவாக்க உறுதியான வெற்றிக்கு !!!

டாக்டர் ஏபிஜே அப்துல் கலாம் அவர்களுக்காக ,,,,

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

19. MALADJUSTMENT, DELINQUENCY AND MENTAL HEALTH

பொருத்தப்பாடின்மை, நெறிபிறழ் நடத்தை, மனநலம்

.....

மனித நடத்தையும், நனவிலி மனமும் :

→ மனம் அல்லது உள்ளம் என்பது உளவியல் அறிஞர்களால் ஏற்கப்படும் ஒரு கற்கோள் (postulate).

→ நம் உயிர் செயல்களுக்கு அடிப்படையான சக்திகளான் உளநிலைப்பாக இருப்பது மனம்.

→ நம் மனம் 3 நிலைகளில் செயல்படுகிறது.

- நனவுநிலை (Conscious level) :
  * நெறிப்படுத்த ஒரு சமயத்தில் நம்மால் உடனே சிந்திக்கவும் உணர்ந்துகொள்ளக்கூடிய அனுபவங்கள், மனச்செயல்கள், ஆகியவை கொண்ட பகுதியானது நனவுப்பகுதி அல்லது நனவுநிலை எனப்படும்.
  * இது மனதின் 3 நிலைகளில் முக்கியமானது.
- கீழை நனவுநிலை அல்லது இடை மனநிலை :
  (Preconscious or Subconscious level) :
  * கிளர்ந்தெழுப்பட்ட எண்ணங்கள், நினைவுகள், அனுபவங்கள் ஆகியவற்றை நாம் தற்சமயம் உணர்ந்திருக்காவிட்டாலும் எப்போது தேவையோ, அப்போது கிளர்ந்தெழ நனவுநிலைக்கு கொண்டுவர முடியும்.
  * இடைமனநிலையில் காணப்படுபவை நனவு நிலைக்கு வருவதில் தடைகள் ஏதும் கிடையாது.
- அடிமன நிலையான நனவிலி நிலை :
  (Unconscious level) :
  * இது மனதில் பெரும்பகுதியாகும்.
  * நம் பண்படாத உள்ளுணர்வுகளும், வெளிறி கிடப்பவை. நசுக்கப்பட்ட மனவெழுச்சிகளும், செயலிழந்தவையும், கிடப்பதையும் தொகுத்துள்ளனவாகக் கொள்ளப்படுகிறது.

PG - TRB PHYSICS V. KARIKALAN - 8807439425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

" அதேத 3 நாள்நாண்டுகளில் எதுவும் எந்த உளவியல் வல்லுனரும், பிராய்டின் பெயரையும் அவரது கருத்துக்களையும் உள்ளடக்கியிராமல் இருந்தால், அந்த உளவியலின் உண்மை வரலாறாக நாம் கொள்ளமுடியாது" — போரிங் (Boring)

முன்னுரை, முரண் போராட்டங்களும் :
(Frustration and Conflicts) :

முன்னுரை : (Frustration) :

→ " முன்னுரை என்பது செயலைச் செயல்படுத்துவதில் தடுக்கப்பட்ட அல்லது செயல்படாத நிலையில் ஏற்படும் மன்னிலை "

→ உளக்கொள்ளல் உள் உந்தம் (drive) ஏற்படுத்தி தேவையை நிறைவு செய்யும் இலக்கை நோக்கிய இயற்சி தோன்றுகிறது. இதில் இடை அல்லது இடையூறு ஏற்படும்போது முன்னுரை ஏற்படுகிறது.

→ மனிதன் தன் வாழ்க்கையில் இலக்கை அடைய செயல்படும் சில நிலைகளில் அடைய விடாமல் தடுத்து நிறுத்தப்படுவதால் ஏற்படுகின்ற மனநிலையே முன்னுரை.

→ நிலைக்கொள்கள் பல வழிகளால் தடைபடுகின்றன.

* நிலைக்கொளை வழிப்படுத்துதலில் நிறுத்தப்படுதல்.
* நிலைக்கொள்ளில் இடையூறு ஏற்படுதல்.
* முன்னேற்றம் நிகழ்தல்.

→ " ஒரு ஆசையை அல்லது தேவையைத் தடைபடுத்தும் போது ஏற்படும் மனவெழுச்சி வினைபடு நிலையே முன்னுரை " — கிட் (Good)

PG - TRB PHYSICS - JAYARAJ ALAI - 8870432425
www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

* நம் மனதின் அடித்தளத்தில் கிடை மறைந்து கிடக்கும் விருப்பங்களை நாம் நேரடியாக உணர முடியாது.
* ஆனால் கிடை நம் நடத்தையை பாதிப்பதன் மூலம் இத்தகைய நனவிலி நிலையில் உள்ளவற்றின் செயல்பாடுகளை நம்மால் மறைமுகமாக உணர முடிகிறது.
* நாம் அறியாமல் செய்யும் சில தவறுகள் (slips), கனாக்கள் (dreams) போன்றவையும் மனதின் நனவிலி பகுதியின் செயல்பாடுகளைக் காட்டும் கண்ணாடிகளாக அமைகின்றன.
* நனவிலிநிலையின் இயக்க சக்தி (Dynamism) பற்றி ஸிக்மண்ட் ஃபிராய்ட் என்னும் உளவியல் அறிஞர் விளக்கியுள்ளார்.

⇒ மாறுதற்பயன் என்ற வார்த்தை "Adaptation" என்ற ஆங்கிலச் சொல்லுக்கு இணையானது.

கல்விக் செயல்முறைகளில் உளப்பகுப்புக் கொள்கையின் தாக்கம் :

→ கற்றலில் ஏதும் சில தடைகளை நீக்குவதில் உளப்பகுப்புக் கோட்பாடுகள் உதவுகின்றன.

→ விளையாட்டு போன்ற செயல்பாடு செயல்களை வளர்ப்பதற்கு குழந்தையின் மனவளத்திற்கு உதவுகின்றன. என்பதை முதன்முதலில் அமெரிக்காவில் உளப்பகுப்பாய்வுக் கொள்கை.

→ மனநலவியல் (mental hygine), குழந்தைநலனுக்கு வழிகாட்டல் (child guidance) போன்றன உளப்பகுப்பாய்வுக் கொள்கையால் விளைந்ததே.

→ பாலுந்தம் பற்றி வெளிவந்த சமுதாயத்தில் காணப்படும் மனப்பான்மையை வன்மையாக மாற்றியமைத்தது உளப்பகுப்பாய்வு கொள்கை

PG - TRB PHYSICS - NARAYANALAL - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

மனநிறைவிற்கான சாதனங்கள் :

I. இலக்கில் வழிபடுதலில் நிறைவடைதல் :
(Delayed or denied reinforcement) :

→ இலக்கில் குறையாக ஏற்படுத்தி கண்ணீர் மறைதல் நிலையை, "தாமதித்தலால் ஏற்படும் மனநிறைவு" என்கிறோம்.

⇒ வழிபடுதலில் ஏற்படும் தாமதம் சில மணித்துளி முதல் சில ஆண்டுகள் வரையும் இருக்கலாம்.

[பாலைவனச் சோலையால் நாம்தான் உணவளிப்பதில் 5 நிமிடங்கள் தாமதம் ஏற்பட்டதால் அங்காடியில் மனநிறைவு ஏற்பட்டது. திருமணம் ஆயிரமாண்டு சுற்றும் உயிர்கள் மனதில் விட்டது. காரணம், வழிபடுதலில்தான் நிறைவடைகிறது ஆகும்]

II. தடைபடுதலில் அல்லது இடையூறு செய்தல் :
(Blocking the response) :

→ ஒரு விலங்கில் தடைபடுத்தப்படும்போது, செயலளவில் தடுத்து நிறுத்தப்படுவதால் ஏற்படும் மனநிறைவு,
"தடைப்படுத்துவதால் ஏற்படும் மனநிறைவு"

→ மனநிறைவை ஏற்படுத்தும் பல்வேறு தடைகள் :
உடலில் சார்ந்த தடை, சமூக பொருளாதார இடைஞ்சல்கள், தூண்டல் மறைவால் ஏற்படும் தடை, பயிற்சி மறைவால் ஏற்படும் தடை, பெற்றோர் – ஆசிரியர் அதிகாரமனப்பான்மை, கியற்கையால் ஏற்படும் ஊனங்கள், எதிர்பாராத நிகழ்ச்சிகள்.

III. மனப்போராட்டங்கள் :
(Mental conflicts) :

⇒ ஒருவனது மனம் சரியான முடிவை எடுக்கும் நிலையில் இல்லாத போது மனமகிழ்ச்சியற்ற நிலையையும், கியற்தையும் உண்டு பண்ணுகிறது. இந்நிலை ஒருவனுடைய செயலை தடுத்து நிறுத்துகிறது.

→ மனப்போராட்டம் மனநிறைவானதும், மனமுரண்பாடு மனப்போராட்டங்களாலும் ஏற்படுகிறது. இவை இரண்டும் ஒன்றோடொன்று தொடர்புடையவை.

PG TRB PHYSICS - VIKRIRALAN 8807243245

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

மனப்போராட்டங்களின் வகைகள் :

I. அணுகுதல் - அணுகுதல் மனப்போராட்டம் :
(Approach - Approach Conflict) :

→ இம்முறையில் இரண்டு சமச் சக்திகள் பங்கு பெறுகின்றன.

→ ஒன்றில் சாதனை புகழ இன்னொன்றும் ஒருவனை இரண்டு சம இலக்குகளைப் பெற்றிருப்பதாகில் அப்போது எந்த இலக்கினை அடைய செயற்படுவது என்பதில் குழப்பம் ஏற்படும் மனப்போராட்டம் எழுகிறது.

$G_+ \longleftarrow C \longrightarrow G_+$

✓ (எ.கா) நினைவுத் தேர்வில் வெற்றி பெற்ற ஒருவனுக்கு மருத்துவம் மற்றும் பொறியியல் என இரண்டு படிப்புகளும் சேர்வதற்கான இடம் கிடைக்கும் போது தேர்ந்தெடுப்பதில் மனப்போராட்டம் ஏற்படும்.

II. அணுகுதல் - விலகுதல் மனப்போராட்டம் :
(Approach - Avoidance Conflict) :

→ இம்முறையில் நேர், எதிர் உணர்ச்சிகள் பங்கு பெறுகின்றன.

✓ (எ.கா). T.B நோயால் பாதிக்கப்பட்ட ஒருவன் உடனடியாக புகைப்பிடிப்பதை நிறுத்த வேண்டும் என்ற சுற்றுப்புறத்தை அடையும்போது இத்தகைய மனப்போராட்டம் ஏற்படுகிறது.

மதிப்பெண்ணை குறைவாக பெறுகிறோம் வகுப்பில் முதலிடம் பிடிக்க வேண்டியிருக்கிறோம் (G_-) என்ற தொடர்பிருக்கும், சினிமா மோகத்தில் உற்சாகமடைவன் பள்ளிக்குச் சென்று (G_+) ஆசிரியரிடம் கோபம் அடைவதா, கிடையா என்ற மனப் போராட்டத்திற்கு தள்ளப்படுவான்.

$G_- \longrightarrow C \longrightarrow G_+$

III. விலகுதல் - விலகுதல் மனப்போராட்டம் :
(Avoidance - Avoidance Conflict) :

→ இரண்டு எதிர் உணர்ச்சிகள் சமவலிமையுடன் செயல்படும் நேரங்களில் தொல்லை எதை தவிர்ப்பது என்பதில் இப்போராட்டம் நிகழ்கிறது.

PG - TRB PHYSICS - V. HARIKALAN - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

✓ (எ.கா) கணக்கில் பாடத்தில் ஒரு பயிற்சியை செய்யாத மாணவன் பள்ளிக்கு சென்றால் தண்டனை கிடைக்குமே என்ற பயப்படும்போது, பள்ளிக்குச் செல்லாமல் இருந்தால் பெற்றோரிடம் அடி உதை கிடைக்குமே என எண்ணி இடம்பும் போல் இடம்போராட்டம் எற்படுகிறது.

ப1 ⟶ ப ⟵ ப1

⇒ "திரிசங்கு சொர்க்கம் நிலை", "கிருதலைக் கொள்ளி எறும்பு போல" போன்ற நிலைகள் இதில் அடங்கும்.

✓ (எ.கா) போலாற்றால் சூழ்ந்திருப்பதும் ஒருவன் இரண்டில் தெரிவும் போது, கீழேயோ சென்றால் பயங்கரமும் பாம்புகளும் மேலே கையை செய்யக் காத்திருக்கும் போலீசாரும் இடையே உலாவதும் நிலையும் இதில் உதாரணம். (Between the devil and the deep sea).

⇒ மனத்தேவைகளும், சமூகத் தேவைகளும் இணைவோரது சமயோசனை இணைப்பு நிலை (Tension), மனவிரிவு, மனப்போராட்டம் போன்றன. எதிர்கால மனச் சமநிலைப்பாட்டைச் சீர்குலைக்கும்.

⇒ மனவெழுச்சி குறிப்பிட்ட இணைந்த இயல்பு பருவத்தினரை இது பெருமளவில் பாதிக்கும்.

⇒ மனரெதிரணைத் தாழ்நிலை நிலையில் ஒருவனை எவ்வாறு செயலிழக்கிறானோ. அதிலில் 5 காரணங்கள் செயல்படுகின்றன.

வயது, உடல்நலம், குறைதய அனுபவம், தடைப்பட்ட சுயம், உளச்சிக்கி போன்றவை.

PG - TRB PHYSICS - ARIKARAN - 8807420425

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

மாணவர்களிடையே மனநலமேம்பாடு / மன அமைதியின்மை

(Students unrest) ஏற்படுவதற்கான பல்வகை காரணங்கள் :

* மனச்சோர்வு & மனப்போராட்டம்.
* தாழ்மை நிலை.
* கிளைகாரிகளிடத்தில் காணப்படும் வேலையில்லா திண்டாட்டம்.
* மதிப்பு (நாம்) குறைதல்.
* கல்வி முறையில் உள்ள குறைபாடுகள்.
* ஆசிரியர் — மாணவர் உறவில் மாற்றம்.
* அரசியல் இழுக்குகள்.
* அரசியல் பிரச்சாரம்.
* ஒழுங்கீனம் (மற்ற) வேறுபாடுகள்.

இணக்கம் (அ) பொருத்தப்பாடு உடைய நடத்தை

(Adjustment in behaviour)

→ "பொருத்தப்பாடுடைய நடத்தை" என்ற கருத்தை முதன் முதலாக

→ வாழ்க்கையில் காணப்படும் பல்வேறு தூண்டுதல்களுக்கும், மனத் தேவைகளுக்கும் ஏற்ப இணக்கமான முறையில் நடந்து கொள்வதைத்தான் "பொருத்தப்பாடு" (Adjustment) என்கிறோம்.

→ பொருத்தப்பாட்டினை 2 வகையாகக் கருதலாம். அவை "அடைவு" மற்றொன்று "செயல்முறை"

→ பொருத்தப் பாட்டின் நோக்கத்தைக் கண்டறிய உளவியலறிஞர்கள் 4 முக்கிய அடிப்படைகளை குறிப்பிட்டுள்ளனர்.

* உடல்நலம் (physical health)
* உள ஆறுதல் (அ) அமைதி (psychological comfort)
* பணியில் திறமை (Efficiency in work)
* சமூக ஏற்பு (அ) உடன்பாடு (Social acceptance)

PG - TRB PHYSICS - V. PARIKALAN - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

⇒ "வாழ்நாள் முழுவதும் உடையவன் சிறந்த உடலை வளர்க்கிறான் மனோபாவங்கள் கிளர்ச்சியும், மனப்போராட்டம், கவலை, மகிழ்ச்சி, மனச்சோர்வு, மனக்கிளர்ச்சி ஆகியவற்றை வெளிப்படுத்தாமலும் தனிப்பட்ட தொழில் (அ) பணியால் திறன் மிக்கவனாகவும், பிறரோடு சமூகச் செயல்களில் கூடிய சமூக உடன்பாட்டை பெறுகிறான்."

→ ஒருவனது உள் தேவைகளும், (internal needs), அவனது சுற்றுச்சூழலால் வெளித் தேவைகளும் ஆகிய இரண்டிற்கும் இடையே இணக்கம் காண்பதே வாழ்க்கைப் போராட்டம் ஆகும்.

→ வாழ்க்கைப் போராட்டம் எனப்படும் "அடைவு" என்ற சமூகவியல் சார்ந்த வாழ்க்கைப் போராட்டத்தின் பணி (அ) வினைபயன் என்றும் கொள்ளலாம்.

→ வாழ்க்கைப் போராட்டம் என்பது ஒரு செயல்முறை என்று கொண்டால் ஒருவன் தன் புறச்சூழ்நிலைக்கேற்ப எவ்வாறு இணக்கம் பெறுகிறான் என்றும் கொள்ளலாம்.

www.Padasalai.Net

தற்காப்பு உத்திகள்:
(Defence mechanisms):

→ தற்காப்பு உத்திகளை "உளப்பாதுகாப்பு செயல்கள்" என்றும் அழைக்கலாம்.

→ தாங்களாகவே முன்வந்து போராட்டங்களை அறிவின் அடிப்படையில் தீர்த்துக் கொள்ள முடியாதவர்கள் அவற்றை தாங்களாகவே முன்வந்து மனவியல்பு முறையில் சமாளிக்க (வழியமைத்து) மேற்கொள்கிறார்கள்.

⇒ நமது செயல்களால் விளைவுகளை உணர்ந்து நம் உத்திகளை நாமே கட்டுப்படுத்திக் கொள்வது (Conscious self-mastery) என்பதிலிருந்து சமாளித்தல் என்பது வேறுபடுகிறது.

→ முழுச்சிக்கலையும் ஒழுங்கமைப்பு போதல் (அ) அடிப்படைச்சிக்கலையே நமக்கு தெரியாமல் திரிபடைதல் போல் உணர்தல் சமாளித்தலின் செயல்பாடும். நாமே பெரிய மன அழுத்த நிலையுடன் இருப்பதை தடை செய்தல் எனப்படும், சமாளித்தல் என்பதனை நம்மையும் அறியாமல், தானாகவே நிகழ்வது.

PG - TRB PHYSICS V. KARIKALAN - 8807424425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ இப்படி நகக்கப்படுவதால், போராட்டங்களும், மறுசீரமைகளும் சமூக நிலையாலும் நம்மைத் தொந்தரவு செய்யாமல் மறைந்தாலும் நமது வழமை கிழிப்பதில்லை. இவை புதைக்கப்படுகின்றன.

→ சுண்ணை நிலையாலும் கொண்டு போராடும் இளைஞர்களையும் கொச்சிசிகளும் சமூகமாற்றத்தில் கடமும் தீமையும் பயனும் நடத்தைகளாகவே மாறி மறைமுகமாக வைக்கப்படுகின்றன.

→ சமூக நிலையில் உள்ள மனப் போராட்டங்களால் ஏற்படும் இத்தகைய நடத்தை உளவியல் நோயாளி பொறாமைப் பிடித்தவர் பொறாமை அல்லது மனநலம் குன்றியவன் என்பதல்ல.

→ நகக்கப்பட்ட அனுபவங்களையும், மறுசீரமைகளையும் மீண்டும் சமூக நிலைக்கு உயர்த்தி அவற்றைப் பற்றிய அனுபவ மனப்பான்மையை தோற்றுவிப்பதால் இத்தகைய பொருத்தப்பாடற்ற நடத்தைகள் மறைகின்றன. என் உளப்பகுப்பாய்வுக் கொள்கையாளர் கூறுகின்றனர்.

PG-TRB PHYSICS-N.KARIKALAN-8807432425

பலவகை தற்காப்பு நடத்தைகள்:

→ சமூக மனதில் உணரும் இகழ்ச்சிகளாலும், போராட்டங்களாலும் எழுகின்ற பொருத்தப்பாடற்ற நடத்தைகளை பலவகைகளாக உளப் பகுப்பாளர் வகுக்கின்றனர்.

→ உளவியல் வல்லுனர் நூற்றைய 60 விதமான தற்காப்பு நடத்தைகளை வகுத்தும் வரையறுத்தும் காணப்படுகின்றன.

→ அவற்றுள் சிலவற்றை மட்டும் காண்போம்:

I. அகமோதல் (Introversion)

→ இது மறுபடி கூடிப் பழகாமல் தன்னுள் மடங்கித் தனித்தியங்கி அடைவும் பொருத்தப்பாடற்ற நடத்தையைக் குறிக்கிறது.

→ அகமோதலை தீவிரமாயின் சிறுக எதிர்காலமாகவும் நடத்தைகள் மாறுகின்றன.

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

பகற்கனவு நாணல் : (Fantasy or Day-dreaming)

→ பகற்கனவு நாணல் என்பது ஒடுக்கப்பட்ட விச்சைகளைக் கற்பனை நிலம் வெளிப்படுத்தும் வழியாக அமைகிறது.

→ பகற்கனவுகள் இருவகைப்படும் : ஆண்நிலை கனவு காண்பவன், வெற்றி கொண்டு இளவரசனைத் திருமணம். பிறிதொன்றிலும் தியாகி போல் இறப்பவையாம்.

→ கற்பனையால் இருக்கு விரைபடும் யதார்த்த வாழ்வில் தன் ஆற்றல்களின் அளவுக்கு ஒருங்கிணைத்து நான் கற்பனையால் நிறைவடைந்த அடைவதற்கு முயற்சிப்பவர்களுக்கு பகற்கனவு காண்பதால் ஆக்க சிந்தனைக்கான வழிகோலாக அமையும்.

→ (எ.கா) : வாய் திறக்கும் பேசும் ஒருவன், வள்ளி பேச்சுப் போட்டியில் முதற்பரிசைப் பெறுவது போல் கனவு காண்கிறான்.

* மனைவி தேர்வுகளில் தோற்று மதிப்பெண்களைமே பெறும் மாணவனின் ஆண்டு இறுதி தேர்வில் வகுப்பிலேயே முதல் மதிப்பெண் பெற்று எனக்கோடாவுடி பாராட்டப் பெறுவதாகக் கனவு காண்பது.

புறத்தெறிதல் : (projection)

→ புறத்தெறிதல் என்பது நம் இச்சைகளையும், மனவெழுச்சிகளையும் உளச்சிக்கல்களையும் பிறரிடம் உள்ளனவாக எண்ணி, அதன்படி செயற்படுதலே ஆகும்.

→ தன்னை தோல்விகளையும், குறைபாடுகளையும், மற்றவர்கள் மீது ஏற்றிக் கூறுதலே புறத்தெறிதல் ஆகும்.

→ விதியின் செயல், அதிர்ஷ்டமில்லை எனக் கூறுவது புறத்தெறிதலே.

(எ.கா) : "தேர்வு அறையில் எனக்கொரும் காப்பி அடித்து எழுதுகிறார்கள் என்று கூறும் தேர்வில் தோல்வியுற்ற மாணவன் இதனை மேலும் தனது தவறையும் குறைபாட்டையும் மறைத்து விட செயற்படுகிறான்.

* மாணவன் தான் நேரடியாக விடையை வேண்டும் என்று கேட்டால் ஆசிரியர் என்ன நினைப்பாரோ எனக் கருதி. அருகில் உள்ள * (அ) 5 மாணவர்களைக் காட்டி

PG - TRB PHYSICS - RAJESH - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

→ "கிளர்கள் எல்லோரும் கானைய தினம் ஒருமுறை வேண்டும் எனிகிறார்கள்" என்ற கூற்றில் புறத்தோற்றல்.

→ ஒருவனை தன்னை தான் பொறியியலில் சிவில்பாயில் படிக்க இடம் பெற முடியாத காரணத்தால் அடைந்த மனநிலையை அறிந்தொழிக்க தன் மகன் இஞ்சினியரிங்கிடமாவது பொறியியலில் சிவில்பாயில் தான் படிக்க வேண்டும் என்ற மற்புனித்தில் புறத்தோற்றல்.

→ "பெரோனையா" (paranoia) என்ற மனநோய் உள்ளவர்களிடம் புறத்தோற்றல் என்ற பொருத்தப்பாடற்ற நடத்தை முதன் மிகுபாகக் காணப்படும்.

காரணம் கற்பித்தல் : [Rationalisation] :

→ தனது தவறுகளுக்கும் கியலாமைக்கும் உரிய உண்மைக் காரணத்தைத் தவிர்த்து, சிறுதாயத்தால் ஏற்புக் கொள்ளக் கூடிய பொருத்தமான காரணத்தைத் தேடிக் கண்டுபிடித்துக் கூறுதலே "காரணம் கற்பித்தல்" அல்லது "காரணம் புனைந்துரைத்தல்".

→ (எ.கா) * கணக்குத் தேர்வில் தோல்வியுற்ற மாணவன், அவன் தேர்வறையில் மின்சாரம் தடைப்பட்டு, திடீரென இருள் தாவி தான் தேர்வை சரிவர எழுத முடியவில்லை எனக் கூறல்.

* பள்ளித் தலைமையாசிரியர் பதவிக்கான நேர்முகத் தேர்வில் தவறி கொண்டு வெற்றி வாய்ப்பை கிட்டாதவர் தான் பள்ளி நிர்வாகத்தினருக்குத் தான் மீது பொறாமை, வெறுப்பு கொண்டுள்ள கியலாமை அவை என்பதாலேயே தான் தேர்வு பெறவில்லை. எனக் கூறல்.

→ "சீ, சீ... இந்தப் பழம் புளிக்கும் (Sour Grapism) என்பதும், தற்போதைய நிலையே நிரந்தரம்" என்ற (Sweet Grapism) நம்மையே தேற்றிக் கொள்வது காரணம் கற்பித்தலே.

→ நிறமையின் காரணமாக சேலம்போன கவிபுடவையைக் கட்டிக் கொண்டு வரும் பெண், உயிர்வகை செயற்கை நூல் கொண்டு தயாரிக்கப்பட்ட புடவையைக் கட்டி தோல் தயாரிக்கனைப் பொருளை விட கிராமல் சிலையே மேல் " எனக் கூறுவது.

PG - TRB PHYSICS - V. KUKARAN - 8807432425

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

ஈடு செய்தல் (Compensation):

→ தனிடம் காணப்படும் ஒரு திறமை பாடிறந்து ஈடுசெய்யும் வகையில் தன் சந்தி குறைவதையும் வேறொரு வகையில் எவ்வாறு வெற்றி காண வழிவகு அல்லது ஒரு செயலில் தோல்வியை போக்க வேறொரு திறமையில் அதிக அளவு ஈடுபடுவது போன்றவை ஈடுசெய்தல் ஆகும்.

→ போட்டி மனப்பான்மை அதிக அளவு வலியுறுத்தப்படும் நோயாளிகளில் ஈடுசெய்தல் அதிக அளவில் காணப்படுகிறது.

→ (எ.கா)* படிப்பில் பின்தங்கிய மாணவர்கள் விளையாட்டிலோ பிற நுண்கலைகளிலோ ஈடுபட்டு சிறந்த மாணவர்களாக விளங்குகின்றனர்.

* அடக்கற்ற பெண் அதை ஈடுசெய்யும் வகையில் படிப்பில் மெத்தனத்துடன் ஈடுபட்டு சிறந்த மாணவியாக திகழ்கிறாள் என்பதையும் ஈ.சி.தந்தை.

* கணவனிடம் திறமை பின்தங்கிய மனைவி, அதை ஈடுசெய்ய வகையில் தொழிற்பாடத்தில் சிறந்து விளங்குதல்.

* பிறரை அண்டாமல் ஒதுக்கப்பட்ட நோயாளி தனிமையை விரும்புவதன் மூலம் தன்னம்பிக்கையை ஈடுசெய்கிறது எதிர்க்காட்டாகும்.

→ ஈடுசெய்தலுக்கு அடிப்படைக் காரணம் "தாழ்வுணர்ச்சியே" (Inferiority feeling).

→ சிலவான "ஈடுசெய்தல்" செயல்கள் நேர்மறை வகையாகவும் ஆக்கமாகவும் பாதிக்கப்பட்ட பிரமையை எனவும், அவைகளும் "ஹிஸ்டீரியா" [Hysteria] போன்ற நரம்பு நோய் தோன்றி பிறரை சுயனத்தையும், பாவனையும் பெற செயற்படுகிறது.

PG - TRB PHYSICS - HARIKALAN - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

அடையாளம் (Identification)

⇒ நம்மால் வெளிப்படுத்த முடியாத மறைக்கப்பட்ட இச்சைகளையும் தேவைகளையும் தன்னை அடக்கியாளும் வேறொருவரின் செயல்களை திரைப்படங்கள் மேலும் மற்றவை போன்ற செயல்களை பெரும்பாலும் செய்வதை அடையாளம் ஆகும்.

⇒ வீர வணக்க மனப்பான்மை (Hero-worship) என்பது அடையாளமே.

✓ (எ.கா) பள்ளியில் உள்ள ஆசிரியர்களையே பணியிடத்தில் மிகச் சிறந்தவர் தலைமையாசிரியரைப் போன்று அதிகாரத்தை செலுத்தி சக ஆசிரியர்களிடமிருந்து மாணவர்களை எதிர்பார்க்கும் தன் இச்சையை வெளிப்படுத்த முடியாமல் அதை மற்றவை நிறைவேற்றிக் கொள்ளும் வகையில் தலைமையாசிரியரைப் பார்த்து அவரை நிகர் போல் தொடர்தல்.

பின்னோக்கம் : (Regression) :

⇒ கடினமான சூழலை எதிர்கொள்ள முடியாமல் மனப்போராட்டங்களினால் ஏற்பட வருவதன் தன்மையை அறியாமல் ஏளனத்திற்கு படுகாயமடைந்தால் சின்ன குழந்தை போல் செயல்படுதல் பின்னோக்கம் ஆகும்.

✓ (எ.கா) :

* வீட்டை விட்டு வெளியேறி ஓடிவிடலாம் என்ன பயன்தான் வேண்டும் பிறரிடம் நேரடி மன்றாடும் போன்ற குழந்தைத் தனமான செயல்களை பலரும் வெளிப்படுத்துதல்.

* நான் சொல்வதே சரியென்று தான் பார்த்து வரும் கூட்டத்தில் நடக்காத போது கூட்டத்தையே புறக்கணித்து வெளியேறி செல்லுதல்.

* தன் பொறுப்புகளை நிறைவேற்ற முடியாமல் தினமும் ஒருவர் அப்பொறுப்புகளிலிருந்து மாணவர்களை விடுப்பாக்கி அடிபட்ட நோயால் அவதிப்பட்டு நோயுற்ற நிலையிலே தொடர்ந்து இருக்க அறிவுறுத்துதல். பின்னோக்க எதிர் வகை.

PG - TRB PHYSICS - KARIKALAN - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

மதிமோபிரீனியா (Schizophrenia) போன்ற மனச்சிதைவு நோயுற்றவர்களின் அயர்ந்து வந்தவர்களின் போலி நடிப்பு கொள்ளாமலி சிறுபான்மைத்தனமாக உண்பதற்கும் உடை உடுத்திக்கொள்வதற்கும் அடம் பிடிப்பார்கள்.

இடம் மாற்றம் : (Displacement) :

⇒ ஒரு குறிப்பிட்ட உணர்வு அல்லது மனவெழுச்சி தன்மையை இயல்பான தொடர்புடைய பொருளாலிருந்து விலகி, சற்றும் தொடர்பில்லாத வேறொரு பொருள் அல்லது உணர்ச்சியாண்பாலி செலுத்தப்படுதலே "இடமாற்றம்" அ) நிலைபாற்றம் ஆகும்.

✓ (எ.கா)

* தன் மனைவி மீது கோபம் உள்ள ஆசிரியர் வகுப்பறையில் மாணவன் மீது தன் கோபத்தைத் காட்டுதல்.

* தன் கணவனின் அலட்சியமான ஆளான மனைவி தன் சினத்தை அவனிடம் நேரடி பிரியாமல் அதற்கு இடந்தராத அடுத்தோ பாத்திரங்களான "குழந்தை" என்ன தலையில் வைப்பதன் மூலமோ தணிந்தாலும் கொள்ளலாம்.

* பலிகடா ஆக்கப்படுதல் (Scapegoatism) விவரிக்கப்பட்டது.

மடைமாற்றம் (Sublimation) :

⇒ இயல்புக்கு மீறிய வழியாக வெளிப்படும் உணர்வெழுச்சிகளையும், உணர்ச்சிகளையும், சமூகத்தால் வருத்தம் கொள்ளக் கூடிய அளவில் வெளிப்படுத்திக் கொள்ள வழியமைக்காத தூண்டுதல்களை மனதில் அடக்கிக்கொள்ளும், மனிதனும் வெளிப்படுத்திக் கொள்வதற்கு பதில் அவற்றுக்கான அளவுக்கு சமூகம் ஏற்றுக் கொள்ளக் கூடிய உயர் உணர்ச்சிகளாக மாற்றுதலே "மடைமாற்றம்" எனப்படும்.

PG - TRB PHYSICS - ABILAASH - 8807429425
www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ (எ.கா)* அந்த பாலுணர்வை, சமூகம் ஏற்றுக் கொள்ளும் வழிமுறைகளான கலைகளை இயற்றுதல். சிற்பம் வடித்தல், ஓவியம் வரைதல் போன்ற ஆக்கபூர்வமான செயல்களில் திசை திருப்பி விடுதல்.

* இடுங்கை போல் கிளர்ந்தவர்கள் சிலர் பிறரைக் கொலை செய்தல்.

* அடங்காத உடல் அமைப்பு காரணமாக திருமணம் செய்து கொள்வதில் வெற்றி பெற முடியாத பெண், அதற்கு மாற்றாக மாற்றுத் தொண்டாற்றும் அலையில் சிக்கி சேவை, மருத்துவம் பணிபோன்ற மனிப்புகளை ஏற்றுக் கிறப்பதற்கு திருப்புதல்.

→ ஆலிபோர்டின் ஊற்றுப்பு மடைமாற்றம் மருவுணர்டத்தில் உள்ள சிக்கு எதிர் உணர்வு மனவெழுச்சிகளை, சமூகம் ஏற்கும் வகையில் திருப்பி சாமர்த்தியப்படுத்தும் பணியைக் கொண்டது.

திரும்பப்பெறுதல் (Withdrawal):

→ மனமுறைவு அல்லது தோல்வியை உணரும் பொழுது தற்காப்பு நிலையில் - இருந்து ஒருவன் விலகிக் கொள்ளும் நிலையைப் "பின்வாங்குதல்" என்று கூறுகிறோம்.

→ (எ.கா): ஒரு மாணவன் வரும் தேர்வில் முன்னாக படிக்கிறான், தயார் செய்து கொள்ளாத நிலையில் தேர்வுக்கு செல்லாமல், தோல்வியடைவதைத் தவிர்த்து பின்வாங்கிவிடுகிறான். இத்தற்காப்பில் அவன், தான் தேர்வாகிட செல்லவில்லை என்றும். சென்றிருந்தால் நல்ல மதிப்பெண் பெற்றிருப்பேன் என்றும் கூறுவான்.

* ஒரு போட்டியில் தான் வெற்றி பெறும் வாய்ப்பு குறைவு என்றறியும் விளையாட்டு வீரர், காயம் (அ) சாக்கு ஏற்படுகிறது. என்று சாக்கு - போக்கு சொல்லி போட்டியிலிருந்து விலகிக் கொள்ளுதல்.

அடக்குதலும், நசுக்குதலும்:

→ தொந்தரவான தற்காப்பிலிருந்து தப்பிப்பதற்குக் கொள்ளை, அவற்றை முழுதும் விடுதலே, சிறந்த வழிமுறை ஆகும்.

→ இத்தகைய முறை, ஒரு தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட சிறப்பு வாய்ந்த வாய்ந்த முறை ஆகும்.

PG - TRB PHYSICAL HARIKARAN - 8807432405

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

மகிழ்ச்சியைக் கொடுக்கக் கூடிய அனுபவத்தை விட சியாத்தைக் கொடுக்கக் கூடிய அனுபவம் அதைவிட முக்கியமானதாகின்றன." என்று ஆய்வின் முடிவுகள் கூறுகின்றன.

சிறப்பு முறைகள் கீழ்வருமாறு:

(1) அடக்குதல்.

(2) நகக்குதல்.

→ (1). அடக்குதல்:-

* மலையைக் கொடுக்கக் கூடிய தன்மையும், சியாத்தை கொடுக்கக் கூடியதுமான அனுபவங்களும், நினைவுகளும், நனவு மனநிலையில் தோன்றும் போதே, அவற்றை வலுக்கட்டாயமாக நடை செய்தல் "அடக்குதல்" ஆகும்.

* கிளர்வதும் நடை செய்தல், நனவுநிலையில் தூண்டுகோள்களுடன் வலுக்கட்டாயமாக நடைபெறுகிறது.

✓ (எ.கா): ஒரு பெண் தன்னை ஒரு பயங்கர விபத்தினைச் சந்திப்பதாக கனவுக்கண்டோம். சிறிய தொடுகைகளால் கிளர்த விபத்தை பற்றிய நினைவு அவளுடைய உள்ளத்தில் வருகிறது. கிளர்த மறப்பதற்காக சியாவினைவுடனேயே அவள் பல செயல்களால் அதிக கவனம் செலுத்த ஒருபோதும் முடியாது. கிளர்வதும் நனவு நிலையிலேயே வலுக்கட்டாயமாக முக்கிய செயற்கை செய்தலை அடக்குதல் என்பதும்.

→ (2) நகக்குதல்:

* மலையைக் கொடுக்கும் தன்மையும், தொடர்தலைக் கொடுக்கும் அனுபவம், நினைவுகள், எண்ணங்கள் யாவும் நனவு மனநிலையிலிருந்து அடிமனமான நனவிலி மனநிலைக்குத் தள்ளப்பட்டு மீண்டும் மேல்மனத்திற்கு வராதபடி தடுத்தலை 'நகக்குதல்'

* உள்ளத்தில் தோன்றும் மனப்போராட்டத்தை நீக்குவதே நகக்குதலின் நோக்கம்.

PG - TRB PHYSICS VIKARKALAN - 8870432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

* நெருக்கநிலை என்பது இரு பொருள்களுக்கிடையே, குறிப்பிட்ட தூரத்திற்குள் ஏற்படும் ஈர்ப்பு விசையாகும். நெருக்கநிலை உளவியல் ரீதியாக ஏற்படுகிறது. மேலும் ஆராய்ச்சியாளர்கள் இதை இரண்டு வகைகளாகப் பிரிக்கின்றனர். (எ.கா) ஒரு பெண்ணிற்கு ஏற்பட்ட விபத்தினை நினைவு கூர்ந்து போது, அடிமனதிலிருந்து தோன்றும் மறுபடி மீண்டும் விழிப்புணர்வோடு செயல்படும் தன்மை கூட நெருக்கமாக கொள்ளலாம். இத்தகைய நிலையையே "நெருக்கநிலை" என்கிறோம்.

நவீன மனம் பற்றி ஆராய்ச்சியாளர் அறிந்திருத்தலின் அவசியம் :

→ பொருத்தப்பாடுள்ளவர்கள் தன்னையும் தற்காப்பு நடத்தைகளான எதிர்ப்பு நடத்தைகள் (Fight) என்னும், ஒதுங்கிப் போகின்ற நடத்தைகள் (Flight) நடத்தைகள் என்னும் இருவகைகளாகப் பிரிக்கலாம்.

→ எல்லோரிடமும் பொருத்தப்பாடின்மை மனநோய் காணப்படுகிறது. ஆயினும் மனப்போராட்டங்களால் நீண்டநேரம் கவலை சிலரிடம் நீண்டும் அடைகின்றன.

→ இடர்ப்பாடுகளில் சில சமயங்களில், உயர் நிர்ப்பு, நெருக்கடிகளைக் கழித்தல், திகில்நிலை, போன்ற அறிகுறிகள் ஏற்படுகின்றன.

→ சுற்றுப் பருக்கத்தின் வளர்ப்பாடு, இன்னபிறவற்றில் கூர்ந்து கவனிப்பதால் ஏற்படாதது, சமூக வாழ்க்கையால் பற்றிய சிந்தனைகளில் ஈடுபடுதல் ஆர்வம், தன்மையைப் பற்றிய அதிக உணர்வு, (over awareness of oneself), செயல்களைப் பற்றிய அறிவுணர்வு போன்றவையும். பிறர் சிலை நடத்தையை இடர்ப்பாடுகள், எழுப்புவதற்கோ ஆகியவை தோன்றுவதற்கு காரணம்.

→ மனப்பான்மை, அறிவுரை, முரண்பாடுகளை சரிசெய்யும் பயன்படுத்தும் வழிகளில் செயல்படுவதற்கான வாய்ப்புகளை அமைத்துத் தருதல். சிலபோது அவசரமான தன்மையை ஏற்படுத்தல் போன்றவை இத்தகைய பிரச்சனை நடத்தையைத் தீர்க்க உதவும்.

PG - TRB PHYSICS - VIKARIKUMAR 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ பொருத்தப்பாடற்ற நடத்தையில் ஈடுபடும் மாணவர்களை சீர்திருத்த உளையில் சார்ந்த முறைகளான அறிவுரை பகர்தல், உளச்சிகிச்சை முறை (psychotherapy) போன்றவற்றிற்கு ஆட்படச் செய்ய வேண்டும். மருத்துவரை நாடி இவர்களை, நடத்தைகளை சீர்திருத்தப்படாவிடில் மன்னரி செய்ய எதிர்ப்பு நடத்தையுள்ள நெறிமுறைத் தவறுகளாக மாற வாய்ப்புண்டு.

→ மாணவர்களின் பிடிவாதத் தன்மை, கீழ்படியாமை, கிளர்ச்சி, வெறுப்பு போன்ற நடத்தை மருத்துவர்களும் (Conduct problems), சமூகத்திற்கு எதிராக கேடு விளைவிக்கும் ஆளுமை மருத்துவர்களும் (personality problems) என்ற மருத்துவரை நடத்தைகளை. "ஹாடன் ஆகர்ஸன்" - 2 வகைகளாகப் பிரிக்கின்றார்.

இளந்தைகளின் நெறிமுறைத்வ :
(Juvenile Delinquency) :

→ நெறிமுறைத் தவறிய இளந்தைகளை அல்லது இழைப்பதற்கான தீவிரமான சமூக எதிரான நடத்தையாகும். இந்தவகை நடத்தையில் ஈடுபடும் வயதவர்களை நாம் நிறவாளர்கள் (Criminals) என்கிறோம். மருத்துவ நடத்தை உள்ள இளந்தைகள் (problem children) நெறிமுறைத் தவறிய இளந்தைகள் (Delinquents) நிறவாளர்கள் (Criminals) ஆகிய 3 வகையாளரும் சிறுதளவே வேறுபட்டவர்கள்.

→ "சட்டத்திற்கு புறம்பான செயல்களில் ஈடுபடும் அவர்களை, கூட்டுப்பழி தண்டிக்கப்படுவார்களோ, அச்சுறுத்தல்களைச் செயலில் சிறுவர், சிறுமியர்களை நெறிமுறைத் தவறியவர்களாகக் கருத வேண்டும்" என்று கூறியவர் ஸ்ரான்லி பாட்.

→ நெறிமுறைத்தவறியவர்களை இளம் நிறவாளர்கள் என்றும் அழைக்கப்படுவர்.

→ பிறப்பிலேயே சிலரி நிறைமி புரியும் இயல்பை (Crime proneness) பாதிக்கிறார்கள் என்ற கருத்தை லாம்ப்ரோசோ, கால் (Call), ஹீட்டன் (Hooton) ஆகியோரி சில ஆய்வுகள் செய்து கண்டறிந்தனர்.

PG - TRB PHYSICS - VARIKALARI - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

மனநலவியல் (Mental hygine):

மனநலம் :- பொருள் :

→ "மனநலம் என்பது, மனக்கோளாறுகள் இல்லாமை மட்டுமன்றி, தனக்கும், பிறருக்கும் மகிழ்ச்சியும், பயனும் வளர்கின்ற வகையில் வாழ்க்கையின் எல்லா நிலைகளிலும் பொருந்திப் பழகுதல் ஆகும்."

→ மனநலம் என்பது ஒரு வகை ஆரோக்கியம் என்றவர், தனது செயற்பாட்டைத் திறம்படச் செய்வதாகும் - ஹேட்பீல்டு (Hadfield).

→ "மனதளவில் ஆக்க சக்திகள், கொண்டவர்கள், தேவையை அறிவுமயமாக்கும் தன்மையோடு. தன்னம்பிக்கை இணக்கமே நலம்" - மோனாடி சர்மா.

→ "மருத்துவ அகராதியின் படி நலம் என்பது உடலியலும் இல்லாமல் இருப்பதோ நோயின்றி இருப்பதோ அல்ல. மாறாக உடல், உள்ள சமூக ஆரோக்கியத்தை நிர்ப்பந்திப்படுத்தி முழுமை நிலையாவதாக ஆக்கிவைக்கும் ஆகும்" - டோர்லண்டு.

→ Health என்ற சொல் "நலம்" என்ற பொருள் கொண்டவாக்கி. (நலம் ⇒ முழுமை, புனிதம் என்ற பொருள்)

→ 'America psychiatric association' (அமெரிக்க உளவியல் கழகம்) மனநலவியல் பற்றி அதிக சிரத்தையுடன் செயல்பட்டு வருகிறது.

மனநலம் பாதிக்கப்படுவதற்கான காரணங்கள் :

→ தினசரி வாழ்க்கையுறை தேவைகள் பெருகி, சிக்கல் மிகுந்ததாக மாறியுள்ளது.

→ போட்டி, பூசல்கள் பெருகிக் கவலைகள், அச்சங்கள், மனவிறைப்பு நிலை (Tension) ஆகியவற்றைப் பெருகி உள்ளன.

→ காப்புணர்ச்சி யாவரிடமும் மிகைத்து காணப்படுகின்றது.

→ நெருக்கம், சுயம் போன்றவற்றில் சமநிலையில் முரண்பாடுள்ளது. இதனால் உடலியலும், மனநலமும் பாதிக்கப்படுகின்றன.

→ உள நலமிக்கவரை உளவியலார் "பொருத்தப் பாட்டைப் பெற்றவர்" என்றழைக்கின்றனர்.

PG-TRB PHYSICS VIKRAMAN - 8870749425
www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

மனநோய்கள் (Mental illness)

மனநோய் தாக்கம் :

→ சரிக நெறிகளைப் படி வாழ்தல், பகுத்தறிவோடு சிந்தித்து செயல்படுதல் சமுக நெறிகளைப் போற்றி பண்பாடுகளை போன்ற நடத்தைகளில் மாறுபட அனுபவங்களாலுங்கி வாழும் வாழ்க்கை முறைகளில் காணப்படும் நிலையே "மனநோய்"

→ மனநோயை 'மனவளர்ச்சி' என்றும் குறைபாடுத்தலாம். — மாஸ்லோ.

→ மனநோயை தடுக்கும் சரி மாற்றும் psychologist தேவை வேண்டுமென முதன் முதலில் கூறியவர் — சைகாலிடி கெபிலான்.

→ மனத்திண்மையற்றோர், மன இறுக்கத்தால் (tension) ஏற்படும். மனநோய்களை அதாவது மனக்கவலைகளை (Anxiety) சமாளிக்க தற்காப்பு நடத்தைகளை (Defense mechanisms) கையாள்வர்.

மனநோய் மாதிரிகள் :
(patterns of mental disorders) :

→ மனநோயாளி எல்லாரிடமும் பல்வேறு பாதுகாப்பு உடையவர்.

→ சில மாதிரி மனநோய்கள், மனிதனை உயர்வான நிலையைச் சார்ந்தவை.

→ மற்றொரு மாதிரி சமுக உளவியல் தன்மை உடையது. இதனால் நோய் கொண்ட ஆளுமையைக் கண்டறியலாம். இப்பிரிவில் தீவிர உளத்தடுமாற்ற நோய்களும் (psychotic disorders) தீவிர நடத்தைக் கோளாறு நோய்களும் (behavioural disorders) உள்ளடங்கியுள்ளன.

→ மனநோய்களை,

எதிர்பாக்கு நிலை மனநோய்கள் / நரம்புத்தளர்ச்சி நோய்கள் (psycho-neuroses), தீவிர உளத்தடுமாற்ற நோய்கள் (psychoses) உள-உடல் நோய்கள் (psycho-somatic disorders), ஆளுமை கோளாறு நோய்கள் personality disorders) என்னும் 4 வகும் பாதுகாப்பாக அறைகூவல் செய்யப்படுகிறது.

PG - TRB PHYSICS VIKRIKALAN 8015435425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ அச்சநோய் நியூரோசிஸ் (Anxiety neurosis) பீதி நோய்கள் (phobic neurosis) அப்சசிவ் கம்பல்சிவ் நியூரோசிஸ் (obsessive compulsive neurosis) நோய்ணர்ச்சி மிகைநோய் ஹைபோகாண்டிரியா (hypochondria) வலிப்பு நோய் (hysteric neurosis) போன்றவை தொடக்கநிலை மனநோய்கள்" என்பதில் இடம் பெற்றுள்ளன.

→ உளச்சிதைவு நோய் (ஸ்கிசோ ஃபிரினியா) மேனிக் டிப்ரசிவ் சைக்கோசிஸ், பாரனோயா (paranoia) போன்றவை தீவிர உளநோய்களாகும்.

→ மற்ற போன்ற போதைப் பொருட்களுக்கு அடிமையாதல், பாலுணர்வு முரண்பாடு (Sexual deviant) அலல்து மாறுபட்ட பாலுணர்வு கொண்டிருத்தல் நிறைவு புணர்ச்சியை ஒழுக்கமாகக் கொண்டிருத்தல் ஆகியவை ஆளுமைக் கோளாறு நோய்கள் ஆகும்.

மனநோய் ஏற்படுவதற்கான காரணங்கள்:

→ மனநோய் ஏற்படுவதற்கு பிறவகைக் காரணங்கள் உள்ளன. முன்சார்பு காரணங்கள் (predisposing factors), தூண்டுதல் தோன்றி காண்டுதலாக அமையும் காரணங்கள் (precipitative causes) [அதாவது சீர்கேட்டினை வைத்தல் செய்யும் உண்மைக் காரணங்கள்].

→ முன்சார்பு காரணிகள் மனநோய் தோன்றுவதற்கான வாய்ப்பை, தன்மையை தயார் செய்கின்றன. சீர்கேட்டினை வைத்தல் செய்யும் உண்மைக் காரணிகள் நோய் நிலை தொண்டு ஆட்டி வைத்து உருவாக்குகின்றன.

→ முன்சார்பு காரணிகள் "தவறான வளர்ச்சி" (faulty development) என்பதன் வெளிப்பாடாகவும், சீர்கேட்டினை உண்மைக் காரணிகள் "சமமற்ற மன அழுத்தம்" என்பதன் பல்வேறு வெளிப்பாடாகவும் அமைகின்றன.

PG - TRB PHYSICS - VIKRAMKALAN - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

I. நோய் காரணிகள் :

(i) தொற்றுடைய வளர்ச்சி

(ii) ஒருங்கிணைந்த வளர்ச்சி (Dislonted development)

(iii) எளிதில் பாதிக்கும் நிலை (special vulnerability)

II. உடனடி காரணங்கள் :

→ சீர்கேடடைந்த வைகிகச் செயலும் உடனடிக் காரணியான கடுமையான மனவழுத்தமும் என்பதனை 3 வகைய உட்கூறுகளாக அமைவை :

(i) உடலியல்சார்ந்த மன அழுத்தங்கள்

(ii) உளவியல்சார்ந்த மன அழுத்தங்கள்

(iii) சமூக, கலாச்சாரம் சார்ந்த மன அழுத்தங்கள்.

→ மனநோயித் தடுப்பினால் உளமருத்துவர் செய்ய வேண்டிய பணிகளாக கீழ்க்கண்ட மூன்றினை தொழில் கோல்மன் குறிப்பிடுகிறார்.

* நோயின் மனநோயான் தன்மையைக் கண்டறிதலும், கட்டுப்படுத்தலும் செயல் வேண்டும்.

* மனநோயிக்கு ஏற்ற மருத்துவ வசதியை அளிப்பதோடு மனநோயி ஏற்படக் நிலைத்திருக்கக் கூடிய கால அளவை குறைக்க செயற்சிக்க வேண்டும்.

* சமூகச் வளங்களைப் பயன்படுத்தி மனநோயால் அவதிப்படுவோரின் மீண்டெழுந்தலைக் குறைத்திட செயல் வேண்டும்.

மனநலவியல் :

" மனநலவியல் என்பது மனக்கோளாறுகளை, அவை ஏற்படுவதற்கு முன்பே தடுத்தல், ஏற்பட்ட பின்பு தொடக்கத்திலேயே கண்டறிதல் அளித்தல், மனக்கோளாறுகளுக்கு ஆட்பட்டவர்களின் அன்றாடக்கையை நலமாகக் குறைப்பதற்கான வழிமுறைகளை பரிந்துரைத்தலும் மனவழுத்தத்தைப் போக்கும் குறைகளையும் மறுவாழ்வுகளையும் உள்ளடக்கியது."

PG-TRB PHYSICS V. KARUNAKARAN - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

→ நல்ல மணாலம் உள்ள ஒருவரின் வாழ்க்கையை திருமணமாகவும் மகிழ்ச்சியாகவும், நிறைவுள்ளதாகவும் பயனுள்ளதாகவும் அமைத்துக் கொண்டு வாழ கியவும் எண்பதே மணவாழ்வியலின் நோக்கம்.

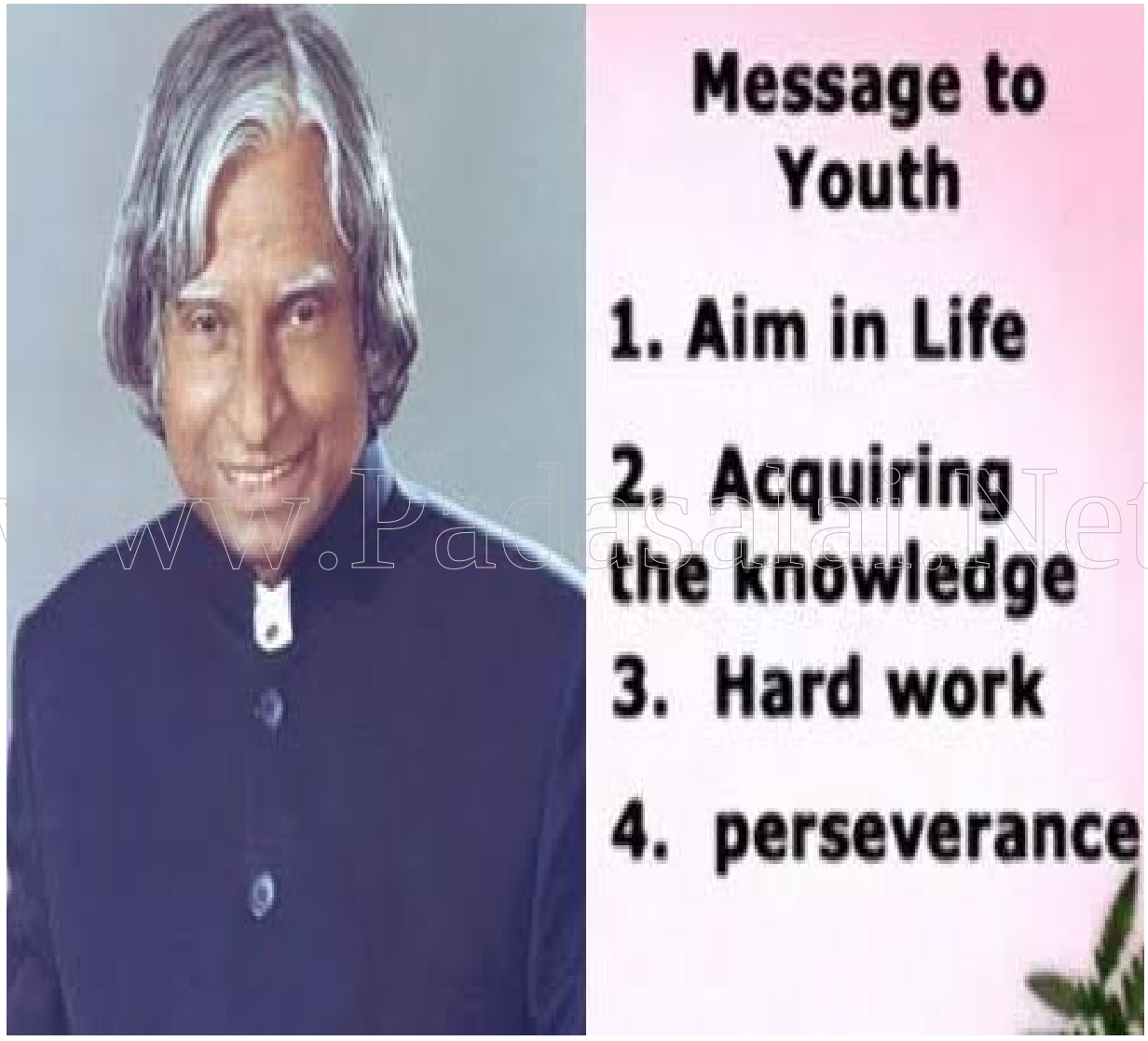
→ "மணாலமானது ஒருவருக்கு சிக்கலான தேர்ந்தெடுப்பும் தனிமனித வளர்ச்சிக்கு தடையை தனிமையையும் என்கிறது" - கட்ஸ் & மோஸ்லே.

PG - TRB PHYSICS - V. KARIKALAN - 8807432425

www.Padasalai.Net

PG & POLYTECNIC - TRB PHYSICS - RASIPURAM

V. KARIKALAN – 8807432425

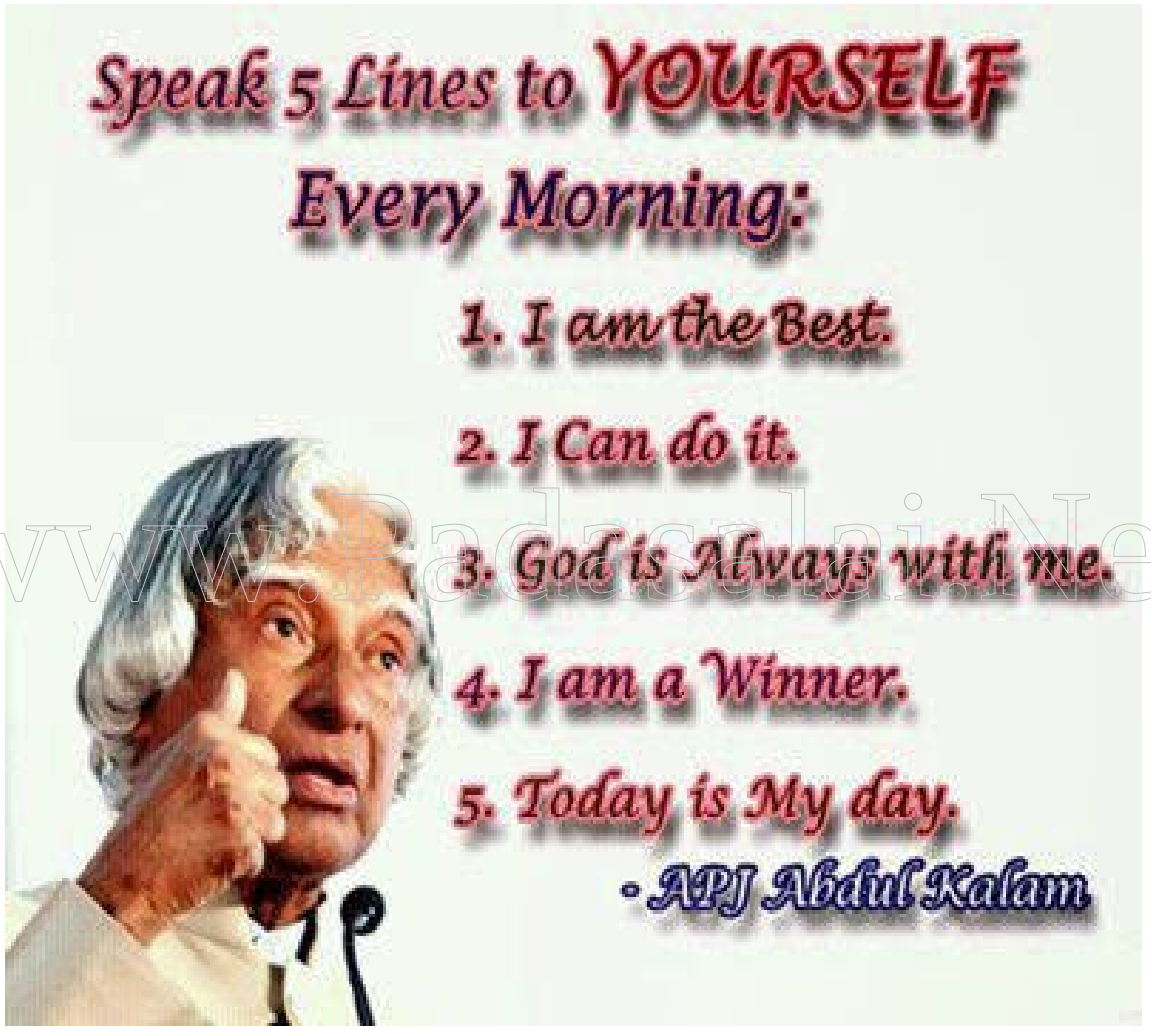


www.PadaSalai.Net

PG & POLYTECNIC - TRB PHYSICS - RASIPURAM

V. KARIKALAN – 8807432425

20. GUIDANCE AND COUNSELLING



www.Padasalai.Net

உங்கள் அரசுப் பணி கனவை நினைவாக்க உறுதியான வெற்றிக்கு !!!

டாக்டர் ஏபிஜே அப்துல் கலாம் அவர்களுக்காக ,,,,

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

20. GUIDANCE AND COUNSELLING

வழிகாட்டுதலும் அறிவுரை பகர்தலும்

.....

→ மேற்கல்விப் பள்ளிகளில் ஆசிரியர்களது மாணவர்களுக்கு கற்பித்தல் அவர்களது பாடப்பொருள் அறிவினைப் பெருக்குவதுடன் நின்றது. ஆனால் இன்று ஆசிரியர்களது பணிகள் விரிவடைந்துள்ளன.

→ மாணவர்களுக்கு தேவைப்படும் அறிவுரை பகர்தலும் (Counselling) வழிகாட்டுதலும் (Guidance) கொண்ட கல்வி அமைப்பில் இருக்க வேண்டிய கட்டாயம் ஏற்பட்டுள்ளது.

→ மாணவர்களது ஆளுமை, கிடைக்கும் ஒருவாய்ப்பினை ஏற்ற வாய்ப்புகளை அமைத்துத் தருவதே பள்ளிக் கல்வியின் இன்றி அமையாக் கடமை.

வழிகாட்டுதல் : (Guidance)

→ "மாணவர்கள், தங்கள் தற்போதைய தேர்வுகளுக்கு உகந்த பொருத்தப்பாட்டினை அறிவிடமும் திறனும் ஆற்றலும், ஆளுமைப் பாங்கும் தேவைகளுக்கு ஏற்ப, ஒருங்கிணைந்த வாழ்க்கையை அமைத்துக் கொள்ளவும் உதவுவதே வழிகாட்டுதல்"

→ வழிகாட்டுதலில் நோக்கம் ஒருவரி தனக்கு தேவையானவற்றை புத்திசாலித்தனமாகத் தேர்வு செய்யவும், பொருத்தப்பாட்டு நடத்தையமைப்பு பெறவும். வாழ்வில் இக்கட்டான சூழ்நிலைகளில் தான் செய்ய வேண்டியவை யாவை என்பதைப் புரிந்து கொண்டு சுயேச்சையாகவும் உதவி செய்து, சுயமாகநிற்பதுதல் (self direction) என்னும் ஆற்றலைத் தொடர்ந்து பெறுதலே ஆகும். எனக் கூறியவர் - ஆர்தர். டீ. ஜோன்ஸ்

→ "எல்லா வழிகாட்டலின் அடிப்படைக் கருத்தும், தானே முடிவு செய்து வழிகாட்டி, அவரைத் தனி வாழ்வு வளர் பெறத் தக்க வாழ்க்கைக்கு கண்ணோட்டத்தைத் தானே உருவாக்கிக் கொள்ளச் செய்து அதற்கேற்றவாறு முடிவுகளை எடுத்தும், செயற்படுத்தவும் உதவுதல்" - கிரோ மற்றும் கிரோ

PG - TRB HISTORY KARIKALAN - 8807232425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ "வழிகாட்டலில் எனிபது மிகச்சரனைகளுக்குத் தீர்வு காணும் ஒரு வழிமுறை" — மெக்னாலிடி. டி. கோமிட்ஸ்.

→ "வழிகாட்டலில் எனிபது ஒரு தனிமனிதனுக்கு மகிழ்ச்சி, சமூக பயனுபாடு திருப்தியின் பொருட்டு அவனிடம் உள்ளார்ந்த நிலைகளையும் அவனிடம் சொந்த செயற்திறன்களை முழுமையாக உருவாக்க ஏதுவிபாடு" — ஹேத் ஸிட்ரோஸ்.

→ வழிகாட்டலில் எனிபது ஒரு தனிமனிதனின் எந்த நிலையிலும் அவனிடம் அறிவு வளர்ச்சிக்கும் சுயவேகத்திற்கும் சமூக பதிலும் மனநிலை திருப்திக்கும் தேர்வுகளை தொடுக்கப்படுமே சுயஉதவியே"

→ வழிகாட்டலின் இதயம் = "அறிவுரை பகர்தல்"

வழிகாட்டுதலின் அடிப்படைக் கோட்பாடுகள் :

→ வழிகாட்டல் தனிப்பட்டவருக்கானதே அனைத்தும் பணியாகும்.

→ வழிகாட்டலின் மையம் மொழியே தனிநபர் ஆகும்.

→ வழிகாட்டலில் எல்லோருக்கும் பொதுவானது (Guidance is universal) எல்லோருக்கும் எல்லா வளர்ச்சி நிலைகளையும் தேவைப்படுகிறது. மாறுவு தேவையுடையோர்க்கு மட்டுமே தேவைப்படுவதை எனில் எண்ணலாகாது.

→ வழிகாட்டலில் ஒருவனது தொடர்ச்சியும் தொடர்பும், கொள்ளை படுகிறது.

→ வழிகாட்டலின் இறுதி நோக்கம் மிகச்சரனை நபரை தானறியவும் அதை நீக்க முற்படுவதை விட அது தோன்றுவதற்கு முன் தடுத்தலே.

→ வழிகாட்டலில் எனிபது உதவி செய்தலே. கட்டாயப் படுத்துதல் அல்ல.

→ வழிகாட்டுதலில் எனிபது ஒருவர் தனக்கு வேண்டியவற்றை தொடர்ந்தமாகத் தேர்ந்தெடுப்பதற்கும் திடமான் மேற்கொள்வதற்கும் உதவுவதே. இதனால் பொருத்தமின்மையும், பாரபட்சமும் (Misfits and unfits) தவிர்க்கப்படுகின்றன.

PG - TRB PHYSICS - ILAMURALAN - 8807439435

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ வழிகாட்டலின் , மற்ற தொழில் கியக்கத்தை செயல்பாடு ஆகும். ஒருவனிடைய வாழ்நாளின் பிறவகும் அவனுக்கு கல்வியாலும் தொழிலாலும் ஏற்படுத்தி பதவி உயர்வையும், உளவியல் உளவியலாளரையும் மற்ற வழிகாட்டலின் உதவும்.

→ வழிகாட்டலின் ஒருவனின் தன்னைப் பற்றி முழுமையாகத் தெளிந்து கொள்ளவும், சுய உளவியல் பாட்டை (self determination) உருவாக்கிக் கொள்ளவும் உதவுகிறது.

→ வாழ்க்கையில் பொருத்தப்பாடுத்தலை பற்றி தனக்கும், சுதந்தரத்திற்கும், பயனுள்ளவனாக வாழ, வழிகாட்டுதல் உதவுகிறது.

→ கல்வி, சமூகம், தொழில் போன்ற எல்லாத் தேவைகளையும் வழிகாட்டலின் செயல்படுகிறது.

→ வழிகாட்டலின் கல்வியின் செயல்படும் பகுதியாகும்.
(Guidance is the dynamic aspect of education)
[கல்வியும், வழிகாட்டுதலும் ஒன்றையொன்று சார்ந்தவை. மனிதக் வெளியாகவை]

வழிகாட்டலின் வகைகள் :
(Types of Guidance)

கல்வியில் வழிகாட்டலின் :

→ கல்வியில் வழிகாட்டலின் எண்ணற்ற மாணவர்கள் திறமையாகக் கற்கவும், பயிற்சிகளைத் தேர்ந்தெடுக்கவும், மேற்படிப்பு கல்வி அமைவை எடுவதில் எதிர்படும் இடர்ப்பாடுகளை அகற்றவும், உதவி செய்தல் ஆகும்.

தொழில் தேர்வில் வழிகாட்டுதல் : (Vocational Guidance) :

→ மாணவர்களைப் பற்றிய ஒருவையாளிகளையும் சேகரித்தல் வேலைவாய்ப்பு பணிகள் (தொழில்கள்) பற்றிய தகவல்களைப் பெறுதல் அப்பணிகளில் இடமும் மனநிறைவுத் தன்மை, வேலைவாய்ப்பு பணிகளை வெற்றிகரமாக செயல்படுத்த தேவைகள், அப்பணிகளைப் பெறுவதற்கான கல்வித் தகுதிகள், பயிற்சிகள்.

TRB PHYSICS - V.KARTHIKEYAN - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ பணியாளர் சேர்ப்பு முறையில் தேர்வு செய்யப்பட்ட மாணவர்களுக்கு பயிற்சி, தகவல்களைப் பெற்று அவர்களை மாணவர் ஆலோசனை மையம் உருவாக்கி வழிகாட்டுதல் தொடர்பான தேர்வில் தேர்ச்சி பெறுதல் — ஆகும்.

→ தொடர்பான வழிகாட்டலில் பாடத் தேர்வுகளில் மதிப்பெண்கள் வழங்கப்படுகின்றன..

மாணாக்கருக்கு தேவைப்பட்ட வாழ்வில் எதிர்படும் பிரச்சனைகளையும் சிக்கல்களையும் தீர்ப்பதில் வழிகாட்டுதல் :

→ தினமும் சிக்கல் மிகுந்த வாழ்க்கையில் எதிர்கொள்ளும் பிரச்சனைகளை எதிர்கொள்ள மாற்றி கொள்ள இயலும் மனவளர்ச்சி உருவாக்க தேவைப்படுகிறது.

→ மாணாக்கர்களுக்கு இயல்பான சூழ்நிலை இல்லாத போது சரியாக அமையாதிருந்தால் அவர்களுக்கு வாழ்க்கையில் பல பிரச்சனைகளும், மனப்போராட்டங்களும் எதிர்கொள்ள அவர்களுடைய பொருத்தமற்ற - பாழ்படுத்தல் (Maladjustment) தொடர்பான சிக்கல்களை தீர்க்க வழிகாட்டல் தேவைப்படுகிறது.

→ மாணாக்கர்கள் முன்னேற்ற சூழ்நிலையும், மனநலத்தை எதிர்த வாழ்க்கைக்கான வழிகாட்டல் உருவாக்குகிறது.

பள்ளியில் வழிகாட்டுதல் மையம் அமைத்தல் :

[Organising a School Guidance centre] :

→ வழிகாட்டல் மையத்திற்கு ஆசிரியர் அல்லாத ஒருவர் முழுநேர அடிப்படை - உதவியாளர்.

வழிகாட்டல் மையத்தின் பணிகள் :

* மாணவர் பற்றிய தகவல் திரட்டும் பணி
[Student Appraisal service]

* தகவல் பரப்பும் பணி
[Information Dissemination service]

* அறிவுரை பகர்தல் பணி.
[Counselling service]

* வேலையில் அமர்த்தும் பணி
[placement service]

PG - TRB PHYSICS V.KARUPPAIAN - 8807432125

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

* பின்தொடர்பணி

[Follow-up service]

→ கல்வி சந்தர்ப்பம், அறிவுரை பகர்தல் இறுதியிலே மாணவர்களுக்கு ஏற்பொருவாறு தரப்பட்ட தேவைகள் அவர்களின் பிரச்சனைகள் ஆகியவற்றோடு தொடர்பு கொண்டமை.

அறிவுரை பகர்தல்:

[Counselling]:

→ வழிகாட்டலில் நிடதத்திலே அறிவுரை பகர்தல் மையப் பங்காக அமைகிறது. தீவிர பிரச்சனை நடத்தையை உடைய மாணவர்களுக்கு (problem children) அறிவுரை பகர்தல் முக்கியம் பெறுகிறது.

→ கிரீ ஒரு பயிற்சி பெற்றவளாகையும், பயிற்சி பெறாத மற்றொருவளாகையும் இணைக்கும் கலந்துரையாடலே ஆகும்.

→ அறிவுரை பகர்தலில் பயிற்சி பெற்றவர், பயிற்சி பெறாதவர் அடைய வேண்டிய இலக்கை அடைய நேர்முகப் பேச்சு நடைபெறுகிறது.

→ அறிவுரை பகர்தலின் இயல்பு: நேர்முகப் பேச்சு.

அறிவுரை பகர்தலின் வகையங்கள்:

→ அறிவுரை பகர்பவர், அறிவுரை பெறுபவர் ஆகியோரிடையே நேர்முகத் தொடர்பு ஏற்படுத்தப்பட்டு அறிவுரை பகர்பவர் தனது திறமையையும், ஏற்படுத்திக் கொண்ட நம்பிக்கத்தையும், பயன்படுத்தி அறிவுரை பெற வந்தவரின் தன்மைக்கு ஏற்றவாறு சூழ்நிலையையும், இதனால் ஏனையக் கூடிய எதிர்கால சூழ்நிலையையும் உணரச் செய்து தன்னிடைய இயல் திறன்-களையும், ஆற்றல்களையும் தனக்கும் சமுகத்திற்கும் பயன்படும் வகையில் பயன்படுத்தி மனநிறைவுள்ள வாழ்க்கை வாழவும், தனது பிரச்சனைகளை எதிர்காலத்தில் தானே தீர்த்துக் கொள்ளவும் உதவும் வளர்ச்சியைப் பெறுக்கும் செயலே அறிவுரை பகர்தல் - "ஸ்டிபார்ட்"

PG - TRB PHYSICS V. HARIKALAN 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ "ஒருவர் (அறிவுரை பகர்பவர்) மற்றொருவருக்கு (அறிவுரை பெறுபவர்) உரிய செயலை வரையறை அமைந்த ஒரு தொடர்பு முறை ஆகும். – அறிவுரை பகர்தல்" = "மேலாண்மை"

→ அறிவுரை பகர்தல் என்பது அறிவுரை அளிக்கப்படவேண்டியவர், அறிவுரை பெறுபவர் விரும்பிய வற்றை தேர்ந்தெடுத்தல், திடமிடுதல், அவரது வேற்றுமைகளை போன்றவை தொடர்பான எளிமைகளையும், உண்மைகளையும் கணிது கொள்ளல் உள்ளடக்கிய ஒரு செயல்" – ஸிஸ்டி.

→ அறிவுரை பகர்பவர் என்பவர் ஒரு தொடக்கநிலை போன்றவர் அவர் தோட்டத்தின் மணி, தேடி போன்றவற்றை பயன்படுத்தி வேலையை செய்யும் (மாணவர்) தானாக வளர்ச்சி பெற உதவுகிறார்.

அறிவுரை பகர்தல் என்பதன் பண்புகள்:

→ அறிவுரை பகர்பவருக்கும் அறிவுரை பெறுபவருக்கும் (client) இடையே தனித்த நோக்கத் தொடர்பு ஏற்படுதல் (பேட்டி)

→ அறிவுரை பெறுபவரை தன் நிலை குறைகளை உணரச் செய்தல்.

→ தன் இயல்திறன்களையும், ஆற்றல்களையும் நன்கறியச் செய்தல், உகந்த வகையில் அறிவுரை பெறுபவனை பயன்படுத்தச் செய்தல்.

→ அறிவுரை பெறுபவனிடம் நம்பிக்கையைத் தோற்றுவிக்க வேண்டும்.

→ அறிவுரை பெறுபவனை தன் பாதுகாப்பை தானே தீர்த்து கொள்ள உதவுதல்.

→ அறிவுரைப் பெறுபவனிடம் ஆரோக்கிய மாற்றத்தை ஏற்படுத்துதல்.

→ அறிவுரை பகர்தல் அறிவுரை பெறுபவனிடம் நற்பலன் செயல்பாட்டை மேம்படுத்துகிறது.

PG TRB PHYSICS V.KARIKALAN 8074329425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ அறிவுரை பகர்தலில் எண்ணங்கள்:

* உபதேசம் செய்வதல்ல.
* சுயாதனத்தை பறித்து விடுவதோ, வற்புறுத்துவதோ அல்ல.
* தீர்ப்பளிக்க முயல்வதல்ல.
* உளப்பகுப்பாய்வு முறையும் அல்ல.

→ அறிவுரை பகர்தலில் இடம் பெறும் படிநிலைகளைப் பற்றி கூறியவர் - நியூஸம்

அறிவுரை பகர்தலில் வகைகள்:
[Types of counselling]:

நேரடி அறிவுரை பகர்தல்: [நேரடியான அறிவுரை பகர்தல்]:

→ நேரடி அறிவுரை பகர்தலை தோற்றுவித்தவர்: E.G. வில்லியம்சன்

→ இம்முறையில் அறிவுரை அளிப்பவருக்கே பெரும் பங்களிப்பு.

→ அறிவுரை அளிப்பவரையே இம்முறை மையமாகக் கொண்டது.

நேரடி அறிவுரை பகர்தலின் படிநிலைகள்:

* பகுப்பாய்வு (Analysis):
  சேகரித்த விவரங்களை ஆராய்ந்தறிதல்.
* தொகுப்பாய்வு (Synthesis):
  கண்டறிந்தவற்றைத் தொகுத்து முழுமையாக ஒரு முடிவுக்கு வருதல்.
* நோயறிதல் (Diagnosis):
  பிரச்சனையைப் பற்றியும் அதன் காரணம் பற்றியும் அறிதல்.
* முன்னறிவித்தல் (prognosis):
  எதிர்காலத்தில் இப்பிரச்சனை எப்படி உருப்பெறும் என்று முடிவெடுத்தல்.
* அறிவுரை பகர்தல் (counselling):
  மேற்கொள்ள வேண்டிய வழிமுறைகளைக் கூறி நெறிப்படுத்துதல்.

PG - TRB PHYSICS - ILAKKIYAN 8807432425
www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

*. பின்தொடர் செயல்பணி [follow up]

நோயாளிக்கு அறிவுரை பகர்தலை தணிக்கை செய்தல்.

⇒ "நோயாளிக்கும் அறிவுரை பகர்தல் எனும் எவ்வாறு தணிக்கை மருத்துவக் கணக்கு தீர்ப்பது என அறிவுரை வழங்குபவர் கற்றுக் கொள்ள உதவுகிறது" - ஆர்.பெக்கில்.

நோயாளி அறிவுரை பகர்தல் செயல்பாடுகள்:

→ கிழ்க்கண்ட சீர்வரிசைக்கான முறை மாதிரி அறிவுரை அளிப்பவர் அறிவுரை பெறுபவர் செய்ய வேண்டியவை யாவை என்று கூட்டளையிடுகிறார். அதன்படி செயல்படுவதைத் தவிர அறிவுரை பெறுபவருக்கு வேறுவழியில்லை.

→ அறிவுரை பெறுபவர் என்றும் அறிவுரை பகர்பவரை சார்ந்தே இருக்க வேண்டிய நிலை உருவாகிறது. தன்னாட்சியாக செயல்பட முடியாது.

→ இந்த அறிவுரை பெறுபவரிடம் புதிய கற்றல் எதும் ஏற்படுத்த வளர்ச்சிக்கு வாய்ப்புகள் தொன்றிட வழிவகுப்பதில்லை.

→ கிழ்க்கண்டவர்களுக்கு, தவிர நடத்தைக்கு கொள்ளாமல் ஏற்படுவோர்களுக்கும் மட்டுமே அதிகம் பயனளிக்கும்.

மாறுபட்ட அறிவுரை பகர்தல்: [நோயாளர் அறிவுரை பகர்தல்]:

→ மாறுபட்ட அறிவுரை பகர்தலை முதலில் பரிந்துரைத்தவர் - கார்ல் ரோஜர்ஸ்.

→ கிழ்க்கண்டவர்களுக்கு அறிவுரை அளிப்பவர் அதிகம் செயல்படுவதில்லை. அறிவுரை பெறுபவரே உரையாடலின் வழியே தன்னிடைய பிரச்சனைக்கான தீர்வை அடைகிறார். அறிவுரை அளிப்பவர் பிரச்சனைக்குரிய தீர்வை கூறுவதில்லை.

→ நோயாளர் அறிவுரை பகர்தலை "வளர்ச்சி சார் செயல்" என்று வர்ணிக்கிறார்கள்.

PG - TRB PHYSICS KARIKALAN 8012432425 www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ "Counselling" - அறிவுரை பெறுபவரை மையமாகக் கொண்டு செயல்பட வேண்டும் என்று கூறியவர் = "ஆர்பெக்கிஸ்"

→ தன்னைப் பற்றி அறிவுரை பகர்தலில் அறிவுரை பெறுபவரே தன்னைப் பற்றி நன்கு புரிந்து கொள்ள அனுமதிக்க வேண்டும். இது அறிவுரை பெறுபவரை மையமாகக் கொண்டு செயல்படும் - ஆர்பெக்கின்.

முறைசெ அறிவுரை பகர்தலில் நிறைகள் குறைபாடுகள்:

→ இது காலம் அதிகம் எடுத்துக் கொள்ளும் முறை ஆதலால்

→ அறிவுரை அளிப்பவர் அதிகம் செயல்பட விரும்பாத மனப்பான்மை. அறிவுரை பெறுபவரிடம் எளிச்சலை உண்டாக்குகிறது.

→ இம்முறை தீவிர நடத்தைக் கோளாறு உள்ளவர்களுக்கும் இளஞ்சிறார்களுக்கும் நுண்ணறிவு குறைபாடு உள்ளவர் - களுக்கும் ஏற்றதல்ல.

அறிவுரை பகர்தலில் சமூக முறை: [தொகுநிலை அறிவுரைப் பகர்தல்]:

[Eclectic Counselling]:

→ சமூக அறிவுரை பகர்தலை பிறப்பித்தவர்: F.C. தார்ன்.

→ இம்முறையில் அறிவுரை பகர்பவர் ஆதிக்கம் செலுத்துவதில்லை.

→ நேரடி அறிவுரை பகர்தலுக்கும், முறைசெ அறிவுரை பகர்தலுக்கும் இடைப்பட்ட முறையே சமூக முறை.

→ இதன் பொதுவாக சார்ந்த முறை பயன்படுத்தப்படுகிறது.

→ இம்முறையில் அறிவுரை பகர்பவர் தன்னை நாடி வருபவரின் தன்மை அவரது கோளாறின் தன்மை ஆகியவற்றிற்கேற்ப தான் செயல்பட வேண்டிய அணுகுமுறையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் கொள்கிறார்.

→ மேலும் பரிச்சோதனைக்கான தீர்வைத் தேர்ந்தெடுக்கும் வாய்ப்பை, தொகுநிலை அறிவுரை பகர்தல் முறைப்படி அறிவுரை பெறுபவரிடமே விட்டு வருகிறார்.

PG - TRB PHYSICS KARIKALAN 8015432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ சீரான வேறுபாடு தேவைக்கேற்ப தொடர்ந்து ஆலோசனை பெறுதல் வேண்டும் என்பதை வலியுறுத்தும் வகையில் தொடர்ந்து கண்காணிப்பு செய்கிறது.

குழு அறிவுரை பகர்தல் :
[Group counselling] :

→ அறிவுரை பகர்தலில் குறைந்தபட்சம் ஒரு குழு எண்ணிக்கை கொண்ட உத்திகள் உள்ளன.

→ "மாணவர்களைத் தாமே தீர்த்துக் கொள்ள இயலாத சிக்கலில் உள்ள மாணவருக்கு பயிற்சி பெற்ற ஒருவர் தொடர்பு கொள்ளும் நிலையில் ஆலோசனை செய்வதோடு, மாணவர்களுக்கு ஏற்ற தீர்வை அடைய உதவுதல்"

→ ஒன்று அல்லது மேற்பட்ட ஒத்த பிரச்சனைகளை கொண்ட மாணவர்களை ஒன்றாக்கி ஆலோசனை வழங்கி தீர்வு காண்பதே குழு அறிவுரை பகர்தல் (அ) குழு ஆலோசனை ஆகும்.

→ குழு அறிவுரை பகர்தலில் ஒரு பயிற்சி பெற்ற வல்லுனர் இடம் பெறுவார். இதில் ஏறக்குறைய குறைந்தபட்சம் 6 முதல் 8 வரை இருக்கும்.

→ குழு அறிவுரை பகர்தலில் அறிவுரை பகர்பவரின் ஆதிக்கம் இருக்கிறது.

அறிவுரை பகர்தலுக்கும் வழிகாட்டுதலுக்கும் இடையேயான வேற்றுமைகள் :

→ அறிவுரை பகர்தல் என்பதை விட வழிகாட்டுதல் என்பது ஒன்றாகும். பரந்துபட்டது.

→ மாணவர்களின் வளர்ச்சிக்கும் தேவையான பல்வகை பணிகளை [அறிவுரை பகர்தல் உட்பட] தொடர்பே வழிகாட்டல்.
– மொரிஸன்.

→ அறிவுரை பகர்தல் என்பது வழிகாட்டலின் ஓர் உட்கூறு

→ தனிநபர் ஆலோசனைக்கும் ஆலோசனை வழங்குவதற்கும் மட்டுமே சிறப்பு பயிற்சி பெற்றவரால் நேரடி தனித்த தொழில்நுட்பத்தின் அளிக்கப்படுவதே வழிகாட்டல் — அறிவுரை பகர்தல்.

PG-TRB PHYSICS V. KARIKALAN 8807432425 www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ அறிவுரை பகர்தலே தலைமைணை கூறியவர் – செலிஸ் ஹாக்கென்ஸ்.

→ வழிகாட்டலானது எப்பொழுது வழிகாட்டுபவர் உதவிகேட்டு வந்தவர் (மாணவர்) தெரிந்து கொண்டுள்ள எண்ணங்களை வழிகாட்டுதலின் வெளிப்பாடாக்கினார் . இதனை கார்ல் ரோஜர்ஸ் & கிரேமர் ஆகியோரின் ஆய்வுகள் உறுதிப்படுத்தி உள்ளன .

→ "பள்ளி அறிவுரை பகர்பவர்" என்ற நூலில் அறிவுரை பகர்பவரின் நோக்கங்களை பற்றிக் கூறியவர் – E.C. ரோஜர்.

→ வழிகாட்டுபவருக்கு இருக்க வேண்டிய சிறப்பியல்புகள் : (ரோஜர்)

(1) அறிவு ஆளுமை மிக்கவர் .

(2) ஈடுபாடுடையவர் .

(3) தெளிவுமானவர் .

(4) உதவியளிப்பவர் .

(5) நல்மனம் கொண்டவர் .

(6) சுயஅடையாளத்தை மதிப்பவர் .

→ அறிவுரை பகர்தலே பணிபுரிவோர் கூறியவர் – பீட்டர்சன் .

→ வழிகாட்டுபவர் இந்நிலையில் புலமை வல்லுனராகவும் , முறைகளை கையாள்பவராகவும் பல்வேறு நோக்கங்களை உடையவராகவும் இருக்க வேண்டும் – ஸ்டாங்.

கல்வி நிலையங்களில் அறிவுரை தேவைப்படும் மாணவர்கள் :
[Children who need counselling] :

→ தீவிர மனவெழுச்சி மனச்சிதைவு நடத்தைப் பிரச்சனை உடையோருக்கு அறிவுரை பகர்தல் மட்டுமே பயனளிக்காது மாறாக

* நடத்தை மருத்துவர் உடையோர் .
* நல்லறிவு பரிசோதனை உடையோர் .

ஆகியோருக்கு அறிவுரை தேவைப்படுகிறது .

PG - TRB PHYSICS S.V. KARIKALAN - 8807292223

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

மீத்திறன் குழந்தைகள் :

[Gifted children] :

→ 3 முதல் 5 % குழந்தைகள் நுண்ணறிவு எ-வில் 130க்கும் மேற்பட்ட சாதனைத் திறமையால் உயர்ந்து காணப்படுவர். இவர்கள் மீத்திறன் குழந்தைகள் எனப்படுவர்.

→ மீத்திறன் குழந்தைகளை 2 வகைகளாகப் பிரிக்கலாம்.

(1) பொது ஆற்றல் மிக்க குழந்தைகள். (Intellectually Gifted)

(2) கலைக்கனல் போன்ற குறிப்பிட்ட சிறப்பால் மீத்திறன் பெற்ற குழந்தைகள் (specially talented)

→ பொது ஆற்றல் மிக்க குழந்தைகளிடம் நுண்ணறிவின் பொதுக் காரணியான 'g'-ன் மிகுதி, கற்றலில் அதிகரிப்பு, புதுமை - மௌதிகத்தன்மை (Originality), ஊடக வெளிப்பாடு, பகுத்தறியும் திறன், போன்றவை அதிகமாகக் காணப்படும்.

→ குறிப்பிட்ட திறன் மிக்க குழந்தைகள் கலை, ஓவியக் கலை போன்ற குறிப்பிட்ட துறைகளில் பிறரை விட ஆற்றல் அதிகமும் கொண்டு திகழ்வர்.

→ "Gifted" என்ற சொல்லை முதன் முதலில் பயன்படுத்தியவர் "தெர்மன்"

மீத்திறன் குழந்தைகளின் பண்புக்கூறுகள் :

→ நினைவுத்திறன், கற்பனையில் ஆர்வம் கிடையாமை, தனிமை விரும்பாமை, தன்னம்பிக்கை, சமூக சூழலால் வழிகாட்டுதலின்மை போன்ற மீத்திறன் குழந்தைகளின் நாம் வேலைகளில் ஈடுபடும் அபாயம் உண்டு.

PG - TRB PHYSICS VALARIKALAN 8015432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

மேற்கூறிய இருவகைகளைக் கண்டறியும் கல்வி முறைகள் :

(1) ஆற்றல் வழி வகுப்பிற்கு ஏற்ற முறை

(2) தரநிலை முன்னேற்ற முறை.
(Grade Accelaration method)

(3) மையம் விட்ட முறை.
(Concentric method of arrangement)

(4) பாடத்திட்டத்தை அதிகரிக்கும் முறை.
(Enrichment method)

(5) ஆற்றல் மிக்க மாணவர்களை கண்டறியும் தேர்வுகள்.
(Talent Search examinations)

(6) நுவெளியாகப் பள்ளிகள்.

கல்வியில் பின் தங்கியோர் :

→ இன்று கல்வியில் பின்தங்கியோர் (Educationally backward) என்ற அடைக்கப்பட்டோர் மெதுவாக கற்போர் (Slow learners)

→ இவர்களின் எண்ணிக்கை மொத்த மாணவர்களில் 10 - 80 வரை இருக்கும்.

→ பள்ளிப் பாடங்களில் சராசரி அளவிலான நுண்ணறிவு திறன் ஆனால் (Retarded) இவ்வளவாக இருக்கும் மாணவர்களை கல்வியில் பின்தங்கியோர் என்கிறோம் " — ஹால் பிட்.

→ கல்வியில் பின்தங்கியோர் கல்வி எ.வு (Educational Quotient) 85 இருக்கும் வரை வைத்திருக்கும்.

→ கல்வி எ.வு → மாணவனின் அடைவு வயதிற்கும் [Attainment age], கல்வி வயதிற்கும் உள்ள விகிதம்.

$$\text{கல்வி எ.வு} = \frac{\text{அடைவு வயது}}{\text{கால வயது}} \times 100.$$

கல்வியில் பின்தங்கியதற்கான காரணங்கள் :

→ கல்வியில் மாணவர்களின் பின்தங்கியதற்கான காரணங்களின் மறுபக்கமாகவோ, தீமைகளாகவோ, தீமைகளின் விளைவாகவோ இருக்கலாம்.

PG - TRB PHYSICS - MARIAPPAN - 8807432425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

→ தனியாள் நுண்ணறிவு சோதனைகளின் மேல் நுண்ணறிவு ஈவு கண்டறிந்தது 70 – 80 வரை உள்ள மெதுவாகக் கற்போரை அடையாளம் காணலாம்.

→ பிறழ்பட்ட குழந்தைகளின் நிலைகளுக்கு காரணமாக உள்ளவற்றை கண்டறிந்து உதவி செய்ய பள்ளிகளில் "வழிகாட்டும் வகுப்புகள்" (child guidance clinics) நிறுவப்பட வேண்டும்.

திறமைக்கேற்ற சாதனை அடைவு இல்லாத குழந்தைகள்:

→ கிளர்வுள்ள நுண்ணறிவுக் கொண்ட 100 மதிப்பை அதற்கு மேற்பட்டே காணப்படும். இவர்களால் கல்வி முதிர்வுடன் முக்கியமாக கருதப்படுகிறது. இத்தகையோர் உயர் அறிதிறனை பெற்றிருந்தும் வகுப்பில் கல்வித் தேர்ச்சியில் பெரும்பாலும் திருப்தியை திறமைக்கேற்ற சாதனை அடைவு இல்லாதிருத்தல் [Under Achievement] என்றழைக்கிறோம்.

→ நுண்ணறிவுக் கொண்ட 130 க்கு மேல் பெற்றுள்ள முதிர்வுடன் கல்வி அடைவுத் தேர்வுகளில் [Scholastic Achievement tests] 40 – 45 விழுக்காடு மதிப்பெண்களைப் பெறுவதில்லை. 90 – 110 வரை நுண்ணறிவு ஈவு உடையோர் பள்ளித் தேர்வுகளில் தோல்வியுறுவதில் "திறனுக்கேற்ற சாதனை அடைவதில் பெரும்பான்மையே" ஆகும்.

→ குழந்தைகளோரது பொருத்த சாதனைகளில் தூண்டுதலைக் காரணங்களும், உட்கருத்து பொருளும் தான் அடிப்படையாக அமைகின்றன.

திறமையற்றிருந்தும் பொருச்சாதனை உடையோராக திகழ்வதற்கான காரணங்கள்:

(1) இருமை தூண்டுதல், (2) சுயதாய தூண்டுதல்

(3) பள்ளி தூண்டுதல், (4) மாணவரது குணப்பண்புகள்.

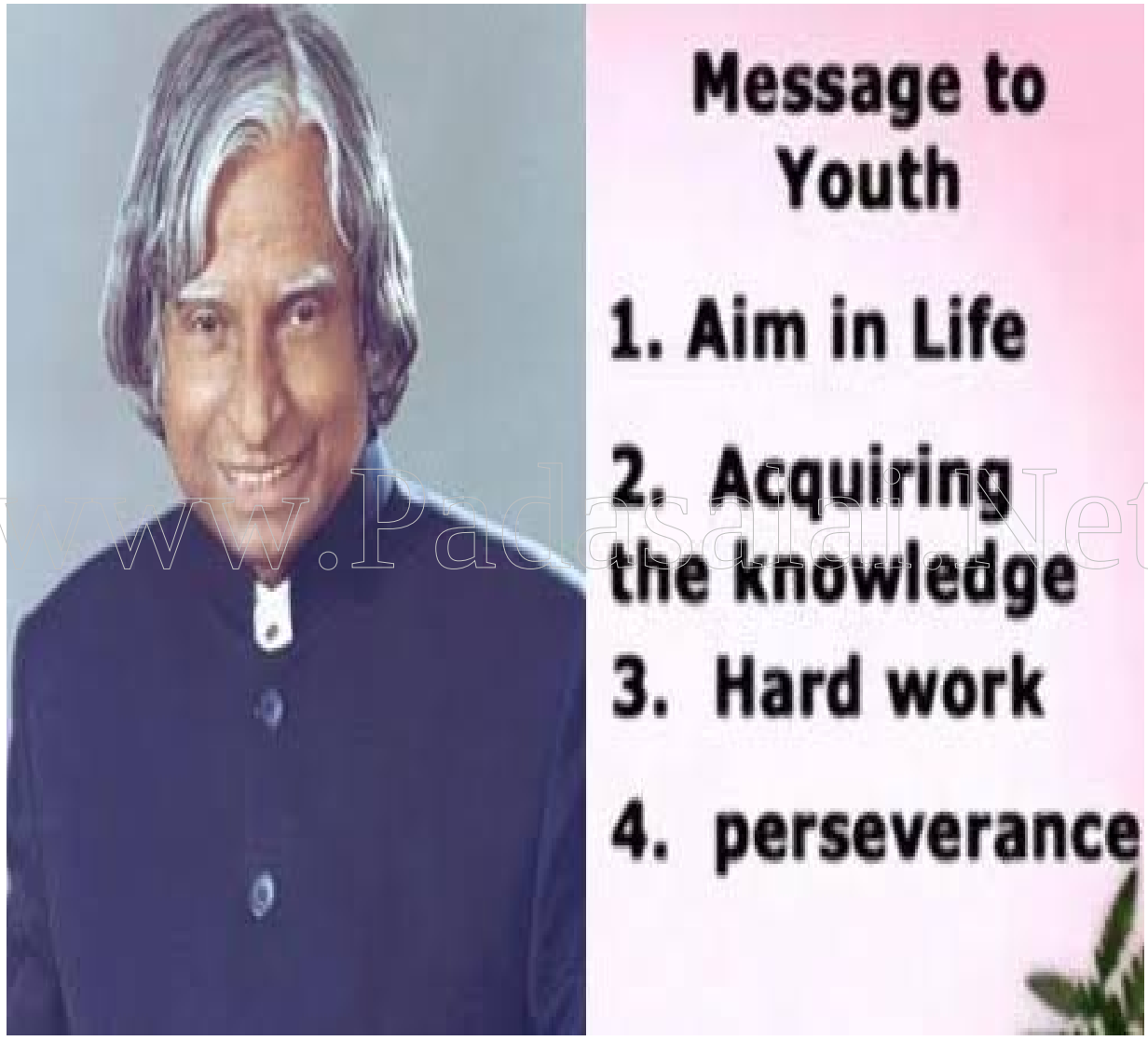
→ மனவளர்ச்சிக் குன்றியோருக்கான நிறுவனம் பொது – சிறப்பு பள்ளி நிறுவனம் பொது.

PG - TRB PHYSICS MURUGAN 8807332425

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

PG & POLYTECNIC - TRB PHYSICS - RASIPURAM

V. KARIKALAN – 8807432425



www.PadaSalai.Net

கல்வியியல்

1 உடல் வளர்ச்சி வேகமாக நடைபெறும் பருவம் எது? சிசுப்பருவம்

2 வளர்ச்சி ஹார்மோன் அளவுக்கு அதிகமாக பிட்யூட்டரி சுரப்பியில் சுரக்கும்போது..... ஏற்படுகிறது அசாதாரண உடல் வளர்ச்சி

3 குழந்தையின் சுதந்திர உணர்வுக்கு மதிப்பளிக்கும் போது தானே தொடங்கும் திறன் ..... வயதில் ஏற்படுகிறது 2-3 ஆண்டுகள்

4 பியாஜேயின் "ஒருவருடைய அறிவுசார்" என்ற சொல் கீழ்க்கண்ட ஒன்றை குறிக்க பயன்படுத்தப்படுகிறது ஸ்கீமா

5 எரிக்சனின் கூற்றுப்படி மனிதனின் சமூக கோட்பாடு எத்தனை நிலைகளைக் கொண்டுள்ளது? 8 நிலை

6 கவனவீச்சு அறிய உதவும் கருவி டாச்சிஸ்டாஸ் கோப்

7 ஒருவரின் ஆளுமைக் கோளாறுகளுக்கு அடிப்படையாக அமைவது மனவெழுச்சி அதிர்வுகள்

8 ஒழுக்க வளர்ச்சியை பற்றி கூறிய உளவியல் அறிஞர் பியாஜே

9 நுண்ணறிவு இரு காரணிகளால் ஆனது என கூறிய உளவியல் அறிஞர் ஸ்பியர்மென்

10 நுண்ணறிவு ஈவு என்பது நு.ஈ. = மனவயது (M.A) / கால வயது (C.A) X 100

11 பிறருக்கு உதவி செய்யும் மனப்பான்மையை ..... எனலாம் தர்ம சிந்தனை

12 கற்றல் வகைகளில் பொருந்தாத ஒன்று மனப்பாடம் செய்து கற்றல்

13 குழந்தையை குழந்தையாக கருத வேண்டும் என்று கூறியவர் ரூசோ

14 தன்னிச்சையாக எழும் துலங்கலைச் சார்ந்த ஆக்கநிலையுறுத்தக் கற்றல் சோதனையில் ஸ்கின்னர் பயன்படுத்திய விலங்கு எலி

15 இவற்றுள் பொருத்தமான ஜோடியை கூறு ஸ்கின்னர் கற்றல் விதி

16 சிக்கலான பொதுமைக் கருத்து சிறிய நீல நிற சதுர கட்டை

17 கற்றலுக்கு உதவாத காரணி தனிப்பட்ட காரணி

18 மொழியில்லா சோதனை ..... வகை சோதனையைச் சாரும் ஆக்கச் சிந்தனை

19 அறிவுசார் கற்றல் அணுகுமுறை அல்லாதது மனப்பாடம் செய்வித்தல்

20 குழந்தைகளுக்கான "கற்கும் உரிமை"யை ஐ.நா. சபை எப்பொழுது பிரகடனப்படுத்தியது 1959 நவம்பர் 20

251 மறத்தல் சோதனை - எபிங்காஸ்

252 ஒத்தக்கூறு (அ) ஒத்த குணங்கள் கோட்பாடு - தார்ண்டைக்

253 பொதுமைப் படுத்துதல் கோட்பாடு - ஜட்

254 குறிக்கோள் கோட்பாடு - பாக்லி

255 படிநிலைக் கற்றல் கோட்பாடு - காக்னே

256 குமரப் பருவனத்தினரின் பிரச்சனைகள் - ஸ்டான்லி ஹால்

257 நவீன உளவியலின் தந்தை - பிராய்டு

258 முதன்மைக் கற்றல் விதிகள் - தார்ண்டைக்

259 அவாவு நிலை அல்லது விருப்ப அளவு - டெம்போ

260 களக்கோட்பாடுக் கற்றல் கொள்கை - குர்த் லெவின்

261 ஒழுக்கம் சார்ந்த சார்பு நோக்கத்தை அடைய தேவையான வயது - 11-12

262 ஒரு கரு இரட்டையர் சோதனை நிகழ்ந்த இடம் எது? - அயோவா

263 உளவியல் என்பது மனிதனின் நடத்தை, நடத்தையின் காரணங்கள், நிபந்தனைகள் ஆகியவற்றைப் பற்றிப் படிப்பதாகும் எனக் கூறியவர் - மக்டூகல்

264 தற்கால உளவியல் கோட்பாடு என்ன? - மனிதனின் நடத்தைக் கோலங்கள் பற்றியதாகும்.

265 உளவியல் என்பது மனிதனின் நனவற்ற நிலையே எனக் கூறியவர் - சிக்மண்ட் பிராய்டு.

266 உளவியல் என்பது மன அறிவியல் அல்ல என்று கூறியவர் - வாட்சன்.

267 பண்டைக் காலத்தில் உளவியல் என்ற சொல்லின் பொருள் - ஆன்மா.

268 பண்டைக் காலத்தில் ஒருவரது நடத்தைகளை அறிந்து கொள்ள நம்பகமான முறை- அகநோக்குமுறை.

269 மாணவர்களின் கற்றல் அடைவுகளை அறிந்துகொள்ள நம்பகமான முறை - மதிப்பீட்டு முறை

270 வகுப்பில் மாணவர்களின் நடத்தைகளை அறிந்து கொள்ள நம்பகமான முறை - உற்று நோக்கல் முறை

271 உயிரினங்களின் நடத்தைகளை அறிந்து கொள்ள நம்பகமான முறை - பரிசோதனை முறை

272 அறிவு வளர்ச்சிக்குக் காரணமாக இருப்பது - மரபு + சூழ்நிலை

273 கோபம், மகிழ்ச்சி, கவலை, பயம் இவை எதனால் செய்யப்படும் செயல்கள் - மனவெழுச்சி வளர்ச்சி.

21 தார்ண்டைக்கின் பயிற்சி விதி எதன் முக்கியத்துவத்தை வலியுறுத்தி கூறுகிறது மறுபடி செய்தல்

22 கற்றலின் முக்கிய காரணி ஒன்று கவனித்தல்

23 வெகுநாட்கள் நமது நினைவில் இருப்பவை பல்புலன் வழிக்கற்றல்

24 கற்றலின் அடைவு திறன்

25 நடத்தை கோட்பாட்டின் அடிப்படை தூண்டல்-துலங்கல்

26 பியாஜேயின் கோட்பாடு குழந்தைகளின் அறிவு வளர்ச்சி பற்றியது

27 சராசரி நுண்ணறிவு ஈவு 90-109

28 ஒரு குழந்தையின் முதல் ஆசிரியர் பெற்றோர்

29 தர்க்கரீதியான சிந்தனை என்பது விரி சிந்தனை

30 நினைவாற்றல்' என்ற நூலின் முதல் பிரதியை வெளியிட்டவர் எபிங்கஸ்

31 தன்னெறிப்படுத்தும் அறிவுரைப் பகர்தலை பிரபலப்படுத்தியவர் கார்ல்ரோஜர்ஸ்

32 கனவுகள் ஆய்வு' என்ற நூலை வெளியிட்டவர் சிக்மண்ட் பிராய்டு

33 மனப்போராட்டங்களின் வகைகள் 3

34 கற்பித்தலின் முதல் படிநிலை திட்டமிடுதல்

35 கருவுறுதலின்போது ஆணிடமிருந்து பெறப்படும் குரோமோசோம் Y

36 நுண்ணறிவு சார்ந்த பன்முகக்காரணிக் கோட்பாட்டினை அளவிட தாண்டைக் கூறும் வழி யாது? CAVD

37 தூண்டல்-துலங்கல் ஏற்படக் காரணம் புலன் உறுப்புகள்

38 குமரப் பருவம் ஒரு சிக்கலான அமைதியற்ற பருவம் எனக் கூறியவர் ஸ்டான்லி ஹால்

39 உடல் செயல்பாடுகள் மற்றும் உளச் செயல்பாடுகள் இரண்டினையும் சீராகச் செயல்பட உதவும் முக்கிய நாளமில்லாச் சுரப்பி பிட்யூட்டரி சுரப்பி

40 நம்முடைய மூதாதையர்களிடமிருந்து தொடர்ந்து வழி வழியாக உடல், உளப்பண்புகள் பின் சந்ததிகளுக்கு ஜீன்களின் மூலமாக வருதலை ..... என அழைக்கின்றோம் உயிரியல் மரபு நிலை

41 ஒரு கரு இரட்டையர்கள் ஒரே சூழலில் வளர்ந்தபோது, இவர்களிடையே நுண்ணறிவு ஈவு r = 0.87

42 பியாஜேயின் அறிதல் திறன் வளர்ச்சியின் மூன்றாம் நிலை ..... கண்கூடாக பார்ப்பதை வைத்துச் சிந்தித்து செயல்படும் நிலை

274 சிந்தித்தல், கற்பனை போன்றவை எதனால் செய்யப்படும் செயல்கள் - அறிவுத் திறனால்.

275 உடலால் செய்யப்படும் செயல்கள் எது? - நீந்துதல்.

276 அறிதல் திறன் வளர்ச்சிக் கொள்கையை உருவாக்கியவர் - பியாஜே

277 மரபின் முக்கியத்துவம் பற்றிய ஆராய்ச்சியை மேற்கொண்டவர் யார? - கால்டன்.

278 வாழ்க்கையில் சிற்ப்பாக வெற்றி பெறுவதற்கு உதவும் உளவியல் காரணி எது? - நுண்ணறிவு.

279 கற்றல் - கற்பித்தல் நிகழ்வுகளை விவரிக்கும் உளவியல் பிரிவு கல்வி உளவியல்

280 பிறரைப் பற்றி அறிந்துகொள்ளப் பயன்படும் உளவியல் முறை - அகநோக்கு முறை.

281 தர்க்கவியல் எந்த இயலின் ஒரு பகுதியாகும் - மெய்விளக்கவியல்.

282 உன்னையே நீ அறிவாய்' எனக் கூறியவர் - சாக்ரடீஸ்

283 உற்றுநோக்கலின் படிகள் - ஏழு

284 உற்றுநோக்கலின் இறுதிப்படி - நடத்திய ஆய்வு செய்தல்

285 வாழ்க்கைச் சம்பவத் துணுக்கு முறை எந்த முறையுடன் அதிக தொடர்புடையது? - உற்று நோக்கல் முறை.

286 மனிதன் சிந்தனை செய்வதன் வாயிலாக பல வாழ்வியல் உண்மைகளைக் கண்டுபிடிக்க முடியும் என்று கூறுவது - தர்க்கவியல்

287 அனிச்சைச் செயல்கள் நிறைந்த பருவம் - தொட்டுணரும் பருவம்.

288 குற்றம் புரியும் இயல்பு பரம்பரைப் பண்பாகும் எனக் கூறியவர் - கார்ல் பியர்சன்

289 அடலசன்ஸ் எனப்படும் சொல் எந்தமொழிச் சொல் - இலத்தீன் மொழிச் சொல்

290 குரோமோசோம்களில் காணப்படுவது - ஜீன்ஸ்

291 குழந்தைகளை நல்ல சூழலில் வளர்க்கும்போது நுண்ணறிவு ஈவு கூடியது எனக் கூறியவர் - லிப்டன்

292 திரிபுக் காட்சி அல்லது தவறான புலன்காட்சி ஏற்படுத்துவதற்குக் காரணம் - சூழ்நிலை

293 ஒருவர் புளிய மரத்தின் மீது பேய்கள் நடமாடுவது போன்று எண்ணுதல் - இல்பொருள் காட்சி

294 புலன்காட்சிவழி முதலில் தோற்றுவித்த ஒருபொருள் அன்றியே அப்பொருள் பற்றிய உணர்தலை ..... என்கிறோம். மனபிம்பம்

295 பொதுமைக் கருத்து என்பதின் பொருள் என்ன -

43 உட்காட்சி மூலம் கற்றலை முதன் முதலில் விளக்கியவர் கோலர்

44 தவறு செய்யும் மாணவனை திருத்த ஏற்றது நல்வழி காட்டுதல்

45 நுண்ணறிவு முதிர்ச்சி பொதுவாக முழுமை பெரும் வயது 15-16

46 ஆக்கதிறன் பற்றிய மின்னசோடா சோதனையின் (மொழி மற்றும் மொழியில்லாச் சோதனை) உருப்படிகள் எத்தனை 10

47 அகமுகன், புறமுகன் ஆகியோரது இயல்புகளை விளக்கியவர் யுங்

48 ஆளுமையை அளவிடப் பயன்படும் மிகப் பொருத்தமான முறை சுயசரிதை

49 மிகை நிலை மனம் என்ற நிலை எந்த வயதினருக்கு ஏற்படுகிறது 3-6

50 ஹல்ஸ் என்பவரது கற்றல் கொள்கையினை குறிக்கும் சூத்திரம் யாது SER = DXSHR x K - I

51 மூளையில் ஏற்படும் நினைவிற்கு மிக முக்கிய காரணமாக இயங்கும் வேதிப்பொருள் ஆர்.என்.ஏ.

52 கால வயது 8, மன வயது 7 மற்றும் கால வயது 7, மன வயது 8 உள்ள இவ்விருவரின் நுண்ணறிவு ஈவு யாது? 87.5 & 114.5

53 ஹிலி என்பவர் 1909ஆம் ஆண்டு நிறுவிய குழந்தைகள் உள நல மருத்துவ விடுதி எங்கு அமைந்துள்ளது சிக்காகோ

54 கவனவீச்சு அறிய உதவும் கருவி டாச்சிஸ்டாஸ் கோப்

55 ராபர்ட் காக்னே என்பவரது கூற்றுப்படி கற்றல் என்பது .....படிநிலைகளை கொண்டது 8

56 நினைவின் முக்கிய இரண்டு வகைகள் STM & LTM

57 VIBGYORஎன்பது ..... என்பதற்கு ஒரு சிறந்த எடுத்துக்காட்டு நினைவு சூத்திரங்கள்

58 புரூஸ் டக்மானின் ஆசிரியர் தர அளவு கோலினைப் பயன்படுத்தி கீழ்க்குறிப்பிடப்பட்டுள்ள எப்பண்பினை ஆசிரியரிடம் அளவீடு செய்யலாம் ஆசிரியரின் நடத்தை மற்றும் ஆக்கப்பண்பு,ஆசிரியரின் பரிவு மற்றும் ஏற்பு,ஆசிரியரின் இயங்கும் பண்பு மற்றும் நடத்தை

59 கற்றலின் முக்கிய காரணி ஒன்று - கவர்ச்சி

60 கற்றல் என்பது - அடைதல், திறன், அறிவு, மனப்பான்மை

61 பிரயாஜெயின் ((பியாஜே)) கோட்பாடு குழந்தைகளின் - அறிவு வளர்ச்சி பற்றியது

62 தர்க்க ரீதியான சிந்தனை என்பது - ஆராய்தல்

63 கற்றலுக்கு உதவாத காரணி - குழுக் காரணி

புத்தகம்.

296 புருனரின் பொதுமைக் கருத்து உருவாகும் படிநிலைக் கோட்பாட்டு நிலைகள் எத்தனை - மூன்று நிலைகள்.

297 ஜீன் பிலாஹே என்பவர் எந்த நாட்டு அறிஞர் - சுவிட்சர்லாந்து

298 புலன்களின்றும் மறைக்கப்பட்டவை, மறக்கப்படுகின்றன. பிறந்து 10 மாதங்கள் சென்றபின் - பொருள்களின் நிலைத்தனமை பற்றி குழந்தை அறிகிறது.

299 குழந்தைகளின் மொழி வளர்ச்சி தங்கள் தேவைகளை பிறருக்குத் தெரிவிக்க - பேச்சுக்கு முந்தைய நிலை

300 கற்பனை பிம்பங்கள் அல்லது சாயல்களின் துணைக்கொண்டு திகழும் சிந்தனை - கற்பனை

301 ஒருவன் புலன்காட்சி வழியே அறிந்த ஒன்றன் பிரதியாக இருப்பின் யாது? - மீள் ஆக்கக் கற்பனை.

302 நம் கற்பனையில் உதவி கொண்டு நாமே ஒரு சிறுகதை அல்லது கவிதையைப் படைத்தாலோ அது - படைப்புக்கற்பனை.

303 ஒர் இலக்கை அடைய முயலும் ஒருவனுக்கு அவ்விலக்கை அடைய முடியாதபடி அவனுக்கெதிரே சில தடைகள் குறுக்கிடுமானால் அது - பிரச்சனை

304 எரிக்கன் சமூகவியல்பு வளர்ச்சிப் படிநிலைகள் - எட்டு.

305 கற்றலின் முக்கிய காரணிகளில் ஒன்று - கவர்ச்சி

306 வெகுநாட்களாக நமது நினைவில் இருப்பவை - பல்புலன் வழிக்கற்றல்.

307 தர்க்கவியல் Logic எந்த இயலின் ஒரு பகுதியாகும் - உளவியல்

308 கற்றல் - கற்பித்தல் நிகழ்வுகளை விவரிக்கும் உளவியல் பிரிவு - கல்வி உளவியல்

309 உளவியல் என்பது - மனித நடத்தையை ஆராயும் அறிவியல்.

310 உற்று நோக்கலின் படி - நான்கு

311 லாகஸ் என்பது - ஆராய்தலைக் குறிக்கும் சொல்.

312 சைக்கி என்பது - உயிரைக் குறிக்கும் சொல்

313 சைக்காலஜி (PSYCHOLOGY) எனும் சொல் எந்த மொழிச் சொல் - கிரேக்க மொழிச் சொல்.

314 உற்றுநோக்கலின் இறுதிப்படி - நடத்தையைப் பொதுமைப் படுத்துதல்

315 கல்வி உளவியலின் பரப்பெல்லைகள் - மாணவர், கற்றல் அனுபவம், கற்றல் முறை, கற்ரல் சூழ்நிலை.

316 பரிசோதனை முறைக்கு வேறுபெயர் -

64 மொழியில்லா சோதனை - ஆக்கச் சிந்தனை வகை

65 அறிவுசார் கற்றல் அணுகுமுறை அல்லாதது - செய்து கற்றல்

66 குழந்தையை குழந்தையாக கருத வேண்டும் என்று கூறியவர் - ரூசோ

67 தார்ண்டைக்கின் பயிற்சி விதி எதன் முக்கியத்துவத்தை வலியுறுத்தி கூறுகிறது பரிசு

68 ஒழுக்க வளர்ச்சியை பற்றி கூறிய உளவியல் அறிஞர் - மக்டூகல்

69 நுண்ணறிவு இரு காரணிகளால் ஆனது என கூறிய உளவியல் அறிஞர் - ஸ்பியர் மென்.

70 நாம் கவனம் செலுத்தும் பொருளினின்றும் நம் கவனத்தை வேறு பக்கம் இழுத்து இடையூறு செய்பவை கவனச் சிதைவு

71 புலன் காட்சிகள் அடிப்படை கவனம்

72 நமது மன வாழ்க்கையுடன் எப்போதும் இணைந்து காணப்படுகிறது கவனித்தல்

73 சமூக மனவியல் வல்லுநர் பாவ்லாவ்

74 உளவியல் என்பது மனது பற்றியது என்று கூறியவர் கான்ட்

75 சாதனை ஊக்கக் கொள்கையை விரிவாக்கியவர் மெக்லீலாண்ட்

76 ஒரு கரு இரட்டையர் சோதனை நிகழ்ந்த இடம் எது அயோவா

77 ஒத்த இயல்பு ஒத்த இயல்பினை உருவாக்கும் எனக் கூறியவர் மெண்டல்

78 புகழ்பெற்ற அமலா, கமலா சகோதரிகளின் ஆய்வு எதை வலியுறுத்துகின்றது சூழ்நிலை

79 நடத்தையை உற்று நோக்கல், பதிவு செய்தல், ஆய்வு செய்தல், பொதுமைப் படுத்துதல் போன்ற படிகளைக் கொண்ட உளவியல் முறை உற்று நோக்கல் முறை.

80 தர்ஸ்டனின் நுண்ணறிவுக் கொள்கையில் உள்ள மனத்திறன்களின் எண்ணிக்கை எத்தனை ஏழு

81 அடிப்படை உளத்திறன்கள் கோட்பாடு என்ற நுண்ணறிவுக் கோட்பாட்டினைக் உருவாக்கியவர் எல். தர்ஸ்டன்.

82 பிறந்த குழந்தையின் மனவெழுச்சி வளர்ச்சி எதனுடன் அதிகம் தொடப்புடையது உடல் தேவை

83 ஒரு குழந்தை தான் கண்கூடாகப் பார்த்து, சிந்தித்து செயல்படும் நிலை அறிவு வளர்ச்சித் திறனாகும் என பியாஜே குறிப்பிடுகின்றார். இது அறிவு வளர்ச்சியின் எத்தனையாவது நிலை மூன்றாம் நிலை.

கட்டுப்பாட்டுக்குட்பட்ட உற்று நோக்கல்.

317 மாணவர்களின் கற்றல் அடைவுகளை அறிந்துகொள்ள நம்பகமான முறை - தேர்ச்சி முறை

318 வாழ்க்கைச் சம்பவத்துணுக்கு முறை எந்த முறையுடன் அதிகத் தொடர்புடையது - உற்றுநோக்கல் முறை.

319 கல்விநிலையங்களில் மாணவர்களின் நடத்தையைப் பற்றி அறிந்து கொள்வதற்கு உதவும் மிக முக்கியமானப் பதிவேடு - திறன் பதிவேடு.

320 அண்டம் (சினை முட்டை) விந்தணுவைப் போன்று எத்தனை மடங்கு பெரியது - 8500 மடங்கு.

321 அனிச்சை செயல் எந்த வயது வரை நடைபெறும் - பிறப்பு முதல் 18 மாதங்கள் வரை.

322 மழலைப் பேச்சு எந்த வயது வரை இருக்கும் - 4-5 வயதுவரை

323 எந்தக் குழந்தைகள் 2-6 வயதுவரை தொடர்ந்து பேசுவது இல்லை - திக்கி பேசும் குழந்தைகள்.

324 எது மனப்பிறழ்வுகளுக்கு வழி வகுப்பதில்லை - அடக்கி வைத்தல்.

325 குழப்பம், கூச்சம், பொறாமை, தற்பெருமை, குற்ற உணர்வு போன்ற உணர்வுகளை எவ்வாறு அழைக்கலாம் - சிக்கலான மனவெழுச்சிகள்.

326 மரபின் தாக்கம் எப்போது தெரிகிறது - பிறப்பின்போது.

327 சூழ்நிலையின் தாக்கம் எப்போது தெரிகிறது - வளரும்போது.

328 உடல் பெருக்கம் என்பது - உடலின் எடையும் உயரமும் அதிகரித்தல்.

329 உடல் உறுப்புகள் தாமகவே வளர்ந்து பக்குவமடைவதற்கு என்ன பெயர் - முதிர்ச்சி.

330 வளர்ச்சிநிலை எந்த வயதில் ஒரு திரளாக உடல் பெருகுகிறது - 6வது வயதில்

331 பிறக்கும் பொழுது குழந்தையின் சராசரி எடை - 3.0 கிலோ

332 முன்பருவ கல்வி வயது என்பது - 3 - 5 வயது.

333 மனித வாழ்க்கையின் காலகட்டத்தின் முதல் வளர்ச்சிசார் பருவம் - குழவிப் பருவம்.

334 தலைமுறை இடைவெளி' எந்தப்பருவனத்தினருக்குரிய பிரச்சனையாகும் - பின் குமரப்பருவம்.

335 குமரப் பருவம் புயலும், அலையும் நிறைந்த பருவம் எனக் கூறியவர் - ஸ்டான்லி ஹால்

336 தனிமனித வேறுபாட்டின் முக்கிய காரணிகள் - மரபு, சூழ்நிலைகள்.

84 சிந்தித்தல், தீர்மானித்தல் போன்ற மனச் செயல்களின் மையமாகத் திகழ்வது பெரு மூளை

85 மன உணர்வுகள் மேலோங்கிய நிலைக்கு என்ன பெயர் மனவெழுச்சி

86 மனச் செயல்களினால் ஏற்படும் மாற்றம் அறிவுத்திறன் வளர்ச்சி.

87 ஆக்க நிலையுத்தல் மூலம் கற்றலை உருவாக்கியது பால்லாவ்

88 கோஹலரால் தனது பரிசோதனையில் பயன்படுத்தப்பட்ட குரங்கின் பெயர் சுல்தான்

89 உட்காட்சி வழிக் கற்றலை உருவாக்கியவர் கோஹலர்

90 ரூஸோ அவர்களால் எழுதப்பட்ட எமிலி புத்தகத்தின் ஒரு பாத்திரம் சோபி

91 சூழ்நிலை பற்றி ஆராய்ந்த மனநிலை ஆய்வாளர் டார்வின்

92 மனவெழுச்சி எழுவதற்கான காரணம் என்ன மனவெழுச்சி நீட்சி

93 குழப்பமான கோட்பாடுடைய புத்தி கூர்மை என்பதைத் தெரிவித்தவர் தார்ண்டைக்

94 தேர்வுகள் எதற்காக என்ற எண்ணம் கொண்டவர் ஏ.எஸ். நீல்

95 முதன்முதலில் ஆர்வத்தின் நிலை என்னும் தத்துவத்தை அறிமுகப்படுத்தியவர் மெக்லிலாண்டு

96 மனநோயை ஹிப்னாடிசம் மூலம் குணப்படுத்தலாம் என்றவர் ஃபிராய்டு

97 மாஸ்லோவின் தேவைகள் படி நிலைகளுள் முதல்படி எதைக் குறிக்கும் அடிப்படைத் தேவைகள்

98 தன் நிறைவு தேவை கொள்கையை எடுத்துரைத்தவர் மாஸ்லோ

99 முன்பருவக் கல்வியுடன் தொடர்பியல்லாதவர் ஜான்டூயி

100 டோரனஸ் என்பவர் தந்துவவாதி.

101 புலன் பயிற்சிக் கல்வி முறையை புகுத்தியவர் மாண்டிசோரி

102 ஒரு நல்ல சமூக அமைப்புக்கான நுண்ணறிவின் பங்கைப் பற்றி ஆராய்வதற்காக உதவும் முறை பரிசோதனை முறை

103 தேர்வு அடைவுச் சோதனையில் நுண்ணறிவின் பங்கைப் பற்றி ஆராய்வதற்காக உதவும் முறை பரிசோதனை முறை

104 பிறப்பிலிருந்து முதுமை வரைக்கும் ஒருவரது கற்றல் அனுபவங்களை விவரிப்பதுதான் கல்வி உளவியல் என்று கூறியவர் ஏ.குரோ, சி.டி.குரோ

337 எந்த வயதில் ஒர் குழந்தையானது பாட்டி மற்றும் அம்மா இவர்களிடையே வேறுபாடு காண்கிறது - 12வது மாதத்தில்.

338 வளர்ச்சி நிலையில் மிக முக்கியமான பருவம் .....ஏனெனில் மனக்குமறலும் கொந்தளிப்பும் நிறைந்த பருவம். குமரப் பருவம்.

339 மனிதனின் பிறப்பு முதல் இறப்பு வரை நிகழும் வளர்ச்சிக்கும் நடத்தைக்கும் காரணமாக அமைவது - சூழ்நிலை.

340 பிறந்த பெண் குழந்தைக்கு நாடித்துடிப்பு எண்ணிக்கை எவ்வுளவு - 144

341 பிறந்த ஆண் குழந்தைக்கு நாடித்துடிப்பு எண்ணிக்கை எவ்வுளவு - 130

342 மூன்று வயதில் ஆண் குழந்தைக்கு நாடித் துடிப்பு - 95

343 மூன்று வயதில் பெண் குழந்தைக்கு நாடித்துடிப்பு - 90

344 உயர்நிலைப் பள்ளியில் படிக்கும் மாணவர்கள் எந்தப் பருவத்தினர் - முன் குமரப் பருவம்.

345 கல்லூரிக் கல்வி கற்பவர்கள் எந்தப் பருவத்தினர் - பின் குமரப் பருவம்.

346 முடியரசுக் கொள்கை என அழைக்கப்படுவது எது - ஒற்றைக் காரணி நுண்ணறிவுக் கோட்பாடு.

347 சிறப்பியலல்பு மாணவர்களை எதன் அடிப்படையில் வகைப்படுத்துகிறோம் - நுண்ணறிவு ஈவு

348 ஒவ்வொரு மனிதனும் தனித்தன்மைப் பெற்று மற்றவர்களிடமிருந்து வேறுபட்டுக் காணப்படுவதற்குப் பெயர் - தனியாள் வேற்றுமை

349 தொடர்ச்சியாக ஏற்படும் மாற்றங்கள் ஒழுங்கான முறையில் முதிர்ச்சியை நோக்கி ஏற்படும் மாற்றங்கள் என்று கூறியவர் - ஹார்லாக்

350 ஜூக்ஸ் குடும்பங்களை ஆராய்ச்சி செய்தவர் - டக்டேல்.

351 காலிகொக் குடும்பங்களை ஆராய்ச்சி செய்தவர் - கட்டார்டு

352 பியாஜேயின் அறிதல் திறன் வளர்ச்சிக் கோட்பாட்டினை எந்த உளவியல் அறிஞரின் அறிதல் திறன் வளர்ச்சி கோட்பாட்டுடன் ஒப்பிடலாம் - பூரூணர்

353 சூழ்நிலைக்கு மற்றொரு பெயர் - செயற்கை.

354 மரபுக்கு மற்றொரு பெயர் - இயற்கை

355 பிறவிலேயே தோன்றும் மனவெழுச்சி - அச்சம்.

356 குமரப் பருவம் மனித வாழ்க்கையில் ஆரம்ப நிலையின் தொகுப்பு ஆகும் - ராஸ்

357 ஏன்? ஏதற்கு? எப்படி? என்ற கேள்விகள் எந்தப் பருவத்தில் ஏற்படுகின்றன - குழவிப் பருவம்.

105 வாக்கெடுப்பு எந்த உளவியல் முறையின் ஒர் வகை
வினாவரிசை முறை

106 இரண்டு குழந்தைகளில் ஒரு குழந்தை நன்கு தூங்கிய குழந்தை, மற்றொன்று தூங்காத குழந்தை இவர்களின் கற்றலை ஒப்பிடுவதற்கு உதவும் முறை கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உற்று நோக்கல் முறை

107 நாம் கோபத்தில் இருக்கும்போது நமது முகம் சிவப்பாகிறது, இந்த நடத்தையின் தன்மைகளை அறிய உதவும் முறை அகநோக்கு முறை

108 எவ்விதக் கருவியும் இன்றிப் பிறருடைய நடத்தையை அறிந்துகொள்ள உதவும் முறை போட்டி முறை

109 உளவியல் என்பது மனிதனின் நடத்தை, மனித உறவு முறைகளைப் பற்றியப் படிப்பாகும் எனக் கூறியவர் குரோ, குரோ

110 உளவியல் என்பது ஆன்மா பற்றியது அல்ல என்று கூறியவர் கான்ட்

111 "உளவியல் என்பது நனவு நிலை பற்றியது" இதனை வலியுறுத்தியவர் வாட்சன்

112 மனிதனின் புலன் உறுப்புகள் அறிவின் வாயில்கள்

113 புலன்காட்சியை முறைப்படுத்தும் நியதிகள் எத்தனை ஐந்து

114 ஒப்புடைமை விதி என்பது குழுவாக எண்ணுதல்

115 ADOLESENCE என்ற ஆங்கிலச் சொல்லின் அடிப்படைப் பொருள் என்ன வளருதல்

116 பிராட்பென்ட் என்பவரது கோட்பாடு தற்காலச் செய்திக் கோட்பாடுகள்

117 சில சமயங்களில் நமது கவனத்தைக் கவரும் பொருள்களின் தன்மைகளை பொருள்கள் காரணிகள்

118 தொடர்ந்து ஒரு பொருளின் மீது 10 விநாடிகளுக்கு மேல் நாம் கவனம் செலுத்த முடியாது கவன மாற்றம்

119 முதிர்ச்சியடைந்த ஒருவனின் கவனம் 7

120 குமாரப் பருவத்தில் நடத்தையை பெருமளவு நிர்ணயிப்பது ஒப்பார் குழு

121 குழந்தைகளின் இரண்டாம் பிறப்பு எனப்படுவது குமாரப்பருவம்

122 ஸ்கீமா எனப்படுவது முந்தைய அறிவு

123 மனிதன் ஒரு சமூக விலங்கு என்று கூறியவர் அரிஸ்சாட்டில்

124 குழந்தை காதால் கேட்கும் மொழியின் அளவும், தரமும் குழந்தையின் அறிதல் திறன் செயல்பாடுகளுக்கு நேர் விகிதத்தில் இருக்கின்றன என்று கூறியவர் நெஸ் மற்றும் ஷிப்மேன்

358 ஒர் குழந்தை தன் தாயை எத்தனை மாதங்களுக்கு பின்னர் அடையாளம் கண்டு சிரிக்கும் - 3 - 4 மாதங்கள்.

359 பொதுவாக ஆண் குழந்தை பெண் குழந்தையை விட சற்று உயரமாகவும், கனமாகவும் இருக்கும். இது எந்த பருவத்தில் - பிள்ளைப் பருவம்

360 ஓர் ஆசிரியர் அதிகமாக கவனம் செலுத்த வேண்டிய பருவம் - குழவிப் பருவம்

361 உளப்பகுப்பாய்வுக் கோட்பாட்டை விதிட்டவர் - பிராய்டு

362 பார்வைத்திறன், கற்றல், மனத்திருத்தல் போன்றவற்றில் உளவியில் சோதனைகள் மூலம் அளவிட்டவர் - கேட்டில்

363 புள்ளியியல் அடிப்படையில் தனிநபர் வேறுபாடுகளை அளவிட்டவர் சர் பிரான்சிஸ் கால்டன்.

364 ஜெர்மனியிலுள்ள லீட்சிக் என்ற இடத்தில் முதல் ஆய்வுக் கூடத்தை நிறுவியவர் - வில்லியம் வுண்ட்

365 உள இயற்பியல் நூலினை எழுதியவர் - ஜி.டி. பிரான்சர்

366 உளவியல் பரிசோதனைக்கு விதிட்டவர் - இ.எச். வெபர்

367 வளமளிக்கும் திட்டம் யாருக்காக அறிமுகப்பட்டது - கற்றலில் பின்தங்கிய சிறுவர்களுக்காக.

368 வலிவூட்டல் என்பது ஒரு - தூண்டுகோல்

369 கல்வி கற்பித்தலில் உபகரண நிலையினை அறிமுகப்படுத்தியவர் - ஸ்கின்னர்.

370 கற்றலிலன் மாறுதலில் கருத்தியல் கொள்ளை என்பதனை எடுத்துரைத்தவர் - வில்லியம் ஜேம்ஸ்

371 அனைத்து மாந்தர்களையும் அவரவர் உடலமைப்புக் கேற்றவாறு குறிப்பிட்ட உயிரினங்களாக வரிசைப்படுத்தியவர் - ஷெல்ட்ன்

372 நடத்தை சிகிச்சையின் வேர்களை ஊன்றிருப்பது - இயல்புணர்வு கற்றல் கருதுகோள்.

373 அறிவுரை பகர்தல் வகைகளில் எவ்வகை அறிவுரை பகர்தலில் அறிவுரை வழங்குபவர் மிக முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறார் - சாதாரண அறிவுரை பகர்தல்

374 கோஹலரின் கூற்றுப்படி கல்வி என்பது - தொடர்ச்சியான நடைமுறை.

375 விடலைப் பருவத்திற்குத் தேவைப்படுவது - வாழ்க்கை குறிக்கோள் வழிக்காட்டல்

376 வழிகாட்டுதலின் நோக்கங்களை எடுத்துரைத்தவர் - ஆன்டர்சன்

377 தன்நிறைவு தேவைக் கொள்கையை எடுத்துரைத்தவர் - மாஸ்கோவ்

378 ஆக்கத்திறன் என்பது விரி சிந்தனை

125 தனியாள் வேற்றுமைப் பண்புகள் மாறுபடக் காரணம் நாளமில்லாச் சுரப்பிகளின் மாறுபட்ட செயல்கள்

126 தீவிர மனநோய்க்கு எடுத்துக்காட்டு மனச்சிதைவு

127 தன்னையே ஆராயும் முறை என்பது அகநோக்கு முறை

128 உன்னையே நீ அறிந்து கொள் என்று கூறியவர் சாக்ரடீஸ்

129 ஒருவனது உள்ளத்தில் உள்ளவற்றை தானே விருப்பு வெறுப்பின்றி ஆராய்ந்து முடிவுக்கு வரும் முறை உற்றுநோக்கல் முறை

130 மாணவனின் முழு வளர்ச்சிக்கு பொறுப்பு ஏற்பது ஆசிரியர்

131 மனிதனின் வளர்ச்சியையும், நடத்தையும் நிர்ணயிப்பதில் முக்கிய பங்கு வகிப்பது மரபுநிலையும், சூழ்நிலையும்

132 ஆக்கச் சிந்தனையில் எத்தனை படிகள் உள்ளதாக கிரகாம் வாலஸ் தெரிவித்தார் நான்கு

133 நுண்ணறிவு ஏழு வகையானது என்றவர் வெஸ்ச்லர்

134 பிறக்கும் குழந்தை பெற்றோர்களை ஒத்திருக்கும் ஒத்திருக்கும் விதி

135 ஒத்த இயல்பு ஒத்தியல்பினை உருவாக்கும் என்ற கோட்பாட்டினை கூறியவர் கிரிகோர் மெண்டல்

136 ஒரு தாயின் இரு குழந்தைகளில் ஒருவன் நல்லவனாகவும், ஒருவன் தீயவனாகவும் இருப்பது வேற்றுமுறை விதி.

137 மேதைகள் மேதைகளிடமிருந்து தான் உருவாகின்றனர் என்பதை ஆய்வு செய்தவர் கால்டன்

138 கார்ல் பியர்சன் ஏழு தலைமுறைகளில் ஆராய்ந்த நண்பர்களின் எண்ணிக்கை 1260

139 அறிவு வளர்ச்சிக்கு காரணமாக உள்ளவை சமூகம், வானொலி, தொலைக்காட்சி, ஆசிரியர்

140 அறிதல் திறன் வளர்ச்சிக்கு ஒரு எடுத்துக்காட்டு சிந்தனை

141 ஆரம்பக் கல்வி வயதினர் பின் குழந்தைப் பருவம்

142 ஒப்பர் குழு என்பது சமவயது குழந்தைகள்

143 அகநோக்கு முறையின் ஆய்வுக்களம் என்பது உள்ளம்.

144 உளவியல் கற்காத ஆசிரியர் கற்பிக்கும் போது மாணவர்களின் கற்றலில் ஏற்படுவன பயம் மற்றும் வெறுப்பு, கழிவு, தேக்கம்

145 குழந்தைகளிடம் உயர்வான தன் மதிப்பீட்டை உருவாக்க ஆசிரியர் செய்ய வேண்டியது பாராட்டும், ஊக்கமும்

146 தன்னைப் பற்றி குழந்தை என்ன நினைத்துக்

379 நுண்ணியலைக் கற்பித்தல் என்பது - பயிற்சி நுட்பம்

380 கற்றலில் குறைபாடு உடைய குழந்தைகள் எத்திறனில் குறைந்து காணப்படுவர் - படித்தல்

381 பியாஜேயின் கோட்பாடு குழந்தைகளின் மன வளர்ச்சி பற்றியது.

382 குறுகிய நேரத்தில் ஒருவன் தன் நினைவில் கொள்ளும் பொருட்களின் எண்ணிக்கை விளக்குவது - கவன வீச்சு

383 கல்வி என்பது - வெளிக் கொண்டது (to bring out)

384 எட்கர்டேலின் அனுபவ வடிவம் - கூம்பு

385 ஒரு தனிநபரின் முழுமையான நடத்தை தானே ஆளுமை என்று கூறியவர் - ஆல்பர்ட்

386 பரிசோதனை முறைக்கு உட்படாத அடிப்படைக் கொள்கை - எதிர்மறைக் கொள்கை

387 வரிசை முறைப்படி உள்ள எண்களின் பெருக்கல் முறையை மேம்படுத்தியவர் - பிஷ்ஷர்

388 உள் மதிப்பீட்டு முறைக்கு பொருத்தமில்லாதது - பரிசோதனை அட்டவணை

389 ஆளுமையை மதிப்புக் கொள்கையின் அடிப்படையில் விவரித்தவர் - ஸ்பராங்கர்

390 பெர்சனோ என்பதன் பொருள் - முகமூடி உடையவர்.

391 கெஸ்டால்ட் என்ற ஜெர்மானிய வார்த்தை குறிப்பது - முழுமை

392 உட் அறிக்கை வெளியிடப்பட்ட ஆண்டு - 1854

393 சென்னைப் பல்கலைக்கழகம் தொடங்கப்பட்ட ஆண்டு - 1857

394 கல்கத்தா பல்கலைக் கழகக்குழு இவர் தலைமையில் கூடியது - மைக்கேல் சேட்லர்

395 .....என அறியப்படுவது - ஒரு தனிநபர் கல்வியை அனுசரிப்பதில் பணம், ஜாதி, கொள்கை, நிறம் அல்லது பாலின வேறுபாடு ஆகியவை குறுக்கீடாக அமையக்கூடாது. கல்வி வாய்ப்பில் சமத்துவம்

396 ..... என்பது இதனைப் பற்றிய படிப்பாகும் - தனிமனிதருக்கு தானாக மனதில் எழுகின்ற மனசாட்சியற்ற அனுபவம் தற்சோதனை

397 புரொஜெக்ட் முறையை ஆதரித்தவர் - ஜான்டூயி

398 எமிலி இவருடைய கற்பனைக்குழந்தை - ரூஸோ

399 பயிற்சி விதி இதன் முக்கியத்துவத்தை வலியுறுத்தும் - பரிசு

400 மனித உரிமை தினம் கொண்டாடப்படும் நாள் - டிசம்பர் 10

கொண்டிருக்கிறது என்பது தன் தூண்டல்

147 சிக்கலான மனவெழுச்சி பொறாமை

148 மன உணர்வுகள் மேலோங்கி நிற்கும் நிலை மனவெழுச்சி

149 மிகை நிலை மனம் ஏற்படும் வயது 3-6

150 அடிப்படை மனவெழுச்சி சினம்

151 அகநோக்கு முறையின் மூலம் தங்களது நடத்தையினை அளந்தறிய முடியாதவர்கள் மாணவர்கள், மனநிலை குன்றியவர்கள், நெறிபிறழ் நடத்தையுள்ளவர்கள்

152 வாய், நாக்கு, தொண்டை இவைகளில் அசைவுகள் ஏற்படுத்துவது பேசுதல்

153 மொழி வளர்ச்சிக்கு அடிப்படையான திறன்களை வரிசைப்படுத்துக கேட்டல், பேசுதல், படித்தல், எழுதுதல்

154 பியாஜேயின் அறிதல் திறன் வளர்ச்சியில் தொட்டு உணரும் பருவம் எனப்படுவது பிறப்பிலிருந்து 18 மாதம் வரை

155 குழந்தைகள் தன் சமூகத்திலிருந்து எதிர்பார்ப்பது - அன்பும், அரவணைப்பும்.

156 மன உணர்வுகளை வெளிப்படுத்த கற்றுக் கொள்ளும் பருவம் - குமரப்பருவம்

157 வயதின் அடிப்படையில் பல்வேறு படிநிலைகள் அமைவது - ஒழுக்க வளர்ச்சி.

158 குழந்தைகள் எதிர்பார்ப்பது - நிபந்தனையற்ற அன்பு

159 சிறு குழந்தைகள் சமூகவியல்பு பெறுவதற்கு முக்கிய இடம் வகிப்பது - குடும்பம்.

160 குழந்தைகளின் அறிவாற்றலின் வளர்ச்சி குறித்து ஆராய்ச்சி செய்தவர்களில் முக்கியமானவர் - பியாஜே.

161 அறிவு வளர்ச்சியின் நான்காம் நிலை 12 வயதிற்கு மேல் எனப்படும் முறையான செயல் நிலையானது கூறியவர் பியாஜே

162 அக நோக்கி முறை என்பது - மனிதனின் சொந்த அனுபவங்களின் சுய வெளிப்பாடு.

163 அகநோக்கு முறையானது - அகவய தன்மை கொண்டது.

164 மனித நடத்தையை அளந்தறிய பயன்படும் உளவியல் முறைகளில் பிறரால் சரிபார்க்க முடியாத முறை - அகநோக்கு முறை

165 உற்றுநோக்கல் முறையின் முதற்படி - உற்று நோக்குதல்

166 தேசிய கலைத் திட்டம் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு - 2005

167 மனிதனின் வளர்ச்சியை எத்தனை பருவங்களாக

401 School and Society ஆசிரியர் - ஜான்டூயி

402 Wechsler's Adult Intelligence Scale WAIS

403 District Institute of Education and Training DIET

404 கல்வியின் தற்போதைய அமைப்பு - குழந்தையை மையமாகக் கொண்டது

405 கற்ற மனிதர்கள் தங்களுடைய சொந்த நாட்டிலிருந்து பிற நாட்டிற்கு குடியேறுதல் மூளைச் சக்தி வீணாக்குதல்

406 ஆசிரியர்களுக்கான மூன்று பணிகளாக பிளெசெட், டாசெட், மூவெட் ஆகியவற்றை நிர்ணயித்தவர் - எரஸ்மாஸ்

407 கவனத்தின் அகக்காரணி - மனோநிலை

408 கற்பித்தலில் கருத்துப்பட உருவாக்க முறையை விரிவாக்கியவர் - நோவக் மற்றும் கோவின்

409 விரிசிந்தனை இவர்களுடைய தன்மையாகும் - படைக்கும் திறனுடைய மனிதர்கள்

410 தாராசந்த் குழு அமைக்கப்பட்ட ஆண்டு - 1948

411 கீழ்நோக்கி வடிகட்டுதல் என்ற கொள்கையை உருவாக்கியவர் - மெக்காலே பிரபு

412 ஆசிரமப்பள்ளி எங்கு நிறுவப்பட்டது - பாண்டிச்சேரி

413 தூங்கும் வியாதி இதனால் ஏற்படுகிறது - ஸேஸோஈ

414 ஆலிபிரெட் பினே எந்த நாட்டைச் சேர்ந்தவர் - பிரான்ஸ்

415 மோரன்ஸ்களுக்கான நுண்ணறிவு ஈவு - 50 -69

416 மரண உள்ளுணர்வு என்று அழைக்கப்படுவது - தான டோஸ்

417 ரோஸாக்கின் மைத்தடச்சோதனையில் உள்ளடங்கியது - 10 கார்ட்ஸ்

418 எப்பிங்ஹாஸ் சோதனை எதனுடன் தொடர்புடையது - மறத்தல்

419 குடேர் முன்னுரிமைப் பதிவு ஒரு மனிதனுடைய - தொழில் ஆர்வத்தினை ஆராயும்

420 சைனிக் பள்ளி இங்கு அமைந்துள்ளது - அமராவதி நகர்.

421 மாஸ்லோவின் ஊக்குவித்தல் கோட்பாட்டில் அடித்தளமாக அமைவது - உயிர்வாழ் அடிப்படை தேவைகள்

422 கற்றலில் முன்னேற்றம் காணப்படாத நிலை - தேக்க நிலை

423 இயற்கை நமக்கு போதிக்கிறது என்று கூறியவர் - ரூஸோ

424 கல்வியின் புதிய உத்திகளை கண்டுபிடிப்பதை ஊக்குவித்து பரிசு அளிக்கும் நிறுவனம் - NCERT

பிரிக்கலாம் - 8

168 சிசுப் பருவம் என்பது - 0-1 ஆண்டுகள்

169 குறுநடைப் பருவம் என்பது - 1- 3 ஆண்டுகள்

170 பள்ளி முன் பருவம் என்பது 3-6 ஆண்டுகள்

171 பள்ளிப்பருவம் என்பது - 6- 10 ஆண்டுகள்

172 குமாரப் பருவம் என்பது - 10-20 ஆண்டுகள்

173 கட்டாய இலவசக் கல்வி வழங்கப்படுவது - 14 ஆண்டுகள் வரை

174 ஒரு குழந்தை வரிசைத் தொடர் கிராமப்படி சிந்திக்கத் தொடங்கும் காலம் - 7-8 ஆண்டுகள்

175 குழந்தைகள் தர்க்க முறை சிந்தனை வளர்ச்சியை எதன் மூலம் ஆரம்பிக்கின்றார்கள் - அனுமானம்

176 குழந்தை இவ்வுலகத்தை புரிந்து கொள்ள உதவுவது - இடைவினை ஆற்றல் மற்றும் உள்ள முதிர்ச்சி

177 குழந்தை வெளியுலகத்தில் இருந்து பிரிந்து தன்னை அடையாளம் கண்டு கொள்வது. தன்னடையாளம்

178 தன்னடையாள உணர்வு ஒவ்வொரு வளர்ச்சி நிலையிலும் மாறுபடுவது என்று கூறியவர் - எரிக்சன்

179 குழந்தைகள் தானே தொடங்கும் திறனை பெறுவது - 4-6 ஆண்டுகளில்

180 உடலால் செய்யும் செயல்கள் - நடத்தல், நீந்துதல்

181 நடத்தையைப் பற்றி ஆராயும் இயல் உளவியல்

182 வெகுநாட்கள் வரை நமது மனச்சுவட்டில் இருப்பவை - பல்புலன் வழிக்கற்றவை

183 பாடம் கற்பித்தலின் முதல் படி - ஆயத்தம்

184 புலன் உணர்வும் பொருளை அறிதலும் சேர்ந்து உருவானது - புலன் காட்சி

185 நினைவு கூர்தலின் முதல் நிலையாக கருதப்படுவது - கற்றல்

186 தவறுகள் செய்யும் மாணவனை திருத்த ஏற்றது - நல்வழி காட்டுவது

187 பெற்றோர், ஆசிரியர்கள் குழந்தைகளுக்கு முன் உதாரணமாகத் திகழ்வது - பின்பற்றிக் கற்றல்

188 செயல் வழிக் கற்றல் என்பது - தொடர் கற்றல்

189 மனிதனின் முதல் செய்தல் - ஆராய்ச்சி

190 இயக்கமுள்ள உள்ளார்ந்த செயல் கற்றல்

191 கருத்தியல் நிலை தோன்றுவது - 10 வயதுக்கு மேல்

425 யு.பி.இ என்பது - அனைவருக்கும் தொடக்க கல்வி

426 SSA என்பது - அனைவருக்கும் கல்வி இயக்கம்

427 RMSA என்பது - மத்திய இடைநிலை கல்வி இயக்கம்

428 ஆயத்த விதியைத் தோற்றுவித்தவர் - தார்ண்டைக்

429 மைத்தடம் சோதனையைப் பயன்படுத்தி அறிவது - ஆளுமையை

430 மனித நேய உளவியலை அறிமுகப்படுத்தியவர் - கார்ல் ரோஜர்ஸ்

431 மனித ஆளுமையை உருவாக்குவது - மரபு மற்றும் சூழ்நிலைக்காரணிகள்

432 குமரப் பருவம் சிக்கலான அமைதியற்ற பருவம் எனக் குறிப்பிட்டவர் - ஸ்டான்லி ஹால்

433 PERSONALITY என்ற சொல் எந்த மொழியிலிருந்து பெறப்பட்டது - லத்தின்

434 மனிதர்களை அகமுகன் புறமுகன் என்று வகைப்படுத்தியவர் - யூங்

435 உளவுப்பகுப்பு கோட்பாட்டினை கொண்டுவந்தவர் - பிராய்ட்

436 இசை நாட்டச் சோதனையுடன் தொடர்புடையவர் - ஸீஷோர்

437 வெக்ஸ்லர் நுண்ணறிவு அளவுகோலில்(WAIS) செயற்சோதனைகள் (PERFORMANCE TEST) - 5

438 குழுக்காரணி கொள்கைகளை அளித்தவர் - தர்ஸ்டன்

439 ஆசுபல் என்ற உளவியல் அறிஞர் தொடர்புடையது - மறத்தல் கோட்பாடு

440 மக்டூகலுடன் தொடர்புடையது - இயல்பூக்க கொள்கை

441 பகற்கனவு என்பது ஒருவகை - தற்காப்பு நடத்தை

442 ரோர்ஷாக் மைத்தடச் சோதனை எந்த ஆளுமை அளவிடும் - புறத்தேற்று நுண்முறை

443 சைனெக்டிக் என்ற படைப்பாற்றலை வளர்க்கும் கற்பித்தல் முறையை வகுத்தவர் - ஜே ஜே கார்டன்

444 சாந்தி நிகேதன் என்பது - ஆசிரமப்பள்ளி

445 சமூக ஒப்பந்தம் என்ற நூலின் ஆசிரியர் - ரூசோ

446 பள்ளிக்கு கடிதங்கள் என்ற நூலின் ஆசிரியர் - கிருஷ்ணமூர்த்தி

447 பள்ளியும் குழந்தையும் என்ற நூலின் ஆசிரியர் - டூயி

448 நாளைய பள்ளி என்ற நூலின் ஆசிரியர் - டூயி

449 சம்மர்ஹில் பள்ளியை நிறுவியவர் - ஏ.எஸ் . நீல்

192 ஒழுக்க வளர்ச்சியில் முக்கிய பங்கு வகிப்பது - பற்றுகள்

193 நல்லொழுக்கத்திற்கான விதைகள் நன்கு ஊன்ற கூடிய நிலை - ஆரம்பக் கல்வி.

194 கற்கும் பொருளுக்கு வளமாக அமைவது - இயற்கை பொருட்கள்

195 வடிவமைப்புக் கோட்பாட்டை உருவாக்கியவர் - டிட்ச்னர் (Edward Bradford Titchener)

196 மானிட உளவியல் Humanistic Psychology - கார்ல் ரோஜர்ஸ், மாஸ்கோ

197 உளவியல் பரிசோசனைகள் - வெபர் (E.H.Weber)

198 உள இயற்பியல் (PSYCHOPHYSICS) - ஃபெச்சனர் (Gustav.T.Fechner)

199 முதல் உளவியல் ஆயாவகத்தை உருவாக்கியவர் - வல்கம் வுண்ட் Wilhelm Wundt

200 தனியாள் வேறுபாடுகளை அளவிட்டவர் - சர். பிரான்ஸிஸ் கால்டன், ஆர்.பி.காட்டல்

201 மருத்துவ உளவியல் முறைகள் - மெஸ்மர்

202 அறிதல் திறன் வளர்ச்சிக் கோட்பாடு (Congnitive Development) பியாஜே Jean Piaget, புரூணர் Jerome S.Bruner.

203 நுண்ணறிவுச் சோதனைகள் - பினே Alfred Binet, சைமன் Theodore Simon

204 கருவிசார் (அ) செயல்பாடு ஆக்காநிலையிறுத்தக் கற்றல் - ஸ்கின்னர் (B.F.Skinner)

205 மறைமுக அறிவுரைப் பகர்தல் (நெறி சாரா அறிவுரைப் பகர்தல் - கார்ல் ரோஜர்ஸ் (Carl .R. Rogers)

206 சமரச அறிவுரைப் பகர்தல் - F.C. தார்ன் F.C.Thorne

207 முழுமைக்காட்சிக் கோட்பாடு - கெஸ்டால்ட் Gestalt. இது ஒரு ஜெர்மன் சொல் உளவியல் அறிஞர் பெயர் அல்ல. கெஸ்டால்ட் Gestalt.

208 ஆக்க நிலையிறுத்தக் கற்றல் - பாவ்லவ் Irvan petrovich Pavlov பாவ்லவ் Irvan petrovich Pavlov

209 முயன்று தவறிக் கற்றல் - தார்ண்டைக்

210 நடத்தையியல் (Behaviourism) - வாட்சன், டோல்மன், ஸ்கின்னர், ஹப்

211 உந்தக் குறைப்புக் கற்றல் கோட்பாடு - ஹல்

212 உட்காட்சி மூலம் கற்றல் - கோலர்

213 நுண்ணறிவுச் சோதனையின் தந்தை - ஆல்பிரட் பீனே

214 நுண்ணறிவுச் கட்டமைப்பு கோட்பாடு -

450 பள்ளியை விடுதல் என்ற கருத்தினை முன்மொழிந்தவர் - இவான் இலிச்

451 ரூசோ எந்த நூற்றாண்டில் தலைசிறந்த கல்வியாளர் - 18

452 நடமாடும் பள்ளி எனும் கருத்தினைக் கூறிவர் - மெக்டொனால்ட்

453 சாந்தி நிகேதன் துவங்கப்பட்ட ஆண்டு - 1901

454 வார்தா கல்வியைக் கொண்டு வந்தவர் - காந்தியடிகள்

455 ஜான் டூயி எந்த நாட்டினை சேர்ந்தவர் - அமெரிக்கா

456 பள்ளிகள் இணைப்புத் திட்டத்தை பர்ந்துரைத்த குழு - கோத்தாரி குழு

457 முதல் தேசியக் கொள்கை வெளியிடப்பட்ட ஆண்டு - 1968

458 குழந்தைகளின் நலனை பாதுகாக்கும் நிறுவனம் - UNICEF

459 IGNOU ஆரம்பிக்கப்பட்ட ஆண்டு- 1985

460 SUPW என்ற கருத்தினை வலியுறுத்தியவர் - ஈஸ்வரராய் பட்டேல்

461 மூன்றாவது அலை எழுதியவர் - ஆல்வின் டாப்ளர்

462 ஆசிரியர் என்பவர் கருணையுடைவராய் ஊக்கமளிப்பவராய் இருத்தல் வேண்டும் எனச் சொன்னவர் - எரஸ்மஸ்

463 கல்வி வரம்பான அறிவை வளர்க்கிறது - பெஞ்சமின் புளும்

464 இரத்தம் கருமையாகவும் ரத்த நாளம் அறுந்து நிற்காமல் வெளியேறினால் ..... போடவேண்டும் டீர்னிக் வெட்

465 பல்லவர் காலத்தில் வேதியர்க்கு தானமாக வழங்கப்பட்ட நிலம்- பிரமதேயம்

466 கோவில்களுக்கு தானமாக வழங்கப்பட்ட நிலம் - தேவபோகம் அல்லது தேவதானம்

467 பௌத்த சமண மடங்களுக்கு தானமாக வழங்கப்பட்ட நிலம் - பள்ளிச்சந்தம்

468 கவன்வீச்சின் மறுபெயர் - புலன்காட்சி வீச்சு இதனை அளக்க டாசிஸ்டாஸ்கோப்

469 டாசிஸ்டாஸ்கோப்பினை வடிவமைத்தவர் - R.B.கேட்டல்

470 முதிர்ச்சி அடைந்த ஒருவரின் கவன் வீச்சு - 6-7 ஆக இருக்கும்.

471 குழந்தைகளின் பார்வை கவன வீச்சு - 3 முதல் 7 ஆக இருக்கும்.

472 மொழிசார் மனவியல் என்ற சொல்லை முதலில்

ஜே.பி.கில்போர்டு

215 நுண்ணறிவு படிநிலைக் கோட்பாடு - ஸிரில் பர்ட் - வெர்னன்

216 நுண்ணறிவு பலகாரணிக் கொள்கை - தார்ண்டைக்

217 நுண்ணறிவு குழுகைரணிக் கொள்கை - எல்.எல்.தார்ஸ்டன்

218 நுண்ணறிவு இரு காரணிக் கொள்கை - ஸ்பியர்மென் (Charles Spearman)

219 இயல்பூக்கக் கொள்கை - வில்லியம் மக்டூகல், வில்லியம் ஜேம்ஸ்

220 குறிக்கோள் கோட்பாடு - பாக்லி W.C.Bagley

221 பொதுமைப் படுத்தல் கோட்பாடு - ஜட்

222 ஒத்தக்கூறு (அ) ஒத்த குணங்கள் கோட்பாடு - தார்ண்டைக்

223 மறத்தல் சோதனை - எபிங்காஸ் - H.Ebbinhaus

224 மறத்தல் கோட்பாடு - பார்ட்லட்

225 அடைவூக்கம் டேவிட் மெக்லிலெண்ட்

226 படிநிலைக் கற்றல் கோட்பாடு - காக்னே

227 களக்கோட்பாடுக் கற்றல் கொள்கை - குர்த் லெவின்

228 அவாவு நிலை அல்லது விருப்ப அளவு - டெம்போ (Dembo)

229 பார்வைத் திரிபுக் காட்சி - முல்லர், லயர்

230 முதன்மைக் கற்றல் விதிகள் - தார்ண்டைக்

231 நவீன உளவியலின் தந்தை - பிராய்டு

232 குமரப்பருவத்தினரின் பிரச்சனைகள் - ஸ்டான்லி ஹால்

233 கட்டுப்பாடற்ற இணைத்தறிச் சோதனை - யூங்

234 பொருளறிவோடு இணைத்தறிச் சோதனை - முர்ரே - மார்கன்.

235 மைத்தடச் சோதனை - ஹெர்மான் ரோர்சாக்

236 பகுப்பு உளவியல் - கார்ல் ஜி யூங்

237 தனி நபர் உளவியல் - ஆட்லர்

238 உளப்பகுப்புக் கோட்பாடு - சிக்மண்ட் பிராய்ட்

239 வளர்ச்சி ஆளுமைக் கொள்கை - சிக்மண்ட் பிராய்டு, ஆட்லர், யூங்

240 வகைப்பாடு - அடிப்படைக் கூறு ஆளுமைக் கொள்கை - ஐசன்க்(H.J.Eysenck)

பரப்பியவர்கள் - ஆஸ்குட், செபியோக்

473 தார்ண்டைக்கின் விதிகள் - பயிற்சி விதி,விளைவு விதி, தயார்நிலை விதி அல்லது ஆயத்த விதி

474 உட்பார்வை மூலம் தீர்வு காணும்போது மனிதனுக்கு ஒரு திறமையும் சாதனை புரிந்த மகிழ்ச்சியும் ஏற்படுகிறது. Aha experience

475 விளங்காமல் ஒன்றைப் படிப்பது அதனை நினைவில் நிறுத்திக்கொள்வது - நெட்டுரு நினைவு (Rote memory or Blind memory)

476 பின்னர் கற்ற பொருட்களால் முன் கற்றவை பாதிக்கப்படுவது - பின்னோக்குத் தடை

477 நுண்ணறிவு ஈவினை கணக்கிட யாருடைய கணக்குமுறை பயன்படுகிறது - ஸ்டெர்ன்

478 பல்லவர்கால அரசியலில் அரசாங்க கஜானா எந்த அதிகாரியின் வசம் இருக்கும் - மாணிக்கப் பண்டாரம் காப்பான்.

479 பல்லவர்கால அரசியலில் சாசனங்களை செப்பேடுகளில் எழுதுபவன் - தபதி

480 மாமல்லபுரம் கடற்கரைக் கோவிலை அமைத்தவர் - இராசசிம்மன்

481 வெக்ஸ்லர் பெல்லீவு எனும் நுண்ணறிவு அளவுகோல் எந்த வயதினரின் நுண்ணறிவினை அளக்கப் பயன்படும் - 60

482 இரு காரணிக் கொள்கையை வகுத்தவர் - ஸ்பியர்மேன்

483 ஆட்லர், யூங் யாருடைய சீடர்கள் - பிராய்டு

484 பிராய்டு எந்த நாட்டைச் சேர்ந்தவர் - ஆஸ்திரியா

485 நவீன இந்தியத் துறவி - இரவீந்திரநாத் தாகூர்

486 இரவீந்திரநாத் தாகூருக்கு கீதாஞ்சலிக்கான நோபல் பரிசு எப்போது கிடைத்தது - 1913

487 பயறீட்டு வாதம் (Pragmatism) - ஜான் டூயி

488 Democracy and Education என்ற நூலின் ஆசிரியர் - ஜான் டூயி

489 The School of Tomarrow என்ற நூலின் ஆசிரியர் - ஜான் டூயி

490 Freedom and Culture என்ற நூலின் ஆசிரியர் - ஜான் டூயி

491 Discovery of the Child என்ற நூலின் ஆசிரியர் - மாண்டிசோரி

492 மாண்டிசோரி 1907 ஜனவரி 6ல் துவக்கிய பள்ளியின் பெயர் - குழந்தை வீடு

493 Education for a Better Social Order என்ற நூலின்

241 அடிப்படைக் கூறு ஆளுமைக் கொள்கை - G.W.ஆல்போர்ட் , R.B.காட்டல்

242 வகைப்பாடு ஆளுமை கொள்கை - ஹிப்போக்ரைட்ஸ், கிரெட்சுமர், ஷெல்டன்.

243 மனப்பாண்மை அளவிடும் முறையை உருவாக்கியவர்கள் - தர்ஸ்டன், லிக்கர்ட்

244 தொழில் ஆர்வ மனப்பான்மை அளவுகோலை உருவாக்கியவர் - பிரெஸ்ஸி

245 தொழில் ஆர்வ பட்டியலை உருவாக்கியவர் - ஸ்டிராங்

246 தொழில் ஆர்வ வரிசைப் பதிவேட்டை உருவாக்கியவர் - கூடர் (G.F.Kuder)

247 இயல்பூக்கக் கொள்கை - வில்லியம் மக்டூகல், வில்லியம் ஜேம்ஸ்

248 படிநிலைத் தேவைகள் கோட்பாடு - மாஸ்லோ

249 அடவூக்கம் - டேவிட் மெக்லிலெண்ட்

250 மறத்தல் கோட்பாடு - பார்ட்லட்

ஆசிரியர் - ரஸ்ஸல் ரஸ்ஸல்

494 ஏ எஸ் நீல் அவர்களால் துவங்கப்பட்ட சம்மர்ஹில் பள்ளி எங்கு துவக்கப்பட்டது - இங்கிலாந்திலுள்ள வைஸ்டன்

495 நேர்கோட்டு வகை - ஸ்கின்னர்

496 கிளைகள் கொண்ட வகை - கிரௌடர்

497 தானாக இயங்கும் சோதனைச் சாதனைகள்(Automatic Testing Device) - Pressy

498 Social Contract என்ற நூலின் ஆசிரியர் - ரூஸோ

499 ரூஸோ பிறந்த நாஅடு - ஜெநீவா

500 பள்ளிக்கு கடிதங்கள் - ஜே கே கிருஷ்ணமூர்த்தி

501 இயற்கை அரசு, இயற்கை மனிதன், இயற்கையான நாகரீகம் ரூஸோவின் தத்துவம்

502 பேதையர் - நுண்ணறிவு ஈவு 50 - 70

503 மூடர்கள் - நுண்ணறிவு ஈவு 20-50

504 முட்டாள்கள் - நுண்ணறிவு ஈவு 0-20

505 நுண்ணறிப்பரவல் ஒரு - நேர்நிலைப்பரவலாகும்.

506 The technology of Teaching என்ற நூலின் ஆசிரியர் - ஸ்கின்னர்

507 கட்டாய இலவசக்கல்வியை 6 - 14 வரை அனைவருக்கும் வழங்க பரிந்துரை செய்த குழு - சாப்ரு கமிட்டி

508 நடமாடும் பள்ளிகள் என்ற கருத்தை புகுத்தியவர் _ மெக்டொனால்டு

509 இடைநிலைக் கல்விகுழு என்று அழைக்கப்படுவது - லட்சுமண முதலியார் குழு

510 தமிழ்நாட்டில் மேல்நிலைக்கல்வி அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு - 1978

511 மதிப்புக் கல்வியின் ஒரு கருவி - சமூகவியல்

512 பார்வையற்றோருக்கான கல்வி பற்றி கவனம் செலுத்திய முதல் ஆசிரியர் - வாலண்டைன் ஹென்றி

513 குழந்தைத் தொழிலாளர்களை தடுக்கும் சட்டப் பிரிவு -

679 மாணவர்கள் கற்கும் வேகத்திற்கு வழங்கப்படும் நூல்கள் நிரல் வழிக் கற்றல் நூல்கள்.

680 தனியாள் வேறுபாட்டிற்கு காரணமாக இருப்பது - மரபு மற்றும் சூழ்நிலை

681 தனியார் வேறுபாடுகள் ஆறு பரப்புகளில் காணப்படுகிறது என்று கூறியவர் - டைலர்.

682 மாணவர்களின் சமூகப் பண்புகளை வளர்ப்பதற்கு உதவுவன - அறிவு வளர்ச்சி, ஒழுக்க வளர்ச்சி, அறிவியல் வளர்ச்சி.

683 சரியான இலக்குகளை முடிவு எடுக்க முடியாத நிலையில் ஒருவருக்கு ஏற்படும் போராட்டம் - மனப்போராட்டம்.

684 ஆக்கச் சிந்தனையில் நான்காவது படி - சரி பார்த்தல்.

685 ஆளுமையின் வகைகள் - இரண்டு

686 ஆளுமைக் கூறுகளின் வகைப்பாட்டினை கூறியவர் - ஐஸென்க்

687 ஆளுமையைத் தோற்றுவிக்கும் காரணிகள் - இரண்டும்.

688 ஆளுமையை தோற்றுவிக்கும் காரணிகள் - உயிரியல் காரணிகள், சமூகவியல் காரணிகள், உளவியல் காரணிகள்

689 மனநலம் மன்னுயிர்க்கு ஆக்கம் தரும் என்று கூறியவர் - திருவள்ளுவர்.

690 ஆளுமை என்பது ஒருவரது பண்புகளின் தனித்தன்மை

24

514 சாப்ரு குழு அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு - 1934

515 தேசிய எழுத்தறிவு இயக்கம் எந்த வயதினரிடையே எழுத்தறிவின்மையை போக்க கொண்டு வரப்பட்டது - 15-35

516 கிண்டர்கார்டன் என்பதன் பொருள் - குழந்தைகளின் தோட்டம்

517 கிராமப்புறகல்வி பற்றி ஆய்வு மேற்கொண்ட குழு - டாக்டர் ஷரிமாலி குழு

518 நவோதயா பள்ளிகளை தொடங்கிய பிரதமர் - ராஜிவ்காந்தி

519 தமிழ்நாட்டில் சைனிக் பள்ளி எங்குள்ளது - உடுமலைப்பேட்டை அருகே

520 சைனிக் பள்ளிகள் கழகத்தலைவர் யார் - நமது பாதுகாப்பு அமைச்சர்

521 சமுதாயப்பள்ளிகள் என்பது என்ன. இவை எங்குள்ளது - கல்வியும் சமுதாயச்செயல்களும் ஒருசேர நடக்கும் இடங்கள். அமெரிக்கா, கனடா

522 விஸ்வபாரதி என்பது ஒரு - பல்கலைக்கழகம்

523 டிஸ்கவரி ஆப் தி சைல்ட் என்ற புத்தகத்தின் ஆசிரியர் - மரியா மாண்டிசோரி

524 நுண்ணறிவு சோதனையின் தந்தை - ஆல்பிரெட் பீனே

525 ஆசிரமப் பள்ளியை உருவாக்கி கல்வியில் புதுமை செய்தவர் - அரவிந்தர்

526 தனி பயிற்றுவிப்பு முறை கற்பித்தலின் வேறு பெயர் என்ன - கெல்லர் திட்டம்

527 சோசியல் ஸ்டாடிஸ்டிக்ஸ் என்ற புத்தகத்தினை எழுதியவர் - ஹெர்பர்ட் ஸ்பென்சர்

528 உளவியலில் லோகஸ் என்ற சொல்லின் பொருள் - அறிவியல்

529 செயல்படு ஆக்கநிலையிறுத்தம் - ஸ்கின்னர். அவர் பரிசோதனைக்கு பயன்படுத்திய விலங்கு - எலி

530 கெஸ்டால்ட் என்ற சொல்லின் பொருள் - முழுமை

531 உட்காட்சி வழிகற்றல் - கோஹ்லர். அவர் பரிசோதனைக்கு பயன்படுத்திய குரங்கின் பெயர் - சுல்தான்

532 நீந்தக்கற்றலின் அடிப்படை - செய்திறன் கற்றல்

533 அச்சீவிங் சொசைட்டி என்ற நூலின் ஆசிரியர் - மெக்லிலெண்டு

534 மேதைகளின் நுண்ணறிவு ஈவு - 140க்கு மேல்

535 நுண்ணறிவு ஈவுடன் தொடர்புடைய பரவல் - வாய்ந்த அமைப்பு என்று கூறியவர் - கில்போர்டு

691 ஆளுமை என்பது மனிதர்கள் தங்களுக்கு அளிக்கப்பட்ட சூழ்நிலையில் என்ன செய்வார்கள் என்பதை முன்கூட்டியே அறிய உதவுவது - கேட்டல்.

692 மனிதர்கள் தங்களின் சூழ்நிலைக்கேற்ப ஏற்படுத்திக் கொண்ட பொருத்தப்பாடு, நிலையான பழக்கங்கள் இவற்றின் ஒருங்கிணைப்பே என்று கூறியவர் - கெம்ப்

693 மனநலம் என்பது மனநிறைவு, மனவெழுச்சி, முதிர்ச்சி, பொருத்தப்பாடு எனக் கூறுபவர்கள் - உளவியலறிஞர்கள்.

694 ஒரு மாணவன் பள்ளியில் பக்கத்து மாணவனின் புத்தகத்தை திருடுவது - பிரச்சினை நடத்தை.

695 சிறந்த மன நலன் உள்ள ஆசிரியர்களால் மட்டுமே - நல்ல மனநிலை உள்ள மாணவனை உருவாக்க முடியும்.

696 மாணவர்களின் நுண்ணறிவு, ஆக்கத்திறன் போன்றவை - உள்ளார்ந்த ஆற்றல்கள்.

697 சமுதாயத்தில் சுருங்கிய இலட்சிய பதிப்பாக செயல்படுவது - பள்ளி

698 மனநலம் என்பது ஒருவனது ஆளுமையின் நிறைவான இசைவான செயற்பாட்டை குறிப்பது என்று கூறியவர் - ஹேட்பீல்டு

699 ஒருவரின் மனநலத்தை தீர்மானிக்கும் காரணிகள் - நான்கு

700 ஒருவர் நடத்தை பிறழ்ச்சிகள் ஏதுமின்றி, பிறரோடு இணைந்து போகும் தன்னிணக்கமே மன நலம் என்று கூறியவர் - மார்கன் கிங்

701 தனக்கும் மற்றவர்களுக்கும் பயனும், மகிழ்ச்சியும் விளைகின்ற வாழ்க்கையில் எல்லா சூழலிலும் பொருத்தப்பாடு செய்து கொண்டு, மகிழ்ச்சியாக வாழ்பவர்கள் - மனநலமுடையோர்.

702 மனநிறைவு பெறுதல், மனவெழுசி, முதிர்ச்சி பெறுதல், சூழலுடன் பொருத்தம்பாடு செய்தல் போன்றவை. உளவியலின் அடிப்படையில் மன நலம்

703 ஒரு குறிக்கோளை அடைய முடியாமல் தடுக்கப்படும் போது மனசிதைவு ஏற்படுகிறது என்று கூறியவர் - மார்கன் கிங்

704 நடத்தையை பற்றி ஆராயும் இயல் உளவியல்

705 உடலால் செய்யும் செயல்கள் நடத்தல், நீந்துதல்

706 கல்வி உளவியலில் மிக முக்கியமாகக் கருதப்படுவது மாணவர்களின் மன இயல்புகளை அறிவது

707 ஆசிரியர் பணியின் வெற்றிக்கு பின்வருவனவற்றுள் எது மிகவும் துணைபுரியும் எனக் கருதுகிறீர்கள்? சமூக மதிப்பு, பொருளாதார மேன்மை பெறுதல்

இயல்நிலைப் பரவல்.

536 பாலியல் என்பது எப்பிரிவின் தேவையாகும் - உடலியல் தேவை

537 ஹெப்பினுடைய கொள்கை எதனுடன் தொடர்புடையது - கவனம்

538 வார்த்தைகளுக்கு முன்பே பொருள் என்ற கருத்தினை உடையவர் - பெஸ்டாலஜி

539 மாண்டிசோரி முறையில் வழங்கப்படும் தண்டனை - தனிமைப் படுத்துதல்

540 சூழ்நிலை பற்றி ஆராய்ந்த மனநிலை ஆய்வாளர் - கெல்லாக்

541 அறிவாற்றலின் திறவு வாயில்கள் எனப்படுவன - ஐம்புலன்கள்

542 காக்னே கற்றலில் எதனை நிலைகள் - 8

543 பேட்டி முறை அளவிடுவது ஒருவரது - ஆளுமையை

544 மனநோயை ஹிப்னாடிசம் மூலம் குணப்படுத்தலாம் என்றவர் - ஃபிராய்டு

545 ரஸ்ஸல் பயன்படுத்திய முறை - தொகுப்பாய்வு முறை

546 நுண்ணறிவு ஈவு கணக்கிட உதவும் சூத்திரம் - மனவயது/காலவயது * 100 (+ or -) 5

547 பொய் சொல்வது ஒருவனது - தற்காப்பு கலை

548 ஆளுமை ---------யைக் குறிக்கும் - மன இயல்புகள்

549 முன்னேற்றப்பள்ளி இவரால் துவங்கப்பட்டது - ஏ எஸ் நீல்

550 தலையிடாமை" ஆசிரியர் நடைமுறையில் கொண்டுவருவது - கட்டுப்பாடு இல்லாமை

551 நுண்ணறிவு குறித்த பல்பரிணாமக் கொள்கையைச் சொன்னவர் - பினே சைமன்

552 கற்றலை மேம்படுத்தும் முதல் தகவல் தொடர்பு சாதனம் - வானொலி

553 புறமுகர் எனப்படுபவர் - விரிசிந்தனை

554 வளர்ச்சியும் மாற்றமும் எனும் கொள்கைக்கு தொடர்பு இல்லாதது எது - நேர்கோட்டு முறை

555 தெளிவான கவனம் என்பது - மீண்டும் மீண்டும் துணிவான செயல்கள்மூலம் பெறப்படுவது.

556 முதன்முதலில் ஆர்வத்தின் நிலை எனும் தத்துவத்தை அறிமுகப்படுத்தியவர் - மெக்லிலாண்டு

557 மிதக்கும் பல்கலைக்கழகம் சென்னை துறைமுகத்திற்கு வந்த ஆண்டு - 1978

708 ஆசிரியர் பணியில் கீழ்வரும் எப்பகுதியில் மிகுந்த அறிவு கிடைக்கும் எனக் கருதுகிறீர்கள்? கற்பிக்கும் பாடம் தொடர்பான நூல்கள் எழுதுதல்

709 வகுப்பில் ஒழுங்கை நிலைநிறுத்த ஆசிரியர் கையாளுவதற்குரிய சிறந்த வழி தகுந்த துணைக் கருவிகளை ஏற்ற இடங்களில் பயன்படுத்துதல்

710 வகுப்பறையில் ஆசிரியரால் மேற்கொள்ளப்படும் எச்செயல் மாணவர்களோடு மிகவும் நெருக்கத்தை ஏற்படுத்தும் எனக் கருதுகிறீர்கள்? வினா கேட்கப்படும் மாணவன் அருகில் சென்று வினாக்கள் கேட்பது

711 எட்டு வகையான கற்றல் பற்றிய "கற்றல் சூழல்கள்" என்ற நூலை எழுதியவர் ராபர்ட் .M. காக்னே

712 ஆசிரியர்களுக்கு ஒழுக்க நடைமுறை விதிகள் தேவை. ஏனெனில் மாணாக்கரிடம் சிறந்த விளைவுகளை ஏற்படுத்தும்

713 வகுப்பறையில் ஆசிரியரது பொதுவான நடத்தை எவ்வாறு இருக்க வேண்டும்? அன்பாக இருப்பது

714 கற்பித்தலின் போது ஆசிரியர் செய்ய வேண்டியது தொடர்புறுத்திக் கற்பித்தல்

715 இன்றைய காலக் கட்டத்தில் நீ எத்தகைய கல்வியை மாணவருக்கு அளிக்க விரும்புவாய்? சூழ்நிலை மற்றும் நன்னெறிக் கல்வி

716 பிறந்ததிலிருந்து இரண்டு வாரம் முடிய உள்ள பருவம் சிசுப் பருவம்

717 3 முதல் 6 வயது வரையுள்ள பருவம் இளங்குழந்தைப் பருவம்

718 7 முதல் 12 வயது வரை உள்ள பருவம் பிள்ளைப் பருவம்

719 12 முதல் 18 வயது வரை உள்ள பருவம் குமரப் பருவம்

720 உடல் வளர்ச்சி வேகமாக நடைபெறும் பருவம் குமரப் பருவம்

721 பாலுணர்வு முதிர்ச்சிக்கும், சட்டப்படியான முதிர்ச்சிக்கும் இடைப்பட்ட காலம் குமரப் பருவம் எனக் கூறியவர் ஹர்லாக்

722 சூழ்நிலையே ஒருவனுடைய நடத்தை மாற்றத்திற்கு பெரும் காரணம் என்று கூறியவர் பர்னார்ட்

723 கற்றல் இலக்கு என்பது கற்றபின் எழக்கூடிய விளைவு

724 கற்றல் செயல்முறையின் மிகச் சிறந்த விளக்கம் நடத்தை மாற்றம்

725 கோஹ்லர் சோதனையை விளக்கும் கற்றல் உட்காட்சி வழிக் கற்றல்

726 உடன்பாட்டு முறையில் வலுவூட்டும் தூண்டலை ஏற்படுத்துவது பரிசுப் பொருட்கள்

558 ஆளுமை எனும் சொல்லில் (PERSONA) என்பது - நடிகரால் அணியப்பட்ட முகமூடி

559 ஒரு குறிப்பிட்ட வகுப்பில் தோல்வியை பெறுவது தேக்கம்

560 இரவுப்பள்ளிகள் யாருக்காக நடத்தப்படுகின்றன - முதியோர்

561 ஆதாரக் கல்வியை எதன்மூலம் போதிக்க வேண்டும் என காந்திஜி கூறுகிறார் தாய்மொழி

562 மீத்திறன் மாணவர்களிடம் காணப்படும் திறன் - ஆக்கத்திறன்

563 கற்றலின் இனிமை என்ற முறைக்கு அச்சாணி - குழந்தை

564 Father of experimental and modern psychology - First laboratory Germany –Leipeiz University Wilhelm Wundt

565 First professor of Psychology Cattell

566 Father of structuralism Edward Titchner

567 Father of American Psychology William James

568 Father of Psycho-analysis, interpretation of Dreams-Books Sigmund Freud

569 Father of Applied Psychology Hugo Munsterberg

570 Father of attachment theory John Bowlby

571 Father of social Psychology Kurt Lewin

572 Father of Modern Educational Psychology, Trial and Error Edward Thorndike

573 Father of child and developmental Psychology Jean Piaget

574 Father of Modern cognitive Psychology - Book –Cognitive Psychology(1967) Ulric Neisser

575 Father of Clinical Psychology- First journal 1907- The Psychological clinic Lightner Witmer

576 Father of Personality Psychology Gordon Allport

577 Father of Memory-Book- Memory Herman Ebbinhaus

578 Father of Intelligence Albert Binet

579 Father of Behaviourism J.B.Watson

580 Father of Analytical Psychology Carl Jung

581 Father of Humanistic Psychology and Counselling Psychology Carl Rogers

582 Father of Motivation Abraham Maslow

727 தூண்டல் – துலங்கல் ஏற்படக் காரணமாக அமைவது புலன் உறுப்புகள்

728 தையல் வேலை, கத்திரிக் கோல் கொண்டு வெட்டுதல் போன்றவை மனிதனின் எந்த வளர்ச்சியைக் குறிக்கும் உடலியக்க வளர்ச்சி

729 தவறுகள் செய்யும் மாணவனைத் திருத்த ஏற்றது நல்வழி காட்டுவது

730 ஒரே பாடத்தை நீண்ட நேரம் கற்பிக்கும் போது மாணவர்களுக்கு ஏற்படுவது வெறுப்பு

731 கவனத்தின் புறக்காரணிக்கு ஓர் எடுத்துக்காட்டு புதுமை

732 கவனத்திற்கு அடிப்படை ஆர்வம்

733 பாடம் கற்பித்தலின் முதற்படி ஆயத்தம்

734 நினைவு கூர்தலின் முதல் நிலையாக கருதப்படுவது கற்றல்

735 புலன் உணர்வும், பொருளை அறிதலும் சேர்ந்து உருவானது புலன் காட்சி

736 வெகுநாட்கள் வரை நமது மனச் சுவட்டில் இருப்பவை பல் புலன் வழிக் கற்றவை

737 கவன வீச்சின் மறுபெயர் புலன் காட்சி வீச்சு

738 கவன வீச்சினைக் கண்டறியும் கருவி டாசிஸ்டாஸ் கோப்

739 ஒரு பொருளின் மீது தொடர்ந்து எத்தனை வினாடிகளுக்கு மேல் நம்மால் கவனம் செலுத்த முடியாது? 10

740 ஒரு பொருளை தெளிவாக அறிய செய்யப்படும் முயற்சியே கவனம் எனக் கூறியவர் மக்டூகல்

741 நம் நனவு நிலைப் பரப்பிலுள்ள பொருட்களின் கவனத்திற்கு உட்படுபவை உருக்களாகின்றன எனக் கூறியவர் ரோஜர்

742 மனிதனின் அறிவு வாயில்கள் எனப்படுபவை புலன் உறுப்புகள்

743 குழந்தைகளின் கற்றலில் முதல் வழியாக அமைவது புலன் காட்சி

744 ஒரு பொருளை வேறு பொருளாக உணர்தல் திரிபுக் காட்சி

745 பியாஜே குறிப்பிடும் குழந்தைகளின் அறிதிறன் வளர்ச்சி நிலைகள் 4

746 பியாஜே குறிப்பிடும் குழந்தைகளின் அறிதிறன் வளர்ச்சியின் முதல் நிலை புலன் இயக்க சிந்தனை வளர்ச்சி (வயது 0 – 2)

747 பியாஜே குறிப்பிடும் குழந்தைகளின் அறிதிறன் வளர்ச்சியின் இரண்டாம் நிலை முற் சிந்தனை வளர்ச்சி

583 Father of Classical Conditioning Ivan Pavlov

584 Father of Operant Conditioning and Shaping behaviour B.F.Skinner

585 Father of Contemporary positive psychology Martin Seligman

586 Father of Gestalt Psychology Max Wertheimer

587 Central Board of secondary Education CBSE

588 All Indian council of secondary Education (1955) IACSE

589 University Grant commission (1945) – Based on Sergeant report 1944) Higher Education Commission (1948 – 49) UGC

590 National Accreditations and Assessment council NAAC

591 All India Council of Technical Education AICTE

592 Indian Institute of Technology IIT

593 India Institute of Management IIM

594 Central Council of Indian Medicine CCIM

595 Central Council of Unani Medicine CCUM

596 National Council of Tr. Education (1999) (Part meat act 73) NCTE

597 Indira Gandhi National Open University (1985) IGNOU

598 Nalanda Open University 1987 NOU

599 Delhi University (1962) first Distance Education DU

600 Personal Conduct Programme PCP

601 Open School system – Aug 1974 OSS

602 National Open School (CBSE) 1989 NOS

603 Distance Education council DEC

604 Integrated multimedia Instructional Strategy Television Channel 24 hr. – G 1/an Darshan Radio – 40 FM G1/an Bvani IGNOU – IMIS

605 Indian Technical Institute ITI

606 District primary Education Programme (1993 April) DPEP

607 Directorate of Teacher Education Research & Training DTERT

608 District Institute of Education and Training DIET

609 Block Resource centre BRC

(வயது 2 – 7)

748 பியாஜே குறிப்பிடும் குழந்தைகளின் அறிதிறன் வளர்ச்சியின் மூன்றாம் நிலை பருப்பொருள் சிந்தனை வளர்ச்சி (வயது 7 – 11)

749 பியாஜே குறிப்பிடும் குழந்தைகளின் அறிதிறன் வளர்ச்சியின் நான்காம் நிலை முறையான சிந்தனை வளர்ச்சி (வயது 11க்கு மேல்)

750 “கூட்டாளி குழுப்பருவம்” எனப்படும் பருவம் குமரப் பருவம்

751 நமது கவர்ச்சிகளை நிர்ணயிப்பவை கலைகள்

752 பியாஜேயின் கோட்பாடு குழந்தைகளின் உடலியக்க வளர்ச்சி பற்றியது

753 _____ பருவம் மன அழுத்தமும், பிரச்சினைகளும் நிறைந்த பருவம் குமரப் பருவம்

754 ஹெருஸ்டிக் முறை _____ கற்றலை வலியுறுத்துகிறது. செய்து

755 ஒரு குழந்தைகயின் முதல் ஆசிரியர் பெற்றோர்

756 “மேம்பட்ட சமூக ஒழுங்கு முறைக்கான கல்வி” என்னும் புத்தகத்தை எழுதியவர் பெட்ரண்டு ரஸ்ஸல்

757 டாசிஸ்டாஸ் கோப் மூலம் அளக்கப்படுவது கவனித்தலின் நேரம்

758 சூழ்நிலைப் பற்றி ஆராய்ந்த மனநிலை ஆய்வாளர் கெல்லாக்

759 கற்றலின் முக்கிய காரணிகளில் ஒன்று கவர்ச்சி

760 கற்றலின் அடைவு_____ இவையனைத்தும்

761 கல்வியின் அடிப்படை நோக்கம் முழுமையான ஆளுமை

762 கற்றலில் இனிமை என்ற முறைக்கு அச்சாணி குழந்தை

763 கல்வி உளவியலின் தந்தை என போற்றப்பட்டவர் பெஸ்டாலஜி

764 தர்க்க ரீதியான சிந்தனை ஆராய்தல்

765 ஆளுமையை அளவிடும் மைத்தட சோதனையை உருவாக்கியவர் ரோசாக்

766 ஆளுமையை அளவிடும் பொருள் இணைத்தறி சோதனையை உருவாக்கியவர் (TAT) முர்ரே

767 காக்னே கற்றலில் உள்ள படிநிலைகள் 8

768 கவனத்தின் அகக்காரணி மனநிலை

769 விரிசிந்தனை இவர்களுடைய தன்மையாகும் படைக்கும் திறனுடைய மனிதர்கள்

610 Cluster Resource centre CRC

611 Rehabilitation Council of India RCI

612 National institute of Educational planning & Administration NIEPA

613 Sarva shiksha Abhiyan (Anaivarukkam kalvi Thittam) (86 Amendment) 6 – 14 yrs SSA

614 Right to Education RTE

615 Philosophy - Republic (book) Plato (428-348 BC)

616 Philosophy is a science which discovers the real nature of supernatural things – numeric approach. Aristotle (384-322 BC)

617 inclusive and systematic view of Universe Henderson

618 Philosophy of Marriage (book) Erasmas

619 Dualism Theory Descartes

620 Learning is possible only through sensory experience John Locke

621 Mental Phenomena, think of Universe Berkeley

622 Naturalism, Freedom, Emile(Novel), negative education Booksà The progress of Arts & Science, Social contact Rousseau

623 against Rousseau, self is more important à Nature + mind Kant

624 Pragmatism – Reconstruction in philosophy (book), Reflective thinking concept John Dewey

625 Body, Mind & Spirit, Basic Education, Non-violence, Satyagraha Mahatma

626 Nature, Findout Truth & making truth, Geethanjali (Novel) Santhiniketan Tagore

627 Education is a natural, harmonious and progressive, Development of man's innate powers, Father Educational, Psychology, Principle of development to power – Aunshaung means Method of teaching à learning own pace Pestalozzi

628 Pragmatism – Value J.R. Ross

629 father of Existentialism Jean Paul Satre

630 Karl Marx Marxism

631 University Education Commission. Radhakrishnan

632 Dialectic method Socretes

633 realism John Amos Comenius

770 ஆளுமையின் உளப் பகுப்பாய்வு கொள்கையை வெளியிட்டவர் சிக்மண்ட் பிராய்ட்

771 ரோசாக்கின் மைத்தட சோதனையில் உள்ளடங்கியுள்ளது 10 அட்டைகள்

772 உட்காட்சி மூலம் கற்றல் கோட்பாடு இவருடையது கோஹ்லர்

773 உட்காட்சி மூலம் கற்றலுக்கு கோஹ்லர் பயன்படுத்திய பிராணி மனித குரங்கு

774 ஆக்க நிலையுறுத்தம் பற்றிய சோதனையுடன் தொடர்புடையவர் ஸ்கின்னர்

775 ஆக்க நிலையுறுத்தத்திற்கு பாவ்லோ பயன்படுத்திய பிராணி நாய்

776 முயன்று தவறிக் கற்றல் கோட்பாடு தார்ண்டைக்

777 முயன்று தவறிக் கற்றலில் தார்ண்டைக் பயன்படுத்திய பிராணி பூனை

778 செயல்படு ஆக்க நிலையுறுத்த கோட்பாடு ஸ்கின்னர்

779 செயல்படு ஆக்க நிலையுறுத்தலில் ஸ்கின்னர் பயன்படுத்திய பிராணி எலி

780 அனிச்சைச் செயல்கள் அதிகம் நிறைந்த பருவம் என பியாஜே இப்பருவத்தை குறிப்பிடுகிறார் தொட்டு உணரும் பருவம்

781 தன் தவறை மறைத்துக் கொண்டு பிறர் மீது பழி போடுதல் என்ற தற்காப்பு நடத்தைக்கு பெயர் புறத்தெறிதல்

782 "என்னிடம் உடல் நலமுள்ள சில குழந்தைகளை ஒப்படையுங்கள். அவர்களை எப்படி வளர்க்கச் சொல்கீறீர்களோ அப்படியே வளர்க்கிறேன்" என சூளுரைத்தவர் வாட்சன்

783 சிறந்த, சிக்கனமான கற்றலுக்கு அடிப்படைகளுள் முதலிடம்பெறுவது கவர்ச்சியும் முதிர்ச்சியும்

784 டிட்ச்னரின் வடிவமைப்புக்கோட்பாட்டின் படி மனம் அறிவுசார் இயக்கமுடையது

785 ஒரு மாணவரது கவனத்தை கட்டுப்படுத்தும் அகக் காரணி மாணவனது மனநிலை, உடல்நிலை

786 திடீரென கேட்கும் ஒலி மாணவனது கவனத்தில் நீண்ட நேரம் பிடிக்கும்

787 மனிதனின் சாராசரி கவன வீச்சு 4 – 6

788 ஒரே நேரத்தில் இரு செயல்களில் கவனத்தை செலுத்துவது கவன அலைச்சல்

789 ஒரு மனிதனின் கவன அலைச்சல் 3 முதல் 25 விநாடிகள் வரை

790 பொருள் புரியாமல் கற்பது என்பது மறதியை

634 Multi sensory principle, Book à Social Statics & Essay on Education Herbert Spencer

635 Germany - Education of Man (Book), Kinder Garden (1843) Mother's play and Nursery Rhymes. Froebel

636 Book - Principle of Mathematics, An introduction to Mathematical Philisophy. Nobel Prize Literature (1950), Psychological reformist Bertrand Russel

637 Karma Yoga, Prinicple of Self Experience, Sensory Approach, and Senses are the Gateway of Knowledge. Aurobindo Ghosh

638 Sociology Father. Augustus Comte

639 Father of Educational Sociology George Payne

640 1964-66, Commission Kothari

641 Cone of Experience Edgar Dales

642 De – Schooling 1971 – De schooling society, Vienna, Austria Ivan illich

643 Operant Conditioning, Programmed Learning, Rat, Skinner Box, Reinforcement, Punishment B.F. Skinner

644 Teaching Machine. Sydney L.Pressry

645 PSI – Personalized System of Instruction, Keller Plan Keller

646 Mobile School. 1996 Armoud Raskin

647 Progressive School, Summer Hill School, Personal Freedom For Children England. (1921). A.S. Neill

648 Freedom in lg situation J. Krishnamoorthy

649 Cognitive development, Father of Child Psychology, Schema, Assimilation, Accomodation. 4 Stages Piaget

650 Russian, 1904 (Nobel) , Classical conditioning, dog, extinction Spontaneous recovery, Saliva. Pavlov

651 Trial & Error, 3 Laws, Cat, Puzzle Box, Multifactor Theory CAVD – intelligence measure. Thorndike

652 Motivation, Need, Self actualization Maslow

653 Humanistic Psychology, Counselling, Level of aspiration, self Theory Carl Roger

654 Father of intelligence, Unitary Theory, French, General Factor Albred Binet

655 Two factor intelligence g x s Spearman

656 Group factor theory, 7 factor L. Thorstone

657 Structure of intellect 150 (5x5x6), content, operation, உண்டாக்கும்

791 ஊக்குமையின் வடிவமைப்பை தந்தவர்கள் டிசெக்கோ, கிராபோர்டு

792 சாதனை செய்து காட்ட கிளர்ந்தெழும் உணர்வு அடைவூக்கம்

793 சிந்தனைக்கு மொழி அவசியமில்லை என்பதை மனிதக் குரங்கை வைத்து நிரூபித்தவர் பியாஜே

794 "குடிமக்களைக் கட்டுப்படுத்தும் அரசனைப் போல பலதிறப்பட்ட செயல்களை பின்நின்று இயக்கும் ஒரே பொதுத்திறன் நுண்ணறிவாகும்" - என்பது ஒற்றைக் காரணி கோட்பாடு

795 நுண்ணறிவு பற்றிய ஒற்றைக் காரணி கோட்பாட்டை (முடியரசு கொள்கை) தந்தவர் ஆல்பிரட் பீனே

796 நுண்ணறிவு பற்றிய இரட்டைக் காரணி கோட்பாட்டை தந்தவர் ஸ்பியர் மென்

797 நுண்ணறிவு பற்றிய குழுக் காரணி கோட்பாட்டை (காரணி பகுப்பு கோட்பாடு (அ) உளத்திறன் கோட்பாடு)தந்தவர் தர்ஸ்டன்

798 நுண்ணறிவு பற்றிய பல்காரணி கோட்பாட்டை தந்தவர் தார்ண்டைக்

799 "மனித மனம் முப்பரிமாணங்களில் செயல்பட்டு உளத் திறன்களை வெளிப்படுத்துகிறது" என்றவர் கில்போர்டு

800 கில்போர்டின் நுண்ணறிவு கூறுகள் எத்தனை? 180

801 பன்முக நுண்ணறிவு கோட்பாட்டை தந்தவர் ஹொவர்டு கார்டனர்

802 ஸ்டெர்ன் என்பவரின் வரையறைப்படிநுண்ணறிவு ஈவு = மன வயது X 100கால வயது

803 நுண்ணறிவுக்கு _____ சிந்தனை அடிப்படையானது குவி

804 ஆக்கச் சிந்தனைக்கு _____ சிந்தனை அடிப்படையானது விரி

805 வயதுக்கேற்ற முறையில் நுண்ணறிவுச் சோதனையை அமைத்தவர் பினே – சைமன்

806 ஆக்கச் சிந்தனை வளர்த்தலில் ஒப்படைப்பு வினாக்கள் எதனை தூண்டக்கூடியவையாக இருக்க வேண்டும்? விரி சிந்தனை

807 மறதி வளைவு பரிசோதனையை அளித்தவர் எபிங்காஸ்

808 குறுக்கீட்டுக் கொள்கை இதனுடன் தொடர்புடையது நினைவு

809 கற்றல் வரைபடத்தில் கற்றல் வளைவின் தட்டையான பகுதிக்கு என்ன பொருள்? தேக்க நிலை

products J.P.Guilford

658 Multiple intelligence,8, Howard Gardner

659 Triarchic theory, culture Sternberg

660 Definition personality Allport

661 TEASPR Values Spranger

662 Psycho analysis, Id, ego, Superego, conscious, Unconscious, Sub conscious, oral, Anal, Dream Analysis, Free association, Catharsis, Libido, Dream Sigmund Freud

663 4 category trait personality common trait, unique, surface, source Raymond B. Cattell

664 Intro-Extro, psychotism & Neurotism, type cum trait approach Eysenck

665 Arche Type – anima, animas, shadow, self, Hero, conscious personal – collective, Analytical Psychology, word Association Test Jung

666 Individual psychology, power seeking, Fictional Functionalism Albred Adler

667 8 Type, psycho – social development Erickson

668 Drive reduction, habit formation & Reaction Potential Drive, Need Hull

669 IQ MA/ CA x 100 William stern

670 Inkblot test (1921) , 10 Cards (2 Colour shady cards) Rorschach

671 TAT (1935) 20 Card for M& 20 For F , 10 is Common one Black card Total 30 Morgan & Murray

672 memory, forgetting curve, sentence completion Test Ebbinhaus

673 hierarchical lg. eight Gagne

674 Father Behaviorism Little Albert J.B. Watson

675 Learning by insight, chimpanzee, Sultan Gestalt, Wholeness Kohler

676 Field theory , Life space, Topology , Vector, Valence Kurt Lewin

677 Sign gestalt theory – Variables Tolman

678 உயர் அறிவாண்மை குழந்தைகளிடம் காணப்படும் உயர்திறமைகள் - உயர் அறிவாண்மை, உயர் செயலாக்கம், உயர் ஆக்கத்திறன்.

810 கற்றல் வரைபடத்தில் கற்றலின் வளர்ச்சி ஒரே விகிதத்தில் இருக்கிறது. இதன் பொருள் பூஜ்ய முன்னேற்றம்

811 ஆளுமையை அளவிட உதவும் ஒரு புறவய முறை எது? தர அளவுகோல் முறை

812 நெறிப்படுத்தும் அறிவுரைப் பகர்தல்முறையை பிரபலப்படுத்தியவர் E.G.வில்லியம்சன்

813 தன்னெறி அறிவுரைப் பகர்தல் முறையை பிரபலப்படுத்தியவர் கார்ல் ஆர் ரோஜர்ஸ்

814 பொது நிலை அறிவுரைப் பகர்தல் முறையை பிரபலப்படுத்தியவர் F.C.தார்ன்

815 தன் தவறை மறைத்து பிறர் மீது பழி போடுதல் என்பது புறத்தெறிதல்

816 பய உணர்வு எதை பாதிக்கும்? மனநலம்

817 கல்வியின் மையமாக செயல்படும் பகுதி வழிகாட்டல்

818 அறிவுரை பகர்தலின் மையமாக செயல்படும் பகுதி நேர்காணல்

819 கல்வி வழிகாட்டல் பற்றிய வரையறைகள் கூறியவர்களுள் மிகச் சிறந்தவர் அனிரோ

820 ஒரு நரி திராட்சைப் பழங்களை அடையாத போது “ச்சீ ச்சீ” இந்தப் பழம் புளிக்கும் என்று கூறுவது எத்தகைய தற்காப்பு நடத்தை? காரணம் காட்டல்

821 மாஸ்லோவின் படிநிலைத் தேவைகள் 7

822 மாஸ்லோவின் படிநிலைத் தேவைகளை மாற்றியமைத்தவர் ரூட்

823 “ஒரு குதிரையை நீர் நிலைகளுக்கருகே கொண்டு சென்றாலும் நம்மால் அக் குதிரையை நீரைப் பருக வலுக்கட்டாயம் செய்ய இயலாது” இந்தக் கூற்று குறிப்பிடும் கற்றல் விதி ஆயத்த விதி

824 “முடிந்தால் முடியாதது எதுவுமில்லை” இந்தக் கூற்று குறிப்பிடும் கற்றல் விதி பயிற்சி விதி

SRIRAM COACHING CENTER, PULIANGUDI

ஆசிரியர் தகுதித்தேர்வு – உளவியலின் வரம்பும் வரையறையும்

1. ‘அபிப்பிராய விளைவுப் பிழை’ என்பது எதன் பாதிப்பால் உருவாகிறது
அ) அகவயத்தன்மை ஆ) உற்றுநோக்கல் இ) புறவயத்தன்மை ஈ) அபிப்பிராயம்

2. மாணவரின் ‘வினாக்களுக்கு அளிக்கும் தற்கட்டுப்பாட்டின்(Self control)’ அளவை கண்டறிய பயன்படும் உளவியல் முறை
அ) அகநோக்கு முறை ஆ) உற்றுநோக்கல் இ) களஆய்வு ஈ) பரிசோதனை

3. பியாஜேயின் ஆராய்ச்சி இவ்வகையைச் சார்ந்தது
அ) நீள்ஆய்வு ஆ) குறுக்கு ஆய்வு இ) வேற்றுமை ஆய்வு ஈ) தொடர்ச்சி ஆய்வு

4. உளப்பகுப்பாய்வு கோட்பாடு இதன் வளர்ச்சிக்குப் பெரிதும் உதவியுள்ளது
அ) உடற்கூறு உளவியல் ஆ) மருத்துவ உளவியல்
இ) குற்றவியல் உளவியல் ஈ) நெறிபிறழ் உளவியல்

5. குழு மனப்பான்மை மற்றும் சார்பெண்ணங்களை ஆராயப் பயன்படும் உளவியல் பிரிவு
அ) ஒப்பீட்டு உளவியல் ஆ) குழு உளவியல்
இ) சமூக உளவியல் ஈ) நடைமுறை உளவியல்

6. உளவியல் கோட்பாடுகளைக் கொண்டு கற்றல் - கற்பித்தலை மேம்படுத்தலே கல்வி உளவியல் என்றவர்
அ) கோலஸ்நிக் ஆ) லிண்ட்கிரேன் இ) காரிசான் ஈ) இ.ஏ.பீல்

7. மையர்ஸ் - என்பவர் எத்துறை சார்ந்த உளவியலின் வளர்ச்சிக்கு உதவியுள்ளார்
அ) மருத்துவ உளவியல் ஆ) குற்றவியல் உளவியல்
இ) தொழில்துறை உளவியல் ஈ) மனிதப் பொறியியல்

8. அமைப்பு நிலைக் கொள்ளையின் முன்னோடியாகக் கருதப்படுபவர்
அ) வில்லியம் ஜேம்ஸ் ஆ) வில்லியம் உண்ட்ட் இ) டிட்ச்னர் ஈ) டார்வின்

9. உளவியலானது பொருத்தப்பாட்டு நடத்தையைக் குறித்து ஆராயும் அறிவியலாக மாற உதவிய கோட்பாடு
அ) அமைப்புநிலைக் கொள்கை ஆ) செயல்நிலைக் கொள்கை
இ) முழுமைக்காட்சிக் கொள்கை ஈ) உளப்பகுப்பாய்வுக் கொள்கை

10. நடத்தையை உளவியலின் கருப்பொருளாகக் கொள்வதே அறிவுடைமை என்றவர்
அ) பாவ்லோ ஆ) மக்டூகல் இ) வாட்சன் ஈ) தார்ண்டைக்

11. ‘உயிரியின் வெளிப்பாடே செயல்கள்.. செயல்களின் தொகுப்பே நடத்தை’ என்ற கருத்துக்கு சொந்தக்காரர்
அ) டெஸிடெராட்டோ ஆ) மக்டூகல் இ) டிட்ச்னர் ஈ) உட்வொர்த்

12. ஊக்கம், வகுப்பறை மேலாண்மை, மனநலம் போன்றவற்றை கல்வி உளவியலின் உட்கூறுகளாக வகைப்படுத்தியவர்
அ) கோலஸ்நிக் ஆ) லிண்ட்கிரேன் இ) காரிசான் ஈ) இ.ஏ.பீல்

13. வளர்ச்சி, கற்கும் கற்பிக்கும் முறைகள், மதிப்பிடல், வழிகாட்டுதல் போன்றவற்றை கல்வி உளவியலின் உட்பிரிவுகளாக வகைப்படுத்தியவர்
அ) கோலஸ்நிக் ஆ) லிண்ட்கிரேன் இ) காரிசான் ஈ) இ.ஏ.பீல்

14. கற்கும் முறைகள், அனுபவங்கள், சூழ்நிலைகள் ஆகியவற்றை கற்றல் கற்பித்தல் செயல்பாடுகளாக வகைப்படுத்தியவர்
அ) கோலஸ்நிக் ஆ) லிண்ட்கிரேன் இ) காரிசான் ஈ) இ.ஏ.பீல்

15. மனித மனம் 30,000 புலன்காட்சிகளால் வடிவமைக்கப்பட்டது என்ற ஆய்வு முடிவை வெளியிட்டவர்
அ) டிட்ச்னர் ஆ) வில்லியம் ஜேம்ஸ் இ) வில்லியம் உண்ட் ஈ) உட்வொர்த்

16. அகநோக்கு முறை என்னும் உளவியல் முறையை அறிமுகப்படுத்திய கொள்கை
அ) அமைப்புநிலைக் கொள்கை ஆ) செயல்நிலைக் கொள்கை
இ) நடத்தைக் கொள்கை ஈ) உளவியல் கொள்கை

17. மனவாழ்வு மற்றும் நடத்தை குறித்த கருத்துகளை முன்மொழிந்து தனது கொள்கையை வெளியிட்டவர்
அ) வில்லியம் ஜேம்ஸ் ஆ) வில்லியம் உண்ட் இ) உட்வொர்த் ஈ) வாட்சன்

18. உயர்கற்றல், பயிற்சி, ஊக்கம் மற்றும் நினைவிலிருத்தலுக்கு விளக்கமளிக்காத கொள்கை என குற்றம் சாட்டப்பட்டக் கொள்கை
அ) நடத்தைக் கொள்கை ஆ) செயல்நிலைக் கொள்கை
இ) உளப்பகுப்பாய்வு ஈ) அமைப்புநிலைக் கொள்கை

19. கீழ்கண்டவர்களில் இங்கிலாந்து நாட்டைச்சார்ந்த உளவியலாளர் யார்
அ) வில்லியம் உண்ட் ஆ) வாட்சன் இ) வில்லியம் ஜேம்ஸ் ஈ) டிட்ச்னர்

20. ஒருவர் தனது அனுபவத்தை விளக்குகிறார். ஆனால் அவ்வனுபவத்தைத் தந்த பொருளைப்பற்றி விவரிப்பதில்லை. இது எந்த கொள்கையின் குறைபாடு
அ) அமைப்புநிலை ஆ) செயல்நிலை இ) நடத்தை ஈ) உளப்பகுப்பாய்வு

21. வில்லியம் ஜேம்ஸின் ஆய்வின் படி 'பழக்கம்' என்பது எதனுடைய பணி
அ) மூளை ஆ) நடத்தை இ) நரம்புமண்டலம் ஈ) நாளமில்லா சுரப்பி

22. கீழ்கண்டவர்களில் செயல்நிலைக் கொள்கையை முன்னெடுத்துச் செல்லாதவர்
அ) தார்ண்டைக் ஆ) பாவ்லோ இ) உட்வொர்த் ஈ) கேட்டல்

23. கற்றல் மாற்றம், சிந்தித்தல், ஆய்ந்தறிதல், தீர்வு காணல் போன்றச் செயல்பாடுகளை லிண்ட்கிரேன் எந்த கூறின் அம்சங்களாக கருதுகிறார்
அ) அனுபவங்கள் ஆ) சூழ்நிலைகள் இ) முறைகள் ஈ) கற்பவர்

24. இரண்டாம் உலகப்போரின் தாக்கத்திலிருந்து பிறந்த உளவியல் பிரிவு
அ) கல்வி உளவியல் ஆ) தொழில்துறை உளவியல்
இ) குற்றவியல் உளவியல் ஈ) மனிதப்பொறியியல்

25. லான், ஆல்ஸ்டைன் ஆகியோரது ஆய்வு இவ்வகையைச் சார்ந்தது
அ) நீள் ஆய்வு ஆ) குறுக்கு ஆய்வு இ) வேற்றுமை ஆய்வு ஈ) தொடர்ச்சி ஆய்வு

26. கோட்பாடுகளையும் கருத்துகளையும் உண்மை என நிரூபிப்பதற்கு துல்லியமான முறை
அ) தனியாள் ஆய்வு முறை ஆ) உற்றுநோக்கல் முறை
இ) வளர்ச்சி முறை ஈ) பரிசோதனை முறை

27. மருத்துவ முறை என்று அழைக்கப்படும் உளவியல் முறை
அ) தனியாள் ஆய்வு முறை ஆ) உற்றுநோக்கல் முறை
இ) வளர்ச்சி முறை ஈ) பரிசோதனை முறை

28. கட்டுப்பாடுக்கு உட்பட்ட உற்றுநோக்கல் என்பது எந்த முறை
அ) தனியாள் ஆய்வு முறை ஆ) உற்றுநோக்கல் முறை
இ) பரிசோதனை முறை ஈ) கள ஆய்வு முறை

29. உளவியல் என்பது 'மனிதன் உணர்ந்து செயல்படும் நடத்தைகளை மட்டுமே ஆராய்வதாகும்' என்றவர்
அ) வில்லியம் உண்ட் ஆ) விலல்லியம் ஜேம்ஸ் இ) வாட்சன் ஈ) டெஸிடெராட்டோ

30. 'நடத்தை சார் உளவியலின் தந்தை' என்று போற்றப்படுபவர்
அ) வில்லியம் மக்டூகல் ஆ) வில்லியம் உண்ட் இ) வில்லியம் ஜேம்ஸ் ஈ) வாட்சன்

'எட்டிப்பிடித்தால் தொட்டுவிடும் தூரம் தான் வெற்றி'
-செரட்டை மொழி

SRIRAM COACHING CENTER, PULIANGUDI

உளவியல் - தேர்வு 1

1.அ) அகவயத்தன்மை
2.ஆ) உற்றுநோக்கல்
3.அ) நீள்ஆய்வு
4.ஈ) நெறிபிறழ் உளவியல்
5.இ) சமூக உளவியல்
6.அ) கோலஸ்நிக்
7.இ) தொழில்துறை உளவியல்
8.ஆ) வில்லியம் உண்ட்ட்
9.ஆ) செயல்நிலைக் கொள்கை
10.இ) வாட்சன்
11.ஈ) உட்வொர்த்
12.அ) கோலஸ்நிக்
13.இ) காரிசான்
14.ஆ) லிண்ட்கிரேன்
15.இ) வில்லியம் உண்ட்
16.அ) அமைப்புநிலைக் கொள்கை
17.அ) வில்லியம் ஜேம்ஸ்
18.ஆ) செயல்நிலைக் கொள்கை
19.ஈ) டிட்ச்னர்
20.அ) அமைப்புநிலை
21.இ) நரம்புமண்டலம்
22.ஆ) பாவ்லோ
23.இ) முறைகள்
24.ஈ) மனிதப்பொறியியல்
25.ஆ) குறுக்கு ஆய்வு
26.ஈ) பரிசோதனை முறை
27.அ) தனியாள் ஆய்வு முறை
28.இ) பரிசோதனை முறை
29.அ) வில்லியம் உண்ட்
30.ஈ) வாட்சன்

VISION TRB PRACTICE CENTRE- EDUCATION AND PSYCHOLOGY | GOBICHETTIPALYAM

TEST NO 1 : EDUCATION QPAPER SERIAL NO:VTRB001 DATE:

1.ஒருங்கிணைந்த குழந்தை வளர்ச்சித்திட்டம் ஏற்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு

அ)1970 ஆ)1974 இ)1978 ஈ)1982

2.அனைவருக்கும் இலவச கட்டாயக்கல்வி வலியுறுத்தும் அரசியல் சாசனம்

அ)40 ஆ)42 இ)43 ஈ)45

3.கிண்டர்கார்டன் என்ற சொல்லை முதன் முதலில் அறிமுகப்படுத்தியவர்

அ)மாண்டிசோரி ஆ) ஆல்காலோடி இ)புரோபல் ஈ)ஸ்கின்னர்

4.கிண்டர்கார்டனை நடைமுறைப்படுத்தியவர்

அ)மாண்டிசோரி ஆ) ஆல்காலோடி இ)புரோபல் ஈ)ஸ்கின்னர்

5.முதன் முதலில் முன்தொடக்கக்கல்விகான பள்ளியை ஆரம்பித்த நாடு

அ)அமெரிக்கா ஆ)ஜப்பான் இ)இங்கிலாந்து ஈ)கனடா

6.தனது பள்ளிக்கு "காசா டெஸ் பாமினி" எனப்பெயரிட்டவர்

அ)மாண்டிசோரி ஆ) ஆல்காலோடி இ)புரோபல் ஈ)ஸ்கின்னர்

7.தேசிய எழுத்தறிவுத்திட்டம் தொடங்கப்பட்ட ஆண்டு

அ)1962 ஆ)1978 இ)1980 ஈ)1982

8.விளையாட்டு முறையில் கற்றலை விரிவுபடுத்தியவர்

அ)கால்டன் ஆ)கிரிகர் மெண்டல் இ)கால்டு வெல் ஈ)ஸ்கின்னர்

9."பணியை வளர்ப்பதே கல்வி" என்று கூறியவர்

அ)எரிக் ஆஸ்பி ஆ)இந்திராகாந்தி இ)ஓயிட் ஹெட் ஈ)ரூஸோ

10.NAEP-என்பது எதனுடன் தொடர்புடையது

அ)தேசிய வளர்சிக்கவுன்சில்

ஆ)பல்கலைக்கழக மான்யக்குழு

இ)தேசிய முதியோர் கல்வித்திட்டம்

ஈ)தேசிய வறுமை ஒழிப்புத்திட்டம்

11.கற்பிக்கும் கருவிகள் என்று மாண்டிசோரி அம்மையாரால் கூறப்பட்டவை

அ)வரைபடங்கள் ஆ)அறிவியல் கருவிகள் இ)புத்தகங்கள் ஈ)விளையாடும் பொருட்கள்

www.Padasalai.Net VISION GOBI

TEST NO 1 : EDUCATION QPAPER SERIAL NO:VTRB001 DATE:

12.தமிழ்நாட்டில் மிகக்குறைந்த எழுத்தறிவு கொண்ட மாவட்டம்

அ)சென்னை ஆ)திருச்சி இ)சேலம் ஈ)தருமபுரி

12.வயது வந்தோர் கல்வித்திட்டம்

அ)10 முதல் 30 வயது வரை ஆ)15 முதல் 35 வயது வரை இ)10 முதல் 3 வயது வரை ஈ)20 முதல் 35 வயது வரை

13.6-14 வயது வரை பள்ளிசாராக்கல்வித்திட்டம் கொண்டு வரப்பட்ட ஆண்டு

அ)1973 ஆ)1974 இ)1975 ஈ)1976

14.மக்கள் செயல்முறை எழுத்தறிவுத்திட்டம் கொண்ட வரப்பட்ட ஆண்டு

அ) 1954 ஆ)1974 இ)1986 ஈ)1990

15.தமிழ்நாட்டில் திறந்தவெளிப்பள்ளியில் சேருவதற்கான அடிப்படைத்தகுதி

அ)எழுதப்படிக்க தெரிந்திருக்க வேண்டும்

ஆ)எந்த குறைந்தபட்ச தகுதியும் தேவையில்லை

இ)8-ஆம் வகுப்பு தேர்ச்சி பெற்றிருக்க வேண்டும்

ஈ)21 வயது முடிந்திருக்க வேண்டும்

16.பண்புக்கல்வி என்பது

அ)தெளிவான அறிவைக் கொடுப்பது

ஆ)பள்ளிக்கூடங்களில் கொடுப்பது

இ)எக்காலத்திற்கும் பொருந்தும் நிரந்தரப்பண்புகளைப்பேணுதல்

ஈ)இவற்றில் எதுமில்லை

17.வயது வந்தோர் கல்வித்திட்டத்தில் பாட புத்தகத்தை வெளியிடுவது

அ)வயதுவந்தோர் கல்வி மையம்

ஆ)மாநில பள்ளிசாராக் கல்வி கருவூல மையம்

இ)மக்கள் செயல்முறை மையம்

ஈ)மாநிலப்பாடநூல் நிறுவனம்

18.முழு எழுத்தறிவுத்திட்டம் இந்தியாவில் முதன் முதலில் எங்கு செயல்படுத்தப்பட்டது

அ)பூனா ஆ)ஹைதராபாத் இ) எர்ணாகுலம் ஈ)மைசூர்

www.Padasalai.Net VISION GOBI

VISION TRB PRACTICE CENTRE- EDUCATION AND PSYCHOLOGY | GOBICHETTIPALYAM

TEST NO 1 : EDUCATION QPAPER SERIAL NO:VTRB001 DATE:

19.விரிவான எழுத்தறிவுத்திட்டத்தை செயல்படுத்தியது

அ)சென்னை பல்கலைக்கழகம் ஆ)பாரதியார் பல்கலைக்கழகம் இ)பாரதிதாசன் பல்கலைக்கழகம் ஈ)தஞ்சைத்தமிழ்ப்பல்கலைக்கழகம்

20.தேசிய அளவில் வயதுவந்தோர் கல்வித்திட்டத்தை நிர்வகிப்பது

அ)NIEPA ஆ)NCERT இ)NUEPA ஈ)MHRD

21)பொதுக்கல்வி, தொழிற்கல்வி ஆகிய இரண்டும் இணைந்து பயிற்சி அளிக்கும் முதியோர் கல்வி மையம் அமைந்திருக்குமிடம்

அ)பாட்னா ஆ)கொல்கத்தா இ)துர்க்காபூர் ஈ)பெங்களூர்

22)திறந்தவெளிப்பல்கலைக்கழகங்கள் ஏற்படக்காரணம்

அ)மலைகளிலும் கிராமங்களிலும் வசிக்கும் மாணவர்கள்

ஆ)வேலைகளில் ஈடுபட்டிருப்போர் படிப்பதற்காக

இ) கற்றலில் ஆர்வமற்றவருக்காக

ஈ)அ மற்றும் ஆ

23.முறைசாராக்கல்வி எனப்படுவது

அ)பாலர் கல்வி ஆ) இடைநிலைக்கல்வி இ)சமூகக்கல்வி ஈ) பணிபாட்டுக்கல்வி

24.கிராமப்புறக்கல்வி பற்றி ஆய்வு நடத்திய குழு

அ)முதலியார் கல்விக்குழு ஆ) கோத்தாரிக் கல்விக்குழு இ) பக்தவச்சலம் கல்விக்குழு இ)சரிமாலிக்குழு

25.தொடக்கக்கல்வியின் நோக்கம்

அ)தனித்தன்மை வளர்ச்சி ஆ)இசைவான வளர்ச்சி இ)சமூகத்திறன் ஈ)இவற்றில் ஏதுமில்லை

26.பொதுக்கல்வி பள்ளிகளும், தொழில்கல்வி பள்ளிகளும் மாநில வாரியத்தில் ஆளுமையில் இருக்க வேண்டும் என்று கூறியது

அ)சர்ஜாண்ட் குழு-1944 அறிக்கை ஆ)ஹார்ட்டாக்கல்விக்குழு இ)கல்வி ஆணையம-1984 ஈ)இராத கிருஷ்ணன் கல்விக்குழு

27.தமிழ்நாட்டிற்கு கிருபக்சயா என்னும் அனைத்துலக பரிசு பின்வரும் எந்த கல்விக்காக ஐக்கிய நாடுகள் அவையின் அறிவியல் பண்பாட்டுக்கழகம் வழங்கியது.

அ)தொடக்கக்கல்விக்காக ஆ) உயர்நிலைக்கல்விக்காக இ)மேல்நிலைக்கல்விக்காக ஈ)வயதுவந்தோர் கல்விக்காக

www.Padasalai.Net VISION GOBI

VISION TRB PRACTICE CENTRE-EDUCATION AND PSYCHOLOGY | GOBICHETTIPALYAM

TEST NO 1 : EDUCATION QPAPER SERIAL NO:VTRB001 DATE:

28)வறுமைக்கோடு நிர்ணயிக்கப்படும் அடிப்படை

அ)கல்வி அடிப்படை ஆ) தொழில் அடிப்படை இ) உணவு அடிப்படை ஈ)பதவி அடிப்படை

29.ஒரு தொக்கப்பள்ளியில் ஒரு மாணவனுக்கு தேவையான குறைந்தபட்ச தரைப்பரப்பளவு

அ)0.08 செ.மீ ஆ)0.88 ச.மீ இ)80 ச.மீ ஈ)100 ச.மீ

30.பாத்பவனம் எனப்படுவது

அ)தொடக்கப்பள்ளி ஆ)உயர்நிலைப்பள்ளி இ)இடைநிலைப்பள்ளி ஈ)கலைக்கல்லூரி

31.சில்பா பவனம் எனப்படுவது

அ)தொடக்கப்பள்ளி ஆ)உயர்நிலைப்பள்ளி இ)இடைநிலைப்பள்ளி ஈ)தொழிற்கல்வி

32)குழந்தைகள் நலனுக்காக திட்டங்களுக்கு நிதியுதவி தரும் பன்னாட்டு அமைப்பு

அ)UNESCO ஆ)CAPE இ)UNIDO ஈ)UNICEF

33.உலகின் மிகப்பெரிய இரண்டாவது மிகப்பெரிய பல்கலைக்கழகம்

அ)ஜவஹர்லால் நேரு பல்கலைக்கழகம் -புதுதில்லி ஆ)பனராஸ் இந்து பல்கலைக்கழகம்-வாரணாசி

இ)இந்திரா காந்தி பல்கலைக்கழகம் -புதுதில்லி ஈ)சென்னைப்பல்கலைக்கழகம்-சென்னை

34.ஒரு நாட்டின் உயர்வு அந்நாட்டின் பொருளாதாரம் மற்றும் நலத்தின் அடிப்படையில் அளவிடப்படுவது கிடையாது ஆனால் இது அந்நாட்டின் பண்பாட்டுத்தொடர்புகளால் மட்டுமே நிர்ணயிக்கப்படுகிறது.

அ)டாக்டர். இராதகிருஷ்ணன் ஆ)மோர் இ)விவேகானந்தர் ஈ)காந்தியடிகள்

35.கீழ்கண்ட கல்வியாளர்களுள் யார் "Idealist inaim,naturalist in content,pragmatist in method"-கொள்கைகளில் தத்துவவாதியாகவும், பாடப்பொருளைக்கையாள்வதில் இயற்கைவாதியாகவும்,கற்பித்தல் முறைகளில் பயனளவைக்கொள்கைவாதியாகவும் திகழ்ந்தவர்.

அ)டாக்டர். இராதகிருஷ்ணன் ஆ)மோர் இ)விவேகானந்தர் ஈ)காந்தியடிகள்

www.Padasalai.Net VISION GOBI

VISION TRB PRACTICE CENTRE- EDUCATION AND PSYCHOLOGY | GOBICHETTIPALYAM

TEST NO 1 : EDUCATION QPAPER SERIAL NO:VTRB001 DATE:

ANSWER KEY

1.ஒருங்கிணைந்த குழந்தை வளர்ச்சித்திட்டம் ஏற்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு

அ)1970 ஆ)1974 **இ)1978** ஈ)1982

2.அனைவருக்கும் இலவச கட்டாயக்கல்வி வலியுறுத்தும் அரசியல் சாசனம்

அ)40 ஆ)42 இ)43 **ஈ)45**

3.கிண்டர்கார்டன் என்ற சொல்லை முதன் முதலில் அறிமுகப்படுத்தியவர்

அ)மாண்டிசோரி **ஆ) ஆல்காலோடி** இ)புரோபல் ஈ)ஸ்கின்னர்

4.கிண்டர்கார்டனை நடைமுறைப்படுத்தியவர்

அ)மாண்டிசோரி ஆ) ஆல்காலோடி **இ)புரோபல்** ஈ)ஸ்கின்னர்

5.முதன் முதலில் முன்தொடக்கக்கல்விகான பள்ளியை ஆரம்பித்த நாடு

அ)அமெரிக்கா ஆ)ஜப்பான் **இ)இங்கிலாந்து** ஈ)கனடா

6.தனது பள்ளிக்கு "காசா டெஸ் பாமினி" எனப்பெயரிட்டவர்

அ)மாண்டிசோரி ஆ) ஆல்காலோடி இ)புரோபல் ஈ)ஸ்கின்னர்

7.தேசிய எழுத்தறிவுத்திட்டம் தொடங்கப்பட்ட ஆண்டு

அ)1962 **ஆ)1978** இ)1980 ஈ)1982

8.விளையாட்டு முறையில் கற்றலை விரிவுபடுத்தியவர்

அ)கால்டன் ஆ)கிரிகர் மெண்டல் **இ)கால்டு வெல்** ஈ)ஸ்கின்னர்

9."பணியை வளர்ப்பதே கல்வி" என்று கூறியவர்

அ)எரிக் ஆஸ்பி ஆ)இந்திராகாந்தி **இ)ஒயிட் ஹெட்** ஈ)ரூஸோ

10.NAEP-என்பது எதனுடன் தொடர்புடையது

அ)தேசிய வளர்சிக்கவுன்சில்

ஆ)பல்கலைக்கழக மான்யக்குழு

இ)தேசிய முதியோர் கல்வித்திட்டம்

ஈ)தேசிய வறுமை ஒழிப்புத்திட்டம்

11.கற்பிக்கும் கருவிகள் என்று மாண்டிசோரி அம்மையாரால் கூறப்பட்டவை

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

TEST NO 1 : EDUCATION QPAPER SERIAL NO:VTRB001 DATE:

அ)வரைபடங்கள் ஆ)அறிவியல் கருவிகள் இ)புத்தகங்கள் **ஈ)விளையாடும் பொருட்கள்**

12.தமிழ்நாட்டில் மிகக்குறைந்த எழுத்தறிவு கொண்ட மாவட்டம்

அ)சென்னை ஆ)திருச்சி இ)சேலம் ஈ)தருமபுரி

12.வயது வந்தோர் கல்வித்திட்டம்

அ)10 முதல் 30 வயது வரை **ஆ)15 முதல் 35 வயது வரை** இ)10 முதல் 3 வயது வரை ஈ)20 முதல் 35 வயது வரை

13.6-14 வயது வரை பள்ளிசாராக்கல்வித்திட்டம் கொண்டு வரப்பட்ட ஆண்டு

அ)1973 ஆ)1974 **இ)1975** ஈ)1976

14.மக்கள் செயல்முறை எழுத்தறிவுத்திட்டம் கொண்ட வரப்பட்ட ஆண்டு

அ) 1954 ஆ)1974 **இ)1986** ஈ)1990

15.தமிழ்நாட்டில் திறந்தவெளிப்பள்ளியில் சேருவதற்கான அடிப்படைத்தகுதி

அ)எழுதப்படிக்க தெரிந்திருக்க வேண்டும்

ஆ)எந்த குறைந்தபட்ச தகுதியும் தேவையில்லை

இ)8-ஆம் வகுப்பு தேர்ச்சி பெற்றிருக்க வேண்டும்

ஈ)21 வயது முடிந்திருக்க வேண்டும்

16.பண்புக்கல்வி என்பது

அ)தெளிவான அறிவைக் கொடுப்பது

ஆ)பள்ளிக்கூடங்களில் கொடுப்பது

இ)எக்காலத்திற்கும் பொருந்தும் நிரந்தரப்பண்புகளைப்பேணுதல்

ஈ)இவற்றில் எதுமில்லை

17.வயது வந்தோர் கல்வித்திட்டத்தில் பாட புத்தகத்தை வெளியிடுவது

அ)வயதுவந்தோர் கல்வி மையம்

ஆ)மாநில பள்ளிசாராக் கல்வி கருவூல மையம்

இ)மக்கள் செயல்முறை மையம்

ஈ)மாநிலப்பாடநூல் நிறுவனம்

18.முழு எழுத்தறிவுத்திட்டம் இந்தியாவில் முதன் முதலில் எங்கு செயல்படுத்தப்பட்டது

www.Padasalai.Net VISION GOBI

TEST NO 1 : EDUCATION QPAPER SERIAL NO:VTRB001 DATE:

அ)பூனா ஆ)ஹைதராபாத் **இ) எர்ணாகுலம்** ஈ)மைசூர்

19.விரிவான எழுத்தறிவுத்திட்டத்தை செயல்படுத்தியது

அ)சென்னை பல்கலைக்கழகம் ஆ)பாரதியார் பல்கலைக்கழகம் இ)பாரதிதாசன் பல்கலைக்கழகம் **ஈ)தஞ்சைத்தமிழ்ப்பல்கலைக்கழகம்**

20.தேசிய அளவில் வயதுவந்தோர் கல்வித்திட்டத்தை நிர்வகிப்பது

அ)NIEPA ஆ)NCERT இ)NUEPA **ஈ)MHRD**

21)பொதுக்கல்வி, தொழிற்கல்வி ஆகிய இரண்டும் இணைந்து பயிற்சி அளிக்கும் முதியோர் கல்வி மையம் அமைந்திருக்குமிடம்

அ)பாட்னா ஆ)கொல்கத்தா **இ)துர்க்காபூர்** ஈ)பெங்களூர்

22)திறந்தவெளிப்பல்கலைக்கழகங்கள் ஏற்படக்காரணம்

அ)மலைகளிலும் கிராமங்களிலும் வசிக்கும் மாணவர்கள்

ஆ)வேலைகளில் ஈடுபட்டிருப்போர் படிப்பதற்காக

இ) கற்றலில் ஆர்வமற்றவருக்காக

ஈ)அ மற்றும் ஆ

23.முறைசாராக்கல்வி எனப்படுவது

அ)பாலர் கல்வி ஆ) இடைநிலைக்கல்வி **இ)சமூகக்கல்வி** ஈ) பணிபாட்டுக்கல்வி

24.கிராமப்புறக்கல்வி பற்றி ஆய்வு நடத்திய குழு

அ)முதலியார் கல்விக்குழு ஆ) கோத்தாரிக் கல்விக்குழு இ) பக்தவச்சலம் கல்விக்குழு **இ)சரிமாலிக்குழு**

25.தொடக்கக்கல்வியின் நோக்கம்

அ)தனித்தன்மை வளர்ச்சி **ஆ)இசைவான வளர்ச்சி** இ)சமூகத்திறன் ஈ)இவற்றில் ஏதுமில்லை

26.பொதுக்கல்வி பள்ளிகளும், தொழில்கல்வி பள்ளிகளும் மாநில வாரியத்தில் ஆளுமையில் இருக்க வேண்டும் என்று கூறியது

அ)சர்ஜாண்ட் குழு-1944 அறிக்கை ஆ)ஹார்ட்டாக்கல்விக்குழு **இ)கல்வி ஆணையம-1984** ஈ)இராத கிருஷ்ணன் கல்விக்குழு

27.தமிழ்நாட்டிற்கு கிருபக்சயா என்னும் அனைத்துலக பரிசு பின்வரும் எந்த கல்விக்காக ஐக்கிய நாடுகள் அவையின் அறிவியல் பண்பாட்டுக்கழகம் வழங்கியது.

www.Padasalai.Net VISION GOBI

VISION TRB PRACTICE CENTRE-EDUCATION AND PSYCHOLOGY | GOBICHETTIPALYAM

TEST NO 1 : EDUCATION QPAPER SERIAL NO:VTRB001 DATE:

அ)தொடக்கக்கல்விக்காக **ஆ) உயர்நிலைக்கல்விக்காக** இ)மேல்நிலைக்கல்விக்காக ஈ)வயதுவந்தோர் கல்விக்காக

28)வறுமைக்கோடு நிர்ணயிக்கப்படும் அடிப்படை

அ)கல்வி அடிப்படை ஆ) தொழில் அடிப்படை **இ) உணவு அடிப்படை** ஈ)பதவி அடிப்படை

29.ஒரு தொக்கப்பள்ளியில் ஒரு மாணவனுக்கு தேவையான குறைந்தபட்ச தரைப்பரப்பளவு

அ)0.08 செ.மீ **ஆ)0.88 ச.மீ** இ)80 ச.மீ ஈ)100 ச.மீ

30.பாத்பவனம் எனப்படுவது

அ)தொடக்கப்பள்ளி **ஆ)உயர்நிலைப்பள்ளி** இ)இடைநிலைப்பள்ளி ஈ)கலைக்கல்லூரி

31.சில்பா பவனம் எனப்படுவது

அ)தொடக்கப்பள்ளி ஆ)உயர்நிலைப்பள்ளி இ)இடைநிலைப்பள்ளி **ஈ)தொழிற்கல்வி**

32)குழந்தைகள் நலனுக்காக திட்டங்களுக்கு நிதியுதவி தரும் பன்னாட்டு அமைப்பு

அ)UNESCO ஆ)CAPE இ)UNIDO **ஈ)UNICEF**

33.உலகின் மிகப்பெரிய இரண்டாவது மிகப்பெரிய பல்கலைக்கழகம்

அ)ஜவஹர்லால் நேரு பல்கலைக்கழகம் -புதுதில்லி ஆ)பனராஸ் இந்து பல்கலைக்கழகம்-வாரணாசி

இ)இந்திரா காந்தி பல்கலைக்கழகம் -புதுதில்லி ஈ)சென்னைப்பல்கலைக்கழகம்-சென்னை

34.ஒரு நாட்டின் உயர்வு அந்நாட்டின் பொருளாதாரம் மற்றும் நலத்தின் அடிப்படையில் அளவிடப்படுவது கிடையாது ஆனால் இது அந்நாட்டின் பண்பாட்டுத்தொடர்புகளால் மட்டுமே நிர்ணயிக்கப்படுகிறது.

அ)டாக்டர். இராதகிருஷ்ணன் ஆ)மோர் இ)விவேகானந்தர் ஈ)காந்தியடிகள்

35.கீழ்கண்ட கல்வியாளர்களுள் யார் "Idealist inaim,naturalist in content,pragmatist in method"-கொள்கைகளில் தத்துவவாதியாகவும், பாடப்பொருளைக்கையாள்வதில் இயற்கைவாதியாகவும்,கற்பித்தல் முறைகளில் பயனளவைக்கொள்கைவாதியாகவும் திகழ்ந்தவர்.

அ)டாக்டர். இராதகிருஷ்ணன் ஆ)மோர் இ)விவேகானந்தர் **ஈ)காந்தியடிகள்**

VISION GOBI www.Padasalai.Net

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

SRIMAAN COACHING CENTRE-PG-TRB-GK + CURRENT AFFAIRS -(ENGLISH MEDIUM) STUDY MATERIAL-CONTACT: 8072230063.

2019-20

SRIMAAN

SRIMAAN

PG-TRB

GK + CURRENT AFFAIRS

(ENGLISH MEDIUM STUDY MATERIAL)

2019-2020

SRIMAAN COACHING CENTRE-PG-TRB-COMPUTER INSTRUCTOR GRADE-I / TET: P1/P2 / TNPSC G-IV/G-II/ TNUSRB/ RRB /AEEO STUDY MATERIALS AVAILABLE-CONTACT -8072230063.

PG-TRB:EDUCATIONAL PSYCHOLOGY (T/M)(E/M) STUDY MATERIAL AVAILABLE-CONTACT:8072230063.

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

SRIMAAN COACHING CENTRE-PG-TRB-GK + CURRENT AFFAIRS -(ENGLISH MEDIUM) STUDY MATERIAL-CONTACT: 8072230063.

2019-20

SRIMAAN

PG-TRB MATERIALS

TAMIL/MATHS / ENGLISH/ COMMERCE/ CHEMISTRY/ PHYSICS/BOTANY/ ZOOLOGY/ HISTORY/ECONOMICS/ AVAILABLE.

TET/AEEO/TNPSC-GROUP-IV EXAM MATERIALS AVAILABLE

GOVT.POLYTECHNIC TRB MATERIALS:
MATHEMATICS / ENGLISH /PHYSICS / CHEMISTRY/ COMPUTER SCIENCE / IT / EEE /ECE / MECHANICAL/CIVIL

TET /ALL PG-TRB /POLY.TRB MATERIALS ARE SENDING THROUGH COURIER.

TO CONTACT

8072230063

SRIMAAN COACHING CENTRE-PG-TRB-COMPUTER INSTRUCTOR GRADE-I / TET: P1/P2 / TNPSC G-IV/G-II/ TNUSRB/ RRB /AEEO STUDY MATERIALS AVAILABLE-CONTACT -8072230063.

SRIMAAN COACHING CENTRE

CONTACT:8072230063.

GK + CURRENT AFFAIRS STUDY MATERIAL-2019-2020

GENERAL KNOWLEDGE

1. National Science Day-- **Feb 28**
2. Headquarters of ISRO – **Bengaluru**
3. Validity time of cheque-- **3 Months**
4. World Cup Cricket 2023 Venue – **India**
5. First Bank in India – **Bank of Hindustan**
6. Percentage of Nitrogen in air-- **78%**
7. First Olympic Games was held in – **Athens,Greece.**
8. Which is the opponent team for the first test match of Sachin in 1989?-- **Pakistan**
9. What is shortcut key to expand browsing screen in web browser?-- **F11**
10. Shimla Agreement took place in-- **1972**
11. ASCII Stands For-- **American Standard Code for Information Interchange**
12. What gases can be found on Saturn? -- **Hydrogen and Helium**
13. What is the process called in which Zinc Oxide is applied to metals to stop them from rusting?--
    a. **Galvanization**

14. DBMS full form? --**Database Management System**

15. Which fundamental right is guaranteed even to non-citizens of India? **Article 21 – Right to Life & Personal Liberty**

16. The Second Round Table Conference was conducted in which month of 1931?—**September**

17. Who was awarded the 2015 Nobel Prize of Literature?-- **Svetlana Alexievich**

18. How many Fundamental Duties we have in our constitution? –**11**

19. Leucoderma (Safed Daag) treatment?—**Pseudocatalase**

20. Confucius award 2016 was given to? --**Robert Mugabe of Zimbabwe**

21. What is the full form of UNFCCC? --**United Nations Framework Convention on Climate Change**

22. Recently, the Delhi Police launched an app for women in distress.The name of the app is–**Himmat**

23. "Father of All India Services" – **Sardar Vallabhbhai Patel**

24. Name of the operation that led to the capture and death of Osama Bin Laden –**Operation Neptune Spear**

25. Who started the Home Rule Movement in India? --**Annie Besant**

26. Chenab, Jhelum are tributaries of which river? --**Indus**

27. Winner of Women's Doubles Title at BNP Paribas Open Tournament in 2016-- **Sania Mirza & Martina Hingis**

28. Who is the only male in the National Women's Commission? --**Alok Rawat**

29. Who came up with the concept of properties of elements repeating as a property of their atomic number, as is arranged in the periodic table? --**Dmitri Mendeleev**

30. Which organ removes nitrogenous compounds from the blood? –**Kidney**

31. Rocket launch pad – **Sriharikota**

32. INS Vikrant was decommissioned in which year? –**1997**

SRIMAAN 8072230063

33. What is study of soil called as? –**Pedology**

34. In which year Aryabhatta was launched? –**1975**

35. While raining a type of smell comes known as? –**Ozone**

36. Who is chairman of human rights commission? --**HL Dattu**

37. What are number of balls in snooker? –**22**

38. Fastest century in test cricket match? --**Brendon Mccullum**

39. Who is president of south Asian wrestling federation? --**Brij Bhushan Sharan Singh**

40. Delhi is made capital in which year? –**1911**

41. World Vanya Prandi day? --**6th October**

42. Pakistani cricket umpire which has been banned for 5 years? -- **Asad Rauf**

43. The first animal domesticated by Neolithic people?—**Dog**

44. What is the full form of NSA? --**National Security Agency**

45. Who was first female Judge of High Court? --**Anna Chandy**

46. Which gas is filled in balloons? –**Helium**

47. Which Constitution Amendment was enacted by Indira Gandhi during the Emergency?--**42nd Amendment**

48. Who holds the record for the Fastest Test Hundred? --**Brendon McCullum**

49. The President signed a proclamation under which article for imposing President's Rule in Arunachal
    a. Pradesh? --**356(1)**

50. Jeevan Raksha Padak has how many categories? --**3 (Sarvottam Jeevan Raksha Padak, Uttam Jeevan Raksha Padak, and Jeevan Raksha Padak)**

SRIMAAN 8072230063

SRIMAAN COACHING CENTRE

CONTACT:8072230063.

CURRENT AFFAIRS

STUDY MATERIAL-2019-2020

CURRENT AFFAIRS-2019-2020

1. Global Peace Index 2019: India Ranks 141:

- India's ranked141 among 163 countries on the Global Peace Index 2019.
- Iceland remains the most peaceful country and Afghanistan the least peaceful nation.
- New Zealand has been ranked the second most peaceful country.
- Portugal was ranked third, and Austria fourth and Denmark was fifth most peaceful country in the world.
- The report is prepared by Australian think tank Institute for Economics & Peace.

2. Traffic Index-2018:

- Mumbai 'most congested' among 403 global cities, Delhi ranks 4th.
- Mumbaikars spend 65% extra time caught in traffic.
- New Delhi ranked fourth with a congestion rank of 58%.
- Bogota (63%) in Colombia and Lima in Peru (58%) were ranked second and third on the list respectively, while the Russian capital Moscow (56%) ranked fifth.

- Traffic Index-2018', compiled by location technology specialist TomTom.

3. Global Gender Equality Index Released: India Ranks 95

- India ranked 95th out of 129 countries in a new index that measures global gender equality looking at aspects such as poverty,health, education, literacy, political representation and equality at the workplace.
- The list was topped by **Denmark** followed by Finland and Sweden.
- Chad was placed at bottom most position(129^{th})
- The Index is developed by Equal Measures 2030, a partnership effort of regional and global organisations.
- Indicators: It includes 51 indicators across 14 of 17 official Sustainable Development Goals (SDG).

4. End of Childhood Index 2019:

- India was ranked 113 in 176 countries on the wellbeing of children.
- The Index was released by 'Save the Children', a United Kingdom (UK) based nonprofit organisation which works for child rights.
- The Index was topped by Singapore.

5. IIT Bombay has emerged the country's best university: QS Rankings

- IIT Bombay has emerged the country's best university for the second consecutive year in the 2019 QS World University Ranking.
- Massachusetts Institute of Technology (MIT) was named the world's best for a record eighth consecutive year.
- Twenty-three Indian institutes feature in the sixteenth edition of the QS World University Ranking in which IIT Bombay (152), IIT Delhi (182) and Indian Institute of Science Bangalore (184) are ranked in the global top 200.
- The ranking is produced by global higher education consultancy Quacquarelli Symonds, QS ranks the world's top 1,000 universities.

6. IMD World Competitiveness Rankings 2019

- India ranked at 43rd position in the competitive economy in the world.
- In 2018 India was ranked at 44th place.
- Singapore has grabbed the top position.
- Hong Kong SAR is in second position and US has slipped to the third place in 2019.
- The ranking is compiled by International Institute for Management Development (IMD).

7. Kids Right Index 2019: India Ranks 117

- India stands in a lowly 117th position out of 181 countries in the KidsRight Index.
- The index ranks how countries adhere to and are equipped to improve child rights.
- Iceland secured the top position in the index followed by Portugal.
- KidsRights Index is an initiative of Kids Right Foundation in cooperation with Erasmus University, Rotterdam.

8. India ranked 20th among the top capital importing countries: Knight Frank

- With investment of $2.6 billion, India was ranked 20th among the top capital importing countries globally, while China was at the 6th position with an investment of $14.30 billion.
- The US was the top capital importing country globally with an investment of $80.89 billion.
- The report noted that the US also topped the list of capital exporting countries globally, with an investment of $59.62 billion, followed by Canada ($50.41 billion) and Germany ($24.50 billion).

9. Cancer Preparedness Index 2019

- India Ranks 19th
- India was ranked 19th out of 28 countries in the Index.
- Index is released by the Economist Intelligence Unit (EIU).
- Top 3 countries are Australia (1st), Netherlands (2nd) and Germany (3rd).
- Bottom three are Saudi Arabia (28th), Romania (27th) and Egypt (26th).

SRIMAAN 8072230063

10. Global Startup Ecosystem

- India was ranked 17th position among 100 countries.
- It was released by Start up Blink.
- The report ranks countries based on the strength of its startup ecosystem.
- China was ranked 27th.
- Bangalore, New Delhi, and Mumbai were the top cities in the Indian startup ecosystem.
- Top three countries are: United States, United Kingdom and Canada.

11. India Ranks 140th In World Press Freedom Index

- India ranked 140th out of 180 countries in the World Press Freedom Index 2019.
- Index is released by Reporters Without Borders.
- The index is topped by Norway followed by Finland and Sweden.

12. WEF Global Energy Transition Index

- ✓ India rank 76th on a global energy transition index.
- ✓ The report stated that India is amongst the countries with high pollution levels and has a relatively high CO2 intensity in its energy system.
- ✓ Sweden remains on the top and is followed by Switzerland and Norway in the top three.
- ✓ The index is compiled by Geneva-based World Economic Forum (WEF).

13. World Happiness Report 2019 – India is ranked 140th out of 156 nations.

- ❖ The World Happiness Report was released by the Sustainable Development Solutions Network for the United Nations.
- ❖ For the second consecutive year, Finland topped the list.
- ❖ Denmark ranked second followed by Norway.

SRIMAAN 8072230063

- Pakistan ranked 67th, Bhutan 95th, China 93rd, Bangladesh 125th, and Sri Lanka 130th while South Sudan ranked last in the World Happiness Report.

14. India Ranks 11th in Gold Holding: WGC Report

- The World Gold Council its latest report highlights the quantum of gold holding by the different countries.
- India has the 11th largest gold reserve and the current holding pegged at 607 tonnes.
- The top spot is occupied by US gold reserves of 8,133.5 tonnes, followed by Germany with 3,369.7 tonnes.
- International Monetary Fund (IMF) ranks third on the list with total gold reserves of 2,814 tonnes.
- The World Gold Council is the market development organisation for the gold industry and it aims to stimulate and sustain demand for gold, provide industry leadership, and be the global authority on the gold market.
- The members of the World Gold Council include gold mining companies.

15. India ranks 16th in terms of Highest Number of impacted Species in Hotspots

- A recent study published in PLOS Biology found that human impacts on species occur across 84% of the earth's surface and India ranks 16th in such impacts, with 35 species impacted on an average.
- Malaysia ranks 1st among the countries with the highest number of impacted species (125).
- Southeast Asian tropical forests, including those in India's Western Ghats, Himalaya,and north-east, are among the 'hotspots' of threatened species.
- However, these very areas are also 'coolspots' (the world's last refuges where high numbers of threatened species still persist).

16. Inclusive Internet Index 2019

- ✓ India has been ranked 47th.
- ✓ **Sweden** has topped the rankings followed by **Singapore and the US.**
- ✓ The Inclusive Internet Index 2019 was prepared by the Economist Intelligence Unit (EIU) for Facebook.

SRIMAAN 8072230063

- ✓ The 'Inclusive Internet' score was based on the scores of availability, affordability, relevance and readiness categories.

17. International IP index 2019

- India has jumped eight places to **36th position** on the International Intellectual Property (IP) Index.
- The US, the UK, Sweden, France and Germany remained the top five economies on the intellectual property index in 2019.
- In 2018, India was ranked at 44th position.

18. Corruption Perception Index 2018

- India has improved its ranking by 3 points by moving onto **78th position** in the Corruption Perceptions Index 2018 published by Transparency International.
- China and Pakistan, in a list of 180 countries, lagged far behind than India at 87th and 117th position respectively.
- Somalia has been ranked last with a score of 10 behind South Sudan and Syria.

19. India ranks 54th in 'Bloomberg Innovation Index' of 60 economies

- For the first time ever, India has been ranked in Bloomberg's 2019 list of most innovative countries in the world.
- India has grabbed the 54th spot among 60 countries in the Bloomberg Innovation Index with a score of 47.93 out of 100.
- South Korea has topped the Bloomberg Innovation Index for the sixth time in a row with a total score of 87.38.
- Germany ranked second, Finland stood on the third spot.

20. Global Talent Competitive Index 2019:

- India ranked at **80th positions** on the Global Talent Competitive Index (GTCI) 2019.
- The index is released by INSEAD business school in partnership with Tata Communications and Adecco Group.

SRIMAAN 8072230063

- Switzerland topped the index which is followed by Singapore and the US.
- Last year in 2018, India was ranked at 81st position.

21. Democracy Index 2019:

- ✓ The Economist Intelligence Unit (EIU) has released the Democracy Index which ranks 167 countries by 60 indicators across five broad categories.
- ✓ Top 3 countries in the list are – **Norway, Iceland and Sweden**.
- ✓ Australia and New Zealand are the only "full democracies" in the entire Asia-Pacific region.
- ✓ India was at the **41st place** with a score of 7.23/10 and was placed in the flawed democracies category.

22. India Ranks 79th, Japan Tops List of Most Powerful Passports

- According to the Henley Passport Index, India jumped two positions from 81st in 2018 to 79th in 2019.
- Japan retained its top spot as the world's most travel-friendly passport.

23. India 6th in GDPR Readiness Index: CISCO

- Nearly 65% of Indian organizations are better prepared for the European Union's General Data Protection Regulation (GDPR), making the country the sixth leading nation globally in the GDPR readiness index, global networking leader, according to CISCO.

24. World Bank's ease-of-doing-business 2019: India ranked at 77

- India's jumped 23 places to 77 among 190 countries in the World Bank's Ease of Doing Business 2019 index.
- The World Bank on October 31, 2018 released the Doing Business Report 2019 titled as 'Doing Business 2019: Training for Reform'assessing and ranking countries on the basis of ease of doing business in the year 2018.
- In its annual 'Doing Business' 2019 report, the World Bank said India has improved on six of the 10 parameters on starting and doing business in a country.
- The biggest improvements have been in the indicators related "construction permits" and "trading across borders.

SRIMAAN 8072230063

- Last year, India ranked at 100th position.
- The top 3 economies in the ease of doing business rankings are **New Zealand, Singapore, and Denmark**.

25. IMD World Talent Ranking: India Ranks 53rd

- Switzerland has topped the list of the IMD World Talent Ranking 2018 for the fifth year in a row.
- The Top 3 countries in the list are: Switzerland, Denmark, Norway

26. Climate Change Performance Index 2019:

- India ranked at 11th position.
- As per the Index, Sweden has topped the list while India was on 11th position.
- Saudi Arabia came last, in 60th place, partly due to its obstructive role during international climate negotiations.

27. WEF Gender Gap Index 2018:

- India has been ranked 108th in World Economic Forum (WEF) gender gap index 2018.
- As per the WEF's Global Gender Gap Report 2018, Iceland topped the list having closed more than 85.8% of its overall gender gap.
- The Report was published for total 149 countries.
- Norway and Sweden were on 2nd and 3rd position, respectively.

IF YOU NEED PG-TRB-GENERAL KNOWLEDGE + CURRENT AFFAIRS (E/M) STUDY MATERIAL

TO CONTACT:8072230063.

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

SRIMAAN COACHING CENTRE-TET/ALL PG-TRB/AEEO/TRB COMPUTER INSTRUCTOR STUDY MATERIALS AND MODEL QUESTION PAPERS AVAILABLE - CONTACT:8072230063

2019-20 SRIMAAN

SRIMAAN-8072230063

TET/ PG-TRB / TNPSC CCSE G-IV GROUP 2A / AEEO/ TNUSRB-P0LICE STUDY MATERIALS AVAILABLE.

TNPSC CCSE GROUP-IV STUDY MATERIAL AVAILABLE.

PG-TRB MATERIALS:

- PG TRB: ENGLISH MATERIAL (QUESTION BANK)
- PG TRB: TAMIL STUDY MATERIAL (QUESTION BANK) (T/M)
- MATHEMATICS MATERIAL (QUESTION BANK) (E/M)
- PG TRB: PHYSICS MATERIAL (QUESTION BANK) (E/M)
- PG TRB: CHEMISTRY MATEIAL (QUESTION BANK) (E/M)
- PG TRB: COMMERCE MATERIAL (Tamil & English Medium)
- PG TRB: ECONOMICS MATERIAL (QUESTION BANK) (T/M)
- PG TRB: HISTORY MATERIAL (QUESTION BANK) (T/M)

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

SRIMAAN COACHING CENTRE-TET/ALL PG-TRB/AEEO/TRB COMPUTER INSTRUCTOR STUDY MATERIALS AND MODEL QUESTION PAPERS AVAILABLE - CONTACT:8072230063

2019-20 SRIMAAN

- PG TRB: ZOOLOGY MATERIAL (QUESTION BANK) (E/M)
- PG TRB: BOTANY MATERIAL (QUESTION BANK) (T/M)

PG-TRB COMPUTER INSTRUCTOR-GRADE-I

(NEW SYLLABUS-2019)

COMPUTER SCIENCE FULL STUDY MATERIAL AVAILABLE.

QUESTION BANK AVAILABLE

GOVT.POLYTECHNIC TRB MATERIALS:

- MATHEMATICS STUDY MATERIAL with Question Bank
- ENGLISH STUDY MATERIAL with Question Bank
- COMPUTER SCIENCE / IT STUDY MATERIAL with Question Bank
- ECE STUDY MATERIAL with Question Bank.
- EEE STUDY MATERIAL With Question Bank.
- MECHANICAL STUDY MATERIAL With Question Bank.
- CIVIL STUDY MATERIAL With Question Bank.

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

SRIMAAN COACHING CENTRE-TET/ALL PG-TRB/AEEO/TRB COMPUTER INSTRUCTOR STUDY MATERIALS AND MODEL QUESTION PAPERS AVAILABLE - CONTACT:8072230063

2019-20 SRIMAAN

- **CHEMISTRY STUDY MATERIAL with Question Bank**
- **PHYSICS STUDY MATERIAL with Question Bank.**

TET/PG-TRB:
EDUCATIONAL PSYCHOLOGY STUDY MATERIAL AND QUESTION BANK AVAILABLE.

AEEO EXAM
MATHEMATICS /ENGLISH STUDY MATERIAL.

10% Discount for all materials. Materials are sending through COURIER.

CONTACT

8072230063

THANK U

SRIMAAN

16. தேசிய கல்வி ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம் தனது அங்கங்களாக வட்டார கல்வி நிறுவனங்களை எங்கு நிறுவவில்லை
அ)புவனேஸ்வர் ஆ)போபால் இ)மைசூர் ஈ)டில்லி

17.மனிதவள மேம்பாட்டுத்துறையின் கீழ் செயல்படாத நிறுவனம்
அ)National institute of educational research and training
ஆ)National council of teacher education
இ)National Institute of adult edcation
ஈ)National institute of education planning and administration

18.கற்றல் கற்பித்தல் செயல்பாடுகளின் முடிவில் நடத்தப்படும் தேர்வுகள்
அ)குறையறிச்சோதனை ஆ)முன்னறிவுச்சோதனை இ)குறியளவுச்சோதனை ஈ)புறவயச்சோதனை

19. Rashtriya Madhyamik Shiksha Abhiyan (RMSA) நிறுவப்பட்ட ஆண்டு
அ)2010 ஆ)2011 இ)2009 ஈ)2008

20.சார்ஜண்ட் அறிக்கை
அ)1945 ஆ)1952 இ)1944 ஈ)1928

21.எந்த ஆண்டு மத்திய கல்வி அறிவுரை வாரியம் இந்தியக் கல்வி வளர்ச்சிக்கானத் திட்டத்தை வெளியிட்டது
அ)1986 ஆ)1960 இ)1948 ஈ)1944

22.தாழ்த்தப்பட்டோர் பழங்குடியினர் ஆகியோரின் குழந்தைகளுக்கு கல்வி கொடுப்பது
அ)பிரிவு 45 ஆ)பிரிவு 46 இ)பிரிவு 28 ஈ)பிரிவு 26

23.எந்த திட்டம் 1978 அக்டோபர் 2(காந்தி பிறந்த நாளில்)தொடங்கப்பட்டது
அ)Mess programme of funcional literacy
ஆ)Nehru yuvak kendra
இ)National adult education programme
ஈ)National literacy mission

24.NSS, NRC,NCC முறையே தொடங்கப்பட்ட ஆண்டு
அ)1948,1969,1999 ஆ)1948,1969,1999 இ)1999,1969,1948 ஈ)1969,1999,1948

25.யுதிஸ்ஸா திட்டம் (Project Udisha) எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது
அ)MPFL ஆ)CAPE இ)TINP ஈ)ICDS

26.பாதரசம் கலந்த நீரினை உண்ட மீனை உண்டவர்களுக்கு ஏற்படும் நோய்
அ)கருங்கால் நோய் ஆ)இட்டய்-இட்டல் இ)மினமேட்டா ஈ)வைட்டமின் ஏ

27.ஆரிய சமாஜம் யாரால் தொடங்கப்பட்டது
அ)பிளாவாட்ஸ்கி அம்மையார் ஆ)இராஜராம் மோகன்ராய்
இ)தயானந்த சரஸ்வதி ஈ)சுவாமி விவேகானந்தர்

28.1921 தாகூருடன் தொடர்புடையது
அ) சாந்திநிகேதன் ஆசிரமம் ஆ)நேபால் பரிசு
இ)கௌரவ பட்டம் ஈ) விஸ்வபாரதி பல்கலைக்கழகம்

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

1.ஹார்மிசக்கொள்கை உடன் தொடர்புடையவர்
அ)கார்ல் ரோஜர்ஸ் ஆ)மாஸ்லோ இ)வில்லியம் மக்டூகல் ஈ)வாட்சன்

2.தன் மனைவி மீ கோபம் உள்ள ஆசிரியர் வகுப்பறையில் மாணவன் மீது தன் கோபத்தை காட்டுதல்
அ)மடைமாற்றம் ஆ)ஈடுசெய்தல் இ)நசுக்குதல் ஈ)இடமாற்றம்

3.புறத்தேற்று நுண்முறைகள் எதனை அளவிடக்கூடியது
அ)நுண்ணறிவு ஆ)ஆளுமை இ)கற்றல் ஈ)கவனம்

4.மின்சோட்டா சோதனை எதனை அளவிடக்கூடியது
அ)அவாவு நிலை ஆ)அடைவு ஊக்கம் இ)மனநலம் ஈ)ஆக்கத்திறன்

5.சூங் என்பவர் ஆளுமை வோறுபாடுகளின் அடிப்படையில் எத்தனை வகையாகப் பிரித்தார்
அ)2 ஆ)3 இ)4 ஈ)5

6.குவி சிந்தனை என்பது எதற்கு அடிப்படை ஆகும்.
அ)நுண்ணறிவு ஆ)ஆளுமை இ)கற்றல் ஈ)கவனம்

7.வெக்ஸ்லர் நுண்ணறிவு அளவுகோலில் உள்ள சொற்சோதனைகளின் எண்ணிக்கை
அ)9 ஆ)7 இ)8 ஈ)6

8.காரணி பகுப்புக்கோட்பாட்டை கூறியவர்
அ)கில்போர்டு ஆ)ஸ்பியர்மேன் இ)தார்ண்டைக் ஈ)தர்ஸ்டன்

9.குழந்தைகளின் மொழி வளர்ச்சி எதனுடன் தொடர்புடைய கற்றல்
அ)உட்காட்சிக்கற்றல் ஆ)முயன்றுதவறிக்கற்றல்
இ)செயல்பாடு ஆக்கநிலையிறுத்தல் ஈ)பிள்பற்றல் வழிக்கற்றல்

10.இளையோர் பருவம் என்பது மனக்குமுறலும் கொந்தளிப்பு நிறைந்த பருவம் என்று கூறியவர்
அ)பிரையன் ஆ)வில்லியம் ஜேம்ஸ் இ)பிளாட்டோ ஈ)ஸ்டான்லி ஹால்

11.தர்ஸ்டன் முறையுடன் தொடர்புடையது
அ)நாட்டம் ஆ)அடைவு இ)கவர்ச்சி ஈ)மனப்பான்மை

12.பிரச்சினைக்கு தீர்வுகாண ஜான் டூயி கூறியுள்ள படிகள்
அ)8 ஆ)5 இ)3 ஈ)4

13.ஆய்வுக்கள் கருதுகோள்கள் ஆகியன குழந்தைகளில் மொழி வளர்ச்சியில் முக்கிய பங்கு பெறும் நிலை
அ)புலனீடான செயல்நிலை ஆ)புலன் இயக்க நிலை
இ)முன்செயல்பாட்டு நிலை ஈ)முறையான செயல்நிலை

14. NEET என்பதன் விரிவாக்கம்
அ)National entrance cum eligibility test ஆ)National eligibility cum entrance test
இ)National education cum eligibility test ஈ)National eligibility cum education test

15.நவோதயாப்பள்ளிகளிலிருந்து வேறுபட்டது
அ)முன்னோடிப்பள்ளிகள் ஆ)தகைமைப்பள்ளிகள் இ)மாதிரிப்பள்ளிகள் ஈ)இராஜபுதானா

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

29.செயல்முறை கொள்கை வாதி
அ)புரோபல் ஆ)ரஸ்ஸல் இ)மாண்டிச்சோரி ஈ)ஜான் டூயி

30.இதில் எது மென்பொருள் அணுகுறை இல்லை
அ)திட்டமிட்டுக்கற்றல் (Programmed learning)
ஆ)முப்பரிமாண உருவங்கள் (Three Dimensional Aids)
இ)கற்பித்தல் கருவிகள் (Teaching Aids)
ஈ)படக்காட்டி(Projector)

31.மகாத்மா காந்தி தேசிய ஊரக வேலை உறுதித்திட்டத்தின் கீழ் கூடுதலாக எத்தனை நாள்கள் சேர்த்து தமிழக அரசு உத்திரவிட்டுள்ளது
அ)25 ஆ)100 இ)50 ஈ)150

32. GSTஎன்பது
அ)Goods and safety tax ஆ)Goals and safety tax இ)Goods and services tax ஈ)Goods and sales tax

33.முதல் முறையாக இந்தியாவில் 2017ல் நடைபெறவிருக்கும் சர்வதேச மேஜைப்பந்து கூட்டமைப்பின் போட்டி நடைபெறவிருக்கும் நகரம் International Table tennis federation world tour
அ)புதுடில்லி ஆ)கல்கத்தா இ)ஜம்மு காஷ்மீர் ஈ)பம்பாய்

34.சமீபத்தில் சிறப்பு ஒலிம்பிக் குளிர்கால போட்டி நடைபெற்ற நாடு
அ)ஆஸ்திரேலியா ஆ)வியட்நாம் இ)ஆஸ்திரியா ஈ)தென் ஆப்பரிக்கா

35.சமீபத்தில் உலகின் மிகப்பெரிய செயற்கை சூரியனை உருவாக்கியுள்ள நாடு
அ)இங்கிலாந்து ஆ)ஜெர்மனி இ)இத்தாலி ஈ)ஜப்பான்

36. *An Autobiography: The Story of My Experiments with Truth* எழுதியவர்
அ)நேரு ஆ)தாகூர் இ)காந்தி ஈ)அம்பேத்கர்

37.அடிப்படை உரிமைகள் மொத்தம் எத்தனை
அ)9 ஆ)7 இ)6 ஈ)5

38.நொய்யல் ஆறு எந்த ஆற்றுடன் கலக்கிறது
அ)வைகை ஆ)காவிரி இ)தாமிரபரணி ஈ)அடையாறு

39.எந்த இலக்கியம் சேர அரசர்களை பற்றிக் கூறுகிறது
அ)மதுரைக்காஞ்சி ஆ)முல்லைப்பாட்டு இ)பதிற்றுப்பத்து ஈ)ஐங்குறுநூறு

40..நடுவண் இடைநிலைக் கல்வி வாரியம் நடத்தும் இத்தேர்வு அகில இந்திய மருத்துவ நுழைவுத் தேர்விற்கு (All India Pre Medical Test (AIPMT)) மாற்றாக அறிமுகப் படுத்தப்பட்டுள்ளது.
அ)National Eligibility and Entrance Test ஆ)National Eligibility Test
இ)National Entrance Screening Test ஈ)NIT MCA Common Entrance Test

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

INTELLIGENCE AND CREATIVITY

Introduction:

1. Success in school and colleges and in one's own procession social adjustment, possession of general information etc. are part of the meaning commonly associated with the concept "intelligence.

Nature of intelligence:

- Psychologists have suggested various points of view regarding the nature of intelligence.

1. Ability for adjustment or adaption:

- According to this point of view intelligence is the general mental adaptability for new problems and new situation of life.

2. Ability to learn :

- This view point emphasizes the ability to learn i.e. one's intelligences a matter of the extent to which he is educable.

3. Ability to carry on abstract thinking:

- Here emphasis is laid on the on the effective use of concepts and symbols in dealing with situations, especially presenting a problem to be solved through the use of verbal and numerical symbols.

Distribution of Intelligence:

- Psychologists say that intelligence (measured I.Q.) is distributed normally in a large random selection of human population. That is, the distribution of intelligence, in the population is observed to be in the following proportion.

I.Q. Range	Classification	Percentage in population
Above 140	Genius	1
120-139	Gifted/ very Superior	5
110-119	Superior	14
90-109	Average or Normal	60
80-89	Backward children or slow Learner	14

70-79 50-69 25-49 0-24	Borderline Morons Imbeciles idiots	5 1 100

- According to standard-Binet test very superior is 1% high superior-11%, high average-18% average-46%, low average-15%, borderline-6%, and retarded-3%.

Theories of Intelligence:

Unitary theory or Monarchic theory:

- Binet, Terman and some other classical psychologists supported this view.
- If one has a fund of intelligence he can utilise it to any area of his life, the intelligence of a person gets stamped in all what he thinks and acts.
- A genius mathematical professor may be absent minded or socially ill-adjusted.

Spearman's two factor theory:

- Speraman proposed his two factor theory of intelligence in 1904
- According to this theory every different mental ability involves a general factor (G), which it shares withal order mental activities and a specific factor (S), which it shares with none.

G factor is lagelyinnate and accounts for success in all activities. It is constant in the sense that for any individual it remains the same of all the correlated activities. It Differs from individual to individual. But success in any specialized field very much depends on the concerned specific factor which is essentially learnt.

Thorndike's multifactor theory:

- Thorndike was an associationist and he opposed the theory of general intelligence (uniform theory).

- According to the theory, intelligence is said to be constituted of a multitude of separate factors or elements, each being a minute element or ability (and hence this theory is known as atomistic theory of intelligence).
- A mental act according to this theory involves a number of these minute elements operating together. If any two tasks are correlated, the degree of correlation is due to the common elements involved in the two tasks.
- Thorndike distinguished four attributes of intelligence
    a. Level: This refers to the difficulty of a task that can be solved.
    b. Range: This refers to the number of tasks at any given degree of difficulty that we can solve. Theoretically an individual possessing a given level of intelligence.
    c. Area: It refers to the total number of situations at each level to which the individual is able to respond.
    d. Speed: This is the rapidity with which an individual can respond to items. Speed and altitude are positively related. Speed is much closely bound up with attitude are other attributes.

Thurststone's group-factor theory:

- Group factor has been advocated by Turnstone and his associates.
- Certain mental operations have in common a 'primary' factor, which, gives them psychological and function unity and which differentiates them from other mental operation.
- These mental operations, then, constitute a group. A second OF mental operations has its own unifying 'Primary factor'; a third group has a third, and so on Each of these primary factors is said to be relatively independent of others.
- Turnstone and his colleagues concluded that seven primary Mental Abilities (PMA) emerged clearly enough for identification and used in test design
- They are
- Space visualization: The ability to visualize geometric pattern in space.
- Perceptual speed: Quick and accurate noting of details.
- Numerical ability: Quickness and accuracy in simple arithmetic operations.

www.Padasalai.Net SUCCESS ACADEMY

- Verbal comprehension: Knowledge of meaning and relationship of words.
- Word fluency: Ability to think and use many isolated words at a rapid rate.
- Rote memory: Immediate recall of materials Learned.
- Reasoning: Ability to see relationships in situations described in symbols.

Guilford's structure of Intellect:

- Structure of Intellect model is the result of factor analysis conducted by Guilford and his associated in the psychology laboratory at the University of South California in 1966.
- Guilford suggests that mind is composed of atleast three major dimensions- process of operation, material or content, and product.

Six operations: I. congnition, ii. Memory recording, iii. Memory retention iv. Divergent thinking, v. convergent VI. Evaluation

Five contents: I. Visual content ii. Auditory content iii. Symbolic content iv. Semantic content; and v. Behavioural content

Six products: I. units' ii. Classes' iii. Relations iv. Systems v. transformations, IV. Implications

- Thus according to Guilford, there can be only 180 different mental abilities, as a result of 6 processes operating on any one of the 5 contents to produce any one of the 6 products (6*5*6=180)

Gardner- The theory of Multiple Intelligence:

- Prof. Howard Gardner of Harward University of U.S.A in his book "Framer of Mind: The theory of multiple intelligence", has listed eight types of intelligence.
- According to him intelligence as measured at present through the use of intelligence tests, is narrowly conceived.
- Human intelligence is really broad based and of many kinds.
- He proposed eightfold intelligence.

Linguistic Intelligence: This represents the verbal ability of an individual.

Logical mathematical intelligence: Logical reasoning and numerical skills are included in this category of intelligence.

- The intelligence test which are presently in use to assess the I.Q. Of individuals attempt to measure the above two categories of mental abilities only.

Spatial Intelligence: This type of intelligence is largely displayed by sculptors, engineers, architects, draughtsmen, experts in drawing and painting etc.

Kinesthetic Intelligence: This type of intelligence is displayed by surgeons, dancers, sportsman, Therapists etc.

Musical Intelligence: Musicians, muscicologists, and instrumental players like violinist guitarist, pianoist etc. require this type of intelligence to a greater degree.

Interpersonal Intelligence: This type of intelligence is highly important for those who mingle and deal with the public like politicians, salesmen, public relations officers, receiptions, business executives etc. requiring the skill to persuade and win over people.

www.Padasalai.Net

Intra personal intelligence: This type of mental abilities is exhibited by planners and strategists. Naturalist intelligence: This category of meant for poets, horticulturalists, environmental cleanliness and ecologists.

Constancy of I.O:

- Mental age gives us a measure of the level of intelligence development while I.Q is an index of intelligence in comparison to others of the same age. Thus I.Q. is an index of relative brightness.

ஜெபா'ஸ்

887004 6363
904710 6661

TRB – PG (EDUCATION)

- Old Question Bank – Unit wise
- Old Question Bank (2001 – 2015)
- Unit wise Study Material
- Brief - Memory Section
- Level 1 Question Bank (800)
- Level 2 Question Bank (800)

Unit – 8

Unit wise old Question

TNTET – 2017 உளவியலில் அதிக வினாக்கள் இடம்பெற்ற தமிழ்நாட்டின் நம்பர் 1 கையேடு

www.Padasalai.Net

TRB PG EDUCATION - 2001

1. முன்னேற்றப்பள்ளிகள் எனும் மாதிரிப்பள்ளி - களுக்கு வித்திட்டவர்
   அ) ரூஸோ ஆ) டூயி
   இ) ஏ.எஸ்.நீல் ஈ) ரஸ்ஸல்
2. கற்றலை மேம்படுத்தும் முதல் தகவல் தொடர்பு சாதனம்
   அ) தொலைக்காட்சி
   ஆ) செய்தித்தாள்
   இ) வானொலி
   ஈ) இண்டர்நெட்
3. தமிழ்நாட்டில் நவோதய பள்ளிகள் .... ல் உள்ளன
   அ) கிராமப்பறங்களில்
   ஆ) நகர்ப்பறங்களில்
   இ) புறநகர்ப்பகுதிகளில்
   ஈ) எங்குமே நிறுவப்படாத நிலை

TRB PG EDUCATION - 2002

4. பொதுத் தொடர்புச் சாதனங்களின் அடையும் கல்வி எப்போது வெற்றி பெறும்?
   அ) ஆசிரியர்கள் சிறப்பு பயிற்சி பெறும் போது
   ஆ) நம்நாடு பொதுத்தொடர்பு சாதனங்கள் வேண்டிய அளவு பெறும் போது
   இ) கற்பவர்களுக்கு அதிக அளவில் ஊக்கம் அளிக்கும் போது
   ஈ) கல்வி நிலையங்கள் அரசாங்கங்களுக்கு ஒத்துழைப்பு அளிக்கும் போது
5. மீத்திறன் மற்றும் உடல்ஊனமுற்ற குழந்தைகளுக்கு அளிக்கும் கல்வி
   அ) முறையான கல்வி
   ஆ) முறைசாராக் கல்வி
   இ) சிறப்புக் கல்வி
   ஈ) குழந்தைக் கல்வி

ஜெபா'ஸ்

887004 6363
904710 6661

6. புதியகல்விக்கொள்கை 1986 ன் புதுமை அம்சமாகக் கருதப்படுவது
அ) இட நகர்வுப் பள்ளிகள்
ஆ) கம்ப்யூட்டர் கல்வி
இ) நவோதயா பள்ளிகள்
ஈ) இராணுவப்பள்ளிகள்

7. தன்னாட்சி நிறுவனத்தின் சிறப்பியல்புகளில் ஒன்று
அ) ஆசிரியர்களுக்கு கொடுக்கப்படும் முழு சுதந்திரம்
ஆ) நிர்வாகத்திற்கு அளிக்கப்படும் சுதந்திரம்
இ) நிறுவனத்தின் மேலாண்மையில் மாணவர்களுக்கு அளிக்கப்படும் வாய்ப்பு
ஈ) கல்வியில் புதுமைகளை அறிமுகப்படுத்தும் சுதந்திரம்

TRB PG EDUCATION - 2004

8. பள்ளியை விடுதல் என்பதை முன் - மொழிந்தவர்
அ) ஐவான் இலிச்
ஆ) ஹோவர்ட்
இ) டால்டன்
ஈ) ப்ரோபெல்

9. நடமாடும் பள்ளி என்னும் கருத்தைச் கூறியவர்
அ) சிடோ
ஆ) இயான் லிஸ்டர்
இ) மெக்டொனால்ட்
ஈ) எட்கர் டேல்

10. நவோதயா பள்ளிகள் ..... இன் கீழ் வருகின்றன
அ) சமுதாயப் பள்ளிகள்
ஆ) விரைவுபடுத்தும் பள்ளிகள்
இ) அண்மைப் பள்ளிகள்
ஈ) டூயின் பரீட்சார்த்தப் பள்ளிகள்

TRB PG EDUCATION - 2005

11. NCERT நிறுவனத்தின் தலைமையகம் அமைந்துள்ள இடம்
அ) சென்னை
ஆ) புதுடெல்லி
இ) கொல்கத்தா
ஈ) மும்பை

12. தமிழ்நாட்டில் சைனிக் பள்ளி இருக்கின்ற இடம்
அ) அமராவதி
ஆ) சென்னை
இ) மதுரை
ஈ) சேலம்

13. காட்சி கேள்வி கருவிகளின் சரியான பயனுடைமையைக் கூறியவர்
அ) ரஸ்ஸல்
ஆ) எட்கர் டேல்
இ) மாஸ்லோ
ஈ) ரூஸோ

TRB PG EDUCATION - 2006

14. பள்ளியை விடுதல் என்பதை முன்- மொழிந்தவர்
அ) ஐவான் இலிச்
ஆ) டால்டன்
இ) ப்ரோபெல்
ஈ) மாஸ்லோ

15. டி.இ.ஆர்.டி – யின் விளக்கம்
அ) கற்பித்தல், கல்வி, ஆய்வு மற்றும் பயிற்சி அளிக்கும் நிர்வாக அலுவலகம்
ஆ) ஆசிரியர் கல்வி, ஆராய்ச்சி பயிற்சிக்கான நிர்வாக அலுவலகம்
இ) தொலைதூரக் கல்வி, கல்வியியல் ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி
ஈ) தொலைதூர ஆசிரியர்க்கான கல்வி மற்றும் ஆராய்ச்சி பயிற்சி

www.Padasalai.Net
JeBa's

ஜெபா'ஸ்

887004 6363
904710 6661

16. சர்வ சிக்ஷா அபியான் என்பது எதனுடைய திட்டம்?
அ) யுனெஸ்கோ
ஆ) இந்திய அரசாங்கம்
இ) தமிழ்நாடு அரசாங்கம்
ஈ) சி.ஆர்.ஓய்

17. தேசிய ஆசிரியர் கல்வி நிறுவனம் அமைக்கப்பட்ட ஆண்டு
அ) 1995
ஆ) 1993
இ) 1990
ஈ) 1986

18. DIET என்பது ஒரு
அ) மாவட்ட அறிவியல் நிறுவனம்
ஆ) மதிய உணவு திட்டம்
இ) தனியார் ஆசிரியர் பயிற்சி நிறுவனம்
ஈ) மாவட்ட ஆசிரியர் பயிற்சி நிறுவனம்

19. பள்ளிகள் இல்லாத உலகம் என்ற கருத்தை உருவாக்கியவர்
அ) இவான் இல்லிச்
ஆ) ஜீன் பியாஜே
இ) மரியா மாண்டிசோரி
ஈ) ஜான்டுயி

20. தமிழ்நாட்டில் ..... பெண்கள் பல்கலைக்கழகங்கள் உள்ளன.
அ) 4
ஆ) 3
இ) 2
ஈ) 1

21. நடமாடும் பள்ளி எனும் கருத்தைக் கூறியவர்
அ) இயான் லிஸ்டர்
ஆ) சிடோ
இ) ரூஸோ
ஈ) தாகூர்

TRB PG EDUCATION - 2007

22. சிறப்புக்கல்வி திட்டத்தினை உருவாக்கிய நிறுவனம் ..... ஆகும்
அ) யுஎன்ஓ
ஆ) டபிள்யூஎச்ஓ
இ) யுனெஸ்கோ
ஈ) ஐஎல்ஓ

23. நவோதயாப் பள்ளிகள் கீழ்க்கண்டவற்றின் கீழ் செயல்படுகின்றன.
அ) என்.சி.டி.இ
ஆ) சி.பி.எஸ்.இ
இ) டயட்
ஈ) என்சிஇஆர்டி

24. பள்ளிகளற்ற சமுதாயம் எனும் கருத்தினை உருவாக்கியவர்
அ) பிளாட்டோ
ஆ) சாக்ரடீஸ்
இ) இவான் இலிச்
ஈ) கோத்தாரி

25. தமிழ்நாட்டில் சைனிக் பள்ளி இருக்குமிடம்
அ) உடுமலை
ஆ) அமராவதி
இ) மதுரை
ஈ) திருச்சி

TRB PG EDUCATION - 2009

26. மனிதவள மேம்பாட்டு அமைச்சகம் தோற்றுவிக்கப்பட்ட நாள்
அ) 1 ஜனவரி, 1985
ஆ) 26 செப்டம்பர், 1985
இ) 1 செப்டம்பர் 1992
ஈ) 26 செப்டம்பர், 1961

ஜெபா'ஸ்

887004 6363
904710 6661

27. கீழ்க்கண்டவைகளில் எது 1961- ம் ஆண்டு நிறுவப்பட்டது?

அ) தேசிய கல்வி ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி கழகம் (NCERT)

ஆ) ஆசிரியர் கல்வி ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி இயக்கம் (DTERT)

இ) மாவட்ட கல்வி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம் (DIET)

ஈ) மாநில கல்வி ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி கழகம் (SCERT)

28. பல்கலைக்கழகங்கள் மற்றும் கல்லூரி-களுக்கு வழங்கப்படும் மானியத் தொகையினை வழங்கும் அமைப்பு

அ) தேசிய மதிப்பீடு மற்றும் சான்றளிக்கும் கழகம் (NAAC)

ஆ) தேசிய கல்வி ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி கழகம் (NCERT)

இ) பல்கலைக்கழக மான்யக்குழு (UGC)

ஈ) தேசிய ஆசிரியர் கல்வி கழகம் (NCTE)

2010 SSA

29. AICTE நிறுவப்பட்ட ஆண்டு

அ) நவம்பர், 1945

ஆ) நவம்பர், 1955

இ) நவம்பர், 1985

ஈ) நவம்பர் 1975

30. பல்கலைக்கழக மானியக் குழு (UGC) வின் தெற்கு மண்டல அலுவலகம் அமைந்துள்ள இடம்

அ) ஹைதராபாத்

ஆ) பெங்களூர்

இ) சென்னை

ஈ) மும்பை

30. கல்வி நுட்பவியல் என்பது

அ) கல்வியியல் நுட்பவியல்

ஆ) கல்வியின் நுட்பவியல்

இ) இரண்டுமே

ஈ) எதுவுமில்லை

31. SSA என்பது கீழ்க்கண்டவற்றுள் எதனடைவுக்காக ஏற்படுத்தப்பட்டது?

அ) தொடக்கக் கல்வி

ஆ) இடைநிலைக்கல்வி

இ) உயர்கல்வி

ஈ) தொழிற்பயிற்சி கல்வி

TRB PG EDUCATION 2011

32. தொலைதூரக்கல்விக்கான பொருத்தமான ஊடகம் எது?

அ) **அஞ்சல்**

ஆ) வானொலி

இ) தொலைக்காட்சி

ஈ) பத்திரிக்கை

33. நடமாடும் பள்ளியை முதலில் பரிந்துரை செய்தவர்

அ) **மெக்டொனால்டு**

ஆ) இவான்

இ) நீல்

ஈ) பார்க்கர்

34. 1873ம் ஆண்டு எந்த நாடு தொலைதூரக் கல்வியில் சோதனைகளை செய்தது?

அ) UK

ஆ) USA

இ) USSR

ஈ) ஜப்பான்

35. முன்னோடிப் பள்ளியின் மறுபெயர்?

அ) தொடக்கபள்ளி

ஆ) முன்தொடக்கப்பள்ளி

இ) நரசரி பள்ளி

ஈ) நவோதயாபள்ளி

www.Padasalai.Net

ஜெபா'ஸ்

887004 6363
904710 6661

TRB PG EDUCATION 2013

36. கல்விப் வுதுமையின் குறிக்கோளானது

அ) கற்றலில் மிகை மாற்றத்தை உருவாக்குவது

ஆ) கற்றலில் குறைமாற்றத்தை உருவாக்குவது

இ) கற்றலில் எந்த மாற்றத்தையும் ஏற்படுத்தாதது

ஈ) A மற்றும் B இரண்டும்

37. குழந்தை மையக் கல்வியில் ஆசிரியரின் பணி

அ) கற்றலுக்கு மாணவர்களை ஊக்கப்படுத்துதல்

ஆ) உகந்த சுற்றுச்சூழலை அளித்தல்

இ) குழுவின் செயல்படு உறுப்பினராகத் திகழ்தல்

ஈ) மேற்கூறிய அனைத்தும்

38. மகிழ்ச்சியுடன் கற்றல் என்பது கீழ்க்கண்ட எந்தக் கற்பித்தல் வகை கோட்பாடுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டது

அ) செயலவழிக் கற்றல்

ஆ) குழந்தை மையக்கற்றல்

இ) தேர்வு மையக்கற்றல்

ஈ) A மற்றும் B

39. தி வில்வேஜ் காலேஜ் என்ற வெளிநாட்டின் அடிப்படையில் சமுதாயப் பள்ளியை முதன் முதலில் நிறுவியவர்

அ) இவான் இலிச்

ஆ) ஹென்றி மோரிஸ்

இ) ஜான்டூயி

ஈ) மகாத்மாகாந்தி

40. இந்தியானல் 1961 ஆம் ஆண்டு சைனிக் பள்ளிகள் என்ற பள்ளி அமைப்புகள் இவருடைய காலத்தில் உருவானது

அ) A. K. கிருஷ்ண மேனன்

ஆ) J. K. கிருஷ்ண மேனன்

இ) U. K. கிருஷ்ண மேனன்

ஈ) V. K. கிருஷ்ண மேனன்

41. 5 வயது முதல் 11 வயது வரையிலான குழந்தைகளுக்குத் கல்வித் தொலைக்காட்சி நிகழ்ச்சிகளை தயாரிக்கும் _____ நிறுவனம் எது?

அ) மத்திய கல்வி நுட்பவியல் நறுவனம், புதுடில்லி

ஆ) மத்திய கல்வி நுட்பவியல் நிறுவனம், கர்நாடகம்

இ) மத்திய கல்வி நுட்பவியல் நிறுவனம், ஆந்திரா பிரதேசம்

ஈ) மத்திய கல்வி நுட்பவியல் நிறுவனம், தமிழ்நாடு

TRB PG EDUCATION 2015

42. கல்வி உளவியலின் பிரதான பிரிவுகளைக் கண்டறிந்தவர்?

அ) கொலெஸ்நிக்

ஆ) H. C வின்ட்கிரென்

இ) கேரிஸன் எட்.அல்

ஈ) சிம்ப்சன்

43. வகுப்பறை அல்லாத கற்றல் என்ற கருத்தை அறிமுகப்படுத்தியவர் யார்?

அ) ஹெல்க்பெர்க்

ஆ) ஜான்ஹால்ட்

இ) இவான் இல்லிச்

ஈ) மாண்டிசோரி

www.Padasalai.Net
jeba's

ஜெபா'ஸ்

887004 6363
904710 6661

TRB – PG (EDUCATION)

Unit – 5

Unit wise old Question

TNTET – 2017 உளவியலில் அதிக வினாக்கள் இடம்பெற்ற தமிழ்நாட்டின் நம்பர் 1 கையேடு

எண்	மாவட்டம்	கிடைக்கும் புத்தக நிலையங்கள்	இடம்
1.	சென்னை	சக்ஸஸ் புத்தக நிலையம் புக் மார்க் புத்தக நிலையம் அஸ்பைரா புக்ஸ் ஸ்டால் விஜய் புத்தக நிலையம் சுலேகா புத்தக நிலையம் புக் மார்க் புத்தக நிலையம்	அண்ணா நகர் அண்ணா நகர் அண்ணா நகர் திருவல்லிக்கேணி திருவல்லிக்கேணி திருவல்லிக்கேணி
2.	திருவள்ளுவர்	டிவிங்கிள் டிவிங்கிள் புத்தக நிலையம் மூர்த்தி புத்தக நிலையம்	J.N ரோடு திருவள்ளுவர் சோளிங்கர் ரோடு
3.	காஞ்சிபுரம்	V.B.C புத்தக நிலையம் GURU புத்தக நிலையம்	காந்தி ரோடு காஞ்சிபுரம் நெல்லுக்கார தெரு காஞ்சிபுரம்
4.	விழுப்புரம்	புக் பார்க்	விழுப்புரம்
5.	கடலூர்	முருகானந்தம் (7010499617) சாஜி புக் 8270592165	விருத்தாச்சலம் சிதம்பரம்
6.	அரியலூர்	சின்னையன் புக் ஸ்டோர்	அரியலூர்
7.	பெரம்பலூர்	சந்திரா புத்தக நிலையம் மதன் புக் ஸ்டோர்	பழைய பஸ் ஸ்டாண்ட் கிருஷ்ணா தியேட்டர் அருகில்
8.	திருச்சி	பி. ஆர். அன் சன்ஸ் புக்ஸ்	சத்திரம் பஸ் ஸ்டாண்ட்
9.	தஞ்சாவூர்	முருகன் புத்தக நிலையம் கும்பகோணம்	தஞ்சாவூர் ஸ்ரீ மார்கண்யோ புக் ஸ்டோர் கும்பேஸ்வரர் கோயில் அருகில்
10.	திருவாரூர்	மனோன்மணி புத்தக நிலையம்	திருவாரூர்
11.	நாகப்பட்டினம்	காளீஸ்வரி புத்தக நிலையம் கலைமகள் புத்தக நிலையம்	நீலா தெற்கு தெரு புதிய பேருந்து நிலையம் அருகில்
12.	புதுக்கோட்டை	சக்சஸ் புத்தக நிலையம்	புதுக்கோட்டை
13.	சிவகங்கை	சிவா புத்தக நிலையம்	சிவகங்கை
14.	இராம்நாடு	அருணா புத்தக நிலையம் அருணா புக் ஸ்டோர் மங்களம் ஸ்டோர்	பெரிய பஜார் இராம்நாடு பாண்டி கண்மாய் சாமி தெரு இராம்நாடு பரமக்குடி
15.	தூத்துக்குடி	முருகன் புத்தக நிலையம் ஈகிள் புத்தக நிலையம் சித்ராதேவி புத்தக நிலையம்	தூத்துக்குடி தூத்துக்குடி கோவில்பட்டி
16.	திருநெல்வேலி	ஈகிள் புத்தக நிலையம் ஈகிள் புத்தக நிலையம் மணி புத்தக நிலையம் சித்ராதேவி புத்தக நிலையம்	பாளையங்கோட்டை ஜங்சன் ஜங்சன் வண்ணாரப்பேட்டை
17.	கன்னியாகுமரி	கோமளா புத்தக நிலையம் கிருஷ்ணா புக்ஸ் ஸ்டால் பாபு புத்தக நிலையம்	நாகர்கோவில் நாகர்கோவில் மார்த்தாண்டம்
18.	விருதுநகர்	சேது புத்தக நிலையம் நியூ புத்தக நிலையம் அமெரிக்கன் புத்தக நிலையம்	விருதுநகர் அருப்புக்கோட்டை சாத்தூர்

www.Padasalai.Net

ஜெபா'ஸ்

887004 6363
904710 6661

19.	மதுரை	சர்வோதயா புத்தக நிலையம் மல்லிகை புத்தக நிலையம்	மதுரை மதுரை
20.	தேனி	புத்தக நிலையம்	மாயா புத்தக நிலையம்
22.	கரூர்	----------	விரைவில்
23.	திருப்பூர்	நேஷ்னல் புத்தக நிலையம் செந்தில் புக் ஸ்டோர் சோழா புத்தக நிலையம் SPS புக் ஸ்டால்	திருப்பூர் (பஸ் ஸ்டாண்ட்) திருப்பூர் திருப்பூர் திருப்பூர்
24.	கோவை	கங்கா புத்தக நிலையம் சேரன் புத்தக நிலையம் புக் பாய்ண்ட் விஜயா புத்தக நிலையம் வசந்தம் புக்ஸ் பெஸ்ட் புத்தக நிலையம்	சிங்காநல்லூர் டவுன் ஹால் உக்கடம் டவுன் ஹால் கிராஸ் கட் ரோடு கிராஸ் கட் ரோடு
25.	நாமக்கல்	சரவணா புக் ஸ்டோர் விஜயா புத்தக நிலையம்	நாமக்கல் ராசிபுரம்
26.	சேலம்	Bookzilla Book Store அஜந்தா புத்தக நிலையம்	ஐந்து ரோடு அழகாபுரம் அக்ராஹாரம்
27.	ஈரோடு	வேலா புத்தக வேல்ட் திருமலை புக் சென்டர் லட்சுமி புக்ஸ் தில் புக் ஷாப் சேரன் புக் ஸ்டோர் மதர்ஸ் லேண்ட்	ஈரோடு ஈரோடு ஈரோடு (பஸ் ஸ்டாண்ட்) ஈரோடு (அபிராமி தியேட்டர்) ஈரோடு ஈரோடு
28.	தர்மபுரி	கிருஷ்ணா ஸ்கூல் நீட்ஸ் சிவா புத்தக நிலையம்	பஸ் ஸ்டாண்ட் BTN TRUNK ROAD
29.	வேலூர்	வேலூர் புத்தக நிலையம் பாரத் புக் ஹவுஸ்	பழைய பேருந்து நிலையம் ஜவான்ஸ் மார்கெட்
30.	கிருஷ்ணகிரி	இந்தியன் புத்தக நிலையம்	ஓசூர்
31.	நீலகிரி	புத்தக நிலையம்	விரைவில்
32.	திருவண்ணாமலை	அப்ஸர் புத்தக நிலையம்	திருவண்ணாமலை (9994063702)

www.Padasalai.Net

TRB PG EDUCATION - 2001

1. ……. பருவம் மன அழுத்தமும் பிரச்சனைகளும் நிறைந்தது என்று சொன்னவர் ஸ்டாலின் ஹால்

அ) குழந்தைப்பருவம்

ஆ) முன்குழவிப் பருவம்

இ) குமரப்பருவம்

ஈ) முழு மனிதப்பருவம்

2. …….. மாற்றத்தை கற்றல் ஏற்படுத்துகிறது

அ) நடத்தை

ஆ) அறிவாற்றல்

இ) உள்ளுணர்வு

ஈ) மனப்பான்மை

TRB PG EDUCATION - 2002

3. ஆயத்த விதியை தோற்றுவித்தவர்

அ) காக்னே

ஆ) பேக்லி

இ) தார்ண்டைக்

ஈ) மெக்காலே

TRB PG EDUCATION - 2004 - 2005

4. கற்றலின் மாறுதலில் கருத்தியல் கொள்கை என்பதனை எடுத்துரைத்தவர் யார்?

அ) ஜட்

ஆ) பேக்லி

இ) வில்லியம் ஜேம்ஸ்

ஈ) தார்ண்டைக்

ஜெபா'ஸ்

887004 6363
904710 6661

5. உளக்காட்சிகள் என்பவை ..... இன் கருவிகளாகும்
அ) வாதமுறையாக்கம்
ஆ) பிரச்சனைகளுக்கு தீர்வு காணல்
இ) எண்ணம்
ஈ) உள்ளுருவாக்கம்

6. கற்றலின் விதிகளை எடுத்துரைத்தவர் யார்?
அ) கோஹ்லர்
ஆ) ஸ்கின்னர்
இ) தார்ண்டைக்
ஈ) பாவ்லாவ்

7. குவி கற்றல் வளைவில் கற்றல் என்பது ஆரம்பத்தில்
அ) வேகமானது
ஆ) மெதுவானது
இ) ஏதுமில்லை
ஈ) மாற்றியமைப்பது

TRB PG EDUCATION - 2005 - 2006

8. ஒரு கற்றலில் மாறுதல் பாதையில் தேக்கநிலை ஏற்பட்டால் அது ..... ஆகும்
அ) முன்னேற்ற காலம்
ஆ) குறைந்த முன்னேற்ற காலம்
இ) முன்னேற்றம் தெளிவு இல்லாத காலம்
ஈ) வேகமான முன்னேற்ற காலம்

9. குழந்தைப் பருவத்தலிருந்து வயது வந்த நிலைக்கு மாறுவது
அ) முதிர்ந்த நிலை
ஆ) குமரப் பருவம்
இ) பாரம்பரியம்
ஈ) மரபு

10. கெஸ்டால்ட் என்ற சொல்லின் பொருள் ..... ஆகும்
அ) ஒரு ஜெர்மன் உளவியலறிஞரின் பெயர்
ஆ) முழுமையான உருவமைப்பு அல்லது படிவம் என்ற பொருள் கொண்ட ஜெர்மன் சொல்
இ) நல்ல சைகை என்ற பொருள் கொண்ட சொல்
ஈ) ஒரு மனித குரங்கின் பெயர்

TRB PG EDUCATION - 2006 - 2007

11. காக்னே கற்றலை ..... வகையாக பிரித்ததுள்ளார்.
அ) 7 **ஆ) 8**
இ) 9 ஈ) 10

12. முயன்று தவறிக் கற்றல் கொள்கையை உருவாக்கியவர்
அ) தார்ண்டைக்
ஆ) ஸ்கின்னர்
இ) கோஹ்லர்
ஈ) கில்போர்ட்

TRB PG EDUCATION - 2007 - 2008

13. காக்னேயின் கற்றல் படிநிலைகளில் உயர்நிலைப் படியாகக் கூறுவது
அ) விதி கற்றல்
ஆ) பிரச்சினைகளுக்குத் தீர்வு கற்றல்
இ) வேறுபடுத்திக் கற்றல்
ஈ) கருத்தியல் கற்றல்

14. கற்றல் மாற்றத்தில் ஒத்த கோட்பாட்டினை உருவாக்கியவர்
அ) வெர்ணன் **ஆ) தார்ண்டைக்**
இ) கோலர் ஈ) ஜேம்ஸ்

TRB PG EDUCATION - 2009 - 2010

15. கற்றல் கோட்பாடுகளில் செயல்படு ஆக்கநிலையை தொடர்புபடுத்தி முன் எடுத்துரைத்தவர்
அ) தார்ணடைக்
ஆ) பாவ்லோவ்
இ) பி.எப். ஸ்கின்னர்
ஈ) சாக்ரட்டீஸ்

ஜெபா'ஸ்
887004 6363
904710 6661

16. தார்ண்டைக்கின் சோதனையின்படி, கற்றல் செயல்திறனை வளர்ச்சியை விளக்கும் கற்றல் வளைகோட்டில் "கற்றல்"
அ) முழு காலத்திற்கும் நேரத்துடன் அதிகரிக்கின்றது
ஆ) முழு காலத்திற்கும் நேரத்துடன் குறைக்கின்றது
இ) நேரத்துடன் அதிகரித்து பின்னர் திடீரென குறைகின்றது
ஈ) சிறிதுநேரம் அதிகரித்து, மாறாமல் சிறிது நேரம் தேக்க நிலையுடனும் பின்னர் அதிகரித்து உச்சநிலை அடைந்து பின்னர் குறைகிறது.

17. மறத்தல் பற்றிய எப்பிங்காஸ் சோதனையின்படி" மாணவர்களின் நினைவு கூர்தல் திறமையின்படி ஒரு வாரத்திற்கு பின் கற்ற பாடங்களில் நினைவு கூறும் அளவு
அ) 62 சதவீதம்
ஆ) 45 சதவீதம்
இ) 35 சதவீதம்
ஈ) 20 சதவீதம்

TRB PG EDUCATION - 2010

18. டேவிட் ஆசுபெல்லின் கருத்துப்படி 'வாய்வழிக் கற்றல்' என்பது
அ) புதியமொழி ஒன்றைக் கற்றுக் கொள்வது
ஆ) வாய்மொழிப் பயிற்சி
இ) வாய்வழித் தகவல்களைப் புரிந்துகொள்வது
ஈ) செயலற்ற கற்றல் அனுபவம

19. வலுவூட்டுதலுடன் கூடிய தூண்டல் - துலங்கள் இல்லாத கொள்கை
அ) E.L தார்ண்டைக் கொள்கை
ஆ) ஹல் கொள்கை
இ) B.F. ஸ்கின்னர் கொள்கை
ஈ) டோல்மனின் கற்றல் கொள்கை

20. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது ஒன்று மறதிக்கான காரணமல்ல?
அ) கற்றதைத் திரும்ப திரும்ப பயன்படுத்தாதது
ஆ) தற்போது கற்றுக் கொண்டிருப்பதின் ஈடுபாடு
இ) கற்றல் பொருட்களை மறு அமைப்பு செய்யாதது
ஈ) குறுகிய கால நினைவின் அடிப்படையில் கற்பது

21. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த ஒன்று கற்றல் பகுதி இல்லாதது?
அ) அறிவுப்பகுதி
ஆ) உள - இயக்கப்பகுதி
இ) உடலியல் பகுதி
ஈ) உணர்ச்சிப் பகுதி

TRB PG EDUCATION - 2011 - 2012

22. காக்னேவின் படிநிலைகளுள் கற்றல் எத்தனை பிரிவுகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது?
அ) **8** ஆ) 9
இ) 7 ஈ) 10

23. கற்றவற்றை எத்தகைய மாற்றமின்றி மீண்டும் அப்படியே வெளிப்படுத்துவது
அ) முழு நினைவு
ஆ) குருட்டு மனப்பாடம்
இ) சரியானநினைவு
ஈ) உடனடி நினைவு

24. _____ என்பவர் கற்றல் மாற்றத்தினை விளக்குவதற்காக ஒத்தக் கூறுகளின் கோட்பாட்டினை உருவாக்கினார்
அ) பாவ்லோவ்
ஆ) குத்ரியர்
இ) உட்வொர்த்
ஈ) தார்ண்டைக்

ஜெபா'ஸ்

887004 6363
904710 6661

25. முயன்று தவறி கற்றல் கொள்கையை வழங்கியவர்
அ) இவான் பாவ்லோவ்
ஆ) எட்வர்டு எல் தார்ண்டைக்
இ) ஸ்கின்னர்
ஈ) ஹல்

26. எப்பிங்காஸின் சோதனை எதனுடன் தொடர்புடையது?
அ) நினைவு வளைவு
ஆ) மறதி வளைவு
இ) கற்றல் வளைவு
ஈ) இவை எதுவும் இல்லை

27. ஒரு குறிப்பிட்ட வேலையை கற்றது பின்னர் மற்றொரு வேலை கற்பதற்கு உதவியாக இருப்பது எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றது?
அ) எதிர்மறை கற்றல் மாற்றல்
ஆ) பூஜ்ய கற்றல் மாற்றம்
இ) நேரிடையான கற்றல் மாற்றம்
ஈ) இவை எதுவும் இல்லை

TRB PG EDUCATION - 2015

28. எந்தக்கற்றல் சொற்சார்ந்த கற்றலை விட அதிக நேரம் நினைவிலிருக்கும்?
அ) கேட்டல் வழிக்கற்றல்
ஆ) நினைவு சார்கற்றல்
இ) செய்திறன்கற்றல்
ஈ) உற்று நோக்கல்

JEBA 'S TRB EDUCATION GUIDE

- **Old Question Bank – Unit wise**
- **Old Question Bank (2001 – 2015)**
- **Unit wise Study Material**
- **Brief - Memory Section**
- **Level 1 Question Bank (800)**
- **Level 2 Question Bank (800)**



ஜெபா'ஸ்

887004 6363
904710 6661

TRB PG (Education) - 2017

Unit – 6

Unit wise old Question and Short key

TNTET – 2017 உளவியலில் அதிக வினாக்கள் இடம்பெற்ற தமிழ்நாட்டின் நம்பர் 1 கையேடு

சைக்காலஜி

கையேடு கிடைக்குமிடம்

எண்	மாவட்டம்	புத்தக நிலையம்	இடம்
1.	சென்னை	சக்ஸஸ் புத்தக நிலையம் புக் மார்க் புத்தக நிலையம் அஸ்பைரா புக்ஸ் ஸ்டால் விஜய் புத்தக நிலையம் சுலேகா புத்தக நிலையம் புக் மார்க் புத்தக நிலையம்	அண்ணா நகர் அண்ணா நகர் அண்ணா நகர் திருவல்லிக்கேணி திருவல்லிக்கேணி திருவல்லிக்கேணி
2.	திருவள்ளுவர்	டிவிங்கிள் டிவிங்கிள் புத்தக நிலையம் மூர்த்தி புத்தக நிலையம்	J.N ரோடு திருவள்ளுவர் சோளிங்கர் ரோடு
3.	காஞ்சிபுரம்	V.B.C புத்தக நிலையம் GURU புத்தக நிலையம்	காந்தி ரோடு காஞ்சிபுரம் நெல்லுக்கார தெரு காஞ்சிபுரம்
4.	விழுப்புரம்	புக் பார்க்	விழுப்புரம்
5.	கடலூர்	முருகானந்தம் (7010499617) சாஜி புக் 8270592165	விருத்தாச்சலம் சிதம்பரம்
6.	அரியலூர்	சின்னையன் புக் ஸ்டோர்	அரியலூர்
7.	பெரம்பலூர்	சந்திரா புத்தக நிலையம் மதன் புக் ஸ்டோர்	பழைய பஸ் ஸ்டாண்ட் கிருஷ்ணா தியேட்டர் அருகில்
8.	திருச்சி	பி. ஆர். அன் சன்ஸ் புக்ஸ்	சத்திரம் பஸ் ஸ்டாண்ட்
9.	தஞ்சாவூர்	முருகன் புத்தக நிலையம் ஸ்ரீ மார்கண்டேயா புக் ஸ்டோர்	தஞ்சாவூர் கும்பேஸ்வரர் கோவில் அருகில் கும்பகோணம்
10.	திருவாரூர்	மனோன்மணி புத்தக நிலையம்	திருவாரூர்
11.	நாகப்பட்டினம்	காளீஸ்வரி புத்தக நிலையம் கலைமகள் புத்தக நிலையம்	நீலா தெற்கு தெரு புதிய பேருந்து நிலையம் அருகில்
12.	புதுக்கோட்டை	சக்சஸ் புத்தக நிலையம்	புதுக்கோட்டை
13.	சிவகங்கை	சிவா புத்தக நிலையம்	சிவகங்கை
14.	இராம்நாடு	அருணா புத்தக நிலையம் அருணா புக் ஸ்டோர் மங்களம் ஸ்டோர்	பெரிய பஜார் இராம்நாடு பாண்டி கண்மாய் சாமி தெரு இராம்நாடு பரமக்குடி
15.	தூத்துக்குடி	முருகன் புத்தக நிலையம் ஈகிள் புத்தக நிலையம் சித்ராதேவி புத்தக நிலையம்	தூத்துக்குடி தூத்துக்குடி கோவில்பட்டி
16.	திருநெல்வேலி	ஈகிள் புத்தக நிலையம் ஈகிள் புத்தக நிலையம் மணி புத்தக நிலையம் சித்ராதேவி புத்தக நிலையம்	பாளையங்கோட்டை ஜங்சன் ஜங்சன் வண்ணாரப்பேட்டை
17.	கன்னியாகுமரி	கோமளா புத்தக நிலையம் கிருஷ்ணா புக்ஸ் ஸ்டால் பாபு புத்தக நிலையம்	நாகர்கோவில் நாகர்கோவில் மார்த்தாண்டம்

www.Padasalai.Net

ஜெபா'ஸ்

887004 6363
904710 6661

18.	விருதுநகர்	சேது புத்தக நிலையம் நியூ புத்தக நிலையம் அமெரிக்கன் புத்தக நிலையம்	விருதுநகர் அருப்புக்கோட்டை சாத்தூர்
19.	மதுரை	சர்வோதயா புத்தக நிலையம் மல்லிகை புத்தக நிலையம்	மதுரை மதுரை
20.	தேனி	மாயா புத்தக நிலையம்	தேனி
22.	கரூர்	----------	விரைவில்
23.	திருப்பூர்	நேஷ்னல் புத்தக நிலையம் செந்தில் புக் ஸ்டோர் சோழா புத்தக நிலையம் SPS புக் ஸ்டால்	திருப்பூர் (பஸ் ஸ்டாண்ட்) திருப்பூர் திருப்பூர் திருப்பூர்
24.	கோவை	கங்கா புத்தக நிலையம் சேரன் புத்தக நிலையம் புக் பாய்ண்ட் விஜயா புத்தக நிலையம் வசந்தம் புக்ஸ் பெஸ்ட் புத்தக நிலையம்	சிங்காநல்லூர் டவுன் ஹால் உக்கடம் டவுன் ஹால் கிராஸ் கட் ரோடு கிராஸ் கட் ரோடு
25.	நாமக்கல்	சரவணா புக் ஸ்டோர் விஜயா புத்தக நிலையம்	பேருந்து நிலையம் நாமக்கல் ராசிபுரம்
26.	சேலம்	Bookzilla Book Store அஜந்தா புத்தக நிலையம்	ஐந்து ரோடு அழகாபுரம் அக்ராஹாரம்
27.	ஈரோடு	வேலா புத்தக வேல்ட் திருமலை புக் சென்டர் லட்சுமி புக்ஸ் தில் புக் ஷாப் சேரன் புக் ஸ்டோர் மதர்ஸ் லேண்ட்	ஈரோடு ஈரோடு ஈரோடு (பஸ் ஸ்டாண்ட்) ஈரோடு (அபிராமி தியேட்டர்) ஈரோடு ஈரோடு
28.	தர்மபுரி	கிருஷ்ணா ஸ்கூல் நீட்ஸ் சிவா புத்தக நிலையம்	பஸ் ஸ்டாண்ட் BTN TRUNK ROAD
29.	வேலூர்	வேலூர் புத்தக நிலையம் பாரத் புக் ஹவுஸ்	பழைய பேருந்து நிலையம் ஜவான்ஸ் மார்கெட்
30.	கிருஷ்ணகிரி	இந்தியன் புத்தக நிலையம்	ஓசூர்
31.	நீலகிரி	புத்தக நிலையம்	விரைவில்
32.	திருவண்ணாமலை	அப்ஸர் புத்தக நிலையம்	திருவண்ணாமலை (9994063702)

எங்கள் அலுவலகத்தை தொலைபேசியில் தொடர்புகொண்டு புத்தகத்தை கூரியர் மூலமாகவும் பெறலாம்

எண்	கோட்பாடுகள்	கோட்பாட்டுவியலார்	நாடு
1	ஒற்றைக்காரணிக் கோட்பாடு	ஆல்பிரட் பினே	பிரெஞ்சு
2	இரட்டைக் காரணிக்கோட்பாடு	சார்லஸ் ஸ்பியர்மேன்	இங்கிலாந்து
3	பலகாரணிக்கொள்கை	தார்ண்டைக்	அமெரிக்கா
4	குழுகாரணிக்கொள்கை	தர்ஸ்ட்டன்	அமெரிக்கா
5	நுண்ணறிவு வளர்ச்சிக் கோட்பாடு	எச்.இ.கேரட்	அமெரிக்கா
6	நுண்ணறிவுக் கட்டமைப்புக் கோட்பாடு	கில்போர்ட்	அமெரிக்கா
7	கார்டனரின் பல்வகை நுண்ணறிவுக் கோட்பாடு	கார்டனர்	அமெரிக்கா
8	நுண்ணறிவு அடுக்கு நிலைக்கோட்பாடு	வெர்னன்	இங்கிலாந்து

ஜெபா'ஸ்

887004 6363
904710 6661

எண்	பெயர்	காலம்	நாடு
1	இவான் பாவ்லோ	1849 - 1936	ரஷ்யா
2	ஆல்பிரட் பினே	1857 - 1911	பிரான்ஸ்
3	ஏட்வார்டு லீ தார்ண்டைக்	1874 - 1949	அமெரிக்கா
4	சிக்மண்ட் பிராய்டு	1856 - 1939	ஆஸ்திரியா
5	ஹெர்மன் ரோர்சாக்	1884 - 1922	சுவிட்ஸர்லாந்து
6	பி.எப்.ஸ்கின்னர்	1904 - 1990	அமெரிக்கா
7	பாவ்லோவ்	1849 - 1936	ரஷ்யா
8	ஜே.பி.வாட்சன்	1878 - 1958	அமெரிக்கா
9	ராபர்ட் எம். காக்னே	1916 - 2002	அமெரிக்கா
10	பெஸ்டாலஸி	1746 - 1827	சுவிட்ஸர்லாந்து
11	ஜீன் பியாஜே	1896 – 1980	சுவிட்ஸர்லாந்து
12	ஆபிரகாம் மாஸ்லோ	1908 - 1970	அமெரிக்கா
13	கில்போர்டு	1897 – 1987	அமெரிக்கா
14	காட்னர்	1895 - 1979	அமெரிக்கா

TRB 2001 Education

1. நுண்ணறிவு குறித்த பல்பரிமாணக் கொள்கையைச் சொன்னவர் .....
அ) பினே சைமன்
ஆ) லைகர்ட்
இ) தர்ஸ்டன்
ஈ) பியாஜே

2. தனியாள் சோதனை எனும் ஆய்வை மேற்கொள்பவர்
அ) மருத்துவர்
ஆ) ஆசிரியர்
இ) வழக்கறிஞர்
ஈ) வேறுயாரேனும் ஒருவர்

3. புறமுகர் எனப்படுபவர் .....
ஐ உடையவர்
அ) விரி சிந்தனை
ஆ) குவி சிந்தனை
இ) பூஜ்ய சிந்தனை
ஈ) குறுகிய மனப்பான்மை

TRB 2002 - 2003 Education

4. மைத்தடச் சோதனையை பயன்படுத்தி அறிவது
அ) அறிவு வளர்ச்சியை
ஆ) ஆளுமையை
இ) ஞாபகசக்தியை
ஈ) ஆக்கத்திறனை

5. முதல்நிலை ஊக்கிகளாகக் கருதப்படுபவை
அ) உயிர் வாழ்வதற்குரிய உடலியல் தேவைகள்
ஆ) பாதுகாப்பு தேவைகள்
இ) தன்னை உயர்வாகக் கருதும் தேவைகள்
ஈ) அடைவுத் தேவைகள்

6. ஆளுமையைக் குறிக்கும் பர்சனாலிட்டி என்ற சொல் ..... மொழியில் இருந்து வந்தது
அ) கிரேக்க
ஆ) இலத்தீன்
இ) பிரெஞ்சு
ஈ) ஜெர்மானிய

www.Padasalai.Net
jeBa's

ஜெபா'ஸ்
887004 6363
904710 6661

7. பேட்டி முறை அளவிடுவது ஒருவரது
அ) ஊக்கத்தை
ஆ) தன்னம்பிக்கையை
இ) ஆளுமையை
ஈ) நேர்மையை

8. மன நோயை ஹிப்னாடிசம் மூலம் குணப்படுத்தலாம் என்றவர்
அ) ஜெரால்டு
ஆ) ஹெலன் கெல்லர்
இ) ப்ராய்டு
ஈ) யூஜின் சான்டாவ்

TRB 2004 - 2005 Education

9. நுண்ணறிவின் இருகாரணிக் கொள்கையை முன்னிலைப்படுத்தியவர்
அ) ஆல்பிரெட் பினே
ஆ) கில்.்.போர்ட்
இ) ஸ்பியர்மேன்
ஈ) தர்ஸ்ட்டன்

10. உருவாக்கும் எண்ணங்கள் என்பது
அ) ஒருங்கும் எண்ணங்கள்
ஆ) சுருக்க எண்ணங்கள்
இ) விரியும் எண்ணங்கள்
ஈ) கருத்துப்படிவ எண்ணங்கள்

11. அனைத்து மாந்தர்களையும் அவரவர் உடலமைப்புக்கேற்றவாறு குறிப்பிட்ட உயரியங்களாக வகைப்படுத்தியவர்
அ) ஷெல்டன்
ஆ) க்ரெஷ்மர்
இ) ஹிப்போக்ரேடிஸ்
ஈ) ஐசென்க்

12. ஏமாற்றும் குணமுடைய ஒருவனை பிறரும் ஏமாற்றியுள்ளனர் எனக் கூறுவதில் உள்ள தற்காப்பு இயக்கத்தினைக் குறிப்பிடுக
அ) எறிவு (அ) முனைப்பு
ஆ) அறிவார்ந்த விளக்கம்
இ) குறிப்பிடுதல்
ஈ) ஈடுசெய்தல்

13. சிடுசிடுக்கும் தன்மை என்பது
அ) உணர்வுப்பூர்வமாக வலிமையற்றும் உடலால் வலிவுடனும் இருத்தல்
ஆ) உணர்வுப் பூர்வமாக வலிவுடனும் உடலால் வலியுடனும் இருத்தல்
இ) உணர்வாலும் உடலாலும் வலிவு அற்று இருத்தல்
ஈ) உணர்வால் வலிவாகவும் வலிவு அற்றும் இருத்தல்

TRB 2005 - 2006 Education

14. ஊக்கம் நடத்தையை ஏற்படுத்தி கடைசியில் அதை அடைவதற்கு வழிகாட்டுவது
அ) ஒரு நோக்கம்
ஆ) ஒரு தூண்டுபொருள்
இ) ஓர் ஊக்கி
ஈ) ஓர் இலக்கு

15. சாதனை புரியும் தூண்டுதல் கோட்பாட்டை உருவாக்கியவர்
அ) மெக்லிலாண்ட்
ஆ) மாஸ்லோ
இ) ஹில்
ஈ) பினே

16. மறைமுக அறிவுரை பகிர்தல் அல்லது நெறிசாரா அறிவுரை பகிர்தல் என்ற முறையை முதன் முதலில் வழக்கத்திற்கு கொண்டு வந்த அறிஞர்
அ) சிக்மண்ட பிராய்டு
ஆ) ஈ.ஜி. வில்லியம்சன்
இ) கார்ல் ரோஜர்ஸ்
ஈ) ரோர்ஷாக்

JeBaS
www.Padasalai.Net

ஜெபா'ஸ்

887004 6363
904710 6661

TRB 2006 - 2007 Education

17. ஆளுமையில் உளவியல் பகுப்பு முறையைக் கூறியவர்
அ) ஆபிரகாம் மாஸ்லோ
ஆ) சிக்மாண்ட் பிராய்டு
இ) கார்ல் ரோஜர்ஸ்
ஈ) வில்லியம் எம். ஷெல்டன்

18. லிக்கர் முறை அளவை பெரும்பாலும் அளவிட பயன்படுத்துவது
அ) மனப்பான்மை
ஆ) நுண்ணறிவு
இ) அறிவுரை பகர்தல்
ஈ) புலன்காட்சி

19. நுண்ணறிவு ஈவைக் கணக்கிடுவதற்கான சூத்திரம்
அ) மனவயது /காலவயது x 100
ஆ) மனவயது / 100x காலவயது
இ) கால வயது/மன வயது x 100
ஈ) கால வயது/மன வயது x 100-5

20. கீழ்கண்டவைகளுள் ஆக்கச் சிந்தனையின் படிநிலைகளோடு தொடர்பில்லாதது எது?
அ) உள்வளர்ச்சி
ஆ) விளக்கம் தோன்றல்
இ) முடிவுரை
ஈ) ஆயத்தம்

21. நேரடி அறிவுரை பகர்தல் முறையில் திறம் வாய்ந்த மனவியலறிஞர்
அ) வைகாட்ஸ்கீ
ஆ) தார்ன்
இ) ரோஜர்ஸ்
ஈ) வில்லியம்சன்

22. ரோர்ஷாக் மைத்தட சோதனையில் எந்தமுறை பயன்படுத்தப்படுகிறது
அ) புறநோக்கு சார்பு முறை
ஆ) புறத்தேற்று நுண்முறை
இ) அகஉணர்வு சார்பு முறை
ஈ) தர அளவுகோல் முறை

23. நுண்ணறிவில் இரட்டைக் காரணிக் கோட்பாட்டை விளக்கிய மனவியலறிஞர்
அ) கில்போர்ட்
ஆ) பினே
இ) ஸ்பியர்மேன்
ஈ) டெர்மன்

24. அடைவு ஊக்கியினைப் பற்றி முதலில் இனங்கண்டவர்
அ) மக்லிலெண்டு
ஆ) மாஸ்லோ
இ) பினே
ஈ) ஹால்

25. மாஸ்லோவின் தேவைகள் படிநிலைகளுள் முதல்படி ..... ஆகும்
அ) பாதுகாப்புத் தேவைகள்
ஆ) அடிப்படைத் தேவைகள்
இ) தன் முழுமைப் பெறும் தேவைகளை
ஈ) தன் மதிப்புத் தேவைகள்

TRB 2007 - 2008 Education

26. உந்தல் குறைவு எனும் கோட்பாட்டினை அளித்தவர்
அ) ஹல்
ஆ) கெகன்
இ) ஹில்கார்டு
ஈ) ஸ்கின்னர்

27. நடுஊக்கநிலை எனும் கோட்பாட்டினை உருவாக்கியவர்
அ) அட்கின்ஸன்
ஆ) ஹில்கார்டு
இ) மோர்கன்
ஈ) மாஸ்லோ

jeBaS
www.Padasalai.Net

ஜெபா'ஸ்
887004 6363
904710 6661

28. படைப்பாற்றலை முக்கியமாக நிர்ணயிப்பது
அ) தர்க்க சிந்தனை
ஆ) ஆக்கத்திறன்
இ) குவி சிந்தனை
ஈ) கருத்தியல் சிந்தனை

29. மைத்தட சோதனையை உருவாக்கியது
அ) ரோசாக்
ஆ) ஷெல்டன்
இ) மக்டூகல்
ஈ) பெக்னா

30. நாட்டத்தினை அளவிடும் சோதனையானது
அ) டி.எ.டி (TAT)
ஆ) சி.எ.டி (CAT)
இ) டி.எ.டி (DAT)
ஈ) எம்.எம்.பி.ஐ (MMPI)

31. தற்காப்பு நடத்தையில் பலிக்கடா ஆக்குதல் என்பது பின்வருவனவற்றில் உதாரணமாகும்
அ) இடமாற்றம்
ஆ) புறத்தொழில்
இ) பின்வாங்குதல்
ஈ) அடக்குதல்

TRB 2009 -2010 Education

32. மீத்திறன் மிகுந்த குழந்தையின் "நுண்ணறிவு கெழு" என்பது
அ) 100
ஆ) 100 - ஐ விட அதிகம்
இ) 100 - ஐ விட குறைவு
ஈ) 200 - ஐ விட அதிகம்

33. "சமரச முறை அறிவுரை பகர்தல்" – முறையை அறிமுகம் செய்தவர்
அ) கார்ல் ரோஜர்ஸ்
ஆ) ஹோய்ட்
இ) ஜோன்ஸ்
ஈ) எப்.சி. தார்ன்

34. "மாஸ்லோவின் படிநிலைத் தேவைகள்" கோட்பாட்டில், தேவைகளை வகைப்படுத்தப்பட்ட நிலைகள்
அ) ஐந்து நிலைகள்
ஆ) ஏழு நிலைகள்
இ) பத்து நிலைகள்
ஈ) எட்டு நிலைகள்

TRB SSA 2010 Education

35. எந்த வயதிற்குப்பின் அளக்கப்படும் நுண்ணறிவுச் சோதனை மதிப்புகள் நிலையானது?
அ) 1
ஆ) 2
இ) 5
ஈ) 20

36. ஆபிரகாம் மாஸ்லோ – வின் படிநிலைகளில் 'தன்னிறைவு' என்பது
அ) முதல் நிலை
ஆ) இறுதி நிலை
இ) மூன்றாம் நிலை
ஈ) நான்காம் நிலை

37. ஒரு குழந்தையின் கற்றல் செயல்பாடுகளில் ஏதேனும் புதிதாக அல்லது சுயமானதாக ஒரு ஆசிரியர் கண்டறிந்தால் அந்தக் குழந்தையானது
அ) புத்திசாலி
ஆ) ஆக்கத்திறனுடையவர்
இ) திறனாய்வு மிக்கவர்
ஈ) ஊக்குவிக்கப்பட்டவர்

38. நுண்ணறிவை விளக்கும் பல காரணிக் கொள்கையை தோற்றுவித்தவர்
அ) சார்லஸ் ஸ்பியர்மன்
ஆ) E.L. தார்ண்டைக்
இ) L.L. தர்ஸ்டன்
ஈ) Dr.J.P. கில்போர்டு

jeBaS
www.Padasalai.Net

ஜெபா'ஸ்

887004 6363
904710 6661

TRB 2010 - 2011 Education

39. எந்த நுண்ணறிவு கோட்பாடு ஆல்பிரட் பினேவால் ஆதரிக்கப்பட்டது?
அ) **ஒற்றைக்காரணி**
ஆ) இரட்டைக்காரணி
இ) குழுக்காரணி
ஈ) பல்காரணி

40. ஆளுமை பற்றிய உளப்பகுப்பாய்வினை முதலில் தொடங்கியவர்
அ) ஆட்லர்
ஆ) ஷங்
இ) பிராய்ட்
ஈ) இவர்களுள் எவருமில்லை

41. நுண்ணறிவின் சொற்சாரா சோதனை யாருக்கு ஏற்றது?
அ) காதுகேளாதோர் மற்றும் வாய் பேசாதவர்கள்
ஆ) படிப்பறிவில்லாதவர்கள்
இ) சிறு குழந்தைகள்
ஈ) இவர்கள் அனைவருக்கும்

42. Theory of Motivation என்ற நூலை எழுதியவர்
அ) அட்சன்
ஆ) மாஸ்லோ
இ) முர்ரே
ஈ) அனைவரும்

43. வெஸ்லர் குழந்தைகளுக்கான நுண்ணறிவு சோதனை நடத்திய ஆண்டு
அ)1939
ஆ)1949
இ)1955
ஈ)1956

TRB 2012 - 2013 Education

44. இரண்டு எதிரிடையான இலக்குகளுக்கிடையே ஏற்படும் மனப்போராட்டம்
அ) விலகு - விலகு
ஆ) விலகு - அணுகு
இ) அணுகு – அணுகு
ஈ) எதுவுமில்லை

45. மனித தேவைகளை உயர்நிலைபடி கோட்பாடாக உருவாக்கியவர்
அ) மார்கன்
ஆ) முர்ரே
இ) அட்கின்சன்
ஈ) ஆபிரகாம் மாஸ்லோ

46. தற்காப்பு நடத்தை அல்லாதது எது?
அ) காரணம் கற்பித்தல்
ஆ) ஈடுசெய்தல்
இ) புறத்தெறிதல்
ஈ) மனப்போராட்டம்

47. இவற்றில் எது ஆளுமையின் உயிரியல் காரணி அல்ல
அ) உடல் சார்ந்த பண்புகள்
ஆ) நுண்ணறிவு
இ) நரம்பு மண்டலம்
ஈ) வேதிப்பொருட்கள்

49. நுண்ணறிவு ஈவு கணக்கிடும் சூத்திரம் எது?
அ) மனவயது x 100
ஆ) காலவயது x 100
காலவயது
இ) மனவயது / காலவயது x 100
ஈ) மனவயது x காலவயது – 100

www.Padasalai.Net
JeBa'S

ஜெபா'ஸ்

887004 6363
904710 6661

TRB 2014 - 2015 Education

50. _____ சொல்லின் நேர்ப்பொருளானது 'மனதை பிளத்தல்' என்று பொருள்படும்

அ) பாரநோயா

ஆ) நியூராஸிஸ்

இ) அம்னீசியா

ஈ) ஸ்கிசோப்ரீனியா

51. நுண்ணறிவு படிநிலைக் கோட்பாட்டினை தந்த P.E வெர்னான் ஒரு _____ உளவியளாளர்

அ) ரஷ்யா

ஆ) பிரிட்டன்

இ) ஜெர்மன்

ஈ) ∴ ப்ரென்சு



www.Padasalai.Net
jeba

ஜெபா'ஸ்

887004 6363
904710 6661

TRB – PG (EDUCATION)

- Old Question Bank – Unit wise
- Old Question Bank (2001 – 2015)
- Unit wise Study Material
- Brief - Memory Section
- Level 1 Question Bank (800)
- Level 2 Question Bank (800)

Unit – 4

Unit wise old Question

TNTET – 2017 உளவியலில் அதிக வினாக்கள் இடம்பெற்ற தமிழ்நாட்டின் நம்பர் 1 கையேடு

www.Padasalai.Net

TRB PG EDUCATION - 2001

1. ஒரு குழந்தையின் முன்னேற்றத்திற்குறிய காரணிகள்
   அ) மரபுநிலை மட்டும்
   ஆ) சூழ்நிலை மட்டும்
   இ) மரபுநிலை மற்றும் சூழ்நிலை
   ஈ) சில வெளிப்படைக்காரணிகள்
2. மனித வளர்ச்சியும் முன்னேற்றமும் ……
   …… நிலையிலிருந்து ஆரம்பமாகிறது
   அ) குழந்தை பிறந்த பின்
   ஆ) பிறப்பதற்கு முன்
   இ) பிறந்து 2 வருடங்கள் கழித்து
   ஈ) வாழ்வின் எந்த நிலையிலாவது

TRB PG EDUCATION - 2002

3. பியாஜேயின் கோட்பாடு குழந்தைகளின்
   அ) மனவெழுச்சிகளின் வளர்ச்சி பற்றியது
   ஆ) மனவளர்ச்சி பற்றியது
   இ) உடல்வளர்ச்சி பற்றியது
   ஈ) அறிவு வளர்ச்சி பற்றியது
4. கவன வீச்சினை பரிசோதனை செய்யும் கருவியின் பெயர்
   அ) டாசிஸ்டாஸ்கோப்
   ஆ) டெலிஸ்கோப்
   இ) முல்லர் லேயர் கருவி
   ஈ) தெர்மாஸ்கோப்
5. கரு முட்டையானது விந்தணுவைக்காட்டிலும் …… மடங்கு பெரியது
   அ) 4500
   ஆ) 8500
   இ) 1000

ஜெபா'ஸ்
887004 6363
904710 6661

ஈ) 5000

6. சூழ்நிலை பற்றி ஆராய்ந்த மனநிலை ஆய்வாளர்
அ) கால்டன்
ஆ) பியர்சன்
இ) கெல்லாக்
ஈ) டால்வின்

7. செயல்பாடு ஆக்க நிலையுறுத்தலை தோற்றுவித்தவர்
அ) பாவ்லோவ்
ஆ) ஸ்கின்னர்
இ) பியாஜே
ஈ) கோலர்

TRB PG EDUCATION - 2004 - 2005

8. விருப்பமின்றியே தன்னிசையாகத் தோன்றும் கவன ஈர்ப்பினைத் தோற்றுவிப்பது
அ) இயல்புணர்வுகள்
ஆ) உணர்ச்சிக் கனிவு
இ) விரும்புதலின் ஒரே செய்கை
ஈ) விரும்புதலின் திரும்பத் திரும்பச் செயல்படும் செய்கை

9. மதிநுட்ப சோதனைகளின் மதிப்பீடுகளின் பிணைமுறை குணகத்தின் மிக உயர்ந்த மதிப்பு பெறப்படுவது ..... க்கு ஆகும்
அ) இரட்டைச் சகோதரர்கள்
ஆ) ஒரே மாதிரியான சகோதரர்கள்
இ) உடன் பிறப்புகள்
ஈ) உடன்பிறவா குடும்ப உறுப்பினர்

10. வலிவூட்டல் என்பது ஒரு
அ) பதில் வினை
ஆ) தேவை
இ) தூண்டுகோல்
ஈ) தகவமைத்தல்

11. பயனறிதல் என்பது கீழ்க்கண்டவற்றில் ஒன்றின் அடக்கமாகும்
அ) விளைவு சார்பு
ஆ) பொருள் சார்பு
இ) உற்பத்தி
ஈ) சம்பந்தப்படுத்துதல்

12. அடக்குதல் என்பது
அ) செயல்படுமறதி
ஆ) செயற்பாட்டு மறதி
இ) இயற்கையான மறதி
ஈ) நடைமுறை மறதி

TRB PG EDUCATION - 2006 - 2007

13. நீள்முறை திட்டப் பாடப்பொருள் எந்த மனவியலறிஞரின் கொள்கையின் அடிப்படையில் அமைக்கப்பட்டுள்ளது?
அ) ஸ்கின்னர்
ஆ) உட்வொர்த்
இ) ஜட்
ஈ) ஜேம்ஸ்

14. டாகிஜ்டோஸ்கோப் .....
அளவிடும் கருவி
அ) கவன வீச்சு
ஆ) கற்றல் வீச்சு
இ) மறத்தல் வீச்சு
ஈ) விழிப்புணர்வு வீச்சு

15. பியாஜேயின் அறிவாற்றல் வளர்ச்சி நிலைகளில் செயலாற்றலுக்க முற்பட்ட நிலை ..... குறிக்கிறது.
அ) 11 முதல் 15 வயது வரை
ஆ) 7 முதல் 11 வயது வரை
இ) 2 முதல் 7 வயது வரை
ஈ) 0 முதுல் 2 வயது வரை

16. கற்பித்தலில் பொதுமைக் கருத்து வரைபடங்கள் உருவாக்கும் முறையை உருவாக்கியவர்
அ) காக்னே
ஆ) ஆசுபெல்
இ) ப்ரூனர்
ஈ) நோவாக்

www.Padasalai.Net

ஜெபா'ஸ்

887004 6363
904710 6661

TRB PG EDUCATION - 2007 - 2008

17. முதிர்ச்சி என்பது ஆற்றல் மற்றும் தகுதியின் வளர்ச்சி எனக் கூறியவர்

அ) தார்ன்டைக்

ஆ) பால்டுவின்

இ) கேட்டெல்

ஈ) எட்வின்

18. ஜெ.பி. வாட்சன் எந்த கோட்பாடுடன் தொடர்புடையவர்

அ) கட்டமைப்புக் கொள்கை

ஆ) செயலாக்க கொள்கை

இ) நடத்தையில் கொள்கை

ஈ) மனித நேயக் கொள்கை

19. செயல்படு ஆக்க நிறைவுறுத்தலில் தூண்டல் துலங்கலின் இடையேயான தொடர்பு கீழ்கண்டவற்றின் வழியே செயல்படுகிறது.

அ) ஆயத்த விதி

ஆ) பயிற்சி விதி

இ) விளைவு விதி

ஈ) அழிந்து போதல் விதி

20. பாரம்பரியத்தினை முக்கியமான நிர்ணயிப்பது …….. ஆகும்

அ) ஜீன்கள்

ஆ) ஆர். என். ஏ

இ) குரோமோசோம்கள்

ஈ) டி.என்.ஏ

21. ஈகோ சென்றிக் எனும் கருத்து பின்வருவனவற்றுள் ஒன்றினைக் குறிக்கிறது.

அ) தன்மைக் கருத்து

ஆ) சுயவளர்ச்சி

இ) சுயபயிற்சி

ஈ) தன்னம்பிக்கை

22. உளப்பகுப்பாய்வுக் கொள்கையை நமக்கு அளித்தவர்

அ) சிக்மண்ட் பிராய்டு

ஆ) வாட்சன்

இ) லாசரஸ்

ஈ) எரிக்ஸன்

23. வளர்ச்சிசார் செயல்கள் என்ற கருத்தனை அளித்தவர்

அ) ஆல்பிரட்

ஆ) ஹல்

இ) ஹெவிகர்ஸ்ட்

ஈ) ஸ்டேன்லி

24. டேக்டிலோகிராபி என்பது எதைப் பற்றி படிப்பு?

அ) மரங்கள்

ஆ) மறைந்திருக்கும் மொழி அல்லது எழுத்து

இ) அழிந்த உயிரினங்கள்

ஈ) கைரேகை பதிவுகள்

TRB PG EDUCATION - 2009 - 2010

25. நாட்டம் என்பது ஒருவருடைய

அ) ஆளுமைப் பண்பு

ஆ) ஆர்வம்

இ) உள்ளார்ந்த திறன்

ஈ) கவனம்

26. ப்யாஜேவின் அறிதல் வளர்ச்சி படிநிலைக் கோட்பாடுவின் அடிப்படையில் செயலுக்கு முற்பட்ட நிலையில் உள்ள குழந்தைகளின் வயது வரம்பு

அ) 11 வயதுக்கு மேல்

ஆ) 0 ஆண்டு முதல் 2 ஆண்டுகள் வரை

இ) 2 ஆண்டுகள் முதல் 7 ஆண்டுகள் வரை

ஈ) 7 ஆண்டுகள் முதல் 11 ஆண்டுகள் வரை

SSA 2010

27. செயல்பாட்டிற்கான காரணம் செயல்படுத்தப்படும் பொழுது, அதற்கான ஊக்கப்படுத்துதல்

www.Padasalai.Net

ஜெபா'ஸ்
887004 6363
904710 6661

அ) வெளிப்புற ஊக்கப்படுத்துதல்

ஆ) உள்ளார்ந்த ஊக்கப்படுத்துதல்

இ) வெளிப்புற மற்றும் உள்ளார்ந்த ஊக்கப்படுத்துதல்

ஈ) எதுவுமில்லை

28. கல்வி நோக்கங்களின் வகைப்பாட்டினை முதன் முதலில் அமைத்தவர்

அ) மேகர்

ஆ) ஸ்கின்னர்

இ) புளூம்

ஈ) தார்ண்டைக்

TRB PG EDUCATION - 2011 - 2012

29. பார்வை கவன வீச்சை அளவிடும் கருவி

அ) மெமொரி ட்ரம்

ஆ) **டாசிஸ்டோஸ்கோப்**

இ) மேசன்டிசக்

ஈ) மீட்ரோனோம்

30. ஒரு சிறந்த குழந்தை சாதாரண குழந்தையை விட எத்தனை ஆண்டுகள் முன்னோக்கி இருக்கும்?

அ) 1 வருடம்

ஆ) 1 ½ வருடங்கள்

இ) 2 வருடங்கள்

ஈ) 2 ½ வருடங்கள்

31. மனித உடலில் எத்தனை குரோமோசோம்கள் உள்ளன?

அ) 26

ஆ) 36

இ) 46

ஈ) 39

32. புலன் உணர்வு தகவல்களுக்கு விளக்கம் தருவதில் _____ மேம்பட்ட அறிதலுக்கு உட்படுகிறது

அ) திரிபுக்காட்சி

ஆ) புலன்காட்சி

இ) புலன் உணர்வு

ஈ) இல்பொருள்காட்சி

33. i) சிக்கல் தீர்க்கும் திறன் வயது சார்ந்து வளர்ச்சி அடையும்.

ii) இவ்வளர்ச்சி வேகம் மற்றும் துல்லியம் இவை இரண்டிலும் அமையும்

அ) I சரியான பதில் II தவறானது

ஆ) I மற்றும் II தவறான பதில்

இ) II சரியான பதில் I தவறானது

ஈ) I மற்றும் II சரியான பதில்

34. புத்தகதிரிபுக்காட்சி உருவ விளக்கப்படம் பின்வருவனவற்றுள் தெனை குறிப்பிட்டு அமைகிறது

அ) பகுப்பு கவனம்

ஆ) கவன வீச்சு

இ) கவன பகுப்பு

ஈ) கவன ஊசல்

35. மனவெழுசி வளர்ச்சியில் ஹெடானிசக் கோட்பாடு என்ற கருத்து எதனை மையமாகக் கொண்டு அமைகிறது

அ) இன்பம்

ஆ) முதிர்ச்சி

இ) கற்பித்தல் முறைகள்

ஈ) அடைவு

TRB PG EDUCATION – 2015

36. வளர்ச்சிசார் செயல்பாடுகள் என்ற கருத்தினை முலலில் அறிமுகப்படுத்தியவர் யார்?

அ) கிளெஸ்மேர்

ஆ) ஜெரோம்

இ) இராகர்ட் ஹாவிகர்ஸ்ட்

ஈ) இவான் பாவ்லோவ்

37. கவன ஊசல் என்பதை உளவியல் ஆய்வத்தில் _____ சோதனையின் மூலம் மேற்கொள்ளலாம்

அ) டாக்கிடாஸ்கோப்

ஆ) மின் அட்டைகள்

www.Padasalai.Net

ஜெபா'ஸ்
887004 6363
904710 6661

இ) விரல்நடுவச் சோதனை

ஈ) மோசன்ஸ் வட்டத்தட்டு

38. வாட்சன் நடத்திய ஒரு சோதனையில் சோதனை பொருளான 'ஆல்பர்ட்' என்னும் பெருடைய மனித குழந்தையிடம் விளையாடுவதற்தாக _____ கொடுக்கப்பட்டது.

அ) பூனைக்குட்டி

ஆ) முயல்

இ) புறா

ஈ) எலி

39. பொதுமைப்படுத்துதலின் பரிமாற்ற மதிப்பை தேர்வு செய்ய அம்பு எறிதல் சோதனையை நடத்தியவர்

அ) கார்ல யூங்

ஆ) சார்லஸ் ஜீட்

இ) W.C. பேக்லீ

ஈ) கிக்மண்ட் பிராய்டு

40. ஒரு குழந்தையின் மனவெழுச்சி வளர்சியானது சமூக வளர்ச்சியுடன் ஒட்டுறவுக் தன்மையைக் கொண்டு அமைகிறது

அ) நேர்மறை

ஆ) எதிர்மறை

இ) பூஜ்ய

ஈ) மேற்கண்ட அனைத்தும்

41. _____ ஒருவரின் அனுபவங்களின் அடிப்படையில் புலன் உணர்வுகளை பொருள் விளக்கும் செயல்முறைகள் என வரையறுக்கலாம்.

அ) கவனித்தல்

ஆ) ஊக்குவித்தல்

இ) புலன்காட்சி

ஈ) பொருமைப்பாடு

42. நடத்தை உருவாக்கத்தில் தூண்டல் இல்லையேல் துலங்கல் இல்லை என்பதை எரிர்த்தவர்

அ) B.F. ஸ்கின்னர்

ஆ) தார்ண்டைக்

இ) இவான் பாவ் லோவ்

ஈ) J.B. வாட்சன்

43. _____ மனோபாவமானது கவனத்தை தாண்டி நிலைநிறுத்தக்கூடிய உணரவுப்பலனை அடிப்படையாகக் கொண்டுத

அ) கவனம்

ஆ) ஊக்குவித்தல்

இ) புலன்காட்சி

ஈ) கவர்ச்சி

44. ஹோமிபோஸ்டேஸிஸ் என்ற சொல்லை கட்டமைத்தவர்

அ) ∴ பிவிர்

ஆ) கேரோல்

இ) W.B. கேனான்

ஈ) மார்க்கன்

45. _____ காது கேளாதோர் மற்றும் மொழி பயன்பாட்டில் பின்தங்கிய குழந்தைகளின் பயன்பாட்டிற்காக வடிவமைக்கப்பட்டது.

அ) பின்டர்-பேட்டர்சன் அளவுகோல்

ஆ) படகட்டமைப்புத் தேர்வு

இ) ஆர்த்தரின் புள்ளி அளவுகோல்

ஈ) பொருள் ஒருங்கமைத்தால் தேர்வு

www.Padasalai.Net
Jeba's

ஜெபா'ஸ்

887004 6363
904710 6661

TRB – PG (EDUCATION)

- Old Question Bank – Unit wise
- Old Question Bank (2001 – 2015)
- Unit wise Study Material
- Memory Section 30 Pages
- Level 1 Question Bank (800)
- Level 2 Question Bank (800)

Full material – Rs. 400 (No service charge)

வ.எண்	பெயர்	பிறப்பு	இறப்பு
1	இரவீந்தரநாத் தாகூர்	6 மே 1861	7 ஆகஸ்டு 1941
2	மகாத்மா காந்தி	2 அக்டோபர் 1869	30 ஜனவரி 1948
3	ஏ.எஸ்.நீல்	17 அக்டோபர் 1883	23 செப்டம்பர் 1973
4	அரவிந்தர்	15 ஆகஸ்டு 1872	5 டிசம்பர் 1950
5	ரூசோ	28 ஜூன் 1712	2 ஜூலை 1778
6	மாண்டிசோரி	31 ஆகஸ்டு 1870	6 மே 1952
7	ரஸ்ஸல்	18 மே 1372	2 பிப்ரவரி 1970
8	புரோபல்	21 ஏப்ரல் 1782	21 ஜூன் 1852
9	ஜான்டுயி	20 அக்டோபர் 1859	1 ஜூன் 1952
10	கிருஷ்ணமூர்த்தி	11 மே 1895	17 பிப்ரவரி 1986

கல்வியாளர்கள்	ஊர்	நூல்
தாகூர்	கல்கத்தா	• சித்ரா • கீதாஞ்சலி • வளர்பிறை • வீடு மற்றும் உலகம் • அஞ்சல் நிலையம்.
அரவிந்தர்	கொன்நகர் (கல்கத்தா)	• கர்மயோகி, • சவுண்ட் மைன்ட் இன் சவுணட் பாடி, • சாவித்ரி, • தி பிரைன் ஆப் இந்தியா • நமது தேசிய கல்வி

www.Padasalai.Net

ஜெபா'ஸ்

887004 6363
904710 6661

கிருஷ்ணமூர்த்தி	மதனப்பள்ளி (ஆந்திரா)	• பள்ளிக்கு கடிதங்கள், • தி சாங்க் ஆப் லைப், • எசுகேசன் அன்ட் தி சிக்னிபிகன்ட் ஆப் லைப், • நாய்ஸி சைல்ட் அன்ட் தி சைலன்ட் மைன்ட், • தி ஆர்டர் ஆப் தி ஸடார் ஆப் தி ஈஸ்ட், • ப்ரீடம் ப்ரம் தி நௌன், • ப்ரீடம் ப்ரம் தி நாலேட்ஜ், • குருவின் காலடியில். • புரட்சி • இதுவே பள்ளி
நீல்	ஸ்காட்லாந்து	• குழந்தை வளர்ப்பில் ஒரு தீவிர அணுகுமுறை • பிரச்சனை குழந்தை
ரூசோ	ஜெனிவா (சுவிட்சர்லாந்து)	• சமூக ஒப்பந்தம், • எமிலி, • கலை மற்றும் அறிவியலின் தோற்றம், • மக்களிடையே சமத்துவத்தின் தோற்றம், • குழந்தை ஒரு தெய்வீகப் பிறவி, • பாவ மன்னிப்பு, • பெண்களுக்கான கல்வி ஏற்பாடு, • ரூஸோ ராபின்சன் குருஸோ.
மாண்டிசோரி	இத்தாலி	• டிஸ்கவரி ஆப் தி சைல்ட், • ரீகன்ஸ்ட்ரக்சன் இன் எஜுகேசன், • சில்ட்ரன் கவுஸ், • எஜுகேசன் ஆப் நியு வேல்ட், • தி சைல்ட் பாலஸ் அன்ட் எசுகேசன், • டு எசுகேட் ஆன் ஹுமேன் பொடன்சியல், • தி மாண்டிசோரி மெதேட், • சைல்ட் டிரெயினிங், • வாட் யூ சுட் க்நோ ஆபோட் யுவர் சில்ட்ரன் • தி சீக்ரெட் ஆப் எசுகேசன், • தி அட்வான்ஸ்டு மாண்டிசோரி மெதேடு • தி அப்சோர்பென்ட் மைன்ட்

www.Padasalai.Net
jeba's

ஜெபா'ஸ்

887004 6363
904710 6661

		• பிள்ளைப்பருவத்தின் ரகசியங்கள்
புரோபல்	ஜெர்மனி	• மனிதனுக்கான கல்வி, • பெடஹாஸிஸ் ஆப் கிண்டர்கார்டன், • எஜுகேசன் பை டெவலப்மென்ட், • மதர் பிளைஸ் அன்ட் நர்சரி ரைம்ஸ், • சின்ட்ரல்லா, • ஜாக் அன்ட் ஜில், • ஹம்டி டம்டி.
ரஸ்ஸல்	ரேவன்ஸ் கிராப்ட்	• ஆன் எஜுகேசன், • அவுட் லைன் ஆன் பிளாசபி, • பிரின்சிபல்ஸ் ஆப் மேத்தமெடிக்ஸ், • தி கான்ஸிகுயின்ஸ் ஆப் எசுகேசன், • சைன்டிபிக் அவுட் லுக், • மேம்பட்ட சமுக ஒழுங்கு முறைக்கான கல்வி, • தி இன்குயரி இன்டு மீனிங் ஆப் டுரூத், • ஹுமன் நாலேட்ஜ் ஸ்கோப் ஆப் லிமிட்ஸ், • நியூ ஸ்கோப் பார் சேன்ஜிங் வேல்டு, • தி இம்பேக்ட் ஆப் சயின்ஸ் ஆன் சொசைட்டி.
ஜான் டூயி	பர்லிங்டன் (அமெரிக்கா)	• பள்ளியும் சமுதாயமும், • எஜுகேசன் டுடே, • இன்ட்ரஸ்ட் அன்ட் எக்ஸ்போர் ஆன் எஜுகேசன், • லாஜிக் தியரி, • நாளைய பள்ளிகள், • பள்ளியும் குழந்தையும், • ஜனநாயகம் மற்றும் கல்வி, • ப்ரீடம் அன்ட் கல்ச்சர்.
காந்தி	போர்பந்தர் (குஜராத்)	• டாஸ்க் பிபோர் இன்டியன் ஸ்டுடண்ட் , • ட்ரூ எஜுகேசன், • டுவார்ட்ஸ் ஆன் எஜுகேசன், • இன் இயர்லி லைப், • இண்டியன் கோம் லைப்,

www.Padasalai.Net
jeba's

ஜெபா'ஸ்

887004 6363
904710 6661

		• மை சைல்ட்குட், • டு தி ஸ்டுடண்ட், • மீடியம் ஆப் இன்ஸ்ட்ரக்சன், • சத்திய சோதனை, • பேசிக் ஆன் எஜுகேசன், • நான் வயலன்ஸ் பீஸ் அன்ட் எஜுகேசன், • ஹரிசன், • இன்டியா ஆப் மை லைப்.

jeba's
www.Padasalai.Net

ஜெபா'ஸ்

887004 6363
904710 6661

TRB – PG (EDUCATION)

- **Old Question Bank – Unit wise**
- **Old Question Bank (2001 – 2015)**
- **Unit wise Study Material**
- **Memory Section 30 Pages**
- **Level 1 Question Bank (800)**
- **Level 2 Question Bank (800)**

Full material – Rs. 400 (No service charge)

(No.1 Education Book)

TRB – PG (EDUCATION) 2001

1. இதுவே பள்ளி என்பதன் நிறுவனர்
   அ) காந்தி **ஆ) ஜே.கிருஷ்ணமூர்த்தி**
   இ) தாகூர் ஈ) அரவிந்தர்
2. துவக்கநிலை மாணவர்களுக்கு பள்ளி ஒரு விளையாட்டுத்திடலாக அமைய வேண்டும் என்று கூறியவர்
   அ) ப்ரோபெல் ஆ) பெஸ்ட்லாஸி
   இ) ஆட்லர் ஈ) பாய்ட்
3. விஸ்வபாரதி ஒரு
   அ) பள்ளி ஆ) தொழில்சார் நிறுவனம்
   இ) தொழிற்சாலை மையம் **ஈ) பல்கலைக்கழகம்**

TRB – PG (EDUCATION) 2002

4. கிண்டர் கார்டன் பள்ளிகளை தொடங்கியவர்
   அ) மரியா மாண்டிசோரி ஆ) ஜான் டூயி
   இ) புரோபெல் ஈ) தாகூர்
5. ரூஸோ என்ற கல்வி அறிஞர்
   அ) கருத்தியல் கொள்கைவாதி **ஆ) இயற்கை கொள்கைவாதி**
   இ) யதார்த்தவாதி ஈ) பயனளவு கொள்கைவாதி
6. ரஸ்ஸல் பயன்படுத்திய முறை
   அ) தொகுப்பாய்வு முறை ஆ) புலனீட்டு முறை
   இ) பயனீட்டு முறை ஈ) தசை பயிற்சி முறை
7. மாண்டிசோரி அம்மையார் துவக்கிய பள்ளியின் பெயர்

ஜெபா'ஸ்

887004 6363
904710 6661

அ) குழந்தைகள் வீடு
ஆ) சிறுவர் பள்ளி
இ) கோடை மலைப்பள்ளி
ஈ) முதியோர்பள்ளி

8. விஸ்வபாரதி என்பது தாகூரால் துவக்கப்பட்ட
அ) கிராமச்சீரமைப்பு
ஆ) ஆசிரியர் பயிற்சிப்பள்ளி
இ) ஆசிரமப் பள்ளி
ஈ) பல்கலைக்கழகம்

TRB – PG (EDUCATION) 2004 - 2005

9. டிஸ்கவரி ஆ.ப்தி சைல்ட் எனும் நூலை எழுதியவர்
அ) ரூசோ
ஆ) மரியா மாண்டிசோரி
இ) ஜான் டூயி
ஈ) ஸ்ரீ அரவிந்தர்

10. எளிய வாழ்க்கை உயர்நத எண்ணம் என்ற குறிக்கோளைக் கொண்டது
அ) திறந்த வெளிப் பல்கலைக் கழகம்
ஆ) பள்ளி
இ) கிண்டர்கார்டன் பள்ளி
ஈ) விஸ்வபாரதி பல்கலைக்கழகம்

11. ஒரு நல்ல சமூக அமைப்புக்கான கல்வியை வேண்டியவர்
அ) ஸ்கின்னர்
ஆ) பியாஜே
இ) பெர்ட்ரன்ட் ரஸ்ஸல்
ஈ) தாகூர்

12. ..... ஐத் தோற்றுவித்தவர் சார்லஸ் சேன்டர் பியர்ஸ் ஆவார்
அ) இயற்பொருள் வாதம்
ஆ) கருத்தியல் கோட்பாடு
இ) ப்ராக்மாடிஸம்
ஈ) எக்ஸிஸ்டென்ஷியலிஸம்

13. ரூசோ..... ஆம் நூற்றாண்டில் தலைசிறந்த கல்வியாளர் ஆவார்
அ) 16
ஆ) 17
இ) 18
ஈ) 19

14. சாந்திநிகேதன் துவங்கப்பட்ட ஆண்டு
அ) 1900
ஆ) 1901
இ) 1902
ஈ) 1903

TRB – PG (EDUCATION) 2005 - 2006

15. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது 15 வயது மாணவர்களை மிகவும் வலிமையாக ஊக்குவிக்க கூடியது ஆகும்?
அ) ஆசிரியர்கள், பெரியோர்களின் அங்கீகாரம்
ஆ) சம வயது சகமாணவர்களின் அங்கீகாரம்
இ) வசவு அல்லது திட்டுவது

TRB – PG (EDUCATION) 2006 - 2007

16. கல்வித் திட்டம் கீழ்க்கண்டவற்றுள் ஒன்றைப் பெற்றுள்ளது

Jebas

ஜெபா'ஸ்
887004 6363
904710 6661

அ) பள்ளியில் மாணவர் கற்க வேண்டிய கல்விப் பொருள்

ஆ) பள்ளி நிர்வாகம் வழங்கும் பாடப் பொருள்

இ) ஆசிரியர்களால் தயாரிக்கப்படும் அலகு மற்றும் பாடத் திட்டங்கள்

ஈ) பள்ளி செயல்பாடுகளால் கிடைக்கும் மொத்த அனுபவம்

17. 2006ல் 150வது ஆண்டு விழாவைக் கொண்டாடும் மூன்று பல்கலைக் கழகங்கள் எவை?

அ) சென்னை, பம்பாய், கல்கத்தா ஆ) சென்னை, கல்கத்தா, டெல்லி

இ) கல்கத்தா, டெல்லி, அலிகார் ஈ) டெல்லி, சென்னை, பம்பாய்

TRB – PG (EDUCATION) 2007 - 2008

18. தேர்ந்தெடுத்த கைத்தொழில் வழிக்கல்வி என்பது ..... யின் அலகாக கருதப்படுகிறது

அ) மேற்கத்தியக் கல்வி **ஆ) ஆதாரக் கல்வி**

இ) எதிர்மறைக் கல்வி ஈ) நெறிமுறைக்கல்வி

19. தாகூர் என்பவர் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறார்?

அ) நெறிமுறையாளர் ஆ) சூழ்நிலையாளர்

இ) இயற்கையாளர் ஈ) பயனுடைமை கொள்கையாளர்

20. எதிர்மறைக் கல்வியை பரிந்துரைத்தவர்

அ) கமைனர் **ஆ) ரூசோ** இ) பியாஜே ஈ) கவுல்

21. டைடாக்டிக் கருவியினை செயல்படுத்தியவர்

அ) பிரோபல் **ஆ) மாண்டிசோரி** இ) கெசல் ஈ) டூயி

22. சம்மர் ஹில் குழந்தை வளர்ப்பில் ஒர வித அணுமுறை எனும் புத்தகத்தை எழுதியவர்

அ) நீல் ஆ) அகாஸி

இ) மெக்மிலன் ஈ) ராபொட் ஓவன்

23. மனிதரிடம் ஏற்கனவே உள்ள பூரணத்துவத்தின் வெளிப்பாடே கல்வியாகும் என்ற கூற்றை கூறியவர் யார்?

அ) சுவாமி விவேகானந்தர் ஆ) சுவாமி தயானந்தர்

இ) ஸ்ரீ அரவிந்தர் ஈ) ஸ்ரீ இராமகிருஷ்ணா

24. ஓர் ஆசிரியருக்குத் தேவையான சிறப்பு குணமாக கருதப்படுவது

அ) தாய் நாட்டுப்பற்று ஆ) சமூக சேவை

இ) தன்னுடைய பாடத்தில் அறிவு ஈ) கடின உழைப்பு

TRB – PG (EDUCATION) 2009 - 2010

25. "செய்முறை மூலம் கற்றல்" – முறையை வலியுறுத்தியவர்

அ) பெர்ட்ராண்டு ரஸ்ஸல் **ஆ) ஜான் டூவே**

இ) மரியா மாண்டிசோரி ஈ) இரவீந்திரநாத் தாகூர்

26. மாண்டிசோரி பள்ளிகள் வலியுறுத்துவது

அ) புலன் பயிற்சி

ஆ) ஆக்கத்திறன், கல்வியின் முக்கிய நோக்கங்கள்

www.Padasalai.Net
jeba's

ஜெபா'ஸ்
887004 6363
904710 6661

இ) முழு ஒழுக்கமுறை மற்றும் மேற்பார்வை

ஈ) நல்ல கட்டிடங்கள் உள்ள பள்ளிகள்

27. ஸ்ரீ அரவிந்தர் சர்வதேச பல்கலைக்கழக மையம் தொடங்கி வைக்கப்பட்ட ஆண்டு

அ) 1969 ஆ) 1962

இ) 1952 ஈ) 1955

28. ஒரு கல்வியாளர் 'சிறுவர்களுக்குரிய விளையாட்டு முறைக்கல்விப்பள்ளியின் தந்தை' என அழைக்கப்பட்டவர்

அ) ருஸ்ஸோ ஆ) ஜெ. கிருஷ்ணமூர்த்தி

இ) ப்ரோபெல் ஈ) ஏ.எஸ்.நீல்

SSA 2010

29. ஜான் டுவேயின் வெளியீடுகளில் முக்கியமானது

அ) குழந்தைப் பருவ ரகசியம் **ஆ) இன்றைய கல்வி**

இ) மனிதனின் கல்வி ஈ) சமுதாய ஒப்பந்தம்

30. நுஅடைந என்பதன் ஆசிரியர்

அ) டூயி ஆ) பெர்ட்ரண்ட் ரஸ்ஸஸ்

இ) .ப்ரோபெல் **ஈ) ரூஸோ**

31. அமைப்பில் இயற்கை கொள்கையையும், நோக்கத்தில் கருத்துக் கொள்கையையும் முறை மற்றும் செயல்பாட்டுத் திட்டத்தில் பயனளவைக் கொள்கையையும் உள்ளடக்கிய தத்துவம் யாருடையது?

அ) ஸ்ரீ அரவிந்தர் **ஆ) காந்தி அடிகள்**

இ) ரூஸோ ஈ) தாகூர்

TRB – PG (EDUCATION) 2011 - 2012

32. ரூஸோவின் கல்வித் தத்துவம் என்பது

அ) எதிர்மறைக் கல்வி ஆ) அடிப்படைக்கல்வி

இ) தொழிற்கல்வி ஈ) இடைநிலைக்கல்வி

33. சுயகல்வியுடன் தொடர்புடையவர்

அ) ரஸ்ஸல் ஆ) அரவிந்தர்

இ) தாகூர் **ஈ) ரூஸோ**

34. விஸ்வபாரதி அமைந்துள்ள இடம்

அ) **மேற்கு வங்காளம்** ஆ) மகாராஷ்டிரா

இ) பீகார் ஈ) தில்லி

35. கற்றல் நிலையில் சுதந்திரம் என்பதுடன் தொடர்புடையவர் யார்?

அ) கிருஷ்ணமூர்த்தி ஆ) அரவிந்த்

இ) ராதாகிருஷ்ணன் ஈ) தாகூர்

36. Education of man என்ற நூலை எழுதியவர்

அ) ஜான்டூயி ஆ) மாண்டிசோரி

இ) **புரோபல்** ஈ) காந்தி

ஜெபா'ஸ்
887004 6363
904710 6661

37. கல்வி என்பது வாழ்க்கையோடு தொடர்புடையதாக இருக்க வேண்டும் என்றவர் யார்?

அ) காந்தி ஆ) நேரு

இ) **தாகூர்** ஈ) ரஸ்ஸல்

TRB – PG (EDUCATION) 2013

38. எந்த ஆசிரமம் "மனித ஒற்றுமையே உயர்வானது" என்பதை பிரதிபலிக்கிறது?

அ) இராமகிருஷ்ணமடம் ஆ) விவேகானந்தர் ஆசிரமம்

இ) ஸ்ரீ அரவிந்தர் ஆசிரமம் ஈ) காந்தியடிகள் ஆசிரமம்

39. கல்வியில் "ஆணுக்கு பெண் சமம்" என்ற கருத்தை முதன் முதலில் பிரதிபலித்தவர்

அ) விவேகானந்தர் **ஆ) ரூசோ**

இ) காந்தியடிகள் ஈ) தயானந்த சரஸ்வதி

40. கற்போர் கட்டுப்பாட்டு கற்பித்தல் முறை (LCI) _____ என்பவரால் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

அ) இராபர்ட் மேகர் ஆ) B.F. ஸ்கின்னர்

இ) சிட்னி டு. பிரஸ்ஸி ஈ) நார்மன் A கௌடர்

TRB – PG (EDUCATION) - 2015

41. இரைச்சலான குழந்தையும் ஒசையற்ற மனமும் இதனை எழுதியவர் யார்?

அ) புரோபல் **ஆ) J. கிருஷ்ணமூர்த்தி**

இ) டூயி ஈ) மரியா மாண்டிசோரி

42. INFLIBNET பல்கலைக்கழகங்களுக்கு இடையேயான ஒரு தன்னாட்சி மையம் இரு _____ ன் அங்கமாகும்

அ) மத்திய பல்கலைக்கழகங்கள் ஆ) CBSE

இ) CIET **ஈ) UGC**

43. OPAC என்பதை விரிவாக்கம்

a) Open personal Assessment criteria

b) Online Public Account Coding

c) Online Programming and Coding

d) Online Public Access Catalog

44. கல்வியின் பல்வேறு தத்துவங்கள் மற்றும் போக்குகளின் பயன்பாடு மற்றும் ஏற்புடை அம்சங்களின் இசைவான கலப்பினை எனலாம்

அ) உண்மைத் தத்துவம் **ஆ) சமரசத்தத்துவம்**

இ) பயனைவைக்கொள்கை ஈ) இயற்கைத் தத்துவம்

45. தாகூரின் விஸ்வபாரதி 'ஒரு மத்திய பல்கலைக் கழகமாகவும் மற்றும் தேசிய முக்கியத்துவம் வாய்ந்த நிறுவனமாகவும் அறிவிக்கப்பட்ட ஆண்டு _____

ஜெபா'ஸ்

887004 6363
904710 6661

அ) 1919 ஆ) 1921

இ) 1956 **ஈ) 1951**

46. அறிமுகப்படுத்துதலின் மூலம் அறிதல் மற்றும் வரித்துரைத்தல் மூலம் அறிதல் இவற்றிற்கிடையேயான வேறுபாட்டினை மேம்படுத்தியவர்

அ) J.J. ரூஸோ அ) ஸ்ரீ அரவிந்தர்

இ) பெர்ட்ராண்ட் ஈ) சுவாமி விவேகானந்தர்

47. பாடப்புத்தக கையெழுத்துப் பிரதி தாயாரித்தல் (1970) _____ ன் வெளியீடு

அ) ஐக்கிய நாடுகள் பல்கலைக்கழகம்

ஆ) ஐக்கிய நாடுகள் பயிற்சி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிறுவனம்

இ) ஐக்கிய நாடுகள் குழந்தைகள் நிதி

ஈ) ஐக்கிள நாடுகள் கல்வி, அறிவியல் மற்றும் கலாச்சார அமைப்பகம்.

jeba's
www.Padasalai.Net

ஜெபா'ஸ்

887004 6363
904710 6661

TRB – PG (EDUCATION)

கல்வியியலில் 30 / 30 மதிப்பெண்கள் பெற முழுமையான தொகுப்பு கல்வியியலில் அதிக மதிப்பெண்கள் எடுக்க முடியாமல் உங்கள் வெற்றி பறிபோகிறதா? அதிக மதிப்பெண்கள் பெறும் வகையில் கல்வியியலில் Ph.D., NET., M.Phil., முடித்த சிறந்த பேராசிரியர்களால் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

வினா – விடைகள் (1600 வினா – விடைகள்) தேர்வுக்கு ஏற்றவாறு மிகவும் சிறந்த முறையில் தயார் செய்யப்பட்டுள்ளது. விலை 400/- மட்டும் (Free Delivery)

- Old Question Bank – Unit wise
- Old Question Bank (2001 – 2015)
- Unit wise Study Material
- Memory Section 30 Pages
- Level 1 Question Bank (800)
- Level 2 Question Bank (800)

www.jebas.net

ஜெபா'ஸ்

887004 6363
904710 6661

அலகு – 2

முந்தைய தேர்வு வினா – விடைகள்

TRB – PG Education - 2001

1. மதிப்பீட்டுக்கல்வி (உளநலக்கல்வி) ..... போதிக்கப்படுகிறது

அ) எந்த பாடத்தை போதிக்கும் எந்த ஆசிரியராலும்
ஆ) ஒரு குறிப்பிட்ட ஆசிரியரால் மட்டும்
இ) ஆசிரியரல்லாத மற்றவர்களால்
ஈ) உயர்நிலைக் கற்றோரால்

TRB – PG Education - 2002

2 பெண்கள் கல்வியைப் பற்றி ஆராய தேசியப்பெண்கள் கல்வி கமிட்டி நியமித்த முதல் அமைச்சர்

அ) திரு.ராஜாஜி
ஆ) அண்ணாத்துரை
இ) பக்தவத்சலம்
ஈ) காமராஜ்

3. எந்தப்பல்கலைக்கழகம் பல்வேறு இடர்களைத்தாண்டி பெரும்பான்மையான மக்களைச் சென்றடைகிறது?

அ) மகளிர் பல்கலைக்கழகம்
ஆ) மிதக்கும் பல்கலைக்கழகம்
இ) வேளாண்மை பல்கலைக்கழகம்
ஈ) திறந்தவெளிப் பல்கலைக்கழகம்

4. 1983ம் ஆண்டு அக்டோபர் திங்களன்று அமைதிக்கல்விக்கான முக்கியமான கொள்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்ட இடம்

அ) குவாலியர்
ஆ) புனே
இ) பிரயாகை
ஈ) வாரணாசி

5. தேசிய ஒருமைப்பாட்டின் வரையரை என்பது

அ) நாட்டை ஒருமைப்படுத்தும் நாட்டு மக்களின் சங்கமிக்கும் உணர்ச்சிகள்
ஆ) நாட்டு எல்லையைக் காப்பது
இ) நாட்டுக்காக பிரார்த்தனை செய்வது
ஈ) நாட்டுக்காக நன்கொடை அளிப்பது

TRB – PG Education - 2004 - 2005

5. மரபுசாராக் கல்வி என்பது முதலில் குறிக்கோளாகக் கொண்டது

அ) சமூகக் கல்வி
ஆ) முதியோர் கல்வி
இ) தொழில்முறைக் கல்வி
ஈ) வறுமை ஒழிப்பு

TRB – PG Education - 2005 - 2006

6. பன்னாட்டு கல்வியறிவு தினம் கொண்டாட்டப்படும் ஆண்டு

அ) ஜீன் 10
ஆ) பிப்ரவரி 8
இ) செப்டம்பர் 8
ஈ) ஏப்ரல் 6

ஜெபா'ஸ்
887004 6363
904710 6661

7. திறந்தநிலை பல்கலைக்கழக முறையை முதன்முதலில் அறிமுகப்படுத்திய நாடு

அ) இந்தியா **ஆ) இங்கிலாந்து**

இ) ரஷ்யா ஈ) ஜப்பான்

9. இந்தியாவில் மக்கள் தொகைக் கல்வி புகட்டுவதன் சில பிரச்சனைகள்

அ) இந்த திட்டத்தில் பங்கு கொள்ள பெற்றோர்களும், பெரியவர்களும் ஒத்துழையாமை

ஆ) ஆசிரியர் பயிற்சி மற்றும் பணியிடைப் பயிற்சியில் மக்கள்தொகைக் கல்வி பற்றி அறிவுறுத்துதலின் குறைபாடு

இ) திட்டங்கள் நிறைவேற ஒதுக்கப்படும் நிதி பற்றாக்குறை

ஈ) மூடநம்பிக்கைகள்

TRB – PG Education - 2007 - 2008

8. வயது வந்தோர் கல்விக்கான சர்வதேசக் குழுவினை அமைத்தவர்

அ) ரூபி கிட் ஆ) கோபி ஆனந்த்

இ) சார்ட்டர்ஸ் ஈ) டிட்மஸ்

TRB – PG Education - 2009 - 2010

9. "தேசிய கிராமப்புற உறுதி வேலைவாய்ப்புத் திட்டம்" – கிராமத்திலுள்ள வயது வந்தோர்களுக்கு உறுதி அளித்த "வேலை நாட்கள்"

அ) முப்பது நாட்கள் ஆ) அறுபது நாட்கள்

இ) நூறு நாட்கள் ஈ) நூற்றைம்பது நாட்கள்

10. "நீர் சட்டம்" (மாசுபடுதலை தடுத்தல் மற்றும் கட்டுப்படுத்துதல்) இந்திய பாராளுமன்றத்தினால் நிறைவேற்றப்பட்ட ஆண்டு

அ) 1981 ஆ) 1971

இ) 1974 ஈ) 1984

11. திறந்தவெளிப் பல்கலைக்கழகங்களில் எது 1985 ஆம் ஆண்டு தோன்றியது?

அ) தமிழ்நாடு திறந்தவெளிப் பல்கலைக்கழகம்

ஆ) இந்திரா காந்தி தேசிய திறந்தவெளிப் பல்கலைக்கழகம்

இ) நாளந்தா திறந்தவெளிப் பல்கலைக்கழகம்

ஈ) முனைவர் பி. ஆர். அம்பேத்கார் திறந்தவெளிப் பல்கலைக்கழகம்

12. "தேசிய திறன்காண் தேர்வு" ..... க்காக நடத்தப்படுவது

அ) உடல் ஊனமுற்ற குழந்தைகள் **ஆ) மீத்திறன் மிகுந்த குழந்தைகள்**

இ) மெதுவாக கற்போர் ஈ) மலைவாழ் பகுதி குழந்தைகள்

23. குடும்பக்கட்டுப்பாட்டுத்திட்டம் "தேசிய கொள்கை" யாக ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட காலம்

அ) முதல் ஐந்தாண்டுத் திட்டக்காலம் **ஆ) மூன்றாவது ஐந்தாண்டு திட்டக்காலம்**

இ) ஆறாவது ஐந்தாண்டு திட்டக்காலம் ஈ) எட்டாவது ஐந்தாண்டு திட்டக்காலம்

ஜெபா'ஸ்
887004 6363
904710 6661

SSA - 2010

13. முதியோர் கல்விக்கான தேசிய வாரியம் வலியுறுத்தும் கருத்தின்படி கலைத்திட்டம் அமைய வேண்டியது

அ) தேவையின் அடிப்படையில் ஆ) செயல்பாட்டின் அடிப்படையில்

இ) வேலைவாய்ப்பை நோக்கி ஈ) உற்பத்தியை நோக்கி

14. உலக முதலுதவி தினம் என்பது

அ) செப்டம்பர் 11 **ஆ) செப்டம்பர் 14**

இ) செப்டம்பர் 9 ஈ) செப்டம்பர் 10

15. தேசிய மக்கள் தொகை கொள்கை தோற்றுவிக்கப்பட்ட ஆண்டு

அ) 1976 ஆ) 1979

இ) 1986 ஈ) 1977

16. மனித உரிமைகள் தினம் என்பது

அ) டிசம்பர் 10 ஆ) டிசம்பர் 7

இ) டிசம்பர் 26 ஈ) ஜீலை 17

17. தேசிய ஒருங்கிணைப்பு தினம் என்பது

அ) நவம்பர் 19 ஆ) டிசம்பர் 19

இ) செப்டம்பர் 19 ஈ) மே 19

TRB – PG Education - 2011 - 2012

18. மகிளா சமக்கியா என்ற திட்டம் யாருடைய முன்னேற்றத்திற்காக அமைக்கப்பட்டது?

அ) நலிவடைந்த மக்கள் ஆ) SC/ST பிரிவினர்

இ) பெண்கள் ஈ) கிராமப்புற மக்கள்

19. திறந்தநிலைப்பல்கலைக்கழகம் இங்கிலாந்தில் ஆரம்பித்த ஆண்டு எது?

அ) 1979 ஆ) 1969

இ) 1981 ஈ) **1982**

20. யுனெஸ்கோ ஆதரித்த கல்வி எது?

அ) பெண்கல்வி ஆ) முதியோர்கல்வி

இ) அனைவருக்கும் கல்வி ஈ) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

21. முறையான கல்வி முகமை என்றழைக்கப்படுவது எது?

அ) பள்ளி ஆ) வீடு

இ) சமூகம் ஈ) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

22. முதியோர் கல்விக்காக மகிளா மண்டல் எந்த நிலைக்காக அமைக்கப்பட்டது?

அ) வட்டாரநிலை **ஆ) கிராமப்புறநிலை**

இ) மாவட்டநிலை ஈ) மாநிலநிலை

ஜெபா'ஸ்

887004 6363
904710 6661

TRB – PG Education - 2013

23. பன்னாட்டு கூட்டமைப்பு நாடுகளின் பொதுசபை 1974 ஆம் ஆண்டினை ..... என அறிவித்தது

அ) உலக ஒற்றுமை ஆண்டு ஆ) உலக சுற்றுச்சூழல் ஆண்டு

இ) உலக மக்கள் தொகை ஆண்டு ஈ) உலக கல்வி ஆண்டு

24. NCERT 1979 ஆம் ஆண்டில் வெளியிட்ட கல்வியில் சமூக, ஒழுக்க மற்றும் ஆன்மீக விழுமங்கள் என்ற பதிப்பில் _____ விழுமங்கள் கல்வியின் மூலம் போதிக்கப்படலாம் என்று வரையறுத்தது

அ) 90 **ஆ) 84**

இ) 45 ஈ) 36

25. 19 ஆம் நூற்றாண்டில் _____ அவர்களின் ஆய்வின்படி வங்காள மாநிலத்தின் 5 இலட்சம் மக்கள் தொகையில் 4 பெண்கள் மட்டுமே கல்வியறிவு பெற்றிருந்தனர் என்று குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

அ) சாட்டர்ஜி ஆ) ராக்பெல்லர்

இ) ஆதிசேசையா **ஈ) ஆடம் ஸ்மித்**

TRB – PG Education - 2015

26. கல்வி அமைச்சகத்தினால் மே 1961 ஆம் ஆண்டு நிறுவப்பட்ட மனவெழுச்சி ஒருமைப்பாட்டு குழுமத்தின் தலைவர் யார்?

அ) வி. வி. கிரி **ஆ) Dr. சம்பூர்ணானந்**

இ) ஸ்ரீ மதி இந்திராகாந்தி ஈ) B. முகர்ஜி

27. இந்தியாவில், பார்வை குறைவுடையோருக்கான தேசிய நிறுவனம் அமைக்கப்பட்ட இடம்

அ) கொல்கத்தா ஆ) சென்னை

இ) ஹைதராபாத் **ஈ) டெஹ்ராடூன்**

ஜெபா'ஸ்

887004 6363
904710 6661

TRB – PG (EDUCATION)

- Old Question Bank – Unit wise
- Old Question Bank (2001 – 2015)
- Unit wise Study Material
- Memory Section 30 Pages
- Level 1 Question Bank (800)
- Level 2 Question Bank (800)

கல்வியியலில் 30 / 30 மதிப்பெண்கள் பெற முழுமையான தொகுப்பு கல்வியியலில் அதிக மதிப்பெண்கள் எடுக்க முடியாமல் உங்கள் வெற்றி பறிபோகிறதா? அதிக மதிப்பெண்கள் பெறும் வகையில் கல்வியியலில் Ph.D., NET., M.Phil., முடித்த சிறந்த பேராசிரியர்களால் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

வினா – விடைகள் (1600 வினா – விடைகள்) தேர்வுக்கு ஏற்றவாறு மிகவும் சிறந்த முறையில் தயார் செய்யப்பட்டுள்ளது. விலை 400/- மட்டும்

Jeba's
www.Padasalai.Net

ஜெபா'ஸ்

887004 6363
904710 6661

TRB PG 2001 Education

1. இந்திய அரசியலமைப்புச்சட்டம் 48 பின்வருமாறு சொல்கிறது

அ) எல்லோருக்கும் வேலை ஆ) எல்லோருக்கும் முன்னுரிமை

இ) எல்லோருக்கும் எல்லாமும் ஈ) எல்லோருக்கும் கல்வி

2. ஒவ்வொறு கிராமத்திலும் ..... சுற்றளவிற்குள் ஒரு துவக்கப்பள்ளி இருக்க வேண்டும்

அ) 2 கி.மீ ஆ) 3 கி.மீ

இ) 5 கி.மீ ஈ) 10 கி.மீ

3. நம் பள்ளியில் கல்வி தொழிற்மயமாதல் என்பது ..... நிலையில் நடைபெறுகிறது

அ) துவக்கநிலை ஆ) இடைநிலை

இ) மேல்நிலைப்பள்ளி நிலை ஈ) மேற்கல்வி நிலை

TRB 2002 – 2003 Education

4. பின்தங்கிய குழந்தைகளைப் பற்றி ஆராய்ந்து பரிந்துரை செய்த தேசிய கல்விக் கொள்கை சமர்பிக்கப்பட்ட ஆண்டு

அ) 1986 ஆ) 1964 - 66

இ) 1901 ஈ) 1905

5. சிறந்த நினைவாற்றல் மிக்கவராகக் கருதப்படுபவர்

அ) மெக்காலே ஆ) பாவ்லோவ்

இ) ஸ்கின்னர் ஈ) தார்ண்டைக்

6. கரும்பலகைத் திட்டத்தினால் மேம்படுத்தப்பட்டது

அ) ஆரம்பப் பள்ளிகள் ஆ) உயர் கல்விப் பள்ளிகள்

இ) தேசிய பாதுகாப்புப் பள்ளிகள் ஈ) சைனிக் பள்ளிகள்

TRB 2004 – 2005 Education

7. முதல் தேசிய கல்வி கொள்கை வெளியிடப்பட்ட ஆண்டு

அ) 1948 ஆ) 1958

இ) 1968 ஈ) 1978

TRB 2005 – 2006 Education

8. கிராமப்புற மற்றும் மலைவாழ் மக்களின் வறுமைக்கான முக்கியக் காரணம்

www.Padasalai.Net
jeba's

ஜெபா'ஸ்
887004 6363
904710 6661

அ) எழுத்தறிவின்மை ஆ) வேலையில்லா திண்டாட்டம்

இ) வழிகாட்டுதல் இல்லாமை ஈ) பொருளாதார நிலை

9. கரும்பலகைத் திட்டம் என்பதன் பொருள்

அ) ஆரம்பப் பள்ளியின் அடிப்படைத் தேவைகளை முன்னேற்றுவது

ஆ) கரும்பலகையை ஒரு வகுப்பிலிருந்து மற்றொன்றுக்கு மாற்றுவது

இ) கற்பித்தல் உபகரணமாக கரும்பலகையை பயன்படுத்தும் திறனை வளர்த்தல்

ஈ) இறக்குமதி செய்யப்பட்ட கரும்பலகையை பள்ளிக்கு வழங்குவது

10. கீழ்க்கண்ட இந்திய அரசியலமைப்புச் சட்டத்தின் எப்பிரிவு 4 வயதிற்குட்பட்ட அனைத்து சிறார்களுக்கும் இலவசக் கட்டாயக் கல்வி வழங்கப்பட வேண்டும் என்று கூறுகிறது?

அ) பிரிவு 35 ஆ) பிரிவு 49

இ) பிரிவு 45 ஈ) பிரிவு 15

11. MML என்பது

அ) Medium Mastery Learning ஆ) Maximum Mastery Learing

இ) Modern Mastery Learning ஈ) Mininum Mastery Learing

TRB PG Education 2006 - 2007

12. உட்ஸ் அறிக்கை வெளியிடப்பட்ட ஆண்டு

அ) 1864 ஆ) 1854

இ) 1844 ஈ) 1874

13. எந்த இந்திய அரசியல் சட்டத்தில் ஒருவனுக்கு 14 வயது வரை கட்டணமற்ற கட்டாய கல்வி அளிக்கப்பட வேண்டும் என்று வலியுறுத்தப்பட்டிருக்கிறது?

அ) சட்டம் 49 ஆ) சட்டம் 35

இ) சட்டம் 45 ஈ) சட்டம் 343

14. கல்வித் திட்டம் கீழ்க்கண்டவற்றுள் ஒன்றைப் பெற்றுள்ளது

அ) பள்ளியில் மாணவர் கற்க வேண்டிய கல்விப்பொருள்

ஆ) பள்ளி நிர்வாகம் வழங்கும் பாடப்பொருள்

இ) ஆசிரியர்களால் தயாரிக்கப்படும் அலகு மற்றும் பாடத்திட்டங்கள்

ஈ) பள்ளி செயல்பாடுகளால் கிடைக்கும் மொத்த அனுபவம்

15. 2006ல் 150வது ஆண்டு விழாவைக் கொண்டாடும் மூன்று பல்கலைக் கழகங்கள் எவை?

அ) சென்னை, பம்பாய், கல்கத்தா ஆ) சென்னை, கல்கத்தா, டெல்லி

இ) கல்கத்தா, டெல்லி, அலிகார் ஈ) டெல்லி, சென்னை, பம்பாய்

16. மனித உரிமை தினம் கொண்டாடப்படும் நாள்

அ) ஜனவரி 8 ஆ) அக்டோபர் 5

இ) டிசம்பர் 10 ஈ) ஜீன் 23

www.Padasalai.Net
jeba's

ஜெபா'ஸ்

887004 6363
904710 6661

TRB PG Education 2007 - 2008

17. SSA எதைக் குறிக்கிறது

அ) சர்வ சிக்ஷா அபியான் ஆ) ஸ்மால் ஸ்கேல் ஆக்டிவிட்டீஸ்

இ) செகன்டரி ஸ்கூல் அத்தரிட்டி ஈ) இவற்றில் எதுவுமில்லை

18. நமது அடிப்படை கடமைகள் அரசியலமைப்புச் சட்டத்தில் எந்தச் சரகத்தில் உள்ளது

அ) விதி 42 ஆ) விதி 14 - 35

இ) விதி 51 A ஈ) விதி 54 A

19. நன்னடத்தை மாணக்கரிடையே உருவாக்கியவர்

அ) சமுதாயம் ஆ) சமூகம்

இ) பெற்றோர்கள் ஈ) நண்பர்கள்

20. நம்முடைய முன்னாள் பாரதப் பிரதமர் டாக்டர்.எஸ்.இராதாகிருஷ்ணன் ஆசிரியர் பயிற்சியை முடித்த இடம்

அ) பாம்பே ஆ) கல்கத்தா

இ) மெட்ராஸ் ஈ) மைசூர்

TRB PG Education 2009 - 2010

21. தொடக்கக் கல்வி பள்ளிகளின் நிலை

அ) குழந்தைகளின் நோக்கத்தை மையமாகக் கொண்டது

ஆ) கலைத்திட்டத்தை மையமாகக் கொண்டது

இ) பாடப்பொருளை மையமாகக் கொண்டது

ஈ) ஆசிரியரின் நோக்கத்தை மையமாகக் கொண்டது

22. கோத்தாரி கல்விக்குழுவின் பரிந்துரைக்கு வழங்கப்பட்ட தலைப்பு

அ) கல்வி மற்றும் தேசிய வளர்ச்சி ஆ) கல்வியை பல்வகைப்படுத்துதல்

இ) மக்களாட்சியில் கல்வி மற்றும் சமூக நலம் ஈ) அமைதிக்கல்வி

23. கல்வியை தொழில்சார்ந்த கல்வியாக மாற்றுவதன் நோக்கம்

அ) மாணவர்களை தொழிற்கல்வி அறிவைப் பெறவும், தொழில் கற்கவும் தயார்படுத்துதல்

ஆ) பொதுக்கல்வியை விட, தொழில் கல்விக்கு அதிக முக்கியத்துவம் அளித்தல்

இ) தொழில் நுட்பக் கல்வியிலிருந்து மாறுபட்டு மனதை பொதுவாக விரிவுபடுத்தலை நோக்கமாகக் கொண்ட கல்வியை, தொழில் கல்வியாக மாற்றுதல்

ஈ) தொழில்கல்வி மக்களிடையே ஒரே சார்பான கல்வியை மாற்றுதல்

TRB SSA Education 2010

ஜெபா'ஸ்

887004 6363
904710 6661

24. கீழ்க்கண்ட குழுக்களுள் எது இடைநிலைக் கல்வியின் வலுவற்ற நிலையை முதன் முதலில் கண்டறிந்து அதனை மேம்படுத்த வழிவகை கூறியது?

அ) தாராசந்த் கமிட்டி (1948) ஆ) இடைநிலைக் கல்விக் குழு (1954)

இ) பல்கலைக்கழக கல்விக்குழு (1949) ஈ) கல்விக் குழு (1954)

25. உலக முதலுதவி தினம் என்பது

அ) செப்டம்பர் 11 ஆ) செப்டம்பர் 14

இ) செப்டம்பர் 9 ஈ) செப்டம்பர் 10

26. கல்லூரிகள் இணைவு வகை பல்கலைக்கழகம் என்பதல்லாதது

அ) சென்னை பல்கலைக்கழகம் ஆ) மதுரை காமராஜர் பல்கலைக்கழகம்

இ) தஞ்சை தமிழ் பல்கலைக்கழகம் ஈ) மனோன்மணியம் சுந்தரனார் பல்கலைக்கழகம்

27. மனித உரிமைகள் தினம் என்பது

அ) டிசம்பர் 10 ஆ) டிசம்பர் 7

இ) டிசம்பர் 26 ஈ) ஜீலை 17

28. ஆசிரியர் கல்வியின் முக்கியத்துவத்தை முதலில் வலியுறுத்தியது

அ) வுட்ஸ் டெஸ்பேட்ச் ஆ) ஹண்ட்டர் கமிஷன்

இ) கல்கத்தா பல்கலைக்கழக கமிஷன் ஈ) வெள்ளைத் தாள்

29. முன் ஆரம்பக்கல்வியின் முக்கிய நோக்கமானது

அ) உடல் வளர்ச்சி அதிகரித்தல் ஆ) மனவளர்ச்சியை அதிகரித்தல்

இ) சமுதாய வளர்ச்சியை அதிகரித்தல் ஈ) ஒட்டுமொத்த வளர்ச்சியை அதிகரித்தல்

www.Padasalai.Net

TRB PG Education 2011- 2012

30. குழந்தை தொழிலாளி ஒழிப்பு நாள்

அ) ஜுன் 12 ஆ) ஜுலை 12

இ) ஆகஸ்ட் 12 ஈ) நவம்பர் 12

31. தமிழ்நாட்டில் எத்தனை திறந்தநிலைப் பள்ளிகள் உள்ளன?

அ) 25 ஆ) 26

இ) 27 ஈ) 28

32. செயலறிவுக் கல்வி திட்டம் தொடங்கியது யாருக்காக?

அ) தொழிலாளர்கள் ஆ) உழவர்கள்

இ) மலைவாழ் மக்கள் ஈ) இவர்கள் அனைவருக்கும்

33. தேசியக் கல்விக்கொள்கை கடைபிடிக்கப்பட்ட ஆண்டு?

அ) 1981 ஆ) 1983

இ) 1986 ஈ) 1989

ஜெபா'ஸ்

887004 6363
904710 6661

TRB PG Education 2013 - 2014

34. இந்திய அரசியல் சட்ட அமைப்பின் முகப்புரையில் விவரிக்கப்பட்ட கோட்பாடுகளில் ஒன்று

அ) சமத்துவம் ஆ) அதிகாரத் தன்மை

இ) வேறுபடுத்துல் ஈ) தனிமைப்படுத்துதல்

35. எந்த கல்விக் குழுவால் இடைநிலை அளவில் பன்நோக்கி கல்வி முறை பரிந்துரைக்கப்பட்டது

அ) இராமமூர்த்தி ஆ) தாராசந்த் குழு

இ) ஹண்டர்ஸ் குழு ஈ) ஹார்டாக் குழு

36. அரசியலமைப்புச் சட்டத்திருத்தின் படி …….. ஆம் ஆண்டு கல்வி இணைக்கப்பட்டியலில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது

அ) 1974 ஆ) 1975

இ) 1976 ஈ) 1977

37. 14 வயதுகுட்டபட்ட எந்தக் குழந்தையையும் பணியில் அமர்த்தக்கூடாது என்பது இந்திய அரசியல் சாசனம் ……. பிரிவில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது

அ) சட்டப்பிரிவு 24 ஆ) சட்டப்பிரிவு 45

இ) சட்டப்பிரிவு 30 ஈ) சட்டப்பிரிவு 45 (A)

38. மனித சக்தி திட்டமிடல் …… வகை செயல்பாட்டினால் அதிக தாக்கத்திற்கு உள்ளாகிறது

அ) ஏற்றுமதி செய்தல் ஆ) இறக்குமதி செய்தல்

இ) இருத்திவைத்தல் ஈ) இடம்பெயர்தல்

TRB PG Education 2014 - 2015

39. கழிவு …… என்பதை குழுவானது ஒரு குழந்தை தொடக்கக்கல்வி முடிப்பதற்கு முன்னரே முதிர்வற்ற நிலையில் வெளியேறுதல் என வரையறுக்கிறது

அ) சார்ஜன்ட் ஆ) ஜாகிர் ஹீசைன்

இ) ஆபாட் - வுட் ஈ) ஹார்டாக்

40. தேசிய முதியோர் கல்வித்திட்டம் (NAEP) அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது

அ) 2 அக்டோபர் 1968 ஆ) 2 அக்டோபர் 1978

இ) 2 நவம்பர் 1988 ஈ) 2 அக்டோபர் 1986

41. கிராமப்புறங்களில் உள்ள மகளிரின் கல்விக்கு மக்களின் ஒத்துழைப்பு இன்மைக்கான காரணங்களை அறியவும், மக்களின் ஒத்துழைப்பினை பெறுதலுக்கும் அமைக்கப்பட்டது …… ஆகும்

அ) கல்விக்குழு (1964 – 1966) ஆ) ஸ்ரீமதி.துர்க்காபாய் தேஷ்முக்குழு (1959)

www.Padasalai.Net

ஜெபா'ஸ்
887004 6363
904710 6661

இ) M.பக்தவட்சலம் குழு (1963) ஈ) ஸ்ரீமதி.ஹன்சா மேத்தா குழு (1962)

42. மாநில நிதியிலிருந்து முழுமையாக பராமரிக்கப்படும் எந்தவொரு கல்வி நிறுவனத்திலும் சமீப அறிவுரைகள் தரப்படக்கூடாது எந்த சட்டப்பிரிவு இதனை கூறுகிறது.

அ) சட்டபிரிவு 21 ஆ) சட்டப்பிரிவு 28 (1)

இ) சட்டப்பிரிவு 30 (1) ஈ) சட்டப்பிரிவு 45

43. இந்திய அரசின் கல்வி அமைச்சகத்தால் ..... ஆண்டில் UNESCO வுடன் இணைந்து பணியாற்றுவதற்கான இடைக்கால இந்திய தேசியக்குழு உருவாக்கப்பட்டது.

அ) 1949 ஆ) 1959

இ) 1969 ஈ) 1979

44. தேசிய திறந்தநிலைப் பள்ளி நிறுவனம் எப்போது நிறுவப்பட்டது?

அ) நவம்பர் 1986 ஆ) அக்டோபர் 1987

இ) நவம்பர் 1989 ஈ) அக்டோபர் 1986

www.Padasalai.Net
jeba's

SRI SAI

COACHING CENTRE

2/25, Raja Mill Road, Madurai – 1.

SAI

TRB

STUDY MATERIALS

P.G. ASSISTANT

EDUCATION - I

[UNITS – I,II,III,IV,VIII,IX,X] - TAMIL

SRI SAI COACHING CENTRE

2/25, Raja Mill Road, Madurai-1

TRB P.G-ASST.

EDUCATION & METHODOLOGY

Unit I & II

முன் தொடக்கக் கல்வி (Pre Primary Education)

தொடக்கக் கல்விக்கு முன் 3-6 வயதுள்ள குழந்தைகளுக்கு வழங்கப்படும் கல்வி முன் தொடக்கக்கல்வி எனப்படும். இரண்டு அல்லது மூன்று ஆண்டுகள் கல்வி கற்றல்)

- நம் நாட்டில் வயது வரம்பு 2½-5 (Age limit 2½-5)
- பள்ளிகள்: நர்சரி (Nursery), கிண்டர்கார்டன் (Kindergarden), மாண்டிச்சோரி (Montessori), அங்கன்வாடி
- தமிழ்நாட்டில் சென்னை, சிந்தாதிரிப்பேட்டை கல்யாணம் மேல்நிலைப் பள்ளியில் மாண்டிச்சோரி பள்ளி இயங்குகிறது.
- நோக்கம் (Objectives): 1) குழந்தைகளின் உடல் நலம். (Physical Health) 2) சமூகநலம். (Social Welfare) 3) அறிவு வளர்ச்சி (Mental Development) 4)உளநலம் (Mental Health) 5) உணர்வுகளின் நலன்
- இரவீந்திரநாத் தாகூரின் சிறுகதை "காபூலிவாலா" —இதில் 2½ வயதான ஆண்குழந்தை "மினி" (Mini) யின் அறிவு வளர்ச்சி பற்றி கூறியுள்ளார்.
- மாண்டிச்சோரி 1940 இந்தியாவிற்கு வருகை தந்து பல நகரங்களில் மாண்டிச்சோரி பள்ளிகளை நிறுவினார்.
- 1944ம் ஆண்டு சார்ஜெண்ட் (Sargent Report) அறிக்கையின்படி அரசு குழந்தைகளுக்கான நர்சரி பள்ளிகளைத் துவங்கலாம் என அறிவித்தது.
- புரோபல் (Froebel) - கிண்டர் கார்டன் முறையை அறிமுகப்படுத்தியவர் (Founder of Kinder Garden)
- புரோபல், மாண்டிச்சேரி, ரூசோ ஆகியோர் குழந்தைக் கல்வியுடன் தொடர்புடையவர்கள்.
- குழந்தைப்பருவம் எளிதில் மாற்றியமைத்து பயிற்றுவிக்கும் தன்மை உடையதாக விளங்குகிறது.
- தேசிய கல்விக் கொள்கை (1986)—ல் முழுமையான கல்வி ஒருங்கிணைந்த குழந்தைகள் வளர்ச்சித் திட்டத்தோடு இணைந்து அனைவருக்குமான கல்வித் திட்டத்திற்கு பக்கபலமாக இருக்க வழிவகை செய்யப்படும் என்று சொல்லப்பட்டுள்ளது.
- அங்கன் வாடிகள் ICDS (ஒருங்கிணைந்த குழந்தைகள் மேம்பாட்டுத் திட்டம்) கீழ் நடைபெறுகிறது.

தொடக்கக்கல்வி (Primary Education)

- 5 ஆண்டுகள் (1-5 வகுப்பு வரை)
- 3 R's கற்றுத்தரப்படுகிறது. (எழுதுதல் Writing, வாசித்தல் Reading, எண் கணிதம் Arithmetic) தேசிய அறிவியல் மற்றும் தொழில் வழிகாட்டல்

இடைநிலைக் கல்வி (High school (or) Secondary Education)

- 5 ஆண்டுகள் தொடக்கக் கல்வியை கற்றபின் மாணவர்கள் உயர்நிலைப் பள்ளியில் சேர்ந்து கல்வி பெறுகின்றனர்.
- தாய்மொழி, ஆங்கிலம், கணிதம், அறிவியல், சமூக் அறிவியல் இவற்றுடன் உடற்பயிற்சி கலை, முதிப்புக் கல்வி ஆகியவ்வ பாடத்திட்டத்தில் இடம்பெறுகிறது.
- உயர்நிலைக் கல்வியின் தரத்தினை உயர்த்தும் முயற்சிகளுள் கல்லூரிச் சூழல் அமைப்பு (College Complex) நிறுவுதல் ஒன்றாகும். இவை 1978 ஆம் ஆண்டு முதல் தமிழ்நாட்டில் நிறுவப்பட்டுள்ளது. பள்ளிச்சூழல் அமைப்பு (School complex) எவ்வாறு தொடக்கப் பள்ளிகளுக்கு உதவுகிறதோ அதே மாதிரி உயர்நிலைக் கல்வி மற்றும் மேல்நிலைக் கல்வி வளர்ச்சிக்கு கல்லூரிச்சூழல் அமைப்பு உதவும். இதன்படி, 5 (அ) 6 உயர்நிலைப் பள்ளிகள் அருகில் உள்ள கல்லூரியுடன் இணைக்கப்பட வேண்டும். இவ்வமைப்பில், தலைவர்: முதல்வர், உறுப்பினர்கள்: பேராசிரியர்கள் மற்றும் தலைமை ஆசிரியர்கள்

இடைநிலைப் பள்ளிக் கல்வி தொடர்பான பல்வேறு கல்விக் குழுக்களின் பரிந்துரை:

1. பல்கலைக் கழக கல்விக்குழு (1948 – 49)

(டாக்டர் எஸ். ராதாகிருஷ்ணன் கல்விக்குழு)

இக்குழு இடைநிலைக் கல்வி அமைப்பை பலமற்ற இணைப்பாகக் கருதியது.

பரிந்துரைகள்,

- 10 வருட கல்விக்குப் பதிலாக 12 வருட பள்ளிக் கல்வி முறை
- பொது மற்றும் சிறப்புக் கல்வியை அளித்தல்.

2. முதலியார் கல்விக்குழு (இடைநிலைக் கல்விக்குழு) – 1952

பரிந்துரைகள்:

- பல்நோக்கு மேல்நிலைப் பள்ளிகளை (Diversified courses) தொடங்குதல்.
- தாய்மொழி வழியாகக் கற்பித்தல்
- விடுதியுடன் இணைந்த கல்விக் கூடங்கள்.
- பாடப்புத்தகங்களை தேசிய மயமாக்குதல்
- பயிற்சிபெற்ற பட்டதாரி ஆசிரியர்களை நியமித்தல்
- ஆசிரியர் பணி நிலையை உயர்த்துதல்
- உட்கல்வி ஆசிரியரை நியமித்தல்.

3. கோத்தாரி கல்விக்குழு (1964)

பரிந்துரைகள்

- தேசிய ஒற்றுமையை நிலைநாட்டல்
- பள்ளிச் சேர்க்கையை ஒழுங்குபடுத்தல்
- பகுதி நேரக் கல்வி
- தொலைதூரக் கல்வி முறைகள்
- பெண்கல்விக்கான வழிமுறையை அதிகரித்தல்
- இடைநிலைக் கல்வியை தொழில் சார்ந்த கல்வியாக மாற்றுதல் (Vocationalisation)

- Art-45 (Article 45) இந்திய அரசானது அடுத்த 10 ஆண்டுக்குள் (1960க்குள்) இலவசமான கட்டாயக்கல்வியைப் (Compulsory Free Education) பள்ளி வயது வந்த அனைத்து குழந்தைகளுக்கும், அவர்களின் 14 வயது வரை வழங்கப்படுதல் வேண்டும் எனக் கூறியது.
- (Art-46: SC/ST குழந்தைகளுக்கு கல்வி கொடுப்பது
- Art-48: பசுவதை தடைச்சட்டம் (Cow slaughter Prohibition Act)
- பசுவதைக்கு எதிர்த்து த.நா-ல் போராடியவர் இராஜாஜி)
- (Directive Principle) அரசியல் சட்டத்தின் நெறிமுறைக் கோட்பாட்டின்படி இலவச கட்டாயக் கல்வி எல்லோர்க்கும் வழங்கவேண்டும் என்று கூறுகிறது.
- மொத்த கல்விச் செலவில் 48.5% தொடக்க நிலை கல்விக்காக செலவிடப்பட்டு வருகிறது.
- 1944—ல் Central Advisory Board of Education (CABE) என்ற மத்திய கல்வி அறிவுரை வாரியம் இந்தியக் கல்வி வளர்ச்சிக்கானத் திட்டத்தை வெளியிட்டது. இதன்படி குழந்தைகளுக்கு இலவசக் கட்டாய ஆரம்பக் கல்வியை 40 ஆண்டுகளுக்குள் அளிக்க வேண்டும்.
- 1948—ல் நடைபெற்ற அகில இந்திய கல்வி மாநாட்டில் இலவசக் கட்டாயக் கல்வியை 16 ஆண்டுகளுக்குள் அளிக்க தீர்மானிக்கப்பட்டது.
- 1960—61—ல் தமிழக அரசு 6 முதல் 16 வயது வரையுள்ள எல்லா குழந்தைகளுக்கும் கட்டாயக் கல்வியை திட்டமிட்டுச் செயல்படுத்தியது.

<u>கோத்தாரிக் கமிஷனில் ஆரம்பக்கல்வி பற்றி கூறப்பட்டுள்ளது:</u>

(i) அனைவரும் பள்ளியில் சேர்ந்து கல்வி கற்றல்

(ii) தேக்கம; (Stagnation), கழிவு (Wastage) இருக்கக் கூடாது
தேக்கம் — நிறுத்தி வைத்தல் (Stoppage)
கழிவு — ஒரு குறிப்பிட்ட வகுப்பில் நின்று விடுதல் (Discontinues at any level)

(iii) ஓரசிரியர் பள்ளிகளை நிறுவ பரிந்துரைத்தது

(iv) ஆரம்பப்பள்ளி 1கி.மீ தொலைவிலும், இடைநிலைப்பள்ளி 3கி.மீ தொலைவிலும் அமைய வேண்டும்.

- <u>NPE (1986)</u> (New National Policy on Education) .
- புதிய கல்விக் கொள்கையின் முயற்சிகள் பின்வருவன.

1. கரும்பலகை இயக்கம் (Operation Blackboard)
தொடக்கப்பள்ளி ஆசிரியர்களின் கற்பிக்கும் தரத்தை உயர்த்துவதற்காக நாடெங்கும் மாவட்ட ஆசிரியர்கள் கல்விப் பயிற்சி நிறுவனம் (DIET) திறக்கப்பட்டுள்ளன.

- DIET – District Institute of Education and Training

3. NLM – National Literacy Mission (தேசிய கல்வியறிவு இயக்கம்) தொடங்கப்பட்டது.

மேல்நிலைப் பள்ளிக் கல்வி (Higher Secondary Education)

பல்வேறு கல்விக் குழுக்கள் மேல்நிலைப் பள்ளி கல்வியை பரிந்துரைத்தன. அவை.

❖ 1928—ல் சாப்ரு கல்விக்குழு:

இடைநிலைக்கல்வியின் இருமுனைகள்
- பல்கலைக்கழகம் புகும் மாவணர்களுக்கும்
- தொழிற்கல்வி புகும் மாணவர்களுக்கும் அமைத்தல் வேண்டும்.

❖ 1944—ல் சார்ஜண்ட் அறிக்கை

இருவகையான இடைநிலைக்கல்வி: (a) பொதுப்பாடக்கல்வி
(b) தொழில் சார்ந்த கல்வி

❖ 1952—53ல் டாக்டர் ஏ.எஸ். முதலியார் கல்விக்குழு

— உயர்நிலைப் பள்ளிக் கல்வியின் இறுதியாண்டு மேல்நலைப்பள்ளி வகுப்பாக அமைய வேண்டும் என்றும் உயர்நிலைப் பள்ளிகளில் பாட்டங்கள் பல்நோக்குடையதாக இருக்க வேண்டும் என கூறியது.

— (11+ 1 + 3) கல்வி முறையை பரிந்துரைத்தது.

❖ 1962—ல் டாக்டர் சம்பூராணானந் கல்விக்குழு

— உணர்வு ஒருமைப்பாடு உருவாக இந்தியா முழுமைக்கும் ஒரே சீரான கல்வி முறை அமைய வேண்டும்.

❖ கோத்தாரி கல்விக்குழு (1964—66)

10 + 2 + 3 கல்வியை பரிந்துரைத்தது.

❖ கல்விக்குழு (1973)

மேல்நிலைப் பள்ளிக் கல்வியில் பாடப்படிப்புகள் பல்துறைப்படுத்தப்பட வேண்டும்.

❖ தேசியக் கல்விக் கொள்கை (1968)

10 + 2 + 3 முறையை ஏற்றது.

மேல்நிலைக் கல்வியில் தொழிற் சார்ந்த கல்வி

❖ ஈஸ்வர்பாய் படேல் குழு (1977)

சமூகப் பயனுள்ள ஆக்கச் செயல்கள் (SUPW) உருவாக்கப்பட்டது.

❖ மேல்நிலைக் கல்விக்குழு (1978) — டாக்டர் மால்கம் ஆதிசேஷய்யா

பள்ளிக் கல்வியின் மேல்நிலை வகுப்பு கலைத்திட்டம் மற்றும் அதனுடன் சார்ந்த தொழிற்கல்வியினை மேற்பார்வை செய்வதாக அமைந்தது.

உயர்நிலை, மேல்நிலைப் பள்ளிக்கல்வி:— விடுத்லைக்குப் பின் கல்வி குழுக்கள்:— (High School & Higher Secondary School Education)

(1) உட்ஸ் அறிக்கை – 1854:

(i) பள்ளிகளுக்கு அரசாங்க நிதி உதவி அளிக்கும் சட்டம் ஏற்பட்டது

(ii) 1957—ஆம் ஆண்டு சென்னை, பம்பாய், கல்கத்தா ஆகிய நகரங்களில் முதன்முதலாகப் பல்கலைக்கழகங்கள் ஏற்படுத்தப்பட்டன.

(2) ஹண்ட்டர் கமிஷன் — 1882:

இரண்டு வகைகளில் உயர்நிலைப் பள்ளிக் கல்வி அமைந்திருக்க வேண்டும். அதாவது, உயர்படிப்புக்கு ஏற்ற வகையிலும் மற்றும் பள்ளிப் படிப்பிற்கு பின்பு பணிபுரியச் செல்வோருக்கும் ஏற்றவாறும் அமைய வேண்டும்.

(3) ஹார்டாக் குழு – 1929:—

— ஆசிரியர்களுக்கு நீண்டகால நல்ல பயிற்சியளிக்க வேண்டும்

— உயர்நிலைப் பள்ளி இறுதித் தேர்வில் தோல்வியுள்ள மாணவர்கள் படிப்பதற்கு மாநில மொழி கற்பிக்கும் பள்ளிகள் வசதியளித்தல் வேண்டும்.

(4) ஸார்ஜெண்ட் குழு — 1944:—

இக்குழுவின் அறிக்கையின் பயனாக உயர்நிலைப் பள்ளிகள் பல தோன்றின.

(5) தாராசந்த் குழு — 1948:—

— பட்டப்படிப்புக்குச் செல்ல விழையும் மாணவ, மாணவியர் 12 ஆண்டுகள் பள்ளிக்கல்வி பெற்றிருத்தல் வேண்டும்

— உயர்நிலைப்பள்ளிக் கல்வியின் இறுதியாண்டில் ஒரு பொதுத்தேர்வு வைக்கப்பட வேண்டும்.

(6) பல்கலைக்கழகக் கல்விக்குழு அறிக்கை (1948—49)

டாக்டர். இராதா கிருஷ்ணனைத் தலைவராகக் கொண்ட இக்குழுவின் பரிந்துரைகள் பெரும்பாலும் பல்கலைக்கழகத்துக்கு உரியன. சுதந்திரத்திற்கு பின்பு அமைக்கப்பட்ட முதல் குழுவாகும்.

(i) தற்போதுள்ள இண்டர்மீடியட் வகுப்புக்குப் பின்னரே (12 ஆண்டு கல்விக்குப் பின்னர்) மாணவர்கள் பட்டபடிப்பு வகுப்புகளுக்கு அனுமதிக்கப்படுதல் வேண்டும்

(ii) இண்டர் மீடியட் கல்லூரிகள் நிறுவப்படுதல்

(iii) தொழில்கல்வி பயிற்று நிலையங்கள் ஏற்படுத்தப்படுதல் வேண்டும்

(iv) 180 வேலை நாட்கள்

(v) கல்வியானது ஆராய்ச்சி நோக்கில் அமைய வேண்டும்.

(7) உயர்நிலைக் கல்விக் குழுவின் அறிக்கை (1952—55):

இக்குழுவின் தலைவர் டாக்டர். லட்சுமணசுவாமி முதலியார் ஆவார்.

- இக்குழு உயர்நிலைப்பள்ளிகள் பற்றிய அறிக்கையை சமர்பித்தது
- 4 + 3 + 3 pattern (4 ஆண்டு ஆரம்பப்பள்ளி + 3 ஆண்டு இடைநிலைப்பள்ளி ÷ 3 ஆண்டு உயர்நிலைக்கல்வி)
- விடுதியுடன் இணைந்த கல்விக்கூடங்கள்
- தாய்மொழி பயிற்று மொழியாகும்
- ஆசிரியர்களுக்கு பயிற்சியளிக்க வேண்டும்
- உயர்நிலைப்பள்ளிகள் மேல்நிலைப் பள்ளிகளாக மாற்றப்பட்டன
- உயர்நிலைப்பள்ளிக் கல்வித் திட்டத்தில் பல்துறைப் பாடங்களுக்கு (Diversified coursees) வழி செய்கிறது
- 60 நாட்கள் கோடை விடுமுறை

(8) கோத்தாரிக் கல்விக் குழுவின் அறிக்கை (1964–66):

தலைவர் பேராசிரியர் கோத்தாரி.

இது மேல்நிலைப்பள்ளிக் குழு எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.

கல்வி வளர்ச்சியில் மூன்று நிலைகள்:

(i) 7 அல்லது 8 ஆண்டுகள் தொடக்கக்கல்வி

(ii) 3 அல்லது 2 ஆண்டுகள் பொது அல்லது தொழில் சம்பந்தமான உயர்நிலைக்கல்வி

(iii) 2 ஆண்டுகள் பொதுக்கல்வி அல்லது 3 ஆண்டுகள் தொழில் கல்வி (மேல்நிலைக்கல்வி)

- கல்வியில் சமவாய்ப்பு
- அதிகபட்ச மாணவர்கள் – ஆரம்பப்பள்ளி 50, இடைநிலைப்பள்ளி 40.
- கட்டணச்சலுகைகள், ஸ்காலர்ஷிப் அளிக்கப்பட வேண்டும்
- மும்மொழிக் கொள்கை
- 5 வயதில் முதல் வகுப்பில் சேர்க்கை நடைபெறும்.

❖ தொடக்கப் பள்ளிக் கல்வி, உயர்நிலைப் பள்ளிக்கல்வி, மேல்நிலைப் பள்ளிக் கல்வி ஆகிய முன்றையும் ஒருங்கிணைத்து பள்ளிக் கல்வி என்ற ஒரு அமைப்பாகத் தனது அறிக்கையில் கூறியது.

➢ தொடக்கக் கல்வி, மேல்நிலைக் கல்வி மற்றும் கல்லூரிக் கல்வி (10 + 2 + 3) என்று கல்வியின் அனைத்து நிலைகளைப் பற்றியும் கூறிய நமது நாட்டின் முதல் கல்விக்குழு, கோத்தாரி கல்விக்குழு ஆகும்.

➢ கல்வியியல் பயிற்சி கல்லூரியின் ஆசிரியர்கள் கண்டிப்பாக ஏதாவது ஒரு பாடத்தில் முதுகலை பட்டமும் கல்வியில் முதுகலை பட்டமும் பெற்றிருத்தல் வேண்டும்.

➢ ஆசிரியர்களுக்கு சிறப்பு கோடைக்கால பயிற்சி வகுப்புகள் நடத்தப்பட வேண்டும்.

➢ மேல்நிலைப்பள்ளிகளில் உள்ள ஆசிரியர்கள் அவர்கள் கல்லூரியில் பயின்ற முதன்மைபாடத்தையே மட்டுமே பள்ளிகளில் நடத்தவேண்டும். (கணிதம் பயின்றவர் மேல்நிலைப் பள்ளியில் கணிதத்தை மட்டுமே எடுக்க வேண்டும்)

➢ ஒவ்வொரு ஆசிரியர் பயிற்சி நிறுவனத்திலும் ஒரு மாதிரி பள்ளி அவசியம் இருத்தல் வேண்டும்.

9. தேசிய கல்விக் கொள்கை, 1968 (National Policy of Education, 1968)

கோத்தாரிக் கல்விக்குழு (1964–66), நாட்டின் முன்னேற்றத்திற்கு உறுதிமிக்கதும், தெளிவானதுமான தேசிய கல்விக் கொள்கை அமைந்திருத்தல் அவசியம் என்று வலியுறுத்தியது. ஆகவே அரசு 1968ல் தேசிய கல்விக் கொள்கையை அறிவித்தது.

- 12 ஆண்டுகள் ஆரம்பப்பள்ளி, உயர்நிலைப்பள்ளி கல்வி
- மூன்று ஆண்டுகள் கல்லூரிகளில் இளங்கலைப்படிப்பு.

சிறப்பம்சங்கள்:

❖ இலவச மற்றும் கட்டாயக் கல்வி
❖ ஆசிரியர்களின் தகுதி நிலை, ஊதியம் மற்றும் பயிற்சி
❖ கல்வி வாய்ப்புகளில் சமத்துவம்
❖ திறனாளிகள் (திறமையான மாணவர்கள்) அங்கீகரிக்கப்படல்
❖ வேலை அனுபவம், நாட்டு நலப்பணிகள்
❖ அறிவியல் கல்வி மற்றும் ஆராய்ச்சி
❖ வேளாண்மை & தொழிற்கல்வி
❖ புத்தகங்கள் பிரசுரிக்கப்படுதல்
❖ இடைநிலைக்கல்வி, பல்கலைக்கழக கல்வி
❖ பகுதி நேரக்கல்வி, தொலைதூரக்கல்வி
❖ கல்லாமையை ஒழித்தல் & முதியோர் கல்வி

(10) புதிய தேசியக் கல்விக் கொள்கை (1986): [National Policy on Education- NPE]

- பள்ளிக் கல்வியை எல்லா நிலைகளிலும் ஒரு சவாலாக ஏற்க வேண்டும் (Challenge of Education - a policy prospective)
- மேல்நிலைக் கல்வியில் தொழில்கல்விக்கு முக்கியத்துவம் அளிக்கப்பட வேண்டும்
- நவோதயா பள்ளிகள் திறமைமிக்க கிராமப்புறத்தைச் சேர்ந்த சிறுவர் சிறுமியர்களுக்காக தொடங்கப்பட வேண்டும்.
- இந்த அறிக்கை முன்னால் பிரதமர் ராஜிவ்காந்தி பிரதமராக இருந்த போது வெளியிடப்பட்டது.
- 7வது ஐந்தாண்டுத்திட்டத்தில் (1985–90) கொண்டுவரப்பட்டது.
- 1985, ஆகஸ்ட் 20–ல் NPE – 1986 (National Policy on Education, 1986) கல்வியிலுள்ள சவால்கள் -- ஓர் கொள்கை கண்ணோட்டம் பற்றி விவாதித்தது.
- கல்வி என்பது நிகழ் காலத்திற்கும், எதிர்காலத்திற்கும் உள்ள சிறந்த முதலீடு ஆகும்.

மற்ற பரிந்துரைகள்:

(1) தேசிய அளவிலான கல்வித்திட்டம்:–
  (அ) சமத்துவத்திற்கான கல்வி
  (ஆ) பொதுவான கல்வி அமைப்பு (10 + 2 + 3)
  (இ) கலைத்திட்டம் (Curriculum) - தேசிய அளவில் இருக்க வேண்டும்
  (ஈ) குறைந்தபட்சக் கற்றல் (MLL - Minimum Levels of Learning)

(2) அனைவருக்கும் ஆரம்பக் கல்வி (UEE - Universalization of Elementray–Education) ஆரம்பக்கல்வியை பொதுமைப்படுத்துதல் நமது அரசியல் சட்டத்தில் உள்ள வழிகாட்டும் நெறிமுறைகளில் குறிப்பிடப்பட்டு, வலியுறுத்தப்பட்டுள்ளது – Art. 45.

(3) குழந்தைமையக் கல்வி

(4) மதிப்புணர்வுக் கல்வி (அ) நன்னெறிக் கல்வி:– சமுதாயத்திலுள்ள மூதவெறித்தன்மை, பழமைவாதம், வன்முறை, மூடநம்பிக்கை ஆகியவற்றை ஒழிக்க கல்வி உதவ வேண்டும், நேர்மை, உண்மை, தைரியம், சகிப்புத்தன்மை, நீதியில் விருப்பம் etc ஆகியவற்றை மேம்படுத்த வேண்டும்.

(5) ஆசிரியர் கல்வி:– DIET, மற்றும் NCTE

(6) கரும்பல்கைத் திட்டம்:– (Operation Black Board)- OB
ஆரம்ப பள்ளிகளில் கட்டிடங்கள், ஆசிரியர்கள், பள்ளி வசதிகள் ஆகியவை மேம்படுத்தப்படும்

(7) சமுதாய ஈடுபாடு

(8) மதிப்பீட்டு முறை மற்றும் தேர்வு முறை சீர்திருத்தங்கள்.

(11) தேசியக் கல்வி கொள்கையின் திருத்தப்பட்ட செயல் திட்ட நடவடிக்கைகள் 1992 [or] Revised Programme of Action - POA, 1992

- தலைவர்:– விஜயபாஸ்கர ரெட்டி (ஆந்திரப்பிரதேச முதல்வர்)
- தேசிய கல்விக் கொள்கை 1986–ல் சில மாற்றங்களை செய்து புதிய செயல்திட்ட நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள 1991–ல் குழு அமைக்கப்பட்டது.
- 14வயது வரை உள்ள அனைத்து குழந்தைகளுக்கும் கட்டாய மற்றம் இலவசக் கல்வியை 21 ஆம் நூற்றாண்டுக்கு முன்பு வழங்குதல்.
- கரும்பலகைத் திட்டத்தை உயர் தொடக்கக்கல்விக்கும் நீட்டித்தல்

குறிப்பு:—

- ஆச்சார்ய ராமமூர்த்தி கமிட்டி (1990) என்பது தேசியகல்விக் கொள்கை, 1986ஐ ஆராய்ந்தது. இது NPERC (National Policy of Education Review Committee) எனப்படும்.

பிரிட்டிஷ் கல்விக் குழுக்களின் பரிந்துரைகள்

1. மெக்காலேயின் குறிப்புகள், 1835 (Macaulay's Minutes)

- கிழக்கிந்திய கம்பெனிச் சட்டம் 1813—ல் (Charter Act) சட்டப்பகுதி 43ன் படி, 1 இலட்சம் ரூபாய் இலக்கிய் வளர்ச்சிக்காக ஒதுக்கப்பட்டது.
- 1833 ஆம் சாசனத்தின் படி மெக்காலே கவர்னர் ஜெனாலின் சட்ட ஆலோசனைக் குழு உறுப்பினராக நியமிக்கப்பட்டார்.
- 1834ஆம் ஆண்டு ஜூன் 10—ல் இந்தியா வந்தார்.
- 1835 ஆம்ஆண்டு பிப்ரவரி 2ஆம் நாள் மெக்காலே ஒரு கல்வித் திட்டத்தைக் கொண்டு வந்தார்.
- இலக்கியம் என்பது ஆங்கிலத்தை மட்டும் குறிக்கும். இந்திய் மாணவர் என்பது லாக்கின் தத்துவம் & மில்டனின் கவிதையை கற்ற மாணவனைக் குறிக்கும்.
- ஆங்கிலம் பயிற்று மொழியாகும்.
- "கீழ்நோக்கிக் கசிதல் கோட்பாட்டை" ஆதரித்தார் மெக்காலே (Downward Filtration theory)
- ஓரியன்டலிஸ்ட் பார்டியின் தலைவர்

(வடமொழி, அரபு, பிரின் செப் பாரசீகம் etc என்பன ஓரியண்டல் இலக்கியம்)

2. உட்ஸ் கொள்கை அறிக்கை, 1854, ஜூலை 19 (Wood's Despatch, 1854)

பரிந்துரைகள்

- இந்தியக் கல்வியை அங்கீகரித்தது. மேலும், இந்தியாவின் கல்விப் பொறுப்புகள் முழுமையாக பிரிட்டிஷ் அரசுக்கே சார்ந்தது என பரிந்துரைத்தது.
- வடமொழி, அரேபியமொழி & பெர்சிய மொழிகளை பாடங்களாக பரிந்துரைத்தது.
- பொதுக் கல்வித்துறை (DPI – Department of Public Instruction) யை அனைத்து மாகாணங்களிலும் உருவாக்குதல் (இயக்குநர், துணை இயக்குநர், ஆய்வாளர், துணை கல்வி ஆய்வாளர் பதவிகள் உருவாக்கப்பட்டன).
- கல்வி அமைப்பு:

பல்கலைக்கழகம் ← கல்லூரிகள் ← உயர்நிலைப்பள்ளிகள் ← நடுநிலைப்பள்ளிகள் ← ஆரம்பப்பள்ளிகள்

- ஆர்ம்ப, நடுநிலை, உயர் நிலைப்பள்ளிகள் கூடுதலாக நிறுவப்பட்டன.
- ஆசிரியர்களுக்கு பயிற்சி ஏற்படுத்தப்பட்டது. (Teachers Training)
- பெண்கல்வி, முஸ்லீம்—கல்வி, தொழிற்கல்வியை ஊக்குவிக்க பரிந்துரைத்தது.
- கீழ்நோக்கிக் கசிதல் கோட்பாட்டை நிராகரித்தது.

3. ஹண்டர் கல்விக்குழு, 1882

ரிப்பன் பிரபு 1882—ல் சர். வில்லியம் ஹண்டர் தலைமையில் முதல் இந்தியக் கல்விக் குழுவை அமைத்தார். இக்குழு தனது அறிக்கையை 1884 ஆம் ஆண்டு சமர்பித்து சில பரிந்துரைகளை அளித்தது. அவை.

- ஆரம்பக்கல்வி:
  - தாய்மொழி (அ) இந்திய மொழியில் பயிற்றுவித்தல்.
  - ஆரம்பக் கல்வி மக்களின் பொதுவாழ்விற்கு பயன்படக்கூடியதாக இருக்க வேண்டும்.
  - ஆசிரியர்களுக்கு நன்கு பயிற்சி அளிக்க வேண்டும்.
  - இக்குழு அறிக்கையினால் நாடு முழுவதும் ஆரம்பக்கல்வி வளர்ச்சியடைந்தது.
- நாட்டிற்குரிய கல்வி (அ) பாடசாலைக் கல்வியையும் பரிந்துரைத்தது.
- இடைநிலைக் கல்வி
  - இடைநிலைக் கல்வியை நிர்வகிப்பதற்கும், ஒருங்கிணைப்பதற்கும் திறமை மற்றும் தகுதியுடைய இந்தியர்களிடம் ஒப்படைக்க வேண்டும்.
  - மக்களால் கல்வி நிறுவனங்களை நடத்த முடியாத இடங்களில் அரசு பள்ளிகளை தொடங்கலாம்.
  - இடைநிலைக் கல்வியில் ஆங்கில வழிக்கல்வி முறையையே இக்குழுவும் ஆதரித்தது.

உயர் கல்வி

- கல்வித் துறை
  - மாவட்ட கல்வி மேற்பார்வையாளராக இந்தியர்களையே நியமித்தார்.
- மான்யம் (Grant-in-aid) (அ) உதவித்தொகை வழங்குதல் (Scholarship)
- பெண் கல்விக்கு வேண்டிய முழு வளர்ச்சியையும், விரிவாக்கத்தையும் கூறியுள்ளது.
- இஸ்லாமியக் கல்விக் கொள்கையை மேம்படுத்த முயற்சிகளை எடுக்க இக்குழு பரிந்துரைத்தது.
- ஹரிஜன,பின்தங்கிய,ஆதிவாசிகள்மற்றும் மலைவாழ்மக்களுக்கு கல்வி அளித்தல்.
- பொதுக்கல்வியில் எந்த ஒரு மதக் கல்விற்கைளையும் கொடுக்கக் கூடாது. மதக்கல்வி முறையை அளிக்கும் பள்ளிகளுக்கு அரசு மான்யம் (நிதியுதவி) அளிக்கக் கூடாது.

Year & Commission (குழு)

- 1944 – சார்ஜெண்ட் அறிக்கை (Seargent Report)
- 1948 – தாராசந்த் குழு (Tharasandh Committee)
- 1948-49 – பல்கலைக்கழக குழுவின் அறிக்கை (Dr.ராதாகிருஷ்ணன் அறிக்கை) (University Grant Commission)
- 1952-55 – உயர்நிலைக் கல்விக் குழுவின் அறிக்கை (Dr.லட்சுமண சுவாமி முதலியார் (or) முதலியார் குழு அறிக்கை)
- 1964-66 – கோத்தாரிக் கல்வி குழு (Kothari Education Committee)
- 1979 – தேசியக் கல்விக் கொள்கை (10, +2, +3 Pattern)
- 1986 – NPE. புதிய தேசிய கல்விக் கொள்கை (New National Educational Policy)
- 1854 – உட்ஸ் டெஸ்பாட்ச் (Wood's Despetch) கல்வியின் மஹாசாசனம் (Magnecarta of Education)
- 1857 – (i) கல்கத்தா (Calcutta), (ii) பம்பாய் (Bombay), (iii) சென்னை (Chennai), ஆகிய நகரங்களில் முதன்முதலாக பல்கலைக் கழகங்கள் ஏற்படுத்தப்பட்டன.
- 1882 – ஹண்டர் குழு (Hunter's Committee)
- 1901 – உயர்நிலைப் பள்ளிகளை நடத்தும் பொறுப்பு பல்கலைக் கழகத்திடமிருந்து பள்ளிக் குழுவிற்கு மாற்றப்பட்டது.
- 1902 – பல்கலைக் கழகச் சட்டம் 1904-ன் படி உயர்நிலைப் பள்ளிகளை பல்கலைக் கழகங்களின் கீழ் கொண்டு வரவேண்டும் என பரிந்துரைத்தது.
- 1917 – கல்கத்தா பல்கலைக் கழகக் (Calcutta University Commission Chairman) குழுவின் தலைவராக மைக்கேல் சாதர் (Michal Sathar) நியமிக்கப்பட்டார். இவர்

குறிப்பு:—

From subject centered and teacher centered education, the transition was towards "Child Centred Education".

கல்வியின் நான்கு தூணக்கள்

- அறிவு, திறமை, மனப்பான்மை, நன்னெறிப் பண்புகள்.

கல்வியில் சமவாய்ப்பு (Equal Opportunity in Education)

— அனைவருக்கும் கல்வி கற்பிப்பதில் சமவாய்ப்பு அளிக்கபடுதலாகும்.

- சாதி. மதம். இனம். வாழ்விடம். பாலினம் போன்ற வேறுபாடின்றி தரமான கல்வியளிப்பது என்று "கல்வியியல் சமவாய்ப்பு" பற்றி NPE-1986 கூறுகிறது. இது ஒரு சமூக நீதி (Social Justice) ஆகும்.
- கல்வியியல் சமவாய்ப்பு எனபது ஒவ்வொருவரும் தங்களின உள்ளார்ந்த திறமைகளை உயரளவிற்கு வளர்த்திட வழங்கப்படும் கல்வி வாய்ப்புகள் — Dr.இராதாகிருஷ்ணன்.
- 1938 ஆம் ஆண்டே வார்தா மாநாட்டில் இலவச கட்டாயக் கல்வி பிரகடனப்படுத்தப்பட்டது.
- இந்தியக் கல்விக்குழு நான்காவது ஐந்தாண்டு திட்டக் குழுவிற்குள் ஆரம்பக் கல்வி இலவசமாக்கப்பட வேண்டும் என்றும் ஐந்தாம் ஐந்தாண்டுத்திட்ட கால முடிவிற்குள் நடுநிலைப்பள்ளிகள் எல்லாவற்றிலும் இலவச கல்வி அளிக்கப்பட வேண்டும் என பரிந்துரை செய்துள்ளது.
- பெண்கள் கல்விக்கென தனிப்பள்ளி, கல்லூரி, பல்கலைக்கழகங்கள்
- நாடு முழுவதும் 10, +2, +3 என்ற ஒரே சீர்மையான கல்வி முறை நடைமுறைப்படுத்தப்படுகிறது.
- கிராமப்புறத்திலுள்ள (Rural Area) அறிவாண்மை மிக்க குழந்தைகளுக்கு நவோதயப் பள்ளிகள் (Navodhaya Schools) திறக்கப்பட்டுள்ளன.
- பள்ளியை விட்டு விலகியோருக்கு முறைசார்ா கல்வியும். அவர்கள் முறை சார்ந்த பள்ளிகளில் சேருவதற்காக பலமுனை நுழைவுத் திட்டமும் (Multiple Point-entry) நடைமுறையில் உள்ளது.
- ஒவ்வோர் ஊரிலும் குன்றந்தது 2கி.மீ. தொலைவுக்குள் ஒரு தொடக்கப் பள்ளி (Primary School) தொடங்கி நடத்தப்படுகிறது.
- "கல்வியியல் சமூகவியல்" (Socialogy in Education) என்னும் புத்தகத்தை எழுதியவர் "ஹால்சி (Halcy)".
- Public School — செல்வந்தர் பயிலும் பள்ளிகள்
- இந்திய அரசியல் சட்டத்தில் கல்வி கற்கும் உரிமை நமது அடிப்படை உரிமைகளில் ஒன்றாக கூறப்பட்டுள்ளது (Fundamental RIghts)
- கோத்தாரிக் குழுவின் அறிக்கையில் கல்வியில் சமவாய்ப்பு பற்றி கூறப்பட்டுள்ளது
- கல்வியில் சமவாய்ப்பு அளிக்க ஆரம்பக்கல்வி மிகவும் இன்றியமையாததாகும்.
- கல்வியில் சமவாய்ப்பிற்கான வழிமுறைகள்:

  இலவச கல்வி, இலவச பாடப்புத்தகங்கள், இலவச உணவு, இலவச மருத்துவ வசதி, சீருடை, உதவித்தொகை, ஊனமுற்றோர்களுக்கான கல்வி, பெண்கல்வி, புறக்கணிக்கப்பட்ட பிரிவினரின் கல்விக்கு கவனம் செலுத்துதல் (S.C/S.T/B.C, M.B.C) etc.,

இந்தியாவின் எழுத்தறிவு நிலைமை (India Literacy Rate)

	1951	2001	2011
Males ஆண்கள் :	24.9%	75.85%	82.14%
Females பெண்கள் :	7.9%	54.16%	65.46%
Average மொத்தம் (சராசரி) :	16.6%	65.38%	74.04%

தமிழ்நாட்டின் எழுத்தறிவு நிலைமை (2001) (Tamilnadu Literacy Rate)

	2001	2011
ஆண்கள்	: 82.33%	86.81%
பெண்கள்	: 64.55%	73.86%
மொத்தம்	: 73.47%	80.33%

முறைசாராக் கல்வி மற்றும் வயது வந்தோருக்கான கல்வி (Non-Formal and Adult Education)

முறைசாராக் கல்வி

முதன் முதலில் 1979—80ல் 6—14 வயதுக் குழந்தைகளுக்கு முறைசாராக் கல்வி (NFE) கொண்டு வரப்பட்டது.

முறையான பள்ளிக் கல்விக்கு மாற்றாக, முறையாக வழங்கப்படும் கல்விச் செயல்களுக்கு முறைசாராக்கல்வி எனப்படும்.

வயது வந்தோர் கல்வி (ADULT EDUCATION)

- வயது வந்தோர் கல்வியில், ஒருவர் படிக்கவும், கணக்கு அறிவும் பெறுவதோடு அவர் சமுதாய, பொருளாதார பண்பாட்டு வளர்ச்சியிலும் பங்கு பெறுவதற்குரிய அறிவும் திறனும் பெறுகிறார்.
- ஏற்கனவே எழுத்தறிவு பெற்ற மக்களுக்கு தொடர் கல்வியம் அளிக்கப்படுகிறது.
- வயது வந்தோர் கல்விக்கு முதியோர்கல்வி மற்றும் சமூகக் கல்வி என்ற மற்ற பெயர்களும் உண்டு.
- பள்ளியை பாதியிலே விட்டுச் செல்லும் (Dropouts) மாணவர்களுக்கும். பள்ளிகளில்லாத இடங்களிலிருந்து வரும் சிறுவர். சிறுமியருக்கும். வேலை செய்யும் குழந்தைகளுக்கும் முறைசாராக் கல்வித் திட்டங்கள் பயனளிக்கிறது.
- முறை சாராக் கல்வியில், வயது வரம்பற்றது, குறிப்பிட்ட பாடத்திட்டம் இல்லாதது, பகுதி நேரக் கல்வி அமைப்புடையது, எல்லா வயதினரும் கற்கக் கூடியது.
- முறைசாராக் கல்வித்திட்டத்தில் 14 வயதுக்குட்பட்ட அனைத்துக் குழந்தைகளும் கட்டாயமாக ஆரம்பக்கல்வி கொடுத்து ஆக வேண்டும் என்னும் குறிக்கோள் செயலாக்கப்பட்டு வருகிறது
- 'ஒவ்வொருவரும் ஒருவருக்குக் கல்வி புகட்ட வேண்டும்' — டாக்டர். லபாக்
- முறைசாராக் கல்வி முறையில், 18 வயதுக்கு மேற்பட்ட ஆண்களும், பெண்களும் கல்வி கற்பதையே முதியோர் கல்வி எனலாம். இது பகுதி நேரக் கல்வியாக அளிக்கப்படுகிறது. இதனை வயது வந்தோர் கல்வியும் எனலாம்.
- முதியோர் கல்விக்கு இராஜாஜி அவர்கள் புத்தகங்களை எளிய, இனிய நடையில் வழங்கினார்
- பீஹார் மாநில கல்வி அமைச்சர் சையது ஹீசேன் ஒரு கரும்பலகையுடன் கிராமந்தோறும் சென்று முதியோருக்குக் கல்வி புகட்டினார்
- இந்திய நாடு விடுதலை அடைந்த பிறகு 1949—ல் முதியோர் கல்வி சமூகக் கல்வியாயிற்று
- கோத்தாரி கல்வி அறிக்கையில் சமூகக் கல்வி பற்றி குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது
- 1972ஆம் ஆண்டு பன்னாட்டுக் கல்விக்குழு சமுதாயக் கல்வி பற்றி பரிந்துரைத்துள்ளது
- 1986 — தேசியக் கல்விக் கொள்கையும் இது பற்றி பரிந்துரைத்துள்ளது
- 1948 — The CABE முதன் முதலாக முதியோர் கல்வி திட்டத்த முறையாக கொண்டு வந்தது.

- 1967 – Farmer's Functional Literacy (பசுமைப் புரட்சி சமயம்) (விவசாயிகளுக்கான வாழ்க்கைக் கல்வித்திட்டம்)
- இது முதன்முதலில் அமுல்படுத்தப்பட்ட மாநிலம் மகாராஷ்டிரா
- தமிழ்நாட்டில் கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் உடுமலைப்பேட்டையில் நடைமுறைபடுத்தப்பட்டது
- Polyvalent Adult Education (பல்நோக்கு முதியோர் கல்வித்திட்டம்) தொடங்கப்பட்ட இடம் பம்பாய் - 1967. இது நகர்புறத் தொழிலாளர்களுக்கு வழங்கப்பட்டது.
- முதியோர் கல்வி இப்போது முதியோர் எழுத்தறிவு என மாற்றப்பட்டுள்ளது (Adult Education -> Adult Literacy)

  முறைசாராக் கல்வி முறையில் 15 வயதுக்கு மேற்பட்டவர்கள் கல்வி பற்றியது இது குறிப்பிடுகிறது.
- சுதந்திர இந்தியாவின் முதல் கல்வி மந்திரி — அபுல் கலாம் ஆசாத் (First Education Minister in Free India – Abul Kalam Aasath) சமூக கல்வி பற்றி குறிப்பிட்டுள்ளார்.
- 'ஒவ்வொருவரும் ஒருவருக்கு போதிக்க வேண்டும்' — டாக்டர். லாபாக்
- முதியோர் கல்வி — சமூகக்கல்வி
- முதியோர்களை நாட்டில் நல்ல குடிமக்களாக செய்வது சமூகக்கல்வியாகும். - ஹீமாயின் கபீர் (Humayeen Kabir)
- CAPE – Comprehensive Access to Primary Education (தொடக்க நிலைக் கல்வியை அனைவரும் அணுகும் திட்டம்.
- Rural Literacy Campaign (1959) - கிராமப்புற எழுத்தறிவு இயக்கம் மகாராஷ்டிரா மாநிலத்தில் (14-50 வயது) தொடங்கப்பட்டது.
- Nehru Yuvak Kendras (1973) நேரு இளைஞர் மையங்கள்: 15-25 வயது இளைஞர்களுக்கு முறை சாராக் கல்வி வசதிக்காக அமைக்கப்பட்டன.
- 1975-International Women's Year (பன்னாட்டுப் பெண்கள் ஆண்டு) — பெண்களுக்கான முறைசாராக்கல்வி தொடங்கப்பட்டது.

National Adult Education Programme (NAEP) (தேசிய வயது வந்தோர் கல்வித் திட்டம்)

- 1978-ல் NAEP – National Adult Education Programme (தேசிய வயது வந்தோர் கல்வித் திட்டம்) இது 1978. அக்டோபர் 2 (காந்தி பிறந்த நாளில்) தொடங்கப்பட்டது. (வயது 15-35). மத்திய மனிதவள மேம்பாட்டு அமைச்சகத்தின் கீழ் செயல்படுகிறது.
- POA, 1986 (Programme of Action) ஆனது NAEP ஐ புதிய வயது வந்தோர் தேசிய கல்வித் திட்டமாக (NPAE) கருதுகிறது.
- 1987—இல் Prof. D.E. கோத்தாரியின் தலைமையின் கீழ் அமைந்த கமிட்டி ஆன்து NAEP ஐ மறு ஆய்வு செய்தது (Review)
- NAEP—ன் கீழ் சமூகம், பண்பாடு & பொருளாதாரத்தில் பின்தங்கிய அனைவருக்கும் எழுத்தறிவு அளிக்க திட்டமிடப்பட்டது.
- "கல்வியானது எழுத்தறிவின் முடிவும் அல்ல, ஆரம்பமும் அல்ல" (Literacy is not the end of education, not even a beginning") — M.K. காந்தியடிகள்

NLM

- 1988-ல் NLM – National Literacy Mission (தேசிய எழுத்தறிவு இயக்கம் தொடங்கப்பட்டது.) (வயது 15-35) மத்திய மனிதவள மேம்பாட்டு அமைச்சகத்தின் கீழ் செயல்படுகிறது.
- முழுமையான எழுத்தறிவு இயக்கம் (Total Literacy campaign) – 1989 ஆனது எர்ணாகுளத்தில் நடைபெற்றது (கேரளா)
- 2005க்குள் 75% எழுத்தறிவை பெறுவது NLM—ன் நோக்கமாகும்.
- 1986-ல் MPFL – Mess Programme of Functional Literacy (பெருவாரி மக்களுக்கு செயல்முறைக் கல்வி திட்டம்) தொடங்கப்பட்டது.
- 1990-ல் Operation Enlightment (அறிவொளி இயக்கம்) தொடங்கப்பட்டது.
- ICDS (1975) - Integrated Child Development Services (ஒருங்கிணைந்த குழந்தை வளர்ச்சி திட்டம்)
- TINP - Tamilnadu Integrated Nutrition Project (தமிழ்நாடு ஒருங்கிணைந்த ஊட்டச்சத்து திட்டம்).
  - இது 1980—ல் மதுரை மாவட்டத்தில் முதன் முதலில் தொடங்கப்பட்டது.
- CMNMP - Chief Minister's Nutrition's Meal Programme (முதல்வமைச்சரின் சத்துணவுத் திட்டம்).
  - இத்திட்டம் டாக்டர் எம்.ஜி.ஆர்.—ஆல் 1982—ல் தொடங்கப்பட்டது
  - 2—14 வயது வரையிலான வறுமைக் கோட்டிற்கு கீழ் உள்ள குழந்தைகளுக்கு சத்துணவு அளிக்கிறது
  - இதன் நோக்கம்: குழந்தைகளின் உடல்நலம், உடல் வளர்ச்சி, பள்ளிகளில் குழந்தைகளின் முழுமையான வருகையை ஊக்கப்படுத்துதல்.

குழந்தை தொழிலாளர்களுக்கான கல்வி

- குழந்தை தொழிலாளர் முறை ஒழிப்பு நாள் — ஜூன் 12
- 14 வயது நிறைவடையாது தொழில் செய்து வருமானம் ஈட்டும் குழந்தைகள் குழந்தை தொழிலாளர்கள் எனப்படுவர்.
- அனைவருக்கும் கல்வி திட்டத்தின் கீழ் 14 வயதிற்கு கீழ் உள்ள பள்ளி செல்லாத அனைத்து குழந்தைகளையும் கண்டறிந்து இலவசக் கல்வி அளிக்கப்படுகிறது.

குழந்தைகள் தொடர்பான திட்டங்கள்

- 1. NSS (Natonal Service Scheme)
  - NSS ஆரம்பிக்கப்பட் ஆண்டு — 1969
- 2. NRC (National Reconstruction Corps)
  - ஆரம்பிக்கப்பட்ட ஆண்டு — 30th June, 1999.
- 3. NCC (National Cadet Corps)
  - ஆரம்பிக்கப்பட்ட ஆண்டு — 1948
- 4. ICDS பயிற்சித்திட்டம்

  இது யுதிஸ்ஸா திட்டம் (Project – Udisha) எனப்படும்.

தொழிலாளர்களுக்கான கல்வித்திட்டங்கள்:

- 19-ம் நூற்றாண்டில் இங்கிலாந்தில் தொழிற்புரட்சி ஏற்பட்டது. (Industrial Revolution in England)
- 1945-ல் அகில இந்திய தொழில் கல்வி கவுன்சில் ஏற்படுத்தப்பட்டது. (All India Council of Technical Education)
- ஆசிரியர், மாணவர் விகிதம் (Teacher, Students Ratio) 1: 40 ஆக இப்போது இருக்கிறது.
- ஆண்டு தணிக்கைக்கு (Annual Audit), முன் ஒரு மேற்பார்வையும், ஆண்டு தணிக்கைக்குப் பின் ஒரு மேற்பார்வையும் செய்தல் வேண்டும். அதாவது கட்டாயமாக இரு மேற்பார்வைகளும், ஓர் ஆண்டுத் தணிக்கையும் இருக்க வேண்டும்.
- 1825 – லண்டன் இன்ஸ்டியூட் தொழிற்கல்வி முறையை போதித்தது.
- கிரேட் பிரிட்டனின் (Great Britain) அரசு லெய்ஸ்பேர் (Laizefaire Policy) பாலிசியை (கொள்கைளை) திடமாக பின்பற்றியது.

Laizefaire - Means "No Control"

- பொறியியல் கழகம் (Engineering Association) ஆரம்பித்த வருடம் 1956.
- இடைநிலைப் பள்ளியின் (Secondary Schools) முடிவில் தான் மன வளர்ச்சியும் பண்பாடும் Mentally Growth & Culture) கொண்ட மாணவர்கள் உருவாக்கப்படுகிறார்கள்.
- கல்வியில் வடிகட்டும் முறை (Filteration Method in Education) - மெக்காலே (Lord Mecaula) (சமூகத்தின் மேல் மட்டத்திலிருந்து சிலருக்குக் கல்வியை பரப்ப மற்ற கல்வியறிவற்ற பெரும் சமூகத்தினரை வடிகட்டுதல் ஆகும்.)
- மெக்காலேயின் கல்வியானது இடைநிலைக் கல்வியை (Secondary Education) கொண்டு வர முதற்படியாக அமைந்தது.
- ஆங்கிலம் 1937-ம் ஆண்டு நீதி வழங்கும் நீதிமன்றங்களில் மொழியாக அமைந்தது.
- நவோதயா வித்யாலயா பள்ளிகளை எல்லா மாநிலங்களிலும் ஏற்படுத்த 1986-ல் NPE (புதிய கல்வி கொள்கை) குழு பரிந்துரைத்தது.

கல்வித் தரத்திற்கான விதிகள்:

1) நல்ல சூழ்நிலை (Good Environment) 2) தகுந்த அளவு ஆசிரிய, மாணவ விகிதம் (Correct ratio of teachers & students) 3) தரமுள்ள ஆசிரியரை நியமித்தல் (Appointing quality teachers)

- தரமான் கல்வி (Quality in Education): தரமான கல்வி நல்ல சம்பளமுள்ள வேலையை கொடுக்கும் மற்றும் தரமான கல்வி மூலம் ஒருவனுக்கு சிறுசிறு அளவுகளில் நீதி போதிக்கப்படுகிறது.
- கேரள் மாநிலம் தன் கல்விப் பிரச்சினைகளைத் தீர்க்கும் பொருட்டு 10+2+3 கல்வி அமைப்பை முதன்முறையாக 1962-63-ல் அறிமுகப்படுத்தியது (ஆனால் நாடு முழுவதும் 1979-ல் தான் அமுல்படுத்தியது).
- The Underlying Principal: எத்தகைய கோட்பாடுகள் இருப்பிடங்கள் இருந்தாலும் அனைத்து மாணவ மாணவிகளும் ஒரே தரமான கல்வி கற்க வேண்டும் என்று கூறுகிறது.
- தற்போது இருமொழித்திட்டம் நடைமுறையில் உள்ளது.

முறையான முகவாண்மை அகம் (Formal Agencies)

பள்ளிகள், கல்லூரிகள், நூலகம், மியூசியம், மதம் சார்ந்த நிறுவனங்கள், விலங்குக் காட்சி சாலை (Zoo) etc.

முறைசாரா முகவாண்மை அகம் (Non-Formal Agencies)

குடும்பம், சமூக மையங்கள், டி.வி, ரேடியோ, பொதுவான விளையாட்டுக்கள், சந்தை (Market Place), அரசு, சமூகம் etc.

குறிப்பு:

- குடும்பம் என்பது செயல்படக்கூடிய முறைசாரா முகவாண்மை அகம் ஆகும். (An Active and Non-formal Agency)
- பள்ளி என்பது செயல்படக்கூடிய முறையான முகவாண்மை அகம் ஆகும். (An Active and Formal Agency)

Delinking Degrees from Employment (பட்டப்படிப்பிற்கு தொடர்பில்லாத வேலை)

- ஒரு வேலைக்கு அல்லது தொழிலுக்கு ஒருவரைத் தேர்ந்தெடுக்கையில், அவருடைய பல்கலைக்கழக பட்டங்களுக்கு மதிப்பளிக்காமல் அக்குறிப்பிட்ட வேலையைத் திறம்படச் செய்வதற்கு அவரிடமுள்ள பணித்திறன்களைக் கணக்கில் கொள்வதற்கு வேலையோடு பட்டங்களை கலவாமை (Delinking Degrees From Jobs – DDJ) எனப் பெயர்.
- இக்கருத்தை முதன்முதலில் 1974-ல் வெளியிட்டவர் ExUPSC – Chairman – A.R.Kidwai (A.R.கித்வாய்) ஆவார்.
- NPE, 1986 ன்படி
  - சில குறிப்பிட்ட துறைகளின் கீழ்வரும் வேலைக்களுக்கு பட்டப்படிப்புகளை பிரித்து விட வேண்டும்.
  - மருத்துவம், பொறியியல், சட்டம், ஆசிரியர் பணி போன்ற துறைகளிலுள்ள வேலைகளுக்கு அதற்கேற்ற பட்டப்படிப்புகளை இணைக்கலாம்.
  - பட்டப் படிப்புடன் தொழில்சார்ந்த சான்றிதழ் அல்லது பட்டயப் படிப்புகள் அவசியம் வேண்டும்.

நன்மைகள்

1. தொழில் சார்ந்த் படிப்புகள் (Vocationalization) மாணவர்களிடையே ஊக்குவிக்கப்படும்.
2. வேலைத்திறன் அதிகரிக்கும் (Work Experience).
3. பெறும் பல்கலைக்கழகப் பட்டப் படிப்புகளுக்கு மாணவர்களிடையே மவுசு குறையும்.
4. பணியிடைப் பயிற்சி (In-service) அளிப்பதால் பணியாளர்களுக்கு வேலையில் உண்மையான ஆர்வமும் வேலையில் திருப்தியும் ஏற்படும்.
5. வேலை அனுபவம் (Work Experience), சமுதாயப் பயனுள்ள ஆக்கச் செயல்கள் (SUPW) பாடத்திட்டத்தில் இடம் பெறுகின்றன.

- NCERT (1984) – National Council for Educational Research and Training (தேசிய கல்வி ஆராய்ச்சிப் பயிற்சி நிறுவனம்)
- Brain Drain (அறிவுப் புடைப் பெயர்ச்சி): நமது நாட்டில் கல்வியைக் கற்று (பொது அல்லது தொழிற்கல்வி) நமது நாட்டிற்குப் பயன்படும் வகையில் நமது நாட்டில் வேலை பார்க்காமல் அந்தத் திறமையை வெளிநாட்டில் பயன்படுத்தினால் (வேலை பார்த்தால்) அது பிரைன் டிரையன் எனப்படுகிறது.
- Brain Waste: இந்தியாவில் இருக்கும் பல மாணவர்கள், இளைஞர்கள், வல்லுநர்கள் ஆகியோர் தங்களின் உண்மையான திறமைகளை (talents) கண்டறியவும் வளர்த்துக் கொள்ளவும் இந்தியாவில் வாய்ப்பில்லை. அதனால் இந்திய மண்ணில் அறிவு வீணாக்கம் (Brain Waste) நிகழ்கிறது. இதுவும் அறிவுப் புடைப் பெயர்ச்சிக்கு ஒரு காரணமாகும்.
- Under employment (குறை நிலை வேலைவாய்ப்பு): ஒரு குறிப்பிட்ட உயர்

SUPW:-

SUPW - Socially Useful Productive Work (சமுதாயத்திற்கு பயனுள்ள உற்பத்தி வேலையை) கட்டாயப் பாடமாக 1977—ல், ஈஸ்வர்பாய் பட்டேல் என்பவர் SUPWஐ அறிமுகப்படுத்தினார்.

- மூன்று முக்கியக் கூறுகள்:—
  (i) மனித நேயம்
  (ii) அறிவியல்
  (iii) சமுதாயப்பணி
- மகாத்மா காந்தி — கைத்தொழில் (Craft)
- கோத்தாரிக் கமிஷன் — வேலை அனுபவம் (Work Experience)
- சுயவேலை வாய்ப்புத் திட்டம் (Self Exployment Program) படிப்பான்று ஏற்மைமை அடியோடு விரட்டுவதில் முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறது.

ஐந்தாண்டு திட்டங்கள் (Five Years Plan)

- முதல் 5 ஆண்டுத்திட்டத்தில் ஆரம்பக் கல்விக்கு (Primary) முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்பட்டது.
- இரண்டாவது 5 ஆண்டுத் திட்டத்தில் இடைநிலை கல்விக்கு (Secondary) முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்பட்டது.
- மூன்றாவது 5 ஆண்டுத் திட்டத்தில் உயர் கல்விக்கு (Higher Education) முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்பட்டது.
- நான்காவது 5 ஆண்டுத் திட்டத்தில் தொழில் நுட்பக்கல்விக்கு (Technical Education) முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்பட்டது.
- NIEPA - National Institute of Educational Planning and Administration.

ஆதிசேஷய்யா குழு, 1978(அ) தொழிற்சார்ந்தகல்வி/மேல்நிலைக் கல்வி, 1978— (Vocationalisation of Education / Higher Secondary Education, 1978)

- யுனெஸ்கோ அறிக்கை, 1974—ல் தொழில்சார்ந்த கல்வி என்பது பொதுவாக அமைந்திருக்கக் கூடிய கல்வியோடு, இணைந்த தொழில்நுட்ப மற்றும் அது சார்ந்த அறிவியல் கல்வி மற்றும் பொருளாதார, சமூக வாழ்வியல் ஆகியவற்றின் கூறுகளே ஆகும்.
- ஜெ.பி. நாயக் தொழில்சார் கல்வியின் தேக்க நிலையை பற்றி விளக்கியிருக்கிறார்.
- கல்வி அமைச்சகத்தால், தேசிய மதிப்பீட்டுக் குழு ஒன்றைச் சென்னைப் பல்கலைக் கழகத்துணைவேந்தர் டாக்டர். மால்கம் எஸ். ஆதிசேஷய்யா, அவர்களைத் தலைவராகக் கொண்டு நியமிக்கப்பட்டது. அந்தக் குழு 1978—ல் "செயலாக்கக் கற்றல்பணி செய்து கற்கும் சமுதாயத்தை நோக்கி" என்ற தலைப்பின் கீழ் ஓர் ஆய்வறிக்கையைச் சமர்பித்தது.
  - இது "ஆதிசேஷய்யா அறிக்கை" எனப்படும்
  - பதினொன்று மற்றும் 12ஆம் வகுப்பு பாடத்திட்டம் சம்பந்தப்பட்டதால் இது "பன்னிரெண்டாம் வகுப்பு பாடத்திட்டத்திற்கான தேசிய மதிப்பீட்டுக் குழு அறிக்கை" 1978 எனப்படும்.
  - இது மேலும், தொழில்சார் கல்விமுறைக்கு முக்கியத்துவம் அளித்ததால், தொழில்சார் கல்விக் குறிப்புகள், அடங்கிய "மேல்நிலைக் கல்விக்கான தேசிய மதிப்பீட்டுக் குழு அறிக்கை" எனப்படும்.
  - பரிந்துரைகள்
    - ✓ சுய வேலை வாய்ப்பிற்கான தொழில் சார்ந்த படிப்புகளை உருவாக்குதல்.
    - ✓ மொழிப்பாடம் — 15% கால அளவு
      அடிப்படைப் பாடம் — 15% கால அளவு
      விருப்பப் பாடம் — 70%

மக்கள் தொகை (Population)

- உலகளவில் இந்தியா 2வது இடம் வகிக்கிறது. (In Population on 2nd Place)
- நிலப்பரப்பில் இந்தியா உலகளவில் 7 வது இடம் வகிக்கிறது. (In areawise 7th place)
- India – 1991 – 84.63 crores
- India – 2001 – 102.7 crores
- India - 2011 - 121.02 crores
- Tamilnadu – 2001 – 6.21 crores
- Tamilnadu - 2011 - 7.21 crores
- World - 2011 - 700 crores (as per UNO Report on 31st October 2011)
- Birth rate (பிறப்பு விகிதம்) (1999) இந்தியா-26.1% தமிழ்நாடு-19.3%
- Death rate (இறப்பு விகிதம்) (1999) இந்தியா-8.7% தமிழ்நாடு-8.0%
- Life Expectancy (1993-97 Average) இந்தியா-61.1, தமிழ்நாடு-64.1
- Poverty (ஏழ்மை) Under Poverty line (1999-2000) இந்தியா-23.33%, தமிழ்நாடு-21.12%

Unit – III

தேசிய ஒருமைப்பாடு (National Integration)

- தேசிய ஒருமைப்பாடு என்பது மக்களின் மனதில் எழுகின்ற நாம் அனைவரும் ஒரே தேசத்தைச் சேர்ந்த மக்கள் என்ற உணர்வு (Feeling of Oneness) ஆகும். நம் நாட்டு மக்களின் இத்தகைய உணர்வை இந்திய மனம் (Indian Mind) அல்லது இந்திய உணர்வு (Indianness) என்றும் கூறுவர்.
- 'தேசிய ஒருமைப்பாடு என்பது வெறும் செங்கல், சுண்ணாம்புக்கலவை அல்லது உளி மற்றும் சுத்தியால் உருவாக்கப்பட்டது அல்ல. அது மனிதனின் மனதின் மூலமாகவும், சிந்தனைகள் மூலமாகவும், சிந்தனைகள் மூலமாகவும், கல்வியின் மூலமாகவும் அமைதியான முறையில் வளர்க்கப்படுவதாகும்'

—டாக்டர். எஸ். ராதாகிருஷ்ணன்.

- 'அமைதியான, வன்முறையற்ற புரட்சியின் மூலம் தேசிய ஒருமைப்பாட்டை வளர்க்க முடியாவிட்டால் கட்டாயத்தின் மூலமாக அமைய வேண்டும்'

— நேரு.

உணர்வுப்பூர்வமான ஒருமைப்பாடு (Emotional Integration)

1961 — உணர்வுப்பூர்வமான ஒருமைப்பாட்டுக் குழுவின் (Emotional Integration Committee) தலைவர் டாக்டர். சம்பூராணானந் ஆவார்.

- 1967—ல் தேசிய ஒருமைப்பாட்டுக் குழுவின் தலைவர் திருமதி. இந்திராகாந்தி ஆவார்
- 1968—ல் இக்குழுவின் முதல் கூட்டம் ஸ்ரீநகரில் நடந்தது.
- மாநில எல்லைகள், மாநிலப் பண்பாடுகள், மாநில மொழிகள், மாநில அரசியல்கள், மாநில வகுப்பு வாதங்கள் இவற்றை எல்லாம் கடந்து "இந்திய மனம்" என்ற பேருணர்வே தேசிய ஒருமைப்பாடு ஆகும்.
- நாட்டின் ஒற்றுமையிலும் முன்னேற்றத்திலும், ஈடுபடும் மக்களின் மனமுதிர்ச்சி மற்றும் பல வேற்றுமைகளிடையே அனைவரையும் இந்தியராகப் பிணைக்கும் உணர்வே (Unit in Diversity) தேசிய ஒருமைப்பாடு எனப்படுகிறது.
- பொதுவான வாழ்க்கை இலட்சியங்கள், பொதுவாக நடத்தை நெறிமுறைகள் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய ஒருமைப்பாடு (Emotional Integration) தேசிய ஒருமைப்பாட்டுக்கு தேவையான ஓர் அம்சமாகும்.

தேசிய ஒருமைப்பாட்டினை வளர்த்திடுவதின் முக்கியத்துவம் (Importance)

- இந்திய நாட்டின் அரசியல் சுதந்திரத்தை பேணிப் பாதுகாப்பதிலும்
- பொருளாதார வளர்ச்சிக்கும் விரைவான முன்னேற்றத்திற்கும்
- தேசிய நலன்களை காத்திடவும்
- சமூக ஒற்றுமை சமூக நீதி தழைக்கவும்
- வன்முறை, பிரிவினைவாதம், வகுப்புவாதம், மதவெறி தடுத்தல்.
- சகோதரத்துவம், கூடிவாழுதல், சகிப்புத்தன்மை ஆகியவற்றை வளர்த்தல்.

தேசிய ஒருமைப்பாட்டை வளர்க்கும் வழிகள்:

1. அறிவு சார்ந்த முறை (Intellectual Approach)
2. உடல் சார்ந்த முறை (Physical Approach)
3. மனவெழுச்சி சார்ந்த முறை (Emotional Approach)

1. அறிவு சார்ந்த முறை

- மாநிலங்களுக்கு இடையே நல்லுறவு, பண்பாட்டு பரிமாற்றம், தேசிய உணர்ச்சி, விடுதலை போராட்ட வீரர்களின் தியாகங்கள் போன்றவற்றை பாடங்கள் மூலம் மாணவர்களுக்கு அறியச் செய்தல் வேண்டும்.
- கலைத்திட்டத்தோடு இணைந்த செயல்களாக தேசிய விழாக்கள் கொண்டாடுதல், தேசிய அறிவியல் கண்காட்சிகள் உல்லாசப் பயணம், கல்விப் பயணம் மேற்கொள்ளுதல் மற்ற மாநிலங்களின் கலாச்சாரம் பற்றி படித்தல், மற்ற மொழிகளின் கலாச்சாரம் பற்றிப் படித்தல், பள்ளி விழாக்களில் தேசிய ஒருமைப்பாட்டை வளர்க்கும் முறையில் நாடகங்கள் நடித்தல்.

2. உடல் சார்ந்த வழிகள்

- கூட்டு உடற்பயிற்சி, விளையாட்டு, தேசிய மாணவர் படை, நாட்டு நலப்பணி திட்டத்தில் மாணவர்களை ஈடுபடச் செய்து தேசிய ஒருமைப்பாட்டை வளர்த்தல்.

3. மனவெழுச்சி சார்ந்த வழிகள்:

- நாட்டுக்கொடி, நாட்டுப்பண்ணுக்கு மரியாதை செலுத்துதல், ஜெய்ஹிந்த், வந்தே மாதரம் ஆகிய ஒலிகளுடன் தேசியத் தலைவர்களின் படங்களுக்கு மரியாதை செய்தல், சமுதாய விழாக்கள் கொண்டாடுதல், உதவி நடவடிக்கைகள் மூலம் ஒருமைப்பாட்டை வளர்த்தல்.

தேசிய ஒருமைப்பாட்டுக்கு இடையூறாக இருப்பவை:

- சாதி வெறி, மதவெறி, பொருளாதார ஏற்றத்தாழ்வுகள், மொழிவெறி, பலவேறு அரசியல் கட்சிகள், கலாச்சார மனப்பான்மை, மாநில மனப்பான்மை, தேசிய தலைமையின்மை, இளைஞர்களிடையே மனமுறிவு போன்றவை.

உலக நல்லுணர்வுக் கல்வி (Education for International Understanding)

- உலக நாடுகள், உலக பண்பாடுகள், உலக சமுதாயங்கள், உலகக்கலைகள், உலக நாட்டுக் கவிதைகள், உலகின் இயற்கை வளங்கள் போன்ற உலகளாவிய அறிவைப் பெறுவதும், அவற்றைப் புரிந்தும் உணர்ந்தும் பெருமிதப்படுவது உலக மனப்பான்மை அல்லது உலக நல்லுணர்வு (World Mindedness or International Understanding) எனப்படும்.
- பள்ளிகளில், மாணவர்களிடம் உலக மனப்பான்மை உருவாக்கிடுவதற்காக மேற்கொள்ளப்படும் அனைத்து கல்வி நிகழ்ச்சிகளுக்கு உலக மனப்பான்மைக் கல்வி (education for International Understanding) எனப்படும்.
- உலகில் ஏதேனும் ஒரு மூலையில் நிகழும் சாதனைகளுக்காக மகிழ்கின்ற, பிறிதொரு மூலையில் நிகழும் சோகங்களுக்காக கலங்குகின்ற உள்ளத்தை இளம் மாணவர்களிடம் உருவாக்குவதே உலக மனப்பான்மைக் கல்வியின் அடிப்படை ஆகும்.
- நம் நாட்டுப் பெருமைகளை நினைத்து மகிழும் வேளையில் பிற பகுதிகளில் உள்ள வளங்களையும், சிறப்புகளையும் நினைத்துப் பெருமிதப்படுவது உலகப்பற்று (internationalism) எனப்படும்.

உலக மனப்பான்மைக் கல்வியின் அவசியம் .

- உலக நாடுகள் ஒன்றை ஒன்று புரிந்து கொள்ளுதல், கூட்டுறவு மனப்பான்மையை வளர்த்துக் கொள்ளுதல். சில நாடுகள் இணைந்து வளர்ச்சிப் பாதையில் அமைதியாகவும் நட்புறவுடனும் கூடி வாழ்வது ஆகியன இன்றைய நிலையில் மிகவும் அவசியமாகிறது. இவற்றைக் கல்வியால் மட்டுமே மாணவர்களிடம் வளர்த்திட முடியும்.

மதிப்புணர்வுக் கல்வி (Value Education)

- தனி மனித மகிழ்ச்சிக்கும் சமூக நலனுக்கும் இன்றியமையாத மதிப்புகளை கற்றுக் கொள்வது மதிப்புணர்வு கல்வி (Value Education) எனப்படும். எது நல்லது? எது கெட்டது? என வாழ்நாளெல்லாம் தேடுகின்ற முயற்சியே மதிப்புணர்வு கல்வி ஆகும்
- மதிப்புணர்வு கலவி என்பது கற்பவரை மேம்படுத்தி மனிதனாக்கி அவனது ஆளுமையில் உரிய மாற்றங்களை ஏற்படுத்துவதே ஆகும்.
- அறநெறிகளை அறிவது, ஒழுக்க உணர்வுகளை போற்றி அதன்படி நடக்க முற்படுவது ஆகிய அனைத்தையும் மாணவனிடம் கற்பிக்க முயல்வதே மதிப்புணர்வு கல்வி ஆகும்.

மதிப்புணர்வு கல்வியின் அவசியம்

- ஒழுக்க சிதைவு, அறிவுக்கு முக்கியமளிக்கும் கல்வி பிற்போக்கு கலாச்சாரம், சமூக அக்கறையின்மை, தேசிய நலனில் அக்கறையின்மை, ஆகியவற்றை நீக்க மதிப்புணர்வு கல்வி அவசியம் ஆகிறது.

சத்துணவும், உடல்நலமும் (Nutrition and Health)

மனிதன் உயிர்வாழ உணவு, உடை, உறைவிடம் ஆகிய மூன்றும் இன்றியமையாதது ஆகும். இவற்றில் உணவு முதலிடம் பெறுகிறது. உடலின் வளர்ச்சிக்கும், பழுதுபட்ட திசுக்களைப் புதுப்பிப்பதற்கும் உடல் சக்திக்கு தேவையான வெப்பத்தை கொடுக்கவும் உணவு மிகவும் அவசியம்.

- உடல் வளர்ச்சியைத் தூண்டுவதற்கும், உடலுக்கும் சக்தியை அளிப்பதற்கும் உதவும் உணவுப் பொருட்களை ஊட்டச் சத்துக்கள் என்கிறோம். அவை புரதம் (protein) மாவுச்சத்து (Carbohydrates) கொழுப்பு (Fat), தாது உப்புகள் (Mineral), நீர், உயிர் சத்துகள் (Vitamins) போன்றவை.
- வளமான கல்விக்கு அடிப்படையாக விளங்குவது சத்துணவு (Nutrition) ஆகும்.
- உடல் நலம் பற்றிய விழிப்புணர்ச்சி, நலவாழ்வு குறித்த சரியான மனப்பான்மைகள், நலவாழ்வுக்குரிய நடத்தைகள் ஆகிறவற்றைக் கற்றுக் கொள்ள உதவும் அனைத்து கல்விச் செயல்களும் உடல் நலக்கல்வி (Health Education) என்று அழைக்கப்படுகிறது.
- சுல்ட்ஸ் (Schultz, 1985) என்பவர் கருத்துப்படி சிறு குழந்தைகள் கடுமையான உணவுப் பற்றாக்குறையால் (Malnutrition) வாடும் போது அக்குழந்தைகளின் மூளையின் எடை குறைகிறது. மூளையில் உள்ள செல்களின் எண்ணிக்கை 30% குறைகிறது.
- வினிக் (Winick 1976) என்பாரின் கருத்துப்படி உணவுப் பற்றாக் குறையால் வாடும் குழந்தைகளிடம் உடல் இயக்கத் திறன்களும் அறிதன்மை வளர்ச்சியும் குன்றுகின்றன.

வைட்டமின் (Vitamin)		வைட்டமின் பற்றாக்குறையால் ஏற்படும் நோய்கள் (Diseases due to vitamin deficiencies)
A	-	மாலைக்கண், Xeropthalmia (Blindness)
B	-	பெரிபெரி (Beri-Beri)
C	-	ஸ்கர்வி (Scurvy)
D	-	ரிக்கட்ஸ் (Rickets)

- ❖ கார்பன் மோனாக்சைடு என்ற நச்சு வாயு மிக ஆபத்தான விளைவுகளை ஏற்படுத்துக்கிறது. (கார், பேரூந்து, மற்றும் இதர வாகனங்களில் இருந்து வரும் புகை)
- ❖ World Health Organization — தலைமை இடம் ஜெனிவா (Geneva)
- ❖ உலக நல நாள் (World Health Day) – April 7

<u>பாதுகாப்பு மற்றும் முதல் உதவி (Safety and First Aid):</u>

விபத்துக்களில் அடிபட்டோர்க்கும், திடீரென நோயுற்றோர்க்கும், மருத்துவரிடம் எடுத்துச் செல்லும் முன், அவசர காலத்தேவைக்கு அளிக்கப்படும் அடிப்படையான உதவியே முதல் உதவி ஆகும்.

<u>முதல் உதவியின் முக்கிய நோக்கங்கள்:</u>

1. பாதிப்புக்கு உள்ளானவரை உயிரோடு வைத்து இருத்தல்
2. மருத்துவர் வருவதற்குள் நிலைமை மோசமாகி விடாதவாறு பாதிக்கப்பட்டவரின் உடல் நிலையைக் கவனித்திடுதல்
3. பாதிக்கப்பட்டவரின் துன்பத்தை ஓரளவு குறைத்திடுதல்

<u>பெண்கல்வி (Women's Education)</u>

ஆண்களுக்கும் கல்வி கற்பதில் என்னென்ன வசதிகளும் வாய்ப்புகளும் இருக்கின்றனவோ அவற்றுக்கு நிகராக பெண்களுக்கு கல்வி கற்பதற்குரிய அனைத்து வசதிகளையும் ஏற்படுத்தி தருவதே பெண்கள் கல்வி (Women's Education) எனப்படும்.

"ஓர் ஆண் கல்வி கற்பதால் அது அவருக்கு மட்டுமே பயன்படுகிறது. ஒரு பெண் கல்வி கற்றால் அது அவரது குடும்பமே கல்வி கற்பதற்கு சமம்".

கூறியவர் சுவாமி விவேகானந்தர்.

"ஆணுக்கு இணையாகப் பெண்களும் அறிவு பெற்றால் இவ்வையகம் தழைத்து ஓங்கும்."

— கூறியவர் பாரதி.

"பெண்களுக்கும் ஆண்களைப் போலவே இணையான கல்வி வழங்குவதோடு மட்டுமின்றி அவர்களுக்குத் தேவைப்பட்டால் சிறப்பான கல்வியும் வழங்கவேண்டும்."

கூறியவர் காந்தி.

- ❖ லார்டு வில்லியம் பெண்டிங், டல்ஹௌசி, கர்சன் பிரபு, போன்றவர்கள் பெண் கல்வியில் ஆழ்ந்த அக்கறை காட்டினர்.
- ❖ இராஜாராம் மோகன்ராய், ஈஸ்வர சந்திர வித்யாசாகர், ஆகியோர் பெண் கல்வியை ஆதரித்தனர்.
- ❖ கல்கத்தா பல்கலை குழு (மைக்கேல் சாதர் — 1917) பெண்களுக்காக தனி கல்வி நிறுவனங்கள் உருவாக்க வேண்டும் என்றும் பெண்களுக்கு தனிப்பட்ட பாடத்திட்டம் அமைக்க வேண்டும் என்றும் பரிந்துரைத்தது.
- ❖ 1926-ம் ஆண்டு அகில இந்திய பெண்கள் சங்கம் (All India Women's Association — AIWA) அமைக்கப்பட்டது.
- ❖ காந்தி அடிகள் பெண் கல்வியில் அதிக ஈடுபாடு காட்டினார். அவர் "பர்தா" அணியும் வழக்கத்தை வன்மையாக எதிர்த்தார்.
- ❖ 20-ம் நூற்றாண்டு தொடக்கத்தில் கர்சன் பிரபு பெண் கல்வியில் ஆழ்ந்த அக்கறை காட்டினார்.
- ❖ மகிள சமக்கிய திட்டம் (Mahila Samakhya) என்பது பெண்களுக்கான கல்வித்திட்டம்.
- ❖ NPE, 1986 இல் பெண்களின் நிலை & கல்வி பற்றி கூறப்படுகிறது.
- ❖ துர்க்காபாய் தேஸ்முக் குழு (1959): பெண்கல்வி பற்றிக் கூறுகிறது.
- ❖ கல்வி பற்றிய தேசிய கல்விக் கொள்கை – 1968: பெண்கல்வி பற்றிக் கூறுகிறது.
- ❖ இந்தியாவில் பெண்களின் நிலைபற்றிய குழுக்களின் முடிவுகள் — 1974.
- ❖ Art 15(3): பெண்கள் மற்றும் குழந்தைகளுக்கென கல்வி தொடர்பாக சிறப்பு விதிகளை உருவாக்குதல்.

இராதாகிருஷ்ணன் குழுவின் பரிந்துரை: (பல்கலைக் கழகக் கல்விக் குழு)

- பெண்களுக்கு கல்வியில் வழிகாட்டல் (Educational Guidance) வாழ்க்கைப் பிரச்சனைகளுக்கு தீர்வு காணுதலில் வழிகாட்டுதல் (Personal Guidance) வேண்டும்.
- ஆண் ஆசிரியர்களுக்கு தரும் ஊதியம் பெண் ஆசிரியைகளுக்கும் தரப்படல் வேண்டும்.
- பொருளாதாரம், குடும்ப நிர்வாகம், ஆகிய பாடங்களை பெண்கள் பயில அறிவுரை வழங்க வேண்டும்.

ஏ.எல்.முதலியார் குழுவின் பரிந்துரைகள்:

- மனையியல் (Home Science) பாடம் அதிக அளவில் பெண்களுக்கான உயர்நிலைப் பள்ளிகளில் கற்பிக்கபடுதல் வேண்டும்.
- பெண்களுக்கான பள்ளிகள் தேவை உள்ள இடங்களில் திறக்கப்பட வேண்டும்.
- பெண் ஆசிரியர்கள் நியமித்தலை ஊக்குவிக்க வேண்டும்.

ஹன்சா மேத்தா குழுவின் (1962) பரிந்துரைகள்

- பெண் கல்விக்கான தேசிய மன்றம் (National Council for Women's Education) இக்குழுவை நியமித்தது.
- தொடக்க பள்ளிகளில் பெண் ஆசிரியர்கள் நியமனம்.
- இருபாலர் கல்வியை ஆரம்ப நிலையிலேயே கொண்டு வர வேண்டும்.

பக்தவச்சலம் கல்விக் குழுவின் (1963) பரிந்துரைகள்

- பெண் ஆசிரியர்களுக்கு இலவச வீட்டு வசதி, சிறப்பு ஊதியம், போக்குவரத்து வசதிகள் போன்றவை.
- பெண்களுக்கு தொழில் நுட்ப கல்வி நிறுவனங்களை ஏற்படுத்துதல்.
- பொதுமக்கள் உதவியுடன் கிராமத்தில் பெண் கல்வி உருவாக்கப்பட்டது.

கோத்தாரி குழுவின் பரிந்துரைகள்

- பெண் கல்விக்கென தனித்திட்டங்களுக்கு முன்னுரிமையும், நிதியும் ஒதுக்கப்பட வேண்டும்.
- உயர்கல்வி பயிலும் மாணவிகளுக்கு படிப்பு உதவித் தொகை மற்றும் பண உதவி அளிக்கப்பட வேண்டும்.

டாக்டர். இராஜம்மாள் தேவதாஸ் குழுவின் (1976) பரிந்துரைகள்

- உயர் கல்வியில் பெண்களுக்கு சமஉரிமை
- பெண்கள் கல்லூரிகளில் தனிப்பயிற்சி வகுப்பின் மூலம் ஆங்கில அறிவை வளர்க்க துணை செய்தல்.

பெண்கல்வியின் நோக்கங்கள்

- குடும்ப நிர்வாகம் வேலையில் மரியாதை, சமமான பொறுப்பு, சமமான வாய்ப்பு, முடிவெடுத்தல், தற்சார்பு, சட்ட உரிமைகள் பொது வாழ்வில் பங்கேற்பு, சமஉரிமை — மோதல்களுக்கல்ல, உற்பத்தி பெருக்கம், அணிகலன் மோகத்தை கைவிடுதல், மேன்மையடைதல் ஆகியன பெண் கல்வியின் நோக்கங்கள் ஆகும்.

எழுத்தறிவற்ற பெண்களுக்கான திட்டங்கள்

கிராமப் புறங்களில் வாழும் பெண்களின் உடல்நலம், கல்வி, தொழில்நுட்ப

1. ஒருங்கிணைந்த குழந்தை வளர்ச்சி திட்டம் (Integrated Child Development Scheme – ICDS – 1975)
2. கிராமப்புற இளையோருக்கான சுய வேலைவாய்ப்பு பயிற்சி (Training to Rural Youth for Self Employment – TRYSEM 1979)
3. கிராமப்புற பெண்கள், பெண் குழந்தைகளின் வளர்ச்சித் திட்டம் (Development of Women and Children in Rural Areas – DWCRA – 1982)

- ஐக்கிய நாடுகள் சபை (UNO) 1978-ம் ஆண்டினை சர்வதேச பெண்கள் ஆண்டாக அறிவித்தது.
- பெண்கள் உயர்கல்விக்காக அன்னை தெரசா பெண்கள் பல்கலை கழகம் (கொடைக்கானல்) 1984-ம் ஆண்டு தொடங்கப்பட்டது.
- ஒவ்வொரு ஆண்டும் பெண்கள் தினம் (Women's Day) மார்ச் 8ம் தேதி கொண்டாடப்படுகிறது.

<u>ஊனமுற்றோர் கல்வி (Education for the Handicapped)</u>

பேச்சு, கேள்வி, பார்வை, உடலுறுப்பு, மூளை வளர்ச்சி ஆகிய குறைபாடுகள் உள்ள குழந்தைகளுக்கு வழங்கப்படும் சிறப்பு வகையான கல்வி ஊனமுற்றோர் கல்வி எனப்படும்.

குறைபாடு உள்ள குழந்தைகளை (Handicapped Children) பின்வருமாறு பிரிக்கப்பட்டு உள்ளது.

1. உடற்கூறு குறைபாடு உடையோர் (Physically Handicapped)
2. மன வளர்ச்சி குன்றியோர் (Mentally Challenged)
3. சமூக வளர்ச்சி குறைபாடு உடையோர் (Emotionally Handicapped)

- வகுப்பு ஆசிரியர் ஒவ்வொரு குழந்தைக்கும் கல்வி புகட்டும் வகையில் ஆசிரியர்களுக்கு பயிற்சி கொடுக்க வேண்டும் (புத்தாக்கப் பயிற்சி – Orientation Programme). ஆசிரியர் குழந்தைகளுக்கு கொடுக்கும் பயிற்சியினால் குழந்தைகள் தங்கள் குறைபாடுகளையும் மீறி நடத்தைப் பண்புகளில் முன்னேற்றம் காண முடியும்.

<u>பயிற்சி:</u>

1. தன்னிச்சையாக இயங்குவதற்கு கற்றுக் கொடுத்தல்
2. தாழ்வு மனப்பான்மையை அகற்றுதல்
3. தகுந்த வேலை வாய்ப்புத் துறையில் திறமை பெறுதல். etc.

- உடற்குறைபாடு உடைய குழந்தைகளுள் பார்வையற்றோர், காது கேளாதோர், ஊமையர் போன்ற புலனு இயக்க குறைபாடு உடைய குழந்தைகளும், உடல் இயக்க குறைபாட்டினை (Defective Motor Ability) உடையவரும், பேச்சுக் குறைபாடு உடையவர்களும் அடங்குவர்.

<u>மன வளர்ச்சி குன்றியோரின் வகைகள்</u> (Mentally Retarded)

<u>1. மேதையர்கள்</u> (Morons)

- நுண்ணறிவு ஈவு: 50 – 75
- இவர்கள் கற்பிக்கத்தக்க மனவளர்ச்சி குன்றியவர்கள் (Educatable Mentally Retarded)

<u>2. மூடர்கள்</u> (Imbeciles)

- நுண்ணறிவு ஈவு : 25 – 50
- கல்வியில் முன்னேற்றம் காண இயலாது. ஆனால் பயிற்சியில் முன்னேற்றம் காண முடிவதால் கைத் தொழிலைக் கற்று வருவாய் ஈட்டமுடியும். எனவே, இவர்கள் பயிற்சியளிக்கத்தக்க மனவளர்ச்சி குன்றியவர்களாவார் (Trainable Mentally Retarded)

<u>3. முட்டாள்கள்</u> (Idiots)

- நுண்ணறிவு 25க்கு கீழ் உள்ளது.
- இவர்கள் முழுக்க முழுக்க மற்றவர்களைச் சார்ந்து இருப்பர். இதனால் இவர்கள் பயிற்சி கூட அளிக்க இயலாத மனவளர்ச்சி குன்றியவர்கள் எனலாம்.

கற்பிக்கத்தக்க மனவளர்ச்சி குன்றியவர்களுக்கான கல்விமுறைகள்

1. பெற்றோர்களுக்கான ஆலோசனை வழங்குதல்.
2. சிறப்பு பள்ளிகள் & சிறப்பு மருத்துவமனைகள்.
3. சிறப்பு பயிற்சி பெற்ற ஆசிரியர்கள், உளவியல் அறிஞர்கள், உளவியல் மருத்துவர்கள் இருத்தல் அவசியமாகும்.
4. சிறப்பு கலைத் திட்டம்.

- மனவளர்ச்சி குறைபாடு உடையவர்களில் நுண்ணறிவு குறைவாகவும் பெற்றுள்ளோர் (நுண்ணறிவு ஈவு 70-க்கு குறைவாக இருத்தல்) மெதுவாகக் கற்போர் ஆகியோரும் அடங்குவர்.
- சமூக வளர்ச்சி குறைபாடு உடையவர்களில் நெறிபிறழ் நடத்தை உடையோர், தாய் தந்தையற்றோர், அநாதைகள் ஆகியோர் அடங்குவர்.
- தமிழகத்தில் ஊனமுற்றோர்க்காக 47 சிறப்பு பள்ளிகள் செயல்படுகின்றன.
- சிறப்புக்கல்வி (Special Education) என்பது கல்வித் திட்டத்தில் ஓர் அங்கமாகும். இது ஊனமுற்ற குழந்தைகளின் உள்ளுணர்வுகளை வெளிக் கொணரவும், அவர்களை சமுதாயத்தின் ஓர் அங்கமாக மாற்றவும் ஏற்றவாறு அமைக்கப்பட்டு உள்ளது.

பார்வையற்றோர்க்கான கல்வி (Education for visually impaired children).

பார்வையற்ற குழந்தைகளுக்கான கல்வி முறைகளை ஹெலன் கெல்லர் (Helan Keller) பரிந்துரைத்துள்ளார்.

(i) தனிவகுப்பு (Segregated Class)
(ii) நடமாடும் ஆசிரியர் திட்டம் (Teacher Plan)
(iii) பிரேயில் நூலகம் (Brail Library) — பிரேயில் முறை

ஒவ்வொரு நாட்டிலும் கல்வி கற்கும் வயதுக் குழந்தைகளுள் பார்வையற்றோரும் (Blind) பார்வைத் திறன் குறைந்தோரும் (Visually Handicapped) 5% இருக்க கூடும் எனப்படுகிறது.

- 18-ம் நூற்றாண்டில் தான் பார்வையற்றோர்க்கான கல்வி பற்றி முதன் முறையாக தனிக் கவனம் செலுத்தப்பட தொடங்கியது.
- வாலண்டைன் ஹென்றி என்பவர் இத்துறையின் முதல் ஆசிரியர் என்று குறிப்பிடப்படுகிறார்.
- HELEN KELLER போன்றோர் பார்வையற்றோர்க்கான கல்வி முறை புறக்கணிக்கபட்டால் இவர்களுள் திறன் மிக்கோரது பணியும் சமுதாயத்திற்கு கிட்டாமல் போகக்கூடும் என்று கருதினார்.

பார்வையற்றோர்க்கான கற்பித்தல் முறைகள்

இவர்களுக்கு கற்பித்தலில் செவி வழியே அறிவு புகட்டல் முதலிடம் பெறும். தொடு புலனுணர்ச்சியைப் பயன்படுத்தி பிரெயில் (Brail) முறையில் எழுத்தறிவைப் பெறுதல் பரவலாகப் பயன்படுத்தபடுகிறது.

- பார்வையற்றோர்க்கு விவசாயம் மற்றும் சிறுதொழில் பயிற்சி அளிப்பதற்காக குஜராத்தில் பஸ்லா என்னுமிடத்தில் "The Agricultural for Blind" என்ற அமைப்பு ஏற்படுத்தப்பட்டு உள்ளது.

காதுகேளாத குழந்தைகளுக்கான கல்வி (Education for hearing impaired Children)

பயிற்சி

- சிறு வயதிலேயே சோதனை வழியே (Audio meter) காது கேளாமையின் அளவினை அறியலாம்.
- ஒலியின்னை டெசிபல் (Decibel) என்னும் அலகு கொண்டு குறிப்பிடுவர்.
- ஒரு குழந்தையின் செவியின் திறன் 50 டெசிபல் அல்லது அதற்கு மேல் குறைபாடு உள்ளதாக இருப்பின் அதன் கல்விக்கு தனி முறைகள் தேவை.
- மத்திய அரசு வயது வந்த காது கேளாதோருக்கு ஹைதராபாத்தில் ஒரு பயிற்சி நிலையம் ஏற்படுத்தி உள்ளது.

காது கேளாத குழந்தைகளுக்கான கல்வி முறை:

- ❖ காது கேட்கும் கருவியை உபயோகப்படுத்துவதற்கு பயிற்சி (Hearing aids)
- ❖ கேட்கும் திறனுக்கு பயிற்சி (Auditory)
- ❖ உதடுகளின் அசைவை கவனித்து அறிதல் (Lip reading)
- ❖ பேச்சை திருத்துதல் (Speech correction)
- ❖ விரல்களின் அசைவை அறிதல் (Sign Language)

மீத்திறன் மிக்கோருக்கான கல்வி (Education for the Gifted)

அறிவுத்திறன் மிகுந்த அளவில் பெற்று உள்ள குழந்தைகளை மீத்திறன் குழந்தைகள் என குறிப்பிடப்படுகிறது.

- ❖ பொதுவாக குழந்தைகளுள் 3% முதல் 5% வரை அறிவுத்திறன் மிக்கோராக இருக்கக்கூடும் என புள்ளி விவரங்கள் குறிப்பிடப்படுகின்றன.
- ❖ நுண்ணறிவு ஈவு 130-ம் அதற்கு மேலும் பெற்று உள்ள மாணவர்களை அறிவுத்திறன் மிக்கவர்களாகப் பொதுவாகக் கருதப்படுகறது. மற்றும் கலை, ஓவியம், இசை, பொறியியல் போன்ற குறிப்பிட்ட துறைகளில் மிகச்சிறப்பான ஆற்றல் பெற்றோரும் (Specially Talented) திறமை மிகுந்த மாணவர்களாக கருதப்படுகின்றனர்.
- ❖ ஒரு மாணவனிடம் பொதிந்து உள்ள திறன்களை உற்று நோக்கல், சோதனைகள், தீரன் பதிவேடு ஆகியவற்றை பயன்படுத்தி மீத்திறன் மிக்க மாணவர்களை கண்டறிய முடியும்.

மீத்திறன் மிக்கோருக்கான கல்வி முறைகள்

1. ஆற்றல்படி வகைப்படும் முறை (Ability Grouping)

ஒரே மாதிரியான கல்வித் திறனும் அறிவுடைய மாணவர்களை ஒரு குழுவாக வகைப்படுத்தி, ஒரு வகுப்பறையில் வைத்துக் கற்று தருதல் ஆறறல்படி வகைப்படுத்தும் திட்டம் ஆகும்.

2. வகுப்பு மாற்றத்தை விரைவுப்படுத்துவது (Accelerated Programme)

ஒரு வகுப்பை படித்து முடிக்க சாதாரண மாணவர்களுக்கு எவ்வளவு காலம் ஆகிறதோ அதைவிட குறைவான காலதளத்தில் திறனாண்மை உடைய மாணவர்களுக்கு வைத்தல் விரைவுக் கல்வித் திட்டம் எனப்படும்.

3. வளமைக் கல்வி திட்டம் (Enriched Programme)

வழக்கமான பள்ளி வகுப்புகளிலேயே திறனாண்மை உடைய மாணவர்களின் அறிவை வளப்படுத்தும் வகையில் அதிகப்படியான வாய்ப்புகளும், வசதிகளும் செய்து தருதல் வளமைக் கல்வித் திட்டம் எனப்படும்.

குறிப்பு

1. மொத்த மக்கள் தொகையில் 1.8% பேர் ஏதேனும் ஒரு குறைபாட்டுடையவர்கள் (Disabilities)
2. பார்வையற்றோருக்கான முதல் பள்ளி அமிர்தசரஸில் 1887—ல் உருவாக்கப்பட்டது.
3. 1982—ல் தேசிய நிறுவனம் (பார்வையற்றோர்) டேராடூனில் (Dehradun) நிறுவப்பட்டது.
4. 1982—ல் கல்கத்தாவில் உடல் ஊனமுற்றவர்களுக்காக (Orthopedically Handicapped) தேசிய நிறுவனம் நிறுவப்பட்டது.
5. 1982—ல் பாம்பேயில் காது கேளாதோர்களுக்காக தேசிய நிறுவனம் நிறுவப்பட்டது.
6. 1984—ல் மனநலம் குன்றியவர்களுக்காக தேசிய நிறுவனம் ஹைதராபாத்தில் நிறுவப்பட்டது.

மக்கள் தொகைக் கல்வி (Population Education)

- மக்கள் தொகை கல்வியானது மக்கள் தொகை பெருக்கத்தையும் அதன் விளைவுகளையும் பற்றிய பொதுவான விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துகிறது. இக்கல்வியை வாழ்க்கைக் கல்வி எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.
- மேலும் மக்கள் தொகைக் கல்வி என்பது ஓர் இடத்தில் உள்ள மக்கள் தொகை பெருகுதல் பற்றியும், அதனால் விளையும் சமூக, பொருளாதார பண்பாட்டு பாதிப்புகள் பற்றியும் அறிய உதவும் கல்விச் செயல்கள் எனக் கூறப்படுகிறது.
- மக்கள் தொகைக் கல்வி என்பது குடும்பக் கட்டுப்பாடு திட்டமோ, பாலுணர்வு கல்வி திட்டமோ அல்ல. மாறாக மக்கள் தொகைக் கல்வி திட்டம் என்பது குடும்ப நலத்திட்டத்தின் ஒரு துணைத் திட்டம் என்று கூறப்படுகிறது.
- மக்கள் தொகை கல்வி பற்றிய படிப்பிற்கு Demography என்று பெயர்.
- ஒவ்வொரு வருடமும் ஜூலை 11-ம் நாள் உலக மக்கள் தொகை தினம் (World Population Day) கொண்டாடப்படுகிறது.

மக்கள் தொகை கல்வியின் குறிக்கோள்

- 1969-ம் ஆண்டு ஆகஸ்டு மாதம் மக்கள் தொகை பற்றிய ஒரு தேசிய கருத்தரங்கு பம்பாயில் நடைபெற்றது. இக்கருத்தரங்கில் நிறைவேற்றப்பட்ட முன்று பரிந்துரைகளாவன.

1. கல்வியின் பணி, மாறிவரும் சமுதாய சூழ்நிலைகளில் பெருகிவரும் மக்கள் தொகையினால் ஏற்படும் அறை கூவல்களை சந்தித்திட உதவ வேண்டும்.
2. குடும்பத்தின் அளவு கட்டுப்படுத்தக் கூடியது. இதனால் நாட்டு மக்களுக்கு தரமான வாழ்க்கை அமையும் என்பதை மாணவன் அறிந்திட்ச் செய்ய வேண்டும்.
3. மக்கள் தொகைக் கல்வி பற்றிய கருத்துக்கள், வரலாறு, புவியியல், அறிவியல், சுகாதாரக் கல்வி, கணிதம், மொழிப் பாடம் ஆகியவற்றில் முடிந்த அளவுக்கு சேர்க்கப்பட வேண்டும்.

மக்கள் தொகைக் கல்வியின் சிறப்பு நோக்கங்கள்

1. மக்கள் தொகையியலில் காணப்படும் முக்கிய கருத்துக்கள், செயல்முறைகளை மாணவர்களை அறியச் செய்தல்.
2. உலகில் மக்கள் தொகையில் பெருமளவு அதிகரிப்பு ஏற்படுவதற்கான காரணங்களை உணரச் செய்தல்.
3. மக்கள் தொகைப் பெருக்கம் நமது வாழ்வின் அரசியல் சமுதாயம், பண்பாடு, பொருளாதாரம் போன்றவற்றை எவ்வாறு பாதிக்கிறது என்பதை புரிந்து கொள்ளச் செய்தல்.
4. மக்கள் தொகைப் பெருக்கம் எவ்வாறு சுற்றுச் சூழலைப் பாதித்து அதனை மாசுப்படுத்துகிறது என்பதை புரிந்து கொள்ளச் செய்தல்.
5. பிறப்பு, இறப்பு விகிதங்களில் ஏற்படும் சமநிலையற்ற தன்மையை தெரிந்து கொள்ளச் செய்தல்.
6. சிறு குடும்ப நெறியே சரியானது, விரும்பத்தக்கது என்பதை அறியச் செய்தல்.
7. நாட்டின் மக்கள் தொகைக் கொள்கைகள் திட்டங்கள் ஆகியவற்றில் விழிப்புணர்ச்சியை வளர்த்திடல்

"சிறு குடும்ப நெறி" என்பதன் விளக்கம்

- மக்கள் தொகையை கட்டுப்படுத்துவதற்கு ஒவ்வொரு பெற்றோரும் தனது குடும்பத்தில் உள்ள குழந்தைகளின் எண்ணிக்கையை கட்டுப்படுத்துவது அவசியம் என்ற உணர்வைப் பெற்று அதற்கேற்ப நடப்பது சிற குடும்ப நெறி (Small family norm) என்று பெயர்.
- ஒரு குடும்பம் என்பது அப்பா, அம்மா, திருமணமாகாத குழந்தைகளைக் குறிக்கும். குடும்ப அளவு (family size) என்பது குடும்பத்தில் உள்ள குழந்தைகளின் எண்ணிக்கையை குறிக்கும்.
- இரண்டு அல்லது அதற்கு குறைவான எண்ணிக்கையில் உள்ள குழந்தைகள் உள்ள குடும்பம் சிறு குடும்பம் எனப்படும். மூன்றும் அதற்கு

❖ <u>பரப்பெல்லைகள்:</u>

- மக்கள்தொகை பெருக்கம் பற்றிய அடிப்படைக் கருத்துக்கள்
- பிறப்பு பற்றிய அடிப்படைக் கருத்துக்கள்
- தாய்மைப்பேறு & உடல் ரீதியான பிரச்சனைகள்
- குடும்ப நலத் திட்டங்கள்
- மக்கள்தொகை பெருக்கம் & சமூகப் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கும் இடையே உள்ள தொடர்பு.
- குடும்ப அளவிற்கு (Small family Norm) வாழ்க்கை தரத்திற்கும் இடையேயுள்ள தொடர்பு.

❖ <u>மக்கள் தொகைப் பெருக்கத்திற்கான காரணங்கள்:</u>

- குறைவான இறப்பு விகிதம்
- சராசரி ஆயுட்காலம் அதிகரித்துள்ளது.
- இளம் வயது திருமணம்
- அனைத்து தம்பதியர்களும் குழந்தைகளை பெற்றுக்கொள்ள விரும்புதல்
- குடும்பக் கட்டுப்பாடு பற்றிய அறியாமை
- அதிகமான குழந்தைகளை பெற்றுக் கொள்ளுவதால் பிறப்பு விகிதம் அதிகரிக்கிறது.
- படிப்பறிவு இல்லாமை (Illiterate)
- ஆண் குழந்தைகளை பெற விரும்புவது.

❖ புதிய தேசிய மக்கள் தொகைக் கொள்கை — 1976 (ஏப்ரல்)

❖ முதலாவது ஐந்து ஆண்டுத் திட்டத்தில் (1951 – 56)

மக்கள் தொகை கொள்கை (Population Policy) வடிவமைக்கப்பட்டது. முதலாவது ஐந்து ஆண்டுத்திட்டத்தில் குடும்ப நலத்திட்டத்தின் (Family Planning) முக்கியத்துவத்தை அரசு அங்கீகரித்தது.

❖ NPEP – National Population Education Project (தேசிய மக்கள் தொகை கல்வித்திட்டம்) என்ற ப்ளர்ளி கல்வித்திட்டத்தை ஏப்ரல் 1980ல் ஏற்படுத்தப்பட்டது.

❖ "தேசிய மக்கள்தொகை கல்வி அமைப்பு" (National Population Education organization) 1979—ல் உருவாக்கப்பட்டது.

❖ இரண்டாவது ஐந்து ஆண்டுத்திட்டத்தில், தானாகவே முன்வந்து குடும்ப கட்டுப்பாடு (Voluntary Sterilization) செய்யும் மக்கள் தொகை கொள்கை அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது.

❖ நான்காவது ஐந்து ஆண்டுத் திட்டத்தில், குடும்ப நலத்திட்டத்தில் இலக்கு நிர்ணயம் செய்யப்பட்டது. (Time – bond target for family planning)

❖ 5வது ஐந்தாண்டு திட்டத்தில், குடும்ப நலத்திட்டமானது சமூக சேவையுடன் (including Education and Public health services) ஒருங்கிணைக்கப்பட்டது.

❖ 6வது ஐந்தாண்டு திட்டத்தில் (1980—85), குடும்ப நலத் திட்டத்திற்கு அதிக முன்னுரிமை வழங்கப்பட்டது. திட்டக் கமிஷன் ஆனது மக்கள் தொகை கொள்கை மீது செயல்படும் குழுவை (working group) அமைத்து. 2001—ல் NRR (Net Reproduction Rate) 1 என நிர்ணயம் செய்தது.

❖ IEC — தகவல், கல்வி & தொடர்பு (Information, Education and communication)

❖ 1960—ல் மக்கள் தொகை கல்வி ஏற்படுத்தப்பட்டது. கொலம்பியா பேராசிரியர் வேலேன்ட் (Wayland) என்பவர் மக்கள் தொகை கல்வியை பிரபலபடுத்தினார்.

❖ இந்தியா உலகளவில் 2வது மிகப்பெரிய மக்கள் தொகையுடைய நாடாகும். (உலக மக்கள் தொகையில் 17% (அ) உலக மக்கள் தொகையில் 1/6 மடங்கு)

❖ உலக மக்கள் தொகை 700 கோடியாகும் (7 பில்லியன்கள்)

❖ 1921 – Year of Great Divide என அழைக்கப்படுகிறது.

❖ 1966—ல் குடும்ப நல இலாகா (Full Fledged Department of Family Planning) உருவாக்கபட்டது.

சுற்றுச் சூழல் கல்வி (Environmental Education)

மனிதன் வாழ்கின்ற சுற்றுப்புறச் சூழல் மாசடையும் வீதங்களை பற்றி அறியவும், அவைகளைத் தவிர்ப்பதோடு சுற்றுச் சூழலை மேம்படுத்தவும் பாதுகாக்கவும் கூடிய நடத்தைகள் மனப்பான்மைகள் ஆகியவற்றை வளர்த்திடும் கல்விச் செயல்களுக்கு "சுற்றுச் சூழல் கல்வி" எனப்படும்.

புரோமோத்(1985) என்பவரின் கருத்துப்படி சுற்றுப்புறச் சூழல் மாசடைதலின் வகைகள்

1. நிலம் 2. நீர் 3. காற்று 4. ஒலி 5. கதிர்வீச்சு

சுற்றுச்சூழல் மாசுறுதல்:

சுற்றுச்சூழல் வகைபின் அடிப்படையில் மாசுறுத்தலை பின்வருமாறு வகைப்படுத்தலாம்.

I. காற்று மாசுறுதல் (Air Pollution)

II. நீர் மாசுறுதல் (Water Pollution)

III. மண் மாசுறுதல் (Soil Pollution)

I. காற்று மாசுறுதல்:

முதல்நிலை காற்று மாசுபடுத்திகள் (Air Pollutants)

CO (கார்பன் மோனாக்ஸைடு, CO_2 (கார்பன்—டை—ஆக்ஸைடு), SO_2 (சல்பர்—டை—ஆக்ஸைடு), SO_3 (சல்பர்—ட்ரை—ஆக்ஸைடு), ஹேலோஜின் சேர்மம், No, NO_2, ஹைட்ரோகார்பன்கள் கதிர்வீச்சு மாசுகள் போன்றவை முக்கியமான காற்று மாசுபடுத்திகளாகும்.

இரண்டாம் நிலை காற்று மாசுபடுத்திகள்:

ஒளி வேதி புகைப்படலம் (Photo Chemical smog) மற்றும் அமில மழை (Acid Rain)

நச்சு வாயுக்கள்:

CO, CO_2, SO_2, SO_3, NO, NO_2, CFC, ஃபிரியான் (Freon), ஏரோசால் (Aerosol) — வான ஊர்திகளிலிருந்து வெளிப்படும் புகை.

ஒளிவேதி புகைப்படலம் (Photo chemical smog)

ஹைட்ரோ கார்பன், நைட்ரஜன் ஆக்ஸைடு & பிற மாசுபகுதிகள் மீது சூரிய ஒளி செயல்படும் போது வளிமண்டல மாசு ஏற்படுவதை ஒளிவேதி புகைப்படலம் எனலாம்.

அமில் மழை (Acid Rain)

- மழை நீர் (அ) பனியின் pH மதிப்பு 5.7க்கு கீழ் குறையும் போது அதை "அமிலமழை" என்கிறோம்.
- சல்பர் ஆக்ஸைடு மற்றும் நைட்ரஜன் ஆக்ஸைடு போன்ற சில பொருட்களில் ஏற்படும் வேதியியல் மாற்றங்களால் அமிலமழை ஏற்படுகிறது.
- அமில் மழையினால் இலைகள் மஞ்சளாக மாறுகிறது.

கதிர்வீச்சு மாசு (Radio Active Dust)

பசுமை வீடு விளைவு (Green House Effect)

- உலகளாவிய சராசரி வெப்ப நிலையை (Global Warming) ஏறக்குறைய 60^0F க்கு நிலைப்படுத்தலாகும். இதனால் புவியின் வெப்பம் அதிகரிக்கிறது.
- பசுமை வீடு வாயுக்கள் (Green House Gases)

  CO_2 (கார்பன் டை ஆக்ஸைடு), மீத்தேன் (CH_4), நைட்ரஸ் ஆக்ஸைடு (NO), குளோரோ ஃபுளூரோ கார்பன் (CFC), ஓசோன் (O_3).

  இவை வளிமண்டலத்திலுள்ள வெப்பத்தை ஈர்த்து எல்லா திசைகளிலும் வெளியிடுகின்றன. இதனால் புவியின் வெப்பம் உயர்கிறது.

ஓசோன் படல ஓட்டை (Ozone Hole)

ஓசோன் படலத்தை அழிக்கக் கூடியவை: CFC, CH_4, N_2O,

மேலும் குளோரின் ஓசோனை அளிக்க வல்லது.

- 1985—ல் அண்டார்க்டிக்காவின் மீது உள்ள வளிமண்டலத்தில் ஓசோன் படல ஓட்டை கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.
- மதுராவில் உள்ள சுத்திகரிப்பு ஆலையினால் தாஜ்மஹால் மாசுபடுகிறது.

II. நீர் மாசடைதல் (Water Pollution)

- கரிமப் பொருள், உயிர் — வேதியியல் பொருட்கள், கதிரியக்கப் பொருட்கள் etc போன்றவைகளால் நீர் மாசடைகிறது.
- கனிம – கரிமக் கழிவுகளால் நீர் மாசுபடுவதை உயிரியல் ஆக்ஸிஜன் தேவை BOD (Biological Oxygen Demand) மூலம் அளக்கப்படுகிறது. பிற கழிவுகளை வேதியியல் ஆக்ஸிஜன் தேவை COD (Chemical Oxygen Demand) மூலம் அளவிடலாம்.
- மிகையூட்ட வளமுறுதல் (Eutrophication)

  நீல பச்சை பாசிகள் நீரின் மேல் படர்ந்து வளர்வதாகும். இவை அதிகளவு ஆக்ஸிஜனை எடுத்துக்கொண்டு விஷ வாயுவை வெளியேற்றுகிறது. இதனால் நீர்வாழ் உயிரினங்கள் ஆக்ஸிஜன் கிடைக்காததால் இறந்துவிடுகின்றன.
- ஜப்பானில், பாதரசம் (Mercury) கலந்த நீரினை உண்ட மீனை உண்டவர்களுக்கு மினமேட்டோ (Minamata) எனும் உடல் ஊனமுற்ற நோய் உண்டானதாக கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.
- காட்மியம் (CD) கலந்த நீரினால் இட்டய்—இட்டல் (Itai – Ital) எனும் நோய் (மூட்டு & எலும்புகளில் கடும்வலி) ஏற்படுகிறது.
- காரீயம் — மனவளர்ச்சி குன்றுதல், கருத்தரித்தலில் மாறுபட்ட தன்மையை உண்டாக்குகிறது.
- ஃபுளூரைட் — பல், மூட்டு, எலும்பு வலி, மூட்டிலிருந்து கால்கள் வெளிநோக்கி வளைந்து காணப்படுதல்.
- ஆர்செனிக் — கருங்கால் நோய் (Black Foot)

III. மண் மாசுபடுதல் (Soil Pollution)

- அமிலத் தன்மையுள்ள உரங்களை அதிகமாகப் பயன்படுத்துதல், தொழிற்சாலைகளிலிருந்து வெளியேற்றப்படும் கதிர்வீச்சுக் கழிவுகள், பூச்சிக் கொல்லிகள், நகரமயமாக்கல், மரங்களை வெட்டுதலாலும் மண் மாசுபடுகிறது.
- புழு வளர்ப்பு (Vermiculture), கழிவுகளை எரித்து சாம்கலாக்கம் (Incineraction), மறுசுழற்சி முறை (Recycling), திட்டமிடப்பட்ட நகரமயமாக்கல் etc மூலம் மண் மாசுபடுதலை தடுக்கலாம்.

ஒலி மாசுபடுதல் (Noise Pollution)

விரும்பத்தகாத மனிதிற்கு எரிச்சலைக் கொடுக்கின்ற ஒலி பொதுவாக இரைச்சல் எனப்படுகிறது. இது தலைவலி, தூக்கமின்மை, இதயநோய், காதுகேளாமை போன்ற நோய்களை உருவாக்குகிறது.

- ஒருவருக்கு அனுமதிக்கப்பட்ட ஒலியின் அளவு — 81 dB முதல் 120 dB வரை
- Noise என்ற வார்த்தை இலத்தீன் வார்த்தை "Nausea" இருந்து பெறப்பட்டது.
- "Environment" என்ற வார்த்தை ஃபிரெஞ்ச் வார்த்தை "Environ" இருந்து பெறப்படுகிறது.
- "Ecology" – கிரேக்க வார்த்தை "Oikos" லிருந்து பெறப்படுகிறது. இது வீடு எனும் பொருள் ஆகும்.

Environment Act For controlling Pollution மாசுபடுதலை தடுக்கும் சுற்றுபுறச்சூழல் சட்டங்கள்

1. பூச்சிக்கொல்லி சட்டம் (Insecticide Act) - 1968
2. நீர் சட்டம் (Water Act), 1974
3. காற்று சட்டம் (Air Act), 1981
   ஒலி (Noise) ஆனது காற்று மாசுபடுத்தி என 1987—ல் அங்கீகரிக்கப்பட்டது. (Re cognized).
4. சுற்றுச் சூழல் பாதுகாப்பு சட்டம் (Environment Act), 1986
5. மோட்டார் வாகனச் சட்டம் (Motor vehicles Act), 1988

விதிகள் (Rules)

1. Hazardous Wastes Rule, 1989 (தீங்கு விளைவிக்கக் கூடிய கழிவுகள் விதி)
2. Bio Medical Waste Rule (உயிர் மருத்துவ கழிவு), 1998
3. Recycled Plastic manufacture and usage Rule, 1999 (மறுசுழற்சி செய்த பிளாஸ்டிக் தயாரிப்பு & பயன்பாடு)
4. ஒலி மாசுபடுதல் விதி (Noise Pollution Rule), 2000
5. Ozone Depleton substances Rule (ஓசோன் படலத்தை குறைக்கும் பொருட்கள்), 2000

சில திட்டங்கள்

கங்கை திட்டம் (Ganga Action Plan) – 1985

உச்சி மாநாடுகள்

1. UNCED - "United Nations conference on Environment and Developemnt" முதலாவது பூமி உச்சி மாநாடு (First Earth Summit) பிரேசிலில் 1992—ல் ரியோடிஜெனிரோவில் நடந்தது.

2. United Nations conference on the Human Environment — சுவீடனில் ஸ்டக்ஹோலத்தில் ஜீன். 1972ல் நடைபெற்றது.

முக்கிய தினங்கள்

1. உலக சுற்றுப்புற சூழல் தினம் (Wordl Environment Day) — ஜீன் 5
2. ஓசோன் தினம் — செப்டம்பர் 16
3. உலக பாதுகாப்பு தினம் (World conservation day) — டிசம்பர் 3

பேரழிவுகள்

1. போபால் விஷவாயு பேரழிவு (Bhopal Gas Disaster) - Dec 2, 1984
2. ரஷ்யாவின் செர்னோபைல் பேரழிவு (உக்ரைன்) — 1986
3. அணுப் பேரழிவு — ஆகஸ்ட் 6, 1945 (ஹிரோசிமா)
   — ஆகஸ்ட் 9, 1945 (நாகசாகி)

இயக்குங்கள்:

- சிப்கோ இயக்கம் — சுந்தர்லால் பகுகுணா (தெஹ்ரி அணை)
- சர்தார் சரோவர் அணை — மேதா பட்கர்

குறிப்பு:

- NEERI - National Environmental Engineering Research Institute (at Nagpur)
- CPCB - Central Pollution control Board
- UNEP - Untied Nations Environment Programme
- CTBT - Comprehensive Test Ban Treaty.

சமூக காடுகள் (Social Forestry)

ஒரு நுசுமையான மாசுபடுதலை தடுத்தல் சமூக காடுகள் மற்றும் மாசுபடுதலை தடுத்தல் (Pollution control) ஆகிய இரண்டும் அவசியமாகும். இந்தியாவில் 15% பரப்பு காடுகள்க் (Forest) உள்ளது. இதை 30 லிருந்து 33% காடுகளாக (Forest) மாற்ற அரசு முயற்சிகளை மேற்கொள்கிறது.

சுற்றுச்சூழல் கல்வியை கற்பிப்பதற்கான அணுகுமுறைகள்

1. தனிப்பாட அணுகுமுறை (Separate) 2. பாடவேளை முறை (Time Table)
3. அலகு அணுகுமுறை (Unit) 4. ஒருங்கிணைந்து அணுகுமுறை (Integrated)

சுற்றுச்சூழல் கல்வியின் குறிக்கோள்கள்

1. விழிப்புணர்வு

சுற்றுச்சூழல் தொடர்பான பிரச்சனைகளை பற்றி மாணவர்களிடையே விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தல்

2. அறிவு

சுற்றுச்சூழல், சுற்றுச்சூழல் பிரச்சனைகள், சுற்றுச்சூழலுக்கும், மனித இனத்திற்கும் உள்ள தொடர்பு பற்றி அடிபபடையான அறிவை மக்களிடையே ஏற்படுத்துதல்.

3. மனப்பான்மை

சுற்றுச்சூழலினைப் பாதுகாக்கவும், மேம்படுத்தும் மனபபான்மை மக்களிடையே வளர்த்தல்.

4. திறமைகள்

சுற்றுச்சூழல் பிரச்சனைகளைத் தீர்ப்பதற்கு உரிய திறமைகளை கற்போரிடம் வளர்த்தல்

5. மதிப்பீடு

சுற்றுச்சூழலை மேம்படுத்தும் நடவடிக்கைகளின உண்மைப் பயனை ஆராய்ந்து அளவீடு செய்தல்.

6. பங்கேற்பு

சுற்றுச்சூழல் பிரச்சனைகளை தீர்ப்பதற்கு ஈடுபடும் வகையில் மக்களிடம் பொறுபபுணர்வை வளர்த்தல்.

சுற்றுப்புறச் சூழலை பாதிக்கும் காரணிகள்.

1. நவீனமயமாக்கல் (Modernisation)

   இதன் மூன்று கூறுகளாவன (1) தொழில்மயமாக்கல் (Industrialisation) (2) நகர் மயமாக்கல் (Urbanisation) (3) நுகர்வோர் மையப் பொருளாதாரம் (Consumerism)

2. கட்டுங்கடங்கா மக்கள் தொகை பெருக்கம் (Population explosion)

3. அளவுக்கு அதிகமாக இயற்கை வளங்களை பயன்படுத்துவது (Over exploitation of natural resources)

4. சுற்றுப்புறச் சூழலை மாசுப்படுத்துதல் (Environmental Polution)

ஆசிரியரும் சுற்றுச்சூழல் கல்வியும்

- உறுதிமொழி எடுத்தல்
- உலகச் சுற்றுச்சூழல் நாள் (World Environmnet Day) ஜீன்-5 கொண்டாடுதல்
- சுற்றுச்சூழல் திருவிழா நடத்துதல்
- சுற்றுச்சூழல் விழிப்புணர்வுப் போட்டிகள் வைத்தல்
- பொருள் பொதிந்த வாசகங்களை எழுதச் செய்தல்
- சுற்றுச்சூழல் வட்டம்
- சுற்றுச்சூழல் தகவல் முனை
- களப்பயணம்
- மரம் நடுதல்
- சுற்றுச்சூழல் நடைபயணம்
- இயற்கை வளங்களை தத்து எடுத்தல்

சுற்றுச்சூழல் பாதுகாத்தலின் அவசியம் (Need for Protecting the Environment)

- மக்கள் தொகை பெருக்கத்தால் மனிதன் வாழும் சுற்றுச்சூழலில் உடல் நலக்கேடும் நோய்களும் அச்சுறுத்துகின்றன.
- கேரளாவில் அமைதிச் சமவெளியில் (Slient Valley) வரவிருந்த நீர்த்தேக்க திட்டம் இயற்கைச் சூழல் சமநிலை பாதிக்கப்படும் என்பதால் அத்திட்டம் கைவிடப்பட்டது.
- தொழிற்சாலைகளின் வளர்ச்சியால் வளி மண்டலத்தில் பசுமைக்குடில் வாயுக்கள் (Green House Gas) அதிகரிக்கின்றன. இதனால் பூமியின் சராசரி வெப்பம் அதிகரிக்கிறது.
- தொழிற்சாலை வாகனங்கள் போன்றவற்றால் கந்தகம் (அ) சல்பர் என்னும் வேதிப்பொருள் வளிமண்டலத்தில் சேருவதால் உலகெங்கும் அமில மழை (Acid Rain) பெய்யும் அபாயும் இருக்கிறது.
- குளோரோபுளோரோ கார்பன் வாயு வளிமண்டலத்தில் பரவுவதால் ஓசோன் படலத்தில்

பன்னாட்டு அமைதி கல்வி (Peace Education)

பள்ளியில் பன்னாட்டு அமைதி பற்றிய கல்வி இரண்டு விதங்களில் அளிக்கலாம்.

1. நாடுகள் ஒன்றைஒன்று சார்ந்துள்ள நிலை. அனைத்து உலகத்திற்கும் பொதுவான பண்பாடு முதலிய கருத்துக்கள் பன்னாட்டு அமைதிக்கான வழிவகுக்கும்.
2. பிறநாடுகள் மீது விருப்பமான கண்ணோட்டத்தை வளர்த்துக் கொள்ளுதல்.

முக்கியத்துவம்

- இலக்கியம், மொழிக்கல்வி, அறிவியல், வரலாறு, குடிமையியல், ஆகிய கருத்து வேற்றுமையில் ஒற்றுமை காண பக்குவத்தை வளர்க்கிறது.
- பிறநாட்டு அறிஞர்களின் சிந்தனைகளை மாணவர்களுக்கு அறிமுகப்படுத்துதல்
- உலகளவில் பரந்த நோக்கில் மாணவர்களை தயார் செய்தல்

Unit – IV

கல்விப் புதுமைகள் என்பதன் பொருள் (Meaning of Education Innovations)

கல்விச் செயலை மேம்படுத்த ஆராய்ந்து எடுக்கும் ஒரு முயற்சியே கல்விப் புதுமை ஆகும். (எ.கா. கற்றல் – கற்பித்தல் முறைகள், பாடத்திட்டங்களை மாற்றி அமைத்தல், etc.,)

சமுதாய பண்பாடு மற்றும் சமயப் பின்னணியில் பள்ளி உருவாதல் (Emergence of School in Social Cultural and Religious Setting)

சமூகததில் முதன்முதலில் தோன்றிய அமைப்பு குடும்பமே. குழந்தையை சமூக நெறிப்படுத்துவதில் (Socilaisation of the Child) முதன்மைப் பங்கு வகிப்பது குடும்பமே ஆகும். பள்ளி என்பது முறையான (Formal) சமூக அமைப்பு ஆகும்.

வேத காலப் பள்ளிகள் (Vedic Schools)

- இது ஆரிய நாகரிகத்தின் ஓர் அங்கமாக வேத காலப் பள்ளிகள் தோன்றின.
- இவை குருகுலக் கல்வி முறை (Teacher centred Education) கொண்டது.
- எட்டு வயதில் உபநயனம் என்ற சடங்கு நடந்த பின்னர் மாணவர்கள் ஆசிரமங்களில் சேர்க்கப்பட்டனர்.
- வேத பாடங்கள் முக்கிய பாடங்களாக இருந்தன
- பயிற்று மொழி சமஸ்கிருதம் ஆகும்
- இயற்கைச் சூழலில் கற்றல் கற்பித்தல் நடைபெற்றது
- பெண்கல்விக்கு அதிக முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்படவில்லை
- ஆசிரியருக்கும் மாணவருக்கும் நெருங்கிய தொடர்பு இருந்தது

புத்தமதக் கல்வி முறை (Buddhistic System of Education)

- வேத கால கல்விமுறைக்கு எதிரானது
- குழு விவாத முறை (Group Discussion), தர்க்க முறை (Logic) ஆகியவை பொது கற்பித்தல் முறை ஆகும்
- பாலி (Pali) மொழி மூலம் கல்வி கற்பிக்கப்பட்டது
- "பப்பஜா" (Pabbaja) என்ற சடங்கு முடிந்த உடன் மாணவர்கள் கல்வி கற்க சேர்த்துக் கொள்ளப்பட்டனர்.
- "உபசம்பத்தா" (Upasampatta) என்ற சடங்கு 20 வயதில் நடத்தப்பட்டு பின்னர் ஒருவர் ஆசிரியப் பணியை மேற்கொள்ளலாம் (புத்த பிச்சுவாக மாறிய பின்)
- நாலந்தா, தட்சசீலம் ஆகிய இடங்களில் புத்தமதக் கல்வி போதிக்கப்பட்டது

இஸ்லாமியக் கல்விமுறை (Education Under the Muslim Rule)

- 11—ம் நூற்றாண்டில் இருந்து 17—ம் நூற்றாண்டு வரை இந்தியாவில் முஸ்லிம் ஆட்சி நடந்த போது இஸ்லாமிய கல்விமுறை தோன்றி வளர்ந்தது.
- பொதுவாக பள்ளிவாசலை ஒட்டியே மக்தாப் (Makthab) மதரஸா (Madarasa)க்கள் அமைந்து இருந்தன.
- பள்ளி, மதரஸா என்றே அழைக்கப்பட்டது
- மசூதியில் பணியாற்றிய மதகுருமார்களான மௌல்விகளே ஆசிரியர்களாக இருந்தனர்.
- குழந்தைகளுக்கு எழுதுதல், படித்தல், எண்களைக் கையாளும் திறன் (Numerical Ability) ஆகியவற்றுடன் மருத்துவம் (யூனானி) வானவில், உருது இலக்கியம், பெர்சியன், அரேபியன் போன்ற மொழிகளும் கற்க ஏற்பாடு செய்யப்பட்டது.
- வகுப்புத் தலைவன் (Monitor) முறை கொண்டுவரப்பட்டது
- பள்ளிகளுக்கு மான்யம் வழங்கும் வழக்கம் தோன்றியது
- பெண் கல்விக்கு முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்படவில்லை.

கல்விச் சோதனைகளிலிருந்து தோன்றிய புதுமைகள் (Innovations that Emerged from ducational Experiments)

தாகூர் (Tagore) – சாந்தி நிகேதன் (Santiniketan) (1861—1941)

- தாகூர் 1861—ம் ஆண்டு மே—6ல் கல்கத்தாவில் பிறந்தார் (19—ம் நூற்றாண்டு)
- 1901—ல் கல்கத்தாவில் பேல்பூரில் சாந்தி நிகேதன் ஆசிரமம் தொடங்கினார்
- 1913—ல் கீதாஞ்சலி இலக்கிய படைப்புக்காக நோபல் பரிசு பெற்றார்
- 1914—ல் D.Lit என்ற கௌரவ பட்டம் (கல்கத்தா பல்கலை கழகம்)
- 1915—ல் Knight hood என்ற பட்டத்தைப் பெற்றார். இப்பட்டத்தை
- ஜாலியான்வாலா படுகொலையைக் கண்டித்து 1919-ல் திருப்பி அளித்தார்.
- 1921-ம் ஆண்டு சாந்தி நிகேதன் என்ற ஆசிரமம் விஸ்வ பாரதி பல்கலைக்கழகமாக (International University) மாறியது.
- தாகூர் ஒரு நவீன இந்தியத் துறவி ஆவார்..
- இவர் ஒரு இயற்கை வாதி (Naturalist) மற்றும் யதார்த்தவாதி (Realist)
- "குருதேவர்" என்று காந்தியால் அழைக்கப்பட்டார்.
- சாந்தி நிகேதன் என்பது "அமைதியான உறைவிடம்" என்பது ஆகும்.
- விஸ்வபாரதி பல்கலை கழகமானது மைய அரசின் நேரடிப் பராமரிப்பில் இயங்குகிறது.
- விஸ்வபாரதி பல்கலை கழகதத்ின் மூன்று தலையாய நோக்கங்கள (1) கீழை நாடுகளின் கலாச்சாரங்களைப் போதித்தல் (2) கிராம சீரமைப்பு (3) மேலை நாடுகளுக்கும் கீழை நாடுகளுக்கும் குறிப்பர்க இநதியாவிற்கும் இடையே பரஸ்பர ஒற்றுமையை பேணுதல்.
- சாந்தி நிகேதன் பள்ளி, பல்கலை கழகம், கிராம சீரமைப்பு பயிற்சி நிலையம் ஆகிய மூன்றும் விஸ்வ பாரதியின் முப்பெரும் அங்கங்கள் ஆகும்.

துறைகள்

பாத் பவன்	-	துவக்க கல்வி முதல் உயர் கல்வி
வித்யா பவன்	-	கீழைநாட்டு மொழிகள், தத்துவம், இலக்கியம், பண்பாடு ஆகியவைகளில் ஆய்வு நடத்த

கலா பவன்	-	கைத்தொழில்களிலும், நுண்கலைகளிலும், கல்வியும் பயிற்சியும் அளக்கப்படுகிறது.
சங்கீத் பவன்	-	இசை, நடனம், ஆகியவை கற்பிக்கப்படுகின்றன.
ஹிந்தி பவன்	-	ஹிந்தி, மொழி, இலக்கியம் ஆகியவைகளின் மேம்பாடு
அத்யாபக் சிக்ஷா பவன்	-	ஆசிரியப் பயிற்சி
ரபீந்திர பவன்	-	தாகூரைப் பற்றிய ஆய்வு
ஸ்ரீ நிகேதன்	-	கிராமிய சீரமைப்பு பயிற்சி நிலையம்

தாகூரின் கல்விச் சித்தாந்தம் (Tagore's Educational Philosophy)

1. சுதந்திரம் (Freedom)
2. படைப்பாற்றல் மிக்க சுயவெளியீடு (Creative Self Express)
3. இயற்கையுடனும், மனிதனுடனும் நல்லுறவு (Active Communication with Nature and Man)
4. உலோக சகோதரத்துவம் (Internationalisam)

தாகூரின் கல்வி நோக்கங்கள் (Tagore's Aims of Education)

1. உடல் வளர்ச்சி
2. அறிவு வளர்ச்சி
3. ஒழுக்க ஆன்மீக வளர்ச்சி
4. சமூக வளர்ச்சியும் பன்னாட்டு சிந்தனையும்

- தாகூர் உலக சகோதரத்துவத்தை (Universal Brotherhood) வலியுறுத்தினார்.
- Moto of Vishwa Bharathi University "Simple Living and High Thinking"
- "கல்வியின் நோக்கம் சமூக முற்போக்கு அடைவதாக இருக்க வேண்டும்" என்று கூறினார்
- கிழக்கிந்திய நாகரீகமும் பண்பாடும் மேற்கத்திய அறிவியலோடு ஒன்றாகக் கலந்து விட வேண்டும் என்று விரும்பினார்.

கற்பித்தல் முறைகள் (METHODS OF TEACHING)

மாணவர்கள் இயற்கைச் சூழலில் செயல் வழியும் (நேரிடை அனுபவங்கள் மூலமும்) கற்க வகை செய்ய வேண்டும். மாணவர்கள் தங்களுக்கு ஆர்வமுள்ள துறையில் ஈடுபட அனுமதிக்கப் பட வேண்டும். எவ்வித கற்றல் செயல்முறையும் மாணவர்களுக்கு மகிழ்ச்சி அளிக்க கூடியதாக இருக்க வேண்டும்.

தாகூரின் படைப்புகள்: கீதாஞ்சலி, The Gardener, The Post Office, Home and world. The Crescent Moon, Chitra.

காந்திஜி (Gandhiji) – ஆதாரக் கல்வி (Basic Education) (1869 – 1948)

- 1869 – அக்—2ல் போர்பந்தரில் (குஜராத்) பிறந்தார் (19ம் நூற்றாண்டு)
- இவரின் கோட்பாடுகள் உண்மை, அகிம்சை, அன்பு
- தனது கல்வி சித்தாந்தத்தை நடைமுறைப்படுத்த வார்தா (குஜராத்) என்னுமிடத்தில் சபர்மதி ஆசிரமத்தில் பள்ளியைத் துவக்கி நடத்தினார். எனவே ஆதாராக் கல்வி திட்டம், வார்தா திட்டம் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது
- காந்தியடிகள் அரசியல்வாதியாகவும், யதார்த்த தத்துவஞானியாகவும் சமூக சீர்திருத்தவாதி ஆவார்.
- காந்தி தனது சித்தாந்தத்தில் கருத்தியல் கொள்கை (Idealism)
- யதார்த்தவாதம் (Realism) பயனளவுக் கொள்கை (Pragmatism) பயன்படுத்தினார்.

ஆதாரக் கல்வியின் சிறப்பு அம்சங்கள்:

1. 6 முதல் 14 வயது வரை இலவசக்கல்வி
2. தேர்ந்தெடுத்த. கைத்தொழில் வழிக் கல்வி (Craft – Centred education)
3. அனைத்துப் பாடங்களும், தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட கைத்தொழிலுடன் இணைக்கப்படல்
4. உற்பத்தியுடன் இணைந்த கல்விச் செயல்முறை (மாணவர்கள் கைத்தொழில் மூலம் உற்பத்தி செய்த பொருட்களின் மூலம் பெறப்படும் பணத்தைக் கொண்டே பள்ளிச் செலவுகளை சமாளித்தல்)5
5. மாணவர்களும் ஆசிரியர்களும் பள்ளியிலேயே தங்கி எளிய கூட்டுறவு வாழ்க்கையை மேற்கொள்ளுதல்.
6. மாணவர்களின் தாய்மொழியே பயிற்று மொழியாக இருத்தல்
7. சமய, நன்னடத்தை பயிற்சிக்கு முக்கியத்துவம் அளித்தல்.

- காந்தி ஒரு இலட்சியவாதி (IDEALIST) ஆவார்
- 1937—ல் வார்தா கல்வித் திட்டம் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டது.

காந்தியின் படைப்புகள்

சத்திய சோதனை, Indian Home Rule, Non-Violence in Peace x war, In early life

- காந்தி 1948—ஜனவரி 30—ல் இறந்தார். அவரின் நினைவாக அந்நாள் தியாகிகள் தினமாக (Martyrs Day) அனுசரிக்கப்படுகிறது.
- "Education Should be aimed at the grass root level of any nation" – by Gandhiji.

ஸ்ரீ அரவிந்தர் (Sri Aravinder) — ஆசிரமப்பள்ளி (Ashram School) 1872-1950

- அரவிந்தர் 1872-ம் ஆண்டு ஆகஸ்ட் 15-ல் கல்கத்தாவில் பிறந்தார்.
- 1943-ல் பாண்டிச்சேரியில் ஆசிரமப் பள்ளியை நிறுவினார்.
- 1952 ஜனவரி 6-ல் அரவிந்தர் புன்னாட்டு பல்கலைகழகமாக (International University) மாறுதல்

பல்கலை கழகத்தின் சிறப்பு இயல்புகள்

- அனைவருக்கும் யோகப்பயிற்சி
- அனைவருக்கும் முழுமையான கல்வியை (Integrated Education) வழங்குவது
- பட்டங்களும், சான்றிதழ்களும் வழங்குவது இல்லை.
- "கல்விக்காகவே கல்வி" என்ற கோட்பாடு நடைமுறைப்படுத்தப்படுகிறது.
- சுயேச்சையாக முன்னேறும் முறை (Free Progress System) மேற்கொள்ளப்படுகிறது.
- ஆங்கிலமும், பிரெஞ்சும் போதனா மொழிகள்
- இங்கு சமயப் போதனை கிடையாது.
- இங்கு பணிபுரியும் ஆசிரியர்களுக்கு ஊதியம் தரப்படுவது இல்லை.

அரவிந்தரின் கல்வித் தத்துவம் (Educational Philosophy)

- கல்வியானது கடந்த காலத்தைப் பற்றி கற்பதன்று நிகழ் கால தேவைக்கு தயார் படுத்துவதே ஆகும்.
- நல்ல குடிமைப் பண்பினை வளர்ப்பது கல்வியின் தலையாய கடமை
- கல்வியின் உண்மையான அடிப்படை மன ஆராய்ச்சியே.
- கவனக்குவிப்பு (Concentration) ஆராய்ந்தறிதல் (Reasoning) ஆகியவற்றை பெற கல்வி

அரவிந்தரின் கற்பித்தலின் மூன்று கோட்பாடுகள்

1. எதையும் யாருக்கும் கற்பிக்கமுடியாது (Nothing can be taught); அவரவர் தானே விரும்பிக் கற்க வேண்டும். ஆசிரியர் மாணவர்களின் கற்றலுக்கு உதவுபவரே.
2. மனமே அறிவு வளர்ச்சிக்கான சாதனம். ஆசிரியரின் முதல் பணி குழந்தைகளுக்கு சரியான புலப்பயிற்சி அளித்தலே.
3. தெரிந்தவற்றில் இருந்து அறியாதவற்றிர்க்கு செல்லல் / அருகாமைக்கு பின்னரே தொலைவு நோக்கல் ஆகியவை கல்விப் போக்காக அமைய வேண்டும்.

- அரவிந்தர் தீவிரவாதியாக இருந்து ஆன்மீகவாதியாக் மாறியவர்.
- தொடக்கத்தில் இவரின் புரட்சி கருத்துக்களை பரப்ப வந்தே மாதரம் எனனும் இதழ் தொடங்கி நடத்தினார்.
- Moto of Aurobido International University "Education for Education sake"

அரவிந்தரின் படைப்புகள்

- Karma Yogi, Sound Mind in a sound body, The Brain of India, Savithri.

ஜே. கிருஷ்ணமூர்த்தி (J. KRISHNAMOORTHY) – கற்றல் சூழல்களில் சுதந்திரம் (FREEDOM IN LEARING SITUATION (1896-1986)

- J.K என்றும் கிருஸ்ணாஜி என்றும் அன்பாக அழைக்கப்பட்டவர்
- இந்திய தத்துவ அறிஞர்
- ஆந்திர மாநிலம் மதனப் பள்ளியில் பிறந்தவர்
- சென்னை அடையாரில் வாழ்ந்து வந்தார்
- இந்து தியாஸபிகல் சொஸைட்டி (பிரம்ம ஞான சபை) பாரம்பரியத்தை சார்ந்தவர்
- சிறுவயதில் தாயை இழந்ததால் வளர்க்கும் பொறுப்பை அன்னிபெசன்ட் அம்மையார் ஏற்றுக் கொண்டார்.
- தமது 16வது வயதில் 'குருவின் காலடியில்' என்ற நூலை எழுதி வெளியிட்டார்.
- இந்திய மொழிகள் எதுவும் தெரியாது
- இவர் ஒரு குருவாக தன்னை எப்போதும் கருதியது இல்லை. யாரையும் சீடராக ஏற்றுக் கொண்டதும் இல்லை
- இவரின் கல்வி கருத்துக்களின் அடிப்படையில் பள்ளிகள் தோற்றுவிக்கப்பட்டு செயல்படுகின்றன. இவை "பள்ளி" (The School) என்று குறிப்பிடப்படுகின்றன.

J.K. யின் கல்வித் தத்துவம் (EDUCATIONAL PHILOSOPHY)

- மனதை அதன் போக்கில் அனுமதித்து அமைதிப்படுத்தும் வழிமுறையே கல்வி
- கல்வியும் கவனமும்
- சுதந்திரமும் கற்றலும் (FREEDOM AND LEARNING)
- கற்றலில் போட்டியின்மை
- சுதந்திரமும் பொறுப்புணர்வும் (FREEDOM AND RESPONSIBILITY)
- தனி மனித விழிப்புணர்வும், விடுதலையும்

J.K. யின் நூல்கள்

- குருவின் காலடியில், "The Noisy Child and the Silent Mind, Letter to School,. The order of the star of the east,, the Songs of Life.
- மாணவர்கள் பயத்தை அறவே ஒழிக்கும் போதுதான் கற்றல் நன்கு நிகழும் என்று கூறியவர்.
- "மாற்றம் உன்னிடமிருந்தே! உனக்குள்ளிருந்தே! ஏனெனில் நீதான் மாற்றத்தின் வித்து!" என்று கூறியவர் J.K.

சுவாமி விவேகானந்தர் (SWAMI VIVEKANANDAR) – மனிதனை மனிதனாக உருவாக்கும் கல்வி (Man Making Education (1863-1902)

- 1863—ல் கல்கத்தாவில் பிறந்தார்
- இவரின் இயற்பெயர் நரேந்திர நாத் ஆகும்
- இவரின் ஆன்மீக குரு ஸ்ரீராமகிருஸ்ண பரமஹம்சர் ஆவார்
- இவரின் குறிக்கோள் "ஏழைகளுக்கும், தாழ்த்தப்பட்டவர்களுக்கும் செய்யும் பணியே கடவுளுக்குச் செய்யும் மிகப்பெரிய பணி ஆகும்"
- இவர் 1893—ம் ஆண்டு அமெரிக்காவில் உள்ள சிகாகோ நகரில் நடைபெற்ற உலக சமய மாநாட்டில் பங்குபெற்று அங்கு இருந்தவர்களை நோக்கி "இவ்வுலக சகோதர சகோதரிகளே (Brothers and Sisters of this universe) என்று தொடங்கினார்.
- இராம கிருஸ்ணமடம் 1897—ம் ஆண்டு விவேகானந்தரால் கல்கத்தா அருகில் பேலூரில் நிறுவப்பட்டது. இம் மடத்தின் நோக்கம் "மனித இனத்திற்கு சேவை செய்வதே" ஆகும்.

கல்வி பற்றி விவேகானந்தரின் கருத்துகள்

- ஒவ்வொரு மனிதனிடமும் தெய்வீகத் தன்மையும் பூரணத்துவம் எனப்படும் முழுமையும் உள்ளது. உண்மைக் கல்வியின் வழியே இத்தகைய முழுமை வெளிப்படுகிறது (Education is the Manifestation of Perfection inherent in man)
- எல்லாக்கல்வி, பயிற்சி ஆகியவற்றின் நோக்கம் மனிதனை மனிதனாக வளரச் செய்தல் (Man Making) ஆகும்.
- குழந்தையின் சுதந்திரத்தின் அடிப்படையில் தான் கல்வி அமைதல் வேண்டும்
- கல்வியானது குழந்தையின் இயல்பான போக்குகளுக்கு ஏற்ப அமைதல் வேண்டும்.

விவேகானந்தரின் தத்துவங்கள்:

- "இளைஞர்களே உடல்வலிமையை நாடுங்கள்; இது எனது அறிவுரை, கீதையை ஓதுவதை விட கால்பந்தாட்டம் உங்களை சொர்க்கத்திற்கு எளிதில் அழைத்து செல்லும்" என்று கூறுகிறார்.
- "கீழ்த்தரமான இச்சைகளை விட்டொழியுங்கள்; உங்களுடைய தெய்வீகத் தன்மையை உணருங்கள்; ஏழை எளியவர்களுக்கு உதவுவதன் வழியே கடவுள் தொண்டிற்கு உங்களை அர்பணித்துக் கொள்ளுங்கள்; விழுமின்! எழுமின்! இலட்சியத்தை எய்தும் வரை அயராது உழையுங்கள்".
- "A true Teacher comes down to the level of the student" – சுவாமி விவேகானந்தர்

A.S.NEIL – ஏ.எஸ். நீல் PROGRESSIVE SCHOOL – முற்போக்கு கல்வி

- ஏ.எஸ். நீல் இங்கிலாந்தில் பிறந்தவர் (20—ம் நூற்றாண்டு)
- இவர் முதல் முற்போக்கு பள்ளி (First in the world) "the Summerhill School" — நிறுவினார்.
- கற்றல் என்பது குழந்தைகளின் மனத்திற்கு உகந்த சூழலில் இன்பகரமான அனுபவமாக அமையும் வகையில் "சம்மர்ஹில்" (England) என்ற இடத்தில் 1922—ல் முற்போக்கு பள்ளியை நிறுவி தலைமை ஆசிரியர்க பணியாற்றினார்.

சம்மர்ஹில் பள்ளி நடைபெறும் விதம்

- பள்ளிக்கு பொருத்தமானவர்களாக குழந்தைகளை நடத்துவது இல்லை. மாறாக குழந்தைகளுக்கு பொருத்தமாக இப்பள்ளி நடத்தப்படுகிறது.
- இது ஒரு சுயாட்சி குடி அரசு.
- "குழந்தைகள் பிறப்பிலேயே நல்லியல்பினர்; மாசு மறுவற்றவர்கள்" என்ற நம்பிக்கை
- ஆசிரியர்கள் & முதல்வர்கள் மூத்த குடிமக்கள் ஆவர். ஆனால் மாணாக்கர்கள் உண்மையான குடிமக்கள் ஆவர்.
- பிரம்படி போன்ற தண்டனைக்கு பதிலாக ஊக்குவித்தலும் வலிமைப்படுத்தலும் அனுசரிக்கப்படுகிறது

A.S. நீலின் பாடச் சார்பான திட்டங்களும் நடைமுறைகளும்

- வழக்கமாக கடைபிடிக்கப்படும் கட்டாய பாடங்கள் (Compulsory Basic Subjects) வீட்டு ஒப்படைப்புகள் (Home Works) தேர்வுகள் (Examination) போன்றவைகளுக்கு இடமில்லை.
- தொழிற்சார்ந்த வாழ்க்கை பயன்மிக்க பாடத்திட்டங்களையே பாடங்களில் சேர்த்தார். ஏதோ ஒரு பாடத்தில் முதுகலைப் பட்டமான M.A. பெறுவதைக் காட்டிலும் இரு சக்கர வாகனத்தை பழுதுபார்க்கும் இயந்திரப் பொறியாளர் (Mechanic) ஆவது எவ்வளவோ மேல் என்றார்.
- தேர்வுகள் அவசியம் இல்லை (No Exam) என்பது அவர் கருத்து.
- Freedom in Classroom situation.

A.S. நீல் எழுதிய நூல்

குழந்தை வளர்ப்பில் ஒரு தீவிர அணுகுமுறை (Summerhill A Radical Approach in Child Rearing)

ரூசோ (Rousseau) — குழந்தை மைய கல்வி (Child Centred Education)

- 1712-ம் ஆண்டு ஜெனிவாவில் பிறந்து பிரான்ஸில் வாழ்ந்தவர்
- 18-ம் நூற்றாண்டை சார்ந்தவர்.
- குழந்தை மையக் கல்வியின் தந்தை (Father of Child Centred Education)
- ரூஸோவின் தத்துவம் இயற்கை கோட்பாடு (Naturalist) என அழைக்கப்படுகிறது.
- இவர் கருத்து சுதந்திரத்தை (Freedom of thought) வலியுறுத்தினார்.

கல்வியின் மூன்று நிலைகள்

1.இயற்கையின் வளர்ச்சி. 2.உடல் வளர்ச்சி, 3.எதிர்மறைக் கல்வி (Negative Education)

- "மனிதன் பிறக்கின்ற போது சுதந்திரமாக பிறக்கிறான். ஆனால் சமூகத்தினால் அவன் சங்கிலியால் பிணைக்கப்படுகின்றான். (Man is born Free but every where he is in a chjar)" — ரூசோ
- "சுதந்திரம், சமத்துவம், சகோதரத்துவம். (பிரெஞ்ச் புரட்சியின் தாரக மந்திரம்) Freedom Equuality Fraternity — ரூசோ

ரூசோவின் கற்பித்தல் முறைகள்

1. உற்றுநோக்கல் மூலமும், சுய அனுபவங்கள் மூலமுமே கற்றல் நிகழ வேண்டும்.
2. செய்து கற்றல் (Learning by doing)
3. சிறு குழந்தைகளுக்கு விளையாட்டு மூலம் கற்பித்தல் (Play way method of teaching for the kids)
4. தானே கண்டறியும் முறை (Heuristic Method)

குழந்தையின் வளர்ச்சி நிலை ("எமிலியில்" பரிந்துரைக்கப்பட்டபடி)

1. குழவிப்பருவம் (Infance) 1-5
2. குழந்தைப் பருவம் (Child hood) 6-12
3. முன்குமரப் பருவம் (Early adolescence) 13-15
4. பின் குமரப்பருவம் (Later adolescence) 16-20

ரூசோ எழுதிய நூல்கள்

1. சமூக ஒப்பந்தம் (Social contract) (அரசியல் நூல்)
2. எமிலி அல்லது கல்வியைப் பற்றி (Emile or Concerning Education) 'எமிலி' என்பது கற்பனை ரூசோ குழந்தை. சோப் எனபது கற்பனை பெண் குழந்தை
3. கலை மற்றும் அறிவியலின் முன்னேற்றம் (the Progress of Art and Science)
4. மக்களிடையே சமத்துவத்தின் தோற்றம் (The Origin of equality among men)
5. "குழந்தை ஒரு தெய்வீகப் பிறவி"

டாக்டர் மாண்டிசோரி (Dr.MONTESSORI) — தொடுதல் கல்வி (SENCE EXPERIENCE) (1870-1952)

- மாண்டிசோரி அம்மையார் இத்தாலி நாட்டு மருத்துவர்.
- இவர் 'குழந்தைகள் வீடு' (Children's House) என்ற பள்ளியை 1907-ல் தொடங்கினார்.
- கற்பித்தல் கருவிகள் (Didatic apparatus) பயன்படுத்தப்பட்டன.
- இவர் 1940-ல் இந்தியாவிற்கு வந்து 12 ஆண்டுகள் பல இடங்களில் பள்ளி ஆசிரியர்களுக்கு மாண்டிசோரி முறையில் பயிற்சி அளித்தார்.
- மாண்டிசோரி கல்வி முறையானது அறிவியல் முறையை அடிப்படை கொண்டது.
- இக்கல்வி முறையில் ஆசிரியர் இயக்குநர் (Directors) என்று அழைக்கப்படுகின்றனர்.
- மாண்டிசோரி அம்மையார் மந்த புத்தியுள்ள குழந்தைகளை ஆராய்ந்து பாலர் கல்வி (Pre-school) மூலம் புலப்பயிற்சியும் (Senosry Training), தசை இயக்கப் பயிற்சியும் (Muscular Co-ordination Training) தருவதால் இக்குறையிலிருந்து விடுதலை பெறமுடியம் என்றார்.

கல்வி கோட்பாடுகள் (Principles of Education)

1. தனிநபர் வளர்ச்சி (Individuality)
2. புலப் பயிற்சி (Sensory Training)
3. சுய கற்றல் (Self Education)

மாண்டிசோரி முறை செயல்படும் விதம்

1. உடல் இயக்க கல்வியும் (Muscular Training) அன்றாட வாழ்க்கை செயல்களில் பயிற்சியும்
2. புலன் உணர்வுக் கல்வி (Sensory Training)
3. எழுத, வாசிக்க, எண் கணக்கு செய்ய, மொழி அறிய பயிற்சிகள்

எழுதிய நூல்கள் (Books)

1. Discovery of Child
2. Education of new world

புரோபெல் (Frobel) — குழந்தைகள் பூங்கா (Kinder Garden) (1782-1862)

- இவர் 1782-ல் ஜெர்மனியில் பிறந்தார்.
- இவர் கருத்தியல்வாதி (Idealism) ஆவார்.
- இவர் "Father of Kindergarden" என்று அழைக்கப்படுகிறார்.
- இவர் பெஸ்டாலாஜியின் அணுகுமுறைகளை கையாண்டார்.
- "சுயமாக செய்து கற்றல்" என்ற கோட்பாட்டை வற்புறுத்தினார்.
- 1837-ல் கிண்டர்கார்டன் பள்ளியை தொடங்கினார்.
- "வாருங்கள் நாம் குழந்தைகளுக்காக வாழ்வோம்" என்று கூறியவர்.
- கற்பித்தலில் பயன்படுத்தப்படும் விளையாட்டு பொருட்கள்: பரிசுகள் ஆகும். அவை Soft Ball, Cylinder & Cubes, கனசதுர கட்டைகள், கோளங்கள் ஆகும்.
- ஆசிரியர் "தோட்டகாரருக்கு" ஒப்பிடப்படுகிறார்.
- "விளையாட்டு வழிக்கற்றலை" (Playway method of learning) பிரபலப்படுத்தியவர் புரோபல் ஆவார்.
- கல்வி எனப்படுவது உள்ளத்தினின்றும் இயற்கை எழும் வளர்ச்சி ஆகும்.
- புரோபல் முழுமை கருத்தியல் கொள்கையில் (Absolute Idealism) நம்பிக்கை கொண்டவர். இவர் வலியுறுத்திய இரண்டு கருத்துகள் (1)வேற்றுமையில் ஒற்றுமை — (Unity in Diversity) (2) வளர்ச்சி கோட்பாடு (Theory of Development)

கிண்டர்கார்டனின் முக்கிய அம்சங்கள் (Features of Kindergarden)

1. சுயமான செயல் (Self Activity)
2. படைப்பாற்றல் (Creativeness)
3. சமூக பங்கேற்பு (Social Participation)

புரோபல் எழுதிய நூல்கள்

1. The Education of Man
2. Pedagogies of Kindergarden
3. Mother plays and Nursery Rhymes
4. Education by Development
5. "Jack and Jill" "Humpty Dumpty" "Cindrella" (Nursery Rhymes)

பெர்ட்ரண்டு ரஸல் (Bertrand Russels) — கல்வியும் சமுதாய மேம்பாடும் (Education and Social Order) (1872-1970)

- ரஸ்ஸல், 1872-ம் ஆண்டு மே-18ல் இங்கிலாந்தில் பிறந்தார்.
- இவர் ஆங்கிலேய தத்துவஞானி, இலக்கியவாதி, கணித அறிஞர்
- இலக்கியத்திற்காக நோபல் பரிசு பெற்றவர்
- இவர் செயல்முறை கொள்கைவாதியாகவும் (Empricist) பகுத்தறிவுவாதியாகவும் மாறினார்.
- இவர் பரிட்சார்ந்த செயல்முறையை (Experimental Empiricism) வலியுறுத்தினார்.
- இவர் கற்பித்தல் முறையில் தொகுப்பாய்வை (Inductive Method) பயன்படுத்தினார்.

கல்வியின் நோக்கம்

1. ஊக்கம் (vitality)
2. துணிச்சல் (Cowrage)
3. நுண்ணுணர்வு (Sensitivveness)
4. அறிவாண்மை (Intelligence)

ரஸ்ஸல் எழுதிய நூல்

Education for the Better Social Order.

ஜான் டூயி (John Dewey) – Pragmatic Life (1859-1952)

- இவர் 1859 அக்டோபரில் அமெரிக்காவில் பிறந்தார்.
- இவர் பயனுள்ள கல்வியை (Pragmatic Life) பற்றி குறிப்பிடுகிறார்.
- பயனுள்ள வாழ்விற்கு மாணவர்களை தயார் செய்வதே கல்வி என்பது ஜான் டூயின் புதுமையான கல்வி கருத்து ஆகும்.
- கல்வியில் ஆராய்ச்சியை (Research) தொடங்கி வைத்தார் (First)
- இவரின் கல்வி சித்தாந்தம் "பரிணாமக் கொள்கை" (Pragmatic Life) ஆகியவற்றை அடிப்படையாக கொண்டது.
- இவரின் கற்றல் முறையானது செய்து கற்றல் (Learning by Doing) Project Method & Problem Solving ஆகியவற்றை சோதனை அணுகுமுறையில் வற்புறுத்துகிறார்.
- Note: Project Method-ஐ கொண்டு வந்தவர் "கீல் பாட்ரிக்" ஆவார்.
- இவர் 1896-ல் சோதனைப் பள்ளியை (Experimental School) சிகாகோவில் தொடங்கினார்.
- இவரது கலைத்திட்டம் அனுபவ ரீதியான கலைத்திட்டம் (Experimental Curriculum) என்று அழைக்கப்படுகிறது.
- "Education is the Reconstruction of Experience" கல்வி என்பது அனுபவங்களை மறுபடியும் வடிவமைத்தல் – டூயி
- What Nutrition and Reproduction are to the Physiologic Life, Education is to Social – டூயி
- All "Education proceeds by the participation of the individual in the social consciousness of the Race" – டூயி

டூயி எழுதிய நூல்கள்

1. The school and the society
2. The school and the child
3. The school of tomorrow
4. Democracy and Education
5. Freedom and culture

ஜீபியாஜே (Piage) – Experiments and Discovery Learning (1896-1980)

- ஸ்விட்சர்லாந்து நாட்டில் பிறந்த உளவியல் அறிஞர்
- ஒருவனது குழந்தை பருவம், குமரப்பருவம் ஆகிய இரு பருவங்களில் எவ்வாறு சிந்தனை வளர்ச்சி அடைகிறது. (Cognitive Development) என்பதை கண்டறிந்து கூறினார்.
- இவர் அறிவின் தோற்றத்தையும் வளர்ச்சியையும் ஆய்வது இவரின் துறை இதனை Genetic Epistomology எனப்படுகிறது.
- கண்டுபிடித்து கற்றலை (Discovery Learning) ஊக்குவிக்க பியாஜேயின் குழந்தைகளின் சிந்தனை வளர்ச்சி பற்றிய கோட்பாடு பெரும் பங்கு வகிக்கிறது.
- செயலும் பயிற்சியும் அறிதிறன் வளர்ச்சிக்கு மிகவும் முக்கியமானது. எனவே செயல் மையக் கல்வி ஏற்பாடு (Activity Based Curriculum) இன்றியமையாதது.

பெஸ்டலாசி (Pestalozzi)

- 1746-ல் ஸ்விட்சார்லாந்தில் பிறந்தார்.
- இவர் உற்றுநோக்கல் (Observation) அனுப்வங்களை பெறுதல் (Experineces) ஆகியவற்றை பயன்படுத்தியே குழந்தைகள் கல்வி அறிவு பெறுதல் வேண்டும் என்று கூறினார்.
- இவரது கற்பித்தல் முறை உற்று நோக்கல் முறை (Methods of Observation) எனப்படுகிறது.
- இவரது அடிப்படைக் கல்வி கோட்பாடானது "சொற்களுக்கு முன் பொருள்கள்" (Things before words) ஆகும்.
- கல்வி என்பது மனிதனது எல்லாத்திறன்களும், வன்மைகளும், இயல்பாகவும், படிப்படியாகவும், இசைந்தும் வளர்ச்சி பெறுதல் ஆகும்.

எழுதிய நூல்கள்

1. A Journal of a Father
2. Leonard and Gertrude

Note

- திட்டமிட்டு கற்பித்தல் (Programmed Laearning) கற்பித்தல் இயந்திரம் (Teaching Machines) உருவாக்கியவர் சிட்னி பிரெஸ்ஸி (Sydney Pressy)
- நேர்கோட்டு வகை (Linear Type) – B.F.Skinner
- கிளைவழி திட்டம் (Branched Programme) – கிரௌடர் (Crowder)

UNIT – VIII

கலைத்திட்டம் (Curriculum)

கலைத்திட்டம் என்ற சொல் "Currere" என்ற இலத்தீன் வேர்ச் சொல்லிருந்து பெறப்பட்டது. 'Currere' என்ற சொல்லிற்கு "ஓடுகளம்" அல்லது 'ஓடும்பாதை' என்று பொருள். எனவே "பாடப்பொருள்களின் களம்" என்று பொருள் கொள்ளப்படுகிறது.

இலட்சியத்தை அடைய கலைத்திட்டம் என்ற ஓடும் பாதையை கடக்க வேண்டும்.

கல்வியாளர்களின் கூற்றுகள்

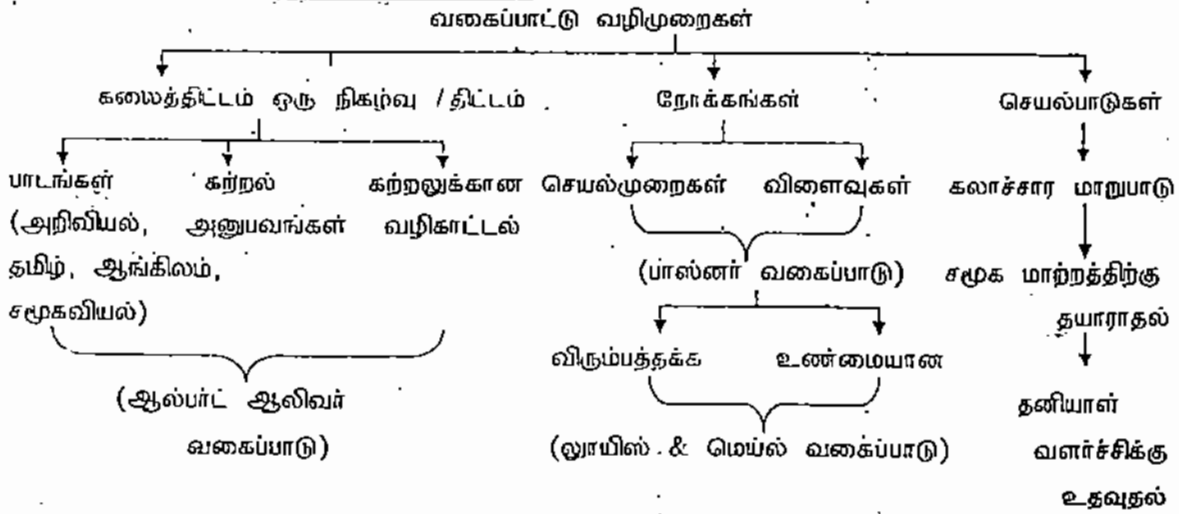
- "கலைத்திட்டம் என்பது கற்றலுக்கான திட்டமிடலாகும்" — தாபா, ஹில்டர் (1962)
- "தனது எண்ணங்களின் வெளிப்பாட்டை திரையில் (மாணவர்கள்) வடிக்க முற்படுகின்ற ஓவியரின் (ஆசிரியரின்) கையில் உள்ள தூரிகை போன்றதுதான் கலைத்திட்டம்" — கன்னிங்ஹாம்
- "வெளிப்படுத்தப்படும் முறை எவ்வாறாக இருப்பினும், கலைத்திட்டத்தின் உண்மைத்தன்மையுடைய நிலையான பகுதி பாடப்பொருள்தான்" — பியூகாம்ப்
- கலைத்திட்டமானது பாடப்பொருள், கற்பித்தல் முறைகள் மற்றும் இலக்குகளை உள்ளடக்கியதாகும். இந்த மூன்று பரிமாணங்களும் செயல்பாட்டுக் கலைத்திட்டமாகும். — டெய்லர்
- கலைத்திட்டமானது கற்பதற்குரிய பாடப்பொருளாகும் — ஆர்ன்ஸ்டீன்

- கலைத்திட்டமானது கற்போருக்கு அளிக்கப்படும் ஒட்டுமொத்த அனுபவமாகும் (Total Experience). பள்ளி வளாகத்தின் பல்வேறு இடங்களிலிருந்தும் மாணவர் பெறப்படும் திறன்கள் மற்றும் அறிவாகும்.
- "கலைத்திட்டம்" என்பது கலைத்திட்டம் பற்றி 1918 ஆம் ஆண்டு ஜான் பிரான்சி என்பவரால் வெளியிடப்பட்ட முதல் புத்தகம்.

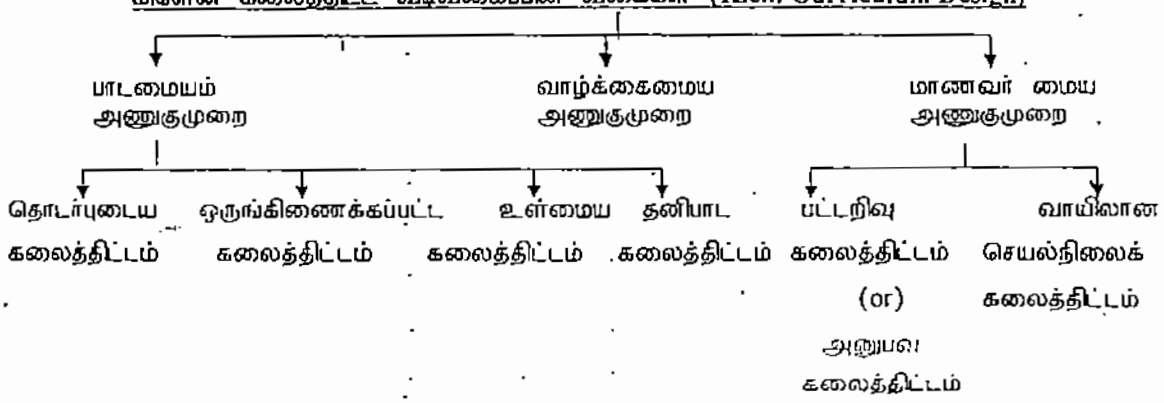
கலைத்திட்டத்தின் வரையறைகள் 5 வகைகளுக்கு பொருந்தும் படியாக அமைந்துள்ளது.

1. செயல்முறைகள், கற்றல் விளைவுகளில் கலைத்திட்டம்
   நிகழ்வுகள், தொகுப்புகள், மின்னியல் தொடர்புகள் மற்றும் பல ஊடகங்கள் (Electronic media and multimedia)
2. கல்வி நிகழ்வுகளில் கலைத்திட்டம் (or) கற்றல் நிகழ்வுகளில் கலைத்திட்டம்
   - கற்பிக்கப்படும் பாடங்கள், (தமிழ், ஆங்கிலம், கணிதம், அறிவியல், சமூகவியல்.....)
   கலைத்திட்டத்தின் தொடர் கற்றல் நிகழ்வுகள் (கற்பித்தல், முறைகள், கற்றல், தேர்வு முறைகள், மதிப்பிடல், பின்னூட்டல்)
3. உள்ளார்ந்த கற்றலில் கலைத்திட்டத்தின் பங்கு
   இலக்கு, பாடப்பொருள், கருத்துகள், பொதுமைப்படுத்துதல், நடத்தை மாற்றங்கள், வெளிப்பாடுகள்.
4. கற்றல் அனுபவங்களில் கலைத்திட்டத்தின் பங்கு
   செயல்பாடுகள்
   திட்டமிடப்பட்ட கற்றல் செயல்பாடுகள்
   திட்டமிடப்படாத கற்றல் செயல்கள்
5. மறைக்கப்பட்ட அல்லது உள்ளார்ந்த கலைத்திட்டம்
   மொத்த கல்வி அனுபவம். இவ்வனுபவம் முறையாக அல்லது முறைசாராத, வகுப்பறை
   அல்லது பள்ளியின் ஏதேனும் ஒரு பகுதியில் இருந்து கற்றல் ஏற்படுதல் —

கலைதிட்ட கருத்துகளின் வகைப்பாடு



கிளேன் கலைத்திட்ட வடிவமைப்பின் வகைகள் (Klein Curriculum Design)



கிளேன் மூன்று வகையான கலைத்திட்டத்தை வடிவமைத்தார் (Curriculum Design)

- ❖ பாடமைய கலைத்திட்டம் (Subject – centred Curriculum)
- ❖ மாணவர் மைய கலைத்திட்டம் (Child – Centred Curriculum)
- ❖ வாழ்க்கை அல்லது சமூக மைய கலைத்திட்டம் (Life or Social – centred Curriculum)

1. பாட மைய கலைத்திட்டம் (Subject – centred Curriculum)

- ❖ உள்ளமையக் கலைத்திட்டம் — Core Curriculum
- ❖ விரிகள கலைத்திட்டம் — (Broad field curriculum / Integrated curriculum)
- ❖ தனி பாடக் கலைத்திட்டம்— Separate subject curriculum
- ❖ இடைத்தொடர்புள்ள கலைத்திட்டம் (Correlated Curriculum)

2. மாணவர் மைய கலைத்திட்டம் (or) கற்போர் மைய கலைத்திட்டம் (Child - centred Curriculum)

இதனை **கெல்லி (Kelly)** மூன்று விதமாக வலியுறுத்தினார்.

- ❖ கற்பேரின் தேவை
- ❖ கற்போரின் வளர்ச்சி
- ❖ கற்போரின் ஆர்வம்

மாணவர் மைய அணுகுமுறை — ஜான்டூயி 5 விதமாக வலியுறுத்தினார். அவை

- ➢ கற்போரின் சூழல்
- ➢ கற்றல் அனுபவங்கள்
- ➢ கற்போரின் வளர்ச்சிக்கு ஏற்ற பாடப்பொருள்
- ➢ சமூகம் சார்ந்தது
- ➢ படைப்பாற்றல், தர்க்கவியல் சிந்தனை (Creativity & logical thinking)

நிஸ்பெட் கருத்து (Nisbet's Concepts)

ஆளுமை தொடர்புடையது

3. சமூக மைய கலைத்திட்டம் (or) வாழ்க்கை மைய கலைத்திட்டம் (Social – centred curriculum)

பிளாரன்ஸ் ஸ்ரேடிமேயர் (Florence Stratemayer) இதனை பிரச்சினை அடிப்படையான கலைத்திட்டம் என்று குறிப்பிடுகிறார்.

- சமூக பிரச்சினைகள்
- சமூக வளர்ச்சி
- வாழ்வியல் நிகழ்வுகள்
- நிகழ்காலத்தை பாதிக்கும் அச்சுறுத்தல்

ஹில்டா டாபா இதனை 9 களங்களில் வலியுறுத்துகிறார்.

கலைத்திட்ட கட்டமைப்பு (Structure of Curriculum)

இது 5 பரிமாணங்களைக் கொண்டது.

- மாணவர்கள் மற்றும் சமுதாயத் தேவைகள்
- குறிக்கோள்களை அடைதல்
- பாடப்பொருள் தெரிவு செய்தல்
- கற்றல் — கற்பித்தல் முறைகள்
- மதிப்பீடு செய்தல்

கலைத்திட்டம் குறித்து மாறிவரும் கருத்துகள் (Changing concepts of Curriculum)

- பாடப்பொருள்
- அனுபவங்கள்
- சமூக மாற்றம்
- வாழ்வியல் அனுபவங்கள்
- செயல்பாடுகள்
- பண்பாடு மற்றும் கலாச்சாரம்

கலைத்திட்ட வளர்ச்சி (Curriculum Development) (or) கலைத்திட்டம் தயாரித்தல்

இது ஒரு தொடர்ச்சியான நிகழ்வாகும்.

கலைத்திட்ட வளர்ச்சி = கலைத்திட்ட தயாரிப்பு + தொடர்ந்து மாற்றங்களைப் புகுத்தி செம்மைப் படுத்திக் கொண்டிருத்தல்

கலைத் திட்டம் தயாரித்தல் — கோட்பாடுகள் (Principles of Curriculum Development)

1. நெகிழ்வுத்தன்மை (Flexibility)

தனியாள் வேறுபாடுகளுக்கு ஈடுகொடுக்கும் வகையில் நெகிழ்வுடையதாக இருத்தல் வேண்டும்.

2. பொருத்தப்பாடு (Relevance)

தனி மனித வளர்ச்சி, சமுதாய வளர்ச்சி, தேசிய வளர்ச்சி ஆகியவற்றிற்கு இடமளிக்கும் வகையில் பொருத்தமானதாக கலைத்திட்டம் இடம் பெற வேண்டும்.

3. நகர்வுத் தன்மை (Mobility)

கல்வியிலும், வேலை வாய்ப்பிலும் உயர்நிலை நகர்வு (Vertical mobility), கிடைமட்ட நகர்வுக்கும்(Horizontal mobility) வகை செய்வதாக அமைய வேண்டும்.

தேவைகளின் அடிப்படையில் கலைத்திட்ட வளர்ச்சி அமைந்துள்ளது. தனியாள் தேவை, சமூகத்தேவை, தொழிற்தேவை, கல்வித்தேவை மற்றும் தேசிய தேவை முதலியன.

டைலரின் (Tyler) கலைத்திட்ட வளர்ச்சி 4 அடிப்படைத் தத்துவங்களை கொண்டது.

- ❖ பள்ளியின் குறிக்கோள்கள்
- ❖ கற்றல் அனுபவங்கள்
- ❖ கற்றல் அனுபவங்களை உருவாக்கித் தருதல்
- ❖ மதிப்பிடல்

<u>ஹில்டா தாபாவின் (1962) Hilda Taba வின் கலைத்திட்ட வளர்ச்சி</u>

7 அடிப்படைத் தத்துவங்களைக் கொண்டது.

- ❖ மாணவர்களின் தேவைகள்
- ❖ தேவைகளின் அடிப்படையிலான குறிக்கோள்கள்
- ❖ பாடப்பொருளைத் தேர்வு செய்தல்
- ❖ பாடப்பொருளை முறைப்படுத்தி ஒழுங்கு வரிசையில் அமைத்தல்
- ❖ கற்றல் அனுபவங்களை தேர்வு செய்தல்
- ❖ அனுபவங்களை வரிசைப்படுத்துதல்
- ❖ செயல்பாட்டினை மதிப்பீடு செய்தல்

<u>பாடப்பகுதி (Syllabus)</u>

பாடப்பகுதி மூன்று பரிமாணங்களை உடையது.

1. குறிக்கோள் மற்றும் நோக்கம் (Objective and aim)
2. பாடப்பொருள் (Content)
3. மேற்பார்வை புத்தகம் (Reference Books)

கலைத்திட்டம் (Curriculum)	பாடப்பகுதி (Syllabus)
1. முப்பரிமாணமுடையது (கற்போரின் தேவை, பாடப்பொருள், கற்பிக்கும் முறைகள்)	1. மூன்று பரிமாணமுடையது.
2. கற்பித்தல் அனுபவங்களை விவரிக்கும்	2. திட்டப்படி மட்டும் பின்பற்றப்படும்
3. மொத்த படிப்பிற்கு தயாராவது	3. ஒரு வருடம் அல்லது, ஒரு பருவத்திற்காக மட்டும் தயார் செய்வது
4. கற்றலுக்கு திட்டமிடுகிறது. அத்திட்டமிடலில் பாடஇணைச் செயல்பாடுகள் ஆகியனவும் இடம்பெறும்.	4. இது கலைத்திட்டத்தின் ஒரு பகுதி. வார்த்தைகளால் அடங்கிய, புத்தகம் சார்ந்த கல்வி மட்டுமே.

<u>கலைத்திட்டத்தை தீர்மானிக்கும் காரணிகள்</u>
<u>(Determinants of Curriculum) (or) Foundations of Curriculum)</u>

கலைத்திட்டம் அமைத்தல் சிக்கல்கள் நிறைந்த சவாலான பணியாகும். கலைத்திட்ட உருவாக்கத்தின் போது பின்வரும் காரணிகளை கருத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

1. தனிமனித, சமுதாய, நிறுவன மற்றும் தேசியத் தேவைகள்
2. பண்பாடு
3. சமூக மாற்றம்
4. விழும அமைப்பு (Value System)

கல்வியின் தத்துவ, சமூக, உளவியல் அடிப்படைகள்

முன்று முக்கிய அடிப்படைகள் உள்ளடக்கியது. (Foundations of Curriculum):

1. தத்துவம் 2. சமூகவியல் 3. உளவியல்

முக்கிய கல்வித் தத்துவக் கொள்கைகளும், கலைத்திட்டத்தில் அவற்றின் தாக்கங்களும்:

கருத்தியல் கொள்கை (Idealism)

- மனித வாழ்க்கை நோக்கம், பயன், ஆன்மீக வளர்ச்சி, அறநெறிப்படி வாழ்தல் முதலானவை இறைவனை வணங்கி பேரின்பத்தை அடைதல், சமயம் சார்ந்த கல்வி. மெய்யறிவு அடைய சிறப்பிடம் தருகிறது.
- கருத்தியல் வாதிகள்: ஜேம்ஸ்ராஸ் (James Ross), பட்லர், பிளேட்டோ, காந்திஜி, விவேகானந்தர்
- அறநெறி சார்ந்த விழுமக்கல்வியுடன் தொழிற்கல்விக்கு முக்கியத்துவம் தருகிறது. ஆனால் நூல் அறிவே சிறப்புடையது என கருத்தியல் வாதிகள் பெரிதும் வலியுறுத்துகிறார்கள்.
- இயற்பியல், வரலாறு, நுண்கலை, தர்க்க சாஸ்திரம், கணிதம், மனிதவியல் ஆகிய பாடங்கள் முக்கியத்துவம் பெற்றன.
- தொழிற்கல்வி குறுகிய கண்ணோட்டம் உடையவை. அது அறிவுப்பசியை தீர்க்காது என்கிறது.

இயற்கைக் கொள்கை (Naturalism)

இயற்கையோடு இணைந்த கற்றல். இயற்கை அழகானது, மதிப்பு மிக்கது. எனவே சுய வெளிப்பாடு, மாணவர் இயல்பூக்கம் நிறைந்த கல்வியை தரும். கல்வியில் புலப்பயிற்சி தரும் இயற்பியல், வேதியியல், உயிரியல் போன்ற பாடங்களுக்கு அதீத முக்கியத்துவம் அளிக்கப்பட்டது. இயற்கையே இணைந்து கற்றலில் அழகுணர்ச்சி வெளிப்படும் விதமாக அமைந்துள்ளது. சுதந்திரமான விளையாட்டுகள், சுற்றுலா, களப்பயணம் முதலியன இடம்பெற வேண்டும். **ரூஸோ, தாகூர், அரிஸ்டாட்டில் ஆகியோர் இயற்கை வாதிகள்.**

புற உண்மைக்கொள்கை (Realism) (or) இயல்புக் கொள்கை

- பருப்பொருட்களே உண்மையானது. நம் புலன்களே அறிவைப்பெறும் வாயில்கள். அனுபவ அறிவே மெய். பகுத்தறிவு செய்தல்.
- ஓவியம், இசை, சமுதாய இலக்கியங்கள் அனைத்தும் கலைத்திட்டத்தில் சேர்க்கப்பட வேண்டும் என்கிறது.
- வாழ்க்கைத் தத்துவம், கல்வித் தத்துவம் இவை இரண்டும் வாழ்வின் உண்மைக் காரணிகளான மனிதன், சூழ்நிலை இவற்றின் இடைவினை.
- மொழியை விட கணக்கியலுக்கு அதிக முக்கியத்துவம் தருகிறது. **இயல்பு வாதி** – சாக்ரடீஸ்

முக்கியத்துவக் கொள்கை (Essentialism)

அடிப்படை திறன்களுக்கு முக்கியத்துவம் தருகிறது. (வாசிப்பு, எழுதுதல், கணக்கியல் (3R))

Reading
Writing
Arithmatic

இதில் ஆங்கிலம், அறிவியல், கணிதம் மற்றும் அன்னிய மொழிகளுக்கு அதிக முக்கியத்துவம் அளித்தது.

பயணளவைக் கொள்கை (Pragmatism)

செயல் எனவும், வேலை எனவும் Pragma என்ற கிரேக்கச்சொல் பொருள்படும். ஒவ்வொரு மாணவரின் ஆற்றல், ஆர்வம் ஆகியவற்றிற்கு ஏற்ப முழு வளர்ச்சியையும் ஏற்படும் விதமாக வேண்டும். அவ்வளர்ச்சி தனிமனித வளர்ச்சியாகவும், சமூக வளர்ச்சியாகவும் இருந்திட வேண்டும்.

எதிர்காலம் நிலையற்றது. இந்த பிரபஞ்சத்தில் மாற்றம் என்பது தவிர்க்க இயலாத ஒன்றாக உள்ளது. எதுவுமே முடிவு அல்ல. எனவே தற்காலத்தில் வாழ மற்றும் மற்றவருடன் இணைந்து வாழ வகை செய்யும் கல்வி வேண்டும் என வலியுறுத்துகிறது.

செயல்திட்டமுறை, குழந்தையின் வளர்ச்சிக்கு ஏற்ப ஓவியத்தல், எழுதுதல், கைவேலை, இயற்கை அறிவு, சித்திரம் வரைதல் உடல்நலம், புவியியல் சார்ந்த கலைத்திட்டம் அமைத்தல்.

பின்வரும் நான்கு அடிப்படைத் தத்துவங்களை இது உள்ளடக்குகிறது:

1. பயன்பாடு 2. இயல்பான ஆர்வம் 3. அனுவம் சார்ந்த கலைத்திட்டம் 4. ஒருங்கிணைப்பு

ஜான்டூயி, சி.பி. பியர்ஸ், வில்லியம் ஜேம்ஸ், குல்பாட்ரிக் என்பவர்கள் பயனளவைக் கொள்கை வாதிகள்.

<u>கலைத்திட்ட வடிவமைப்பில் இந்தியத் தத்துவங்கள்</u>

— சத்தியம் (உண்மை), சிவம் (இறைத்தன்மை), சுந்தரம் (அழகு)

- ஒழுக்கம், கடமை, பக்தி
- தன்னலமற்ற தொண்டு
- சகிப்புத்தன்மை
- மனித சமுதாய நலன்
- இறைநிலையுடன் இணைந்த தன்மை
- உண்மை அகிம்சை முதலான அனைத்து விழுமங்களும் (Values)

கலைத்திட்ட வடிவமைப்பில் பிரதிபலிக்கின்றன.

காந்தியக் கல்விமுறை: <u>"வாழ்த்தைக் கல்வி"</u> வாழ்க்கை முழுவதும், அதுவும் வாழ்வின் மூலமாகவே அளிக்கிறது. இது <u>ஆதாரக்கல்வி</u> எனப்படுகிறது.

<u>கலைத்திட்டத்தை தீர்மானிக்கும் சமூக காரணிகள்</u>

அனைத்து சமுதாயமும் ஒரு பள்ளியிலிருந்து எதிர்பார்க்கும் விசயங்கள் பின்வருபவையே.

- கலாச்சாரத்தை பாதுகாத்தல், பின்வரும் சமூகத்திற்கு அக்கலாச்சாரத்தை அளித்தல்
- கற்போரை சமூகத் தேவைக்கு ஏற்ப வளர்த்தல், அதற்கு உதவுதல்
- கற்போரை எதிர்காலத்திற்கு தயாராக்குதல்

<u>சமூகத்திற்கு பாரம்பரியமான தேவைகள்</u>

- திறன்கள் — கற்போரின் அடிப்படைத் திறன்களில் வல்லுனராக்குதல்
- பண்பாடு — பாதுகாத்தல், கற்றுத்தரல், புதுப்பித்தல்
- தொழில்திறன் — மேம்படுத்துவது சார்ந்த யுத்திகள்
- குடும்ப உறுப்பினர் — குடும்பத்தில் திருப்திகரமான, பயனுள்ளவராக இருத்தல்.
- பொழுதுபோக்கு — பயனுள்ளதாக இருத்தல்
- செயல் திறன்மிக்க குடிமகனாதல் — குடிமகனுக்குரிய கடமைகளைச் செய்தல்

நவீன சமூகத்தேவைகள்

- ❖ தொழில் மயமாதல்
- ❖ நவீன நகரமாதல்
- ❖ அறிவியல் பூர்வமான, தொழில்நுட்ப மாற்றங்கள்
- ❖ சூழ்நிலையில் மனித பங்கு — மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட பொருட்களை கொண்ட சுற்றுச்சூழல்

கலைத்திட்டத்தை தீர்மானிக்கும் உளவியல் காரணிகள்

குழந்தைகளின் வளர்ச்சிக்கும், கற்பித்தல் செயல்முறைகளில் உளவியல் பெரும்பங்கு வகிக்கிறது.

கலைத்திட்ட வடிவமைப்பில் அடங்கியுள்ள தத்துவங்கள் (Principles)

- ❖ தேவையின் அடிப்படையில் (Principles of need)
  உடல், உணர்வு, சமூகம் சார்ந்த தேவைகள்
- ❖ பயன்பாட்டின் அடிப்படையில் (Principles of Utility)
  மாணவன் அறிவை அன்றாட வாழ்வில் பயன்படுத்தும் விதமாக
- ❖ விரிவான பயன்பாட்டின் அடிப்படையில்
  மாணவர்களின் விருப்பத்திற்கேற்ப பல்வேறு துறைகளிலும் விரிவானதாக வேண்டும்.

ஆயத்த நிலையின் அடிப்படையில் (Readiness)

கலைத்திட்டமானது, கற்றலில் மாணவர்களின் ஏற்கும் தன்மைக்கு ஏற்ப அமைத்திட வேண்டும்.

சமூகத் தொடர்பின் அடிப்படையில் (Social relevance)

கற்போரின் சுய தேவைகளை நிறைவேற்றுவதுடன் சமூகத் தேவைகளை பூர்த்தி செய்திட வேண்டும்.

நடுநிலை தன்மை அடிப்படையில் (அ) சமநிலைத்தன்மை (balancing)

குறிக்கோள்கள் மற்றும் பாடப்பொருள் சம்நிலை
குறிக்கோள்கள் மற்றும் திறன்கள் சமநிலை
கற்கும் அனுபவங்கள்

ஒருங்கிணைப்பின் அடிப்படையில் (Integration)

குழந்தையின் தேவை மற்றும் செயல்பாடுகளை ஒருங்கிணைக்க வேண்டும். மேலும் உளவியல் அடிப்படை மூன்று பெரும் பிரிவுகளை உள்ளடக்கியுள்ளது.

1. நடத்தை சார் உளவியல் (Behavioural Psychology)

நடத்தை உளவியலில் முக்கிய பங்காற்றியவர்கள் ஸ்கின்னர் மற்றும் தார்ண்டைக் ஆவார்கள்.

- ➢ தூண்டல், துலங்கள் அடிப்படையில் அமைந்துள்ளது.
- ➢ பின்னூட்ட (Feedback) முறையும் அதிகம் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.
- ➢ அத்துடன் வலுவூட்டி (reinforcement) கற்பித்தல் இடம்பெற்றது.
- ➢ கற்றலானது வலுவூட்டல் பாராட்டு மற்றும் வெகுமதிகளை கொண்டு வடிவமைத்து முறைப்படுத்தப்பட்டது.

2. அறிதல் புல உளவியல் (Cogonitive Psychology)

கற்போரின் சிந்தனை குறித்து விவரிக்கிறது.

பியாஜே, புரூனர், காக்னே மற்றும் கில்போர்டு ஆகியோர் குறிப்பிடத்தக்கவர்கள்.

- ➢ குவி சிந்தனை, விரிசிந்தனைகளை வளர்க்கிறது.
- ➢ கற்பனைத்திறன் மற்றும் சிக்கல் — தீர்க்கும் திறனை வளர்க்கிறது.
- ➢ சூழலின் தன்மைக்கேற்ப தகவல் சேகரித்தல் மற்றும் ஒருங்கிணைத்தலுக்கு அதிக முக்கியத்துவம் அளிக்கிறது. கூர்சிந்தனையையும் (crititical thinking) வளர்த்திட வேண்டும்.

-மனிதநேய உளவியல் (Humanistic Psychology)

மாஸ்லோ மற்றும் கார்ல் ரோஜர் ஆகியோர்

- குழந்தைகளின் அறிவு, மனம் மற்றும் சமூகம் முதலான அனைத்திலும்.
- கற்றலானது மனித தேவை, மனோபாவம், உணர்வுகள் மற்றும் சுய விழிப்புணர்வு ஆகியவற்றை அடிப்படையாக கொண்டது.
- நேர்மறையான மனோபாவம், உணர்வுகள், தன்னிறைவு அடையச் செய்திடும். சுதந்திரமாக கற்றல், தன் வழிகாட்டுதல்.

பியாஜேயின் அறிதல் திறன் வளர்ச்சி

பியாஜே அறிதல் திறன் வளர்ச்சியினை நான்கு பெரும் பிரிவுகளாக வகைப்படுத்தியுள்ளார்.

1. புலனியக்க நிலை (Sensory Motro Stage)

பிறந்தது முதல் 2 வயது வரையில்.

எளிய பொருட்களை கையாளுதல், தனக்குதானே செயல்படுதல் போன்ற செயல்களின் மூலம் கற்றலை வழங்கிட வகை செய்தல்.

2. செயலுக்கு முற்பட்ட நிலை (pre – Operational Stage)

2 வயது முதல் 7 வது வரை

மொழி வளர்ச்சி, சொற்கள், குழந்தைகளின் தனித்தேவைகள், பயன்கள் ஆகியவற்றிற்கு ஏற்ப எளிய சொற்கள் அடிப்படையில் கற்பித்தல்.

3. பருப்பொருள் நிலை (Concrete operatonal Stage)

7 வயது முதல் 11 வயது வரை

படங்கள், மாதிரி பொருட்கள், செய்து கற்றல் போன்ற உடனடி அனுபவங்களை வழங்கும் வகையில் கற்பித்தல்.

4. கருத்தியல் நிலை (Formal operaton stage)

11 வயதிற்கு மேல்

பிறர் கருத்துகள், அனுபவங்களின் மூலம் கற்பதற்கான பாடப்பொருள் அமைத்தல்.

மேற்கூறிய நான்கு அறிதல் திறன் வளர்ச்சிக் கோட்பாடும், குழந்தைகளின் வளர்ச்சி நிலைகளுக்கேற்ப கற்றல் நிகழ்வுகளை வலியுறுத்துகிறது.

கலைத்திட்ட வடிவமைப்பின் அடிப்படைக் கருத்துகள் (4)

(Basic concepts of Curriculum)

1. வீச்சின் அடிப்படையில் (Scope)

எந்த நிலையில் எதனைக் கற்றிட வேண்டும் என தீர்மானித்தல்.

2. தொடர்புறுவு (Articulation)

பாடக்கருத்துகளை நடைமுறை நிகழ்வுகளுடன் தொடர்பு படுத்தும் விதமாக கலைத்திட்டம் தேர்ந்து எடுத்தல். கிடைமட்டம் (Horizontal) & செங்குத்து (அ) மேல்நோக்கு (Vertical) என 2 வகை.

3. சமநிலை (Balance)

பாடப்பொருள், கற்றல் அனுபவங்கள் இவ்விரண்டிற்கும் இடையே உள்ள முரண்பாடற்ற தன்மையே சமநிலை. சமநிலையுள்ள கலைத்திட்டம் என்பது கல்விக் குறிக்கோள்களை நிறைவேற்றும்.

4. அடுக்கு வரிசை (Sequency)

பாடத்தின் கடினத்தன்மை, பயன்பாடு, மாணவர் வளர்ச்சிநிலை ஆகியவற்றை அடிப்படையாக கொண்டு வரிசைக்கிரமமாக அமைத்தல்.

அனுபவ நிலைக் கலைத்திட்டம் (Experimental Curriculam)

ஜான்டூயி செயல்திட்டமுறையை வலியுறுத்துகிறார். களப்பயணம் செல்லுதல், சமூகப் பணிகளில் ஈடுபடல், செய்து கற்றல் முறைகளில் கற்றல். இவ்வனைத்திலும் அனுபவங்களைப் பெற்று அவற்றின் மூலம் கற்பதால் குழந்தைக்கு நேரடி அனுபவம் கிடைக்கிறது. இதனால், கற்றுக் கொண்ட பாடப்பொருள் நீண்ட நாள் நினைவில் நிலைத்திருக்கும்: புதியன படைக்கும் ஆற்றலும், உற்சாகமும் பெருகும்.

செயல்நிலைக் கலைத்திட்டம் (Activity Curriculum)

செயல்களின் மூலம் அறிவை பெறுதல், இது அனுபவ கலைத்திட்டத்தின் அடிப்படை.

கண்காட்சி அமைத்தல், பொருட்காட்சி அமைத்தல், கலை நிகழ்ச்சிகள், கண்டறிமுறையில் சோதனை, வினாடிவினா, களப்பயணம், விளையாட்டு, தமிழ் மன்றம், அறிவியல் ஆய்வுக்கூடம் கைவினைப் பொருள்கள் உருவாக்கல், தோட்ட வேலை முதலானவை இவற்றில் மாணவர்கள் தனியாகவோ, குழுவாகவோ பங்கேற்று கற்றலில் ஈடுபட இயலும்.

தற்போது தமிழக அரசால் பின்பற்றப்படும் செயல்வழிக் கற்றல் (Activity based learning) இதற்கு மிகச் சிறந்த உதாரணமாகும்.

உள்மைக் கலைத்திட்டம் (Core Curriculum)

இது இலட்சிய கலைத்திட்டத்தை உருவாக்குவது. வாழ்க்கையில் தொடர்புள்ள வகையில் கலைத்திட்டம் அமைப்பது.

புதிய கல்விக் கொள்கை 1986 (National Educational Policy) மூலம் உருவாக்கப்பட்டது. இதில் 10 வகையான கல்விச் செயல்கள் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

1. சிறு குடும்ப வசதி
2. சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு
3. ஆண் — பெண் சமத்துவம்
4. இந்திய சுதந்திர போராட்ட வரலாறு
5. அடிப்படைக் கடமைகள்
6. பண்பாடு மற்றும் கலாச்சாரம்
7. சமூகத் தடைக்ளை நீக்குதல்
8. தேசிய பண்புகள்
9. அறிவியல் மனப்பான்மை
10. சமத்துவம், ஜன்நாயகம் சமயச் சார்பின்மை.

கலைத்திட்டத்தின் பாடப் பொருளை தேர்ந்தெடுத்தலும் வரிசைப்படுத்தலும் (Content Selection)

கற்போருக்கு தேவையான கருத்துகள், கோட்பாடுகள் விதிகள், விளக்கங்கள், தகவல்கள், நிரூபிக்கப்பட்ட உண்மைகள், முக்கிய நிகழ்வுகள் போன்றவையே பாடப்பொருளாக அமையும். அவை பொருத்தமான தலைப்புகளில் தேர்ந்து எடுக்கப்பட்டு, வரிசைப்படுத்தப்படுகிறது. அவ்வாறு தேர்ந்தெடுக்க எட்டு வகையான தகுதிப்பாடுகள் பின்பற்றப்படுகிறது. அவையாவன்.

1. தன்னிறைவு (Self – Sufficieny)

குறைவான பாடப்பொருள் நிறைய கருத்துகளை கற்றிடும் வகையில் இருத்தல்.

2. முக்கியத்துவம் (Significance)

அடிப்படைத்திறன்கள், பொருள் பொதிந்த அனுபங்கள் எதிர்படும் பிரச்சினைகளுக்குத் தீர்வு காணும் திறன்களுக்கு அதிக முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாக இருக்க வேண்டும்.

3. ஏற்புடைமை (Validity)

நிரூபிக்கப்பட்ட உண்மையாகவும், குறிக்கோள்களுக்கு பொருத்தப்பாடுடன் இருத்தல்.

4. ஆர்வமூட்டல் (Interest)

மாணவர் ஆர்வத்தை தூண்டும் விதமாக இருத்தல்.

5. பயனுடைமை (Utility)

மாணவர் பிரச்சினைகளை தீர்க்கப் பயன்படும் விதமாக இருத்தல்.

6. கற்றலுக்கு பொருந்தியிருத்தல் (Learnability)

மிக கடினம், மிக எளிமை என்றில்லாதபடி

கற்போரின் அறிவுநிலை, தரம் ஆகியவற்றிற்கு பொருத்தமானதாக இருந்திட வேண்டும்.

செயல்படுத்தும் தன்மை (Feasiblity)

நடைமுறையில் பயன்படும் விதமாக அமைந்த பாடப்பொருள் எளியமுறையில் செயல்படுத்த இயலும்.

ஜனநாயக மதிப்புகளைப் பேணல் (Orientation of democratic values)

சகிப்புத்தன்மை, சகோதரத்துவம், சமத்துவம், இறையாண்மை, வேற்றுமையில் ஒற்றுமை, வாய்மை, அகிம்சை, மனிதநேயம் போன்ற ஜனநாயக மதிப்புகளை ஒருங்கிணைக்கும் விதமாக அமைதல் சிறப்பானதாகும்.

பாடப்பொருளை வரிசைப்படுத்தி ஒருங்கமைதல் (Content organization)

பாடப்பொருளை படிப்படியாக உயர்த்தி அடுக்குவது கற்றல் பணியை எளிமையாக்கும். இவ்வாறு வரிசைப்படுத்துவது "பாடப்பொருள் அடுக்குமுறை" எனப்படும். இவை ஐந்து முறைகளில் வரிசைப்படுத்தப்படுகிறது. அவையாவன:

1. தருக்க முறையிலான அடுக்கமைப்பு (Logical organization)

இது "இயல்படுக்கு முறை" என்றழைக்கப்படுகிறது.

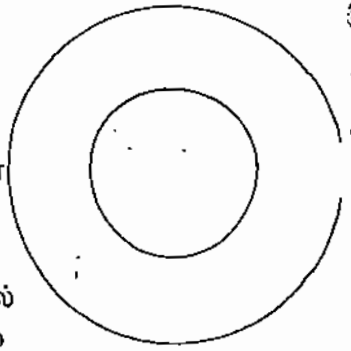
- தெரிந்ததிலிருந்து தெரியாதவற்றிற்கு செல்லல்.
- எளியதிலிருந்து சிக்கலானதிற்கு செல்லல்.
- பருப்பொருளிலிருந்து கருத்தளவிற்குச் செல்லல்.
- முழுமையாக சொல்லியபின் அதன் பகுதிகளை விவரித்தல்
- உற்றுநோக்கி காரணமறிதல்
- பழைய கருத்துகளுடன் புதிய கருத்துகளை படிப்படியாக புகுத்துதல்.
- குறியீடுகளைப் பயன்படுத்துதல்.
- விதி வருமுறை, விதி விளக்க முறை ஆகிய இரு முறைகளிலும் கற்பித்தல்.
- புலனனுவங்களிலிருந்து அறிவு நிலைக்கு கொண்டு செல்லுதல்.
- புதிய கருத்துகளை படிப்படியாக (Step by Step) புகுத்துதல்.

2. உளவியல் முறை அடுக்கமைவு (Psychological organization)

பியாஜே அறிதிறன் வளர்ச்சி நிலைக் கேற்ப வழங்கப்படுகிறது. மேலும் தனியாள் வளர்ச்சியை சார்ந்தது.

3. பொதுமைய வட்ட அடுக்கமைவு (Concentric organization)

தொடக்க கல்வியிலிருந்து மேலே செல்லச் செல்ல பாடக் கருத்துகள் மற்றும் தகவல்கள் விரிவானதாக ஆழ்மானதாக அமையும். இவ்வாறு எளிமையிலிருந்து கடினமரகதாக மாறும், நிகழ்வே பொதுமைய வட்ட அடுக்கமைவு ஆகும். ஆனால் சுருள் அடுக்கு முறையிலிருந்து மாறுபடுகிறது. ஏனெனில் தொடக்க வகுப்பிலிருந்து உயர்நிலை வரை தொடர்ச்சியாக பாடப்பொருள் அமையும்.



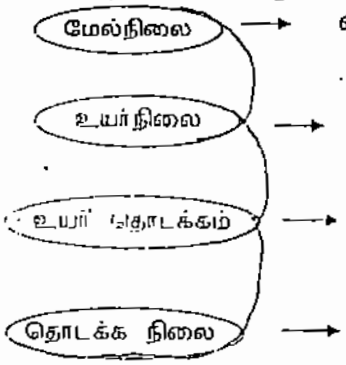
எ.கா:

- ❖ மூன்றாம் வகுப்பு — உணவுப்பொருட்கள்
- ❖ நான்காம் வகுப்பு — உணவுப் பொருட்களின் சத்துக்கள்
- ❖ ஐந்தாம் வகுப்பு — உணவுப் பொருட்களின் மாறுபாடுகள்
- ❖ ஆறாம் வகுப்பு — குறைபாட்டு நோய்கள் தீர்க்கும் முறைகள்
- ❖ ஏழாம் வகுப்பு — செரித்தல் மண்டலம்
- ❖ எட்டாம் வகுப்பு — செரித்தலில் உள்ள நொதிகள்
- ❖ ஒன்பதாம் வகுப்பு — உணவு உடலின் பல்வேறு உறுப்பாதல்
- ❖ பத்தாம் வகுப்பு — செரித்தல் உடலில் உணவின் மாற்றம்

இவ்வாறு எளிமையிலிருந்து கடினம் வரை சிறிது சிறிதாக பாடப்பொருள் அமைதல்.

சுருள் அடுக்கு கலைத்திட்டம் (Spiral Curriculum)

கீழ்நிலைகளில் கற்றவற்றை மீண்டும் குறிப்பிடாது அடுத்த நிலைக்கு கொண்டு செல்லும் யுக்தியே சுருள் அடுக்கு கலைத்திட்டம் எனப்படும். இம்முறையிலும் கீழ் வகுப்புகளில் எளிய கருத்துகளும் உயர்வகுப்புகளில் கடினமானவையும் இடம்பெறும்.



விளக்கம், விளக்கத்தில் குறியீடுகளின் பயன்பாடு

சிறுகுறிப்பு, கருத்துக்கள், குறியீடுகள் அறிமுகம்

படங்களுடன் எழுத்துகளும்

படங்கள் கொண்டு பொருட்களின் பெயர் கூறல்

எடுத்துக்காட்டு:

- ❖ தொடக்கநிலை — அம்மா, ஆடு, ஆப்பிள் முதலான படங்கள் காட்சிப்படுத்தி அறிமுகம் செய்வது போல் அமையும்.
- ❖ உயர் தொடக்க நிலை — முன்பு படங்களில் கூறிய விசயங்கள் எழுத்துகளில் அறிமுகப்படுத்தி பயன்படுத்தப்படும்.
- ❖ உயர்நிலையில் — சிறிய குறியீடுகள் முதலானவை அறிமுகம் செய்யப்படும்.

  Fe – இரும்பு, Au – தங்கம்,
  Ag – வெள்ளி
- ❖ தொடக்க நிலை — குறியீடுகளை விரிவாக்கி வினைகளை குறிப்பிடும். அதன் விளைவுகள், பயன்கள் முதலானவை விரிவாக விளக்கப்படும்.

நிறையலகு அடுக்குமுறை (Modulae Organisation)

ஒரு மையத் தலைப்பு ஒரு நிறையலகாக அமைக்கப்பட்டு இருக்கும். இதில் கற்போர் தம் வேகத்திற்கு ஏற்ப கற்க இயலும். ஒவ்வொரு நிலைக்கும் தொடர்புபடுத்தி கற்பித்தல் நிகழ்வுகளை அமைத்திடும் முறையாகும். ஒவ்வொரு அலகின் இறுதியிலும் ஒரு முறையான மதிப்பீடு அமைந்திடும். சுய தேர்வு, பயிற்சி, தற்குறிப்பு நிகழ்வுகள் நற்காலத்தில் அதிக முக்கியத்துவம் பெறுகின்றன.

கலைத்திட்ட மதிப்பீடு

வடிவமைக்கப்பட்ட கலைத்திட்டத்தின் தரத்தை மதிப்பீடு செய்து வரையறை செய்வது கலைத்திட்ட மதிப்பீடு ஆகும்.

கலைத்திட்டத்தின் தரத்தை அல்லது மதிப்பைத் தீர்மானித்தல் மதிப்பிடுதல் எனப்படும்.

கலைத்திட்ட மதிப்பீடு = தர அளவீடு (Qualitative Assessment) + எண் அளவீடு (Quantitative assessment)

வளர்வறி மதிப்பீடு (Formative Evaluation)

கற்றல் நிகழ்வின் போது பல்வேறு நிலைகளில் நடத்தப்படும் மதிப்பீடுகள் எடுத்துக்காட்டு:

வகுப்புத் தேர்வு, மாதத்தேர்வு, வாராந்திரத்தேர்வு, அலகுத்தேர்வு, காலாண்டு, அரையாண்டு தேர்வு, திருப்புதல் தேர்வு ஆகிய அனைத்தும் வளர்வறி மதிப்பீடுகள் ஆகும்.

தொகுநிலை மதிப்பீடு: (Summative Evaluation)

கற்றல் நிகழ்வின் இறுதியில் நடத்தப்படும் தேர்வே தொகுநிலை மதிப்பீடு ஆகும். கற்போர் இறுதிநிலையில் ஏற்பட்ட முழு விளைபயனை அளந்தறியப் பயன்படுகிறது. வெற்றி, தோல்வியை நிர்ணயம் செய்கிறது.

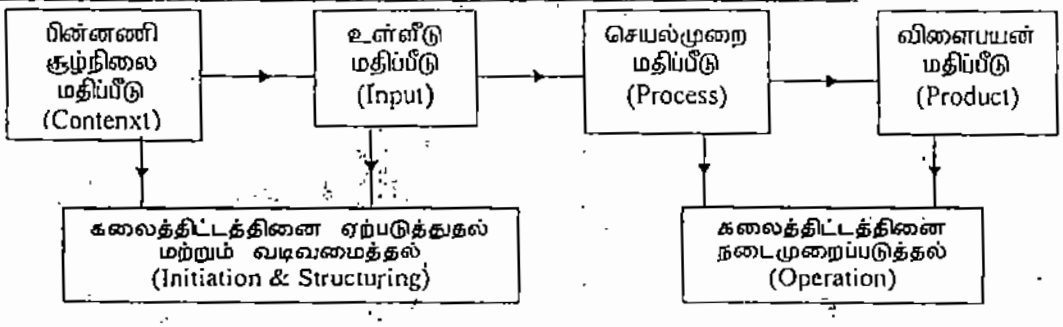
எ.கா: அடைவுத் தேர்வுகள், இறுதித்தேர்வு.

கலைத்திட்ட மதிப்பிடலின் படிநிலைகள் (Steps in Curriculum Evaluation)

இரண்டு படிநிலைகளைக் கொண்டுள்ளது.

1. கலைத்திட்ட மதிப்பிடலை திட்டமிடுதல்
2. கலைத்திட்ட மதிப்பீட்டு திட்டத்தை செயற்படுத்தல்

கலைத்திட்ட மதிப்பீட்டின் அடிப்படைக் கூறுகள் (Basic Elements)



பின்னணி சூழ்நிலை மதிப்பீடு (Context Evaluation)

இலக்கு, நோக்கங்களை அடிப்படையாகக் கொண்ட கலைத்திட்டத்தை உருவாக்கிட உதவுகிறது.

உள்ளீட்டு மதிப்பீடு (Input Evaluation)

இலக்கு மற்றும் நோக்கங்களை அடைந்திட தேவையான வளமைகள் மற்றும் உத்திகளை பரிந்துரைக்கிறது.

செயல்முறை மதிப்பீடு (Provess Evaluation)

கலைத்திட்டத்தை செயல்படுத்தும்போது மாணவரிடம் ஏற்படும் தாக்கத்தை அறிய உதவுகிறது.

விளைப்பயன் மதிப்பீடு (Product Evaluation)

முன்னாள் மாணவர்களின் தற்போதைய நிலையை ஆராய்ந்த அதன் மூலம் நிறுவனங்கள் ஏற்படுத்திய விளை பயனை அளவிடும் முறையே விளைபயன் மதிப்பீடு எனப்படும்.

கலைத்திட்ட மதிப்பீட்டின் மாதிரிகள்

1. டைலர் மாதிரி (Tyler's Model)

இது நேர்கோட்டு படிவமுடையது. இது கற்பித்தல் நோக்கங்களை மையமாகக் கொண்டது. கலைத்திட்ட மதிப்பீடு ஏழு முக்கிய படிகளை உள்ளடக்கியது.

2. ஸ்டேக் முகத் தோற்ற மாதிரி (Stake's countenance Model).

இது மூன்று நிலைகளை விளக்குகிறது. அவை

1. அடைய விரும்பும் குறிக்கோள்கள் 2. செயல்படுத்தல் மற்றும் செயல்கள்

3. செயல் படுத்தியதின் விளைவுகள்

கலைத்திட்டத்தின் குறித்தான முழுமை செய்வதற்கும் இதனை முக்த் தோற்ற மாதிரி என்று அழைக்கப்படுகிறது.

3. ஸ்டீவல் பீம் மாதிரி (Stuffle beam's CIPP model)

CIPP (Context, Input, process, product)

(பின்னணிச் சூழல், உள்ளீடு, செயல்முறை, விளைபயன்)

மேற்குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நான்கு நிலையை கொண்டு ஒட்டு மொத்த மதிப்பீட்டை பெற உதவுகிறது. மேலும் மூன்று படிநிலைகளை உள்ளடக்கியது.

1. விரிவாக வர்ணித்தல் (Delineating)
2. விவரங்களை பெறல் (Obtaining data)
3. அறிக்கை வழங்குதல் (Providing Report)

4. ஹில்டா தாபாவின் மாதிரி (Hilda Taba's Model)

இது காரண விளைவு தொடர்பினை வலியுறுத்தும் கலைத்திட்ட வழிமுறைகளில் அமைகிறது. இது வளர்வறி மதிப்பீட்டில் அதிக பங்காற்றி கலைத்திட்ட பாடப்பொருள் மற்றும் வழிமுறைகளை உருவாக்குகிறது.

5. ஸ்கிரிவன் மாதிரி (Scriven's Model)

இலக்குகளற்ற மதிப்பீடு (Goal free Evaluation) உண்மை விளைவுகளையே அதிகமாக விளக்குமேயன்றி இலக்குகளை மதிப்பீடு செய்யாது. இம்மாதிரியானது மொத்த மொழியை வளர்க்கும் விதமாக அமையும் எதிர்பாராத பக்க நிகழ்வுகளை வளர்க்கிறது.

பாடப்புத்தகத்தை மதிப்பீடு செய்வதில் முக்கிய காரணிகள்

- நோக்கம் மற்றும் பயனாளிகள்
- தொல்லியம் மற்றும் நம்பகத்தன்மை
- குறிக்கோள்கள்
- நிகழ்வுகள்
- முழுமையானது
- ஆளுமை

இவ்வாறு நிகழ்வுகளைக் கொண்டு பாடப்புத்தகம் வரையறை செய்யப்படுகிறது.

கல்வி நுட்பவியல்

கல்வியியல்: தனி மனிதனின் உள்ளிருக்கும் திறமைகளை வெளிக்கொண்டு வருவதே கல்வி (or) விரும்பத்தக்க நடத்தை மாற்றத்தை கொண்டு வரும் செயல்முறைகளே கல்வி ஆகும்.

நுட்பவியல்: நோக்கங்களை அடைய கற்பித்தல் நுட்பங்களை பயன்படுத்தும் முறைகள்.

இவ்விரு வார்த்தைகளை இணைத்த கருத்துகளைக் கொண்டதே கல்வி நுட்பவியல் (Educational Technology)

"techne" என்பது ஒரு கிரேக்கச் சொல். இதன்பொருள் "கலை" என்பதாகும்.

Technique நுட்பவியல் என்பது இதிலிருந்து உருவாகி கல்வி நுட்பவியலாக பயன்படுகிறது.

வீச்சு (Scope)

- எளிய, வலிமையான தகவல் தொடர்பிற்கு
- திறம்படக் கற்க
- சிறந்த கற்றல் சூழலை உருவாக்கிட
- தொலைதூர கல்விகளில் பயன்படுகிறது
- பெரும்பான்மை கல்விக்கு (Mass Education)

Dr. J. சிங், கல்வி நுட்பவியலை இரு முக்கிய பிரிவுகளாக வகைப்படுத்துகிறது. அவை

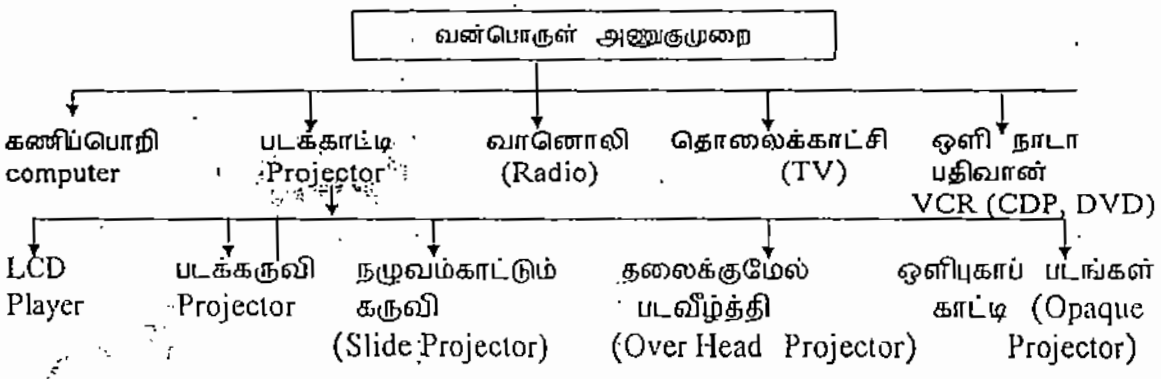
1. கல்வியில் நுட்பவியல் (Technology in Education)
2. கல்வியின் நுட்பவியல் (Technology of Education)

கல்வியில் நுட்பவியல் (Technology in Education)

— தொழில் நுட்ப கண்டுபிடிப்புகளை கற்பித்தலுக்கும் கற்றலுக்கும் பயன்படுத்துவது கல்வியில் தொழில்நுட்பம் எனப்படும்.

இயந்திர நுட்பவியல் (Hardware approach) — கற்பிக்கத் துணை செய்யும் மின் இயந்திர சாதனங்களை பயன்படுத்துவது இயந்திர நுட்பவியல்.

இது வன்பொருள் அணுகுமுறை (Hardware approach) என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.



கல்வியின் நுட்பவியல் (Technology of Educaiton)

கற்பிக்கும் போது பயன்படுத்தும் நுணுக்கங்கள், உளவியல் உத்திகள், மாணவர் கவனத்தை கவரும் வழிமுறைகள் ஆகியன அனைத்தும் கல்வியின் நுட்பவியல் ஆகும்.

இதில் மென்பொருள் அணுகுமுறை (Software approach) பயன்படுகிறது. கல்வியல், உளவியல், தத்துவங்கள் மற்றும் மொழியியல் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் அமைந்துள்ள பாடநூல்கள், வீடியோ படங்கள், படத்தொகுப்புகள், வானொலி பாடங்கள், படச்சுருள் (Film strips)

மென்பொருள் அணுகுமுறை

முப்பரிமாண உருவங்கள் 3 Ditnsional Aid / models	திட்டமிட்டுக் கற்றல் Programmed leanring	அமைப்பு அணுகுமுறை System approach	கற்பித்தல் துணைகள் Teaching Aids.	படக் கருவிகள் Graphic Aids

1. பொருட்கள்
2. மாதிரிகள் (Models)
3. உண்மைப் பொருட்கள்
4. பொம்மலாட்டம்
5. முப்பரிமாண காட்சி அமைப்பு (Diaroma)

திரையில் காட்டப்படாத துணைக்கருவிகள் (Non Projected Aids)	திரையில்வீழ்த்தும் துணைக்கருவிகள் (Projected Aids)
a. நிழற்படங்கள் (Photos)	1. நழுவங்கள் பட வீழ்த்தி (slide projector)
b. வரைபடங்கள் (maps sketches)	2. தலைமேல் வீழ்த்தி (OHP)
c. விளக்கப்படங்கள் (charts)	3. சுருள்பட வீழ்த்தி (film strip projector)
d. கருத்துப்படங்கள் (cartoons)	4. ஒளி ஊடுருவாப்பட வீழ்த்தி (Paxi scope)
e. மாதிரிகள் (models)	5. கணிணி வழி திரைவீழ்த்தி LCD projector (or) Multimedia Projector

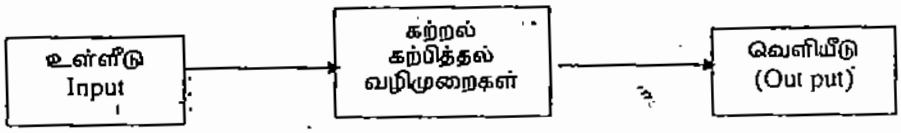
f. காட்சிப்பலகைகள் (Display Board)
   1. கரும்பலகை (Black board)
   2. பிளானல் பலகை (Flannel board)
   3. செய்திப் பலகை (Notice board)
   4. காந்தப் பலகை (Magnetic board)
   5. துளைப் பலகை (Fixograph)
   6. நீட்சி பலகை (Peg boards)

g. படங்கள் (Pictures)
h. மின் அட்டைகள் (Flash Cards)
i. சுவரொட்டிகள் (Posters)
j. கேலிச் சித்திரங்கள் (Cartoons)

[LCD (Liquid Crystal Display Projector) – திரவ படிகக் காட்சி வீழ்த்தி]

அமைப்பு அணுகுமுறை (System approach).

அமைப்பு அணுகுமுறை என்பது பிரச்சனைகளை தீர்க்கும் முறையாகும். அமைப்பு முறை என்பது தனியாக இயங்கும் அனைத்து பாகங்களின் மொத்தம் மற்றும் விரும்புகின்ற முடிவை அடைவதற்கு இணைந்து செயல்படுவது ஆகும்.



Teaching Learning Process

கற்கும் மாணவர்கள் மனிதவளம், பொருளாதாரவளம் நுட்பங்கள், செய்திகள்	அமைப்பு	மாணவர்கள் அடைவுகள் (அ) குறிப்பிட்ட பகுதியில் மாணவர் கருத்து முன்னேற்றம்

திட்டமிட்டு கற்றல் (Programmed Learning)

ராபர்ட். எம். காக்னே என்ற கல்வியாளர் பள்ளிகளில் கற்பிக்க திட்டமிட்ட கற்றலை உருவாக்கினார்.

திட்டமிட்டு கற்பித்தல் (Programmed Instruction) — கற்போரின் நடத்தையில் மாற்றத்தை உருவாக்கும்.

திட்டமிட்டு கற்றல் உண்மை, வரையறை, திறன்களை வளர்க்க உதவும். மேலும் திட்டமிட்டு கற்றல் பின்வரும் ஐந்து கோட்பாடுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு அமைந்துள்ளது.

1. சிறுபடிகள் கோட்பாடு (Principle of Small Steps)

சிறிய சிறிய அறிவுகளை பெற்று தேர்கிறான், அவைகளை தொகுத்து தேர்த்தி அடைகிறான்.

2. உடன் விடை தரல் கோட்பாடு (Principle of acitive responding)

கற்பவர் சுறுசுறுப்பாக இருப்பதனால் நன்கு கற்கிறார். விடையளிப்பதன் மூலம் பாடப்பொருள் நீண்ட நாள் நினைவிலிருக்கும்.

3. உடனடியாக விடையை உறுதி செய்தல் (Principle of immediate conformation)

கற்பவர் அளித்த விடை சரியா, தவறா என்று உடனடியாக பதில் உறுதிப்படுத்தப்படுகிறது. இது உளவியல் அடிப்படையிலான வலுவூட்டம் தருகிறது.

4. தன் வேகத்திற்கு ஏற்ப கற்றல் கோட்பாடு (Principle of Self Pacing)

கற்பவர் புரிந்து கொள்ளும் திறனுக்கேற்ப. தனது வேகத்திற்கு தானே கற்கிறார்கள்.

5. மாணவர் மதிப்பிடல் கோட்பாடு (Prinicple of Student evaluation)

தொடர்ச்சியாக மாணவர் மதிப்பீடு செய்வதால் கற்றல் வளர்ச்சி சிறப்பாக உள்ளது.

திட்டமிட்டு கற்பித்தலின் வகைகள்

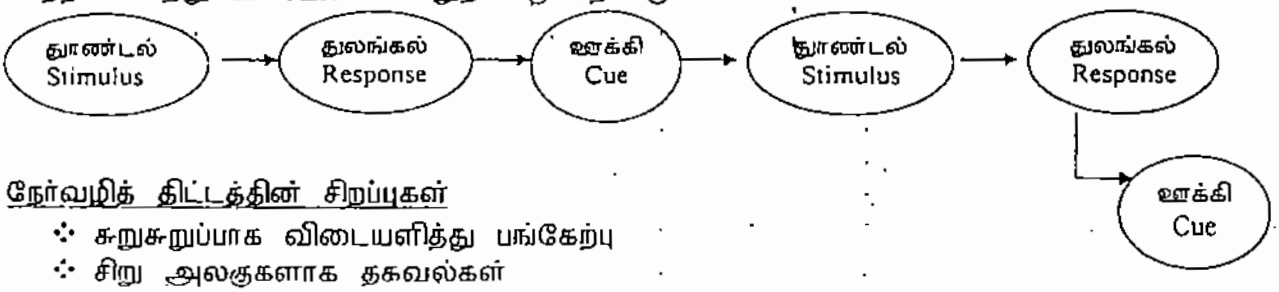
மூன்று முக்கிய வகைகளை உடையது.

1. நேர்வழித்திட்டம் அல்லது புற வழித்திட்டம் (Linear Programming / Extrinsic Progamming)
2. கிளைவழித்திட்டம் அல்லது அகத்திட்டம் (Branched programming / Intrinsic programming)
3. நிரல் வழித்திட்டம் (or) மெதடிக்ஸ் திட்டம் (Mathetics Programme)

நேர்வழித்திட்டம் (ஸ்கின்னர் வழித்திட்டம்)

1954—ல் B.F. ஸ்கின்னர் மற்றும் ஆராய்ச்சியாளர்களால் உருவாக்கப்பட்டது.

அடிப்படை — சரியான விடையை பெறும் வரை சிறிது சிறிதாக விடையை மாற்றியமைத்து விடையை பெறுதல் முறையாகும்.



நேர்வழித் திட்டத்தின் சிறப்புகள்

- சுறுசுறுப்பாக விடையளித்து பங்கேற்பு
- சிறு அலகுகளாக தகவல்கள்
- கட்டுப்படுத்தப்பட்ட துலங்கள்.
  தவறுகளைக் குறைப்பதற்காக குறிப்புச்சொல வழங்கப்படுகிறது.
- உடனடியாக பலன்கள், வேகமான பின்னூட்டம்
- பாடப்பொருள் படிபடியாக நிலைப்படுத்தப்படுகிறது. (Hierarchical base)
- தன் திறன் மற்றும் வேகத்திற்கேற்ப கற்றல்
- தொட்க்கநிலை மாணவர்களுக்கு பொருத்தமானது.
- மெல்லக்கற்போர் கற்றலில் உயர வழி செய்கிறது.
- சுதந்திரமாக விடையளிக்க வாய்ப்பு.

குறைபாடுகள்

- ஊக்குவித்தல் இல்லாமை.
- கட்டுப்படுத்தப்பட்ட விடைகள் படைப்பாற்றலை தடை செய்யும்.
- ஆசிரியர் மேலாண்மை செய்வதில் சிரமங்கள் ஏற்படும்.
- மாணவர் மையக் கோட்பாட்டிற்கு நேர் எதிரானது.
- ஒரே செயல் வடிவில் இருப்பதால் ஊக்கம் குறைகிறது.
- இணக்கத் தன்மை குறைவு.

B. கிளைவழித்திட்டம் (கிரௌடர் திட்டம்)

நார்மன் A. கிரௌடர் என்பவரால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. கணினி போன்ற எந்தவித புறக்கருவிகளின்றி மாணவரின் தேவையை பூர்த்தி செய்ய உதவும் வழிமுறைகளில் ஒன்றாகும்.

இது "ஒழுங்கற்ற பாடப்பொருள்" (Scrambled text) ஏனெனில் புத்தகத்தில் உள்ள பக்கங்களை பின்பற்றுவதில்லை.

கிளைவழித்திட்டத்தின் கோட்பாடுகள்

1. வெளிப்பாட்டுக் கோட்பாடு (Principle of Exposition)
2. குறையறிக் கோட்பாடு (Principle of diagnosis)
3. தீர்வுகாண் கோட்பாடு (principle of remediation)

1. வெளிப்பாட்டுக் கோட்பாடு (Principle of Exposition)

ஒரு பத்தி அல்லது ஒரு பக்க பாடப்பொருளை அடிப்படையாகக் கொண்டது. எனவே கற்பவர் பாடப்பொருளை முழுமையாக கற்கிறார்கள்.

2. குறையறிக் கோட்பாடு

மாணவரின் குறைகளைக் கண்டறிய உதவுகிறது. மேலும் பாடப்பொருளை எதிர்கொள்ளும் போது மாணவர்களுக்கு ஏற்படும் சிக்கல்களை அறிய உதவுகிறது.

3. தீர்வுகாண் கோட்பாடு

மாணவர் குறைகளை அறிந்து சரியான தீர்வினை அளித்திடுதல்.

கிளைவழித்திட்டத்தின் வகைகள். இரண்டு வகைகள்

1. முன்னோக்கு கிளைவழித் திட்டம் (Forward Branching)
2. பின்னோக்கு கிளைவழித் திட்டம் (Backward Branching)

- NDC—யில் இருந்து வெளிவருவோர் இந்திய முப்படைப் பிரிவுகளில் நேரடியாக கமிஷன் அந்தஸ்து பெற்ற இளநிலை அதிகாரிகளாக (Junior Commissioned Officers) பணியில் சேர்த்துக் கொள்ளப்படுவர்.
- சைனிக் பள்ளிகளுக்கான நுழைவுத்தேர்வை இது நடத்துகிறது.

பிரான்சிஸ் பார்க்கர் பள்ளி (Francis W. Parker School)

- முற்போக்கு கல்வி (Progressive Edu.) யின் தந்தை மார்க்கர்
- இவர் உற்று நோக்கல், சோதனைச் சாலையில் ஆய்வு செயலில் கருத்துக்களை பரீட்சித்துப் பார்த்தல் ஆகிய முறைகள் பின்பற்றப்பட்டன
- இவர் கற்பித்தல் முறை குவின்ஸி முறை என்று அழைக்கப்படுகிறது

வால்டார்ஃப்க் கல்வி (Woldorf Education – 1913)

- ரூடால்ஃப் ஸ்டெய்னர் (Ruldalph Steiner) என்பவர் இம்முறையை நிறுவினார்
- இதில் அவருக்கு ஊக்கமளித்தது இந்தியாவில் பிளாவட்ஸ்கி அம்மையார் (Madam Blavatsky) துவக்கிய சமயநெறி ஆகும்.
- ஆன்மீக வளர்ச்சியை குழந்தைகளுக்கு தருவதே இதன் நோக்கம்.

சமூகப் பள்ளிகள் (Community School)

- சமூகத்தின் செயல்களைச் சுற்றியே தன் பாட ஏற்பாட்டினை அமைத்துக் கொள்ளுதல்
- 'USA'—வில் 'சுதந்திர பள்ளி' இயக்கத்தின் பின்னணியில் இவை தொடங்கப்பட்டன
- USA—வில் இவ்வகை பள்ளிகளில் பட்டங்கள் வழங்கப்படுகின்றன.

நடமாடும் பள்ளிகள் (Mobile School)

- சுவரில்லா பள்ளிகள் (School without walls) என அழைக்கப்படுகிறது
- ஃபிரடரிக் ஜே.மெக்டொனால்டு (Mc Donald) என்பவர் இந்த புதுமையான கருத்தை பரிந்துரைத்தார்
- இவ்வகை கல்வியில் மாணவர்களை வெளியே அழைத்துச் சென்று சமூக நடவடிக்கைகளை கண்ணுறவும் அவற்றில் தாமும் பங்கேற்க செய்கின்றன.

பள்ளிகள் அற்ற சமுதாயம் (De-Schooling Society (or) World Without School)

- சமுதாயத்தினின்று பள்ளிகள் அனைத்தையும் அறவே நீக்கிவிட்டு அவற்றினும் மேலான மாற்று ஏற்பாடுகளை புகுத்த வேண்டும்.
- இக்கருத்தினை முதன்முதலில் வழங்கியவர் இவான் இலிச் (Ivan Illich). மேலும் இயான் லிஸ்டர் (Ian Lister) பாலோஃபிரியர் (Paulo Freire) எவரெட் ரீமர் (Everett Reimer) ஆகியோரும் இதை வலியுறுத்தினர்.
- பள்ளிகளற்ற சமுதாயத்தில் பள்ளியில் சென்று பயிலுதல் முற்றிலுமாக ஒழிக்கப்படுதல் வேண்டும் என்றும் ஆனால் கல்வியினைப் பெறுதல் வேண்டும் என்றும் வலியுறுத்துகின்றார்.
- விருப்பப் பாடம் வழங்குதல்
- DE Schooling என்னும் சொல்லை இவான் இலிச் 1971—ல் 'De Schooling Society' என்னும் நூலில் முதன்முதலில் பயன்படுத்தினார்.

பள்ளிக்கு வெளியே கற்றல் (Non-Classroom Learning)

- இக்கருத்தை அறிமுகப்படுத்தியவர் ஜான் ஹோல்ட் (John Holt)
- பள்ளிக்கூடங்களையே நம்பிக் கொண்டு இராமல் சமுதாயத்தில் உள்ள வளங்களைப் (Community Resource) பயன்படுத்திக் கற்கும் தன்மையானது 'பள்ளிக்கு வெளியே கற்றல்' எனப்படுகிறது.

❖ இது 'பள்ளியில்லாச் சமுதாயம்' (De Schooling Society) என்னும் கருத்தையொட்டி 'பள்ளிக்கு வெளியே கற்றல்' எழுந்தது ஆகும்.

ஆங்கிலோ இந்தியப் பள்ளிகள் (Anglo – Indians Schools)

❖ ஆங்கிலோ இந்தியர் நம் நாட்டின் மிகச் சிறிய மொழிச் சிறுபான்மையினர்

❖ இவர்களது தாய்மொழி ஆங்கிலமாகவும் நாகரீகம் மேல்நாட்டினரைப் பின்பற்றுவதாகவும் உள்ளது

❖ இப் பிரிவு மக்களது குழந்தைகளுக்காக ஆங்கிலோ இந்தியப்பள்ளிகள் சென்னை, விழுப்புரம், திருச்சி, கோவை போன்ற இடங்களில் செயல்படுகின்றன.

ஓரியண்டல் பள்ளிகள் (Oriental Schools)

ஓரியண்டல் என்பது கீழ்த்திசை நாடுகளைக் குறிக்கும். இப்பள்ளிகளில் சமஸ்கிருதம், அராபிக், பெர்ஷியன் போன்ற மொழிகளுக்கு முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்பட்டன. சமயநெறிகளில் பயிற்சி தருதல் சிறப்புக் கவனம் பெறுகிறது.

தனியார் பள்ளிகள் (Private Schools)

தனியார் பள்ளிகள் என்பது ஒரு தனி நபர் அல்லது குழுவினர்ால் நிறுவி, பராமரித்து தமிழ்நாடு ஏற்புப் பெற்று உள்ள தனியார் பள்ளி சட்டம் 1973—ன் படி எப்பள்ளிகள் ஏற்பு பெற்று உள்ளதோ அப்பள்ளிகள் தனியார் பள்ளிகள் எனப்படும்.

சிறுபான்மையினர் பள்ளிகள் (Minority Schools)

சிறுபான்மையினர் பள்ளி என்பது சமய அடிப்படையிலோ மொழி அடிப்படையிலோ அரசியல் அமைப்பு விதி 27(1) அளிக்கும் தனி உரிமையின் கீழ் நிறுவப்பட்டு பராமரிக்கப்பட்டு வருபவை ஆகும்.

நிதி உதவி பெறாத பள்ளிகள் (Un'Aided Schools)

சில பள்ளிகள் முழுவதும் தன்னிசையாக செயல்பட வேண்டும் மற்றும் வணிக ரீதியாக நிறுவனங்களை நடத்த வேண்டும் என்ற நோக்கத்துடன் செயல்படும் பள்ளிகள் நிதி உதவி பெறாத பள்ளிகள் என்ப்படும்.

நிதி உதவி பெறும் பள்ளிகள்: (Aided Schools)

நிதி உதவி பெறும் பள்ளி என்பது ஒரு தனிநபர் அல்லது குழுவினரால் நிறுவப்பட்டு, பராமரிக்கப்பட்டு தமிழக அரசின் ஏற்பு பெற்று மாநில அரசிடம் இருந்து பள்ளி ஆசிரியர்களுக்கான ஊதியம் மற்றும் பள்ளியை நிர்வகித்தலுக்கான மானியம் போன்றவற்றை பெற்று கற்பித்தல் பணியை நிறைவேற்றும் பள்ளிகள் நிதி உதவி பெறும் பள்ளிகள் எனப்படும்.

மெட்ரிகுலேஷன் பள்ளிகள் (Matriculation Schools)

இவ்வகை பள்ளிகள் அரசு நிதி உதவி கிடையாது. ஆனால் இவை மெட்ரிகுலேஷன் பள்ளிகளுக்கான இயக்குநரது (Director of Matriculation School) ஏற்பினை பெற்று இருக்க வேண்டும். இப்பள்ளிகளுக்கு தனியான கலைத்திட்டமும் பாடத்திட்டமும் உள்ளது.

அரசுப்பள்ளிகள் (Government Schools)

❖ தொடக்க கல்வித் துறையின் கீழ் இயங்கும் ஊராட்சி ஒன்றிய பள்ளிகள்

❖ பள்ளிக் கல்வித் துறையில் இயங்கும் பள்ளிகள்

❖ ஆசிரியப் பயிற்சி நிறுவனத்துடன் இணைந்த மாதிரி பள்ளிகள்

❖ அரசு பிற்பட்ட இனத்தவர் நலத்துறையில் இயங்கும் பள்ளிகள்

❖ அரசு ஹரிஜன மற்றும் மலைவாழ் குடிகள் நலத்துறையின் கீழ் இயங்கும் பள்ளிகள்

❖ மீனவர் துறை, வனத்துறை நடத்தும் அரசுப்பள்ளிகள்

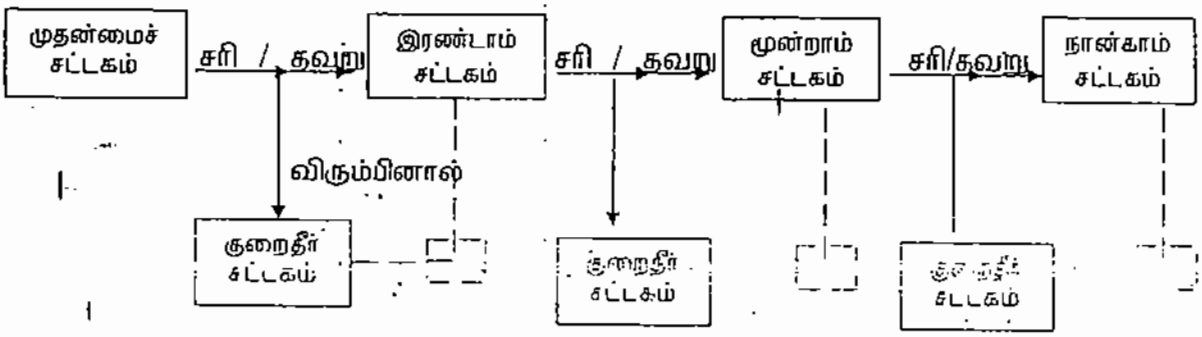
❖ சீர்திருத்தப்பள்ளிகள்

❖ மாநகராட்சிப் பள்ளிகள் (சென்னை, கோவை, திருச்சி, மதுரை, நெல்லை, சேலம்)

❖ நகராட்சி பள்ளிகள்.

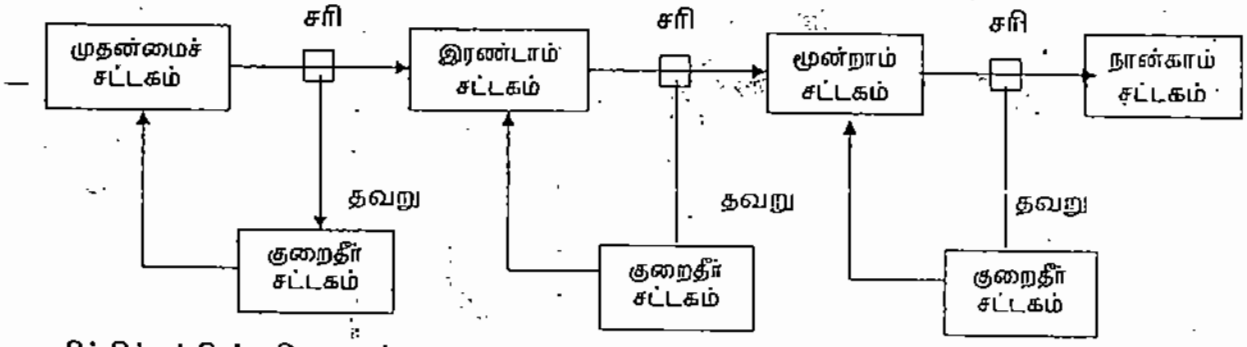
முன்னோக்கு கிளைவழித்திட்டம்

கற்பவர் சரியான விடையோ, தவறான விடையோ, எதுவாயினும் பொருட்படுத்தாது. அடுத்த புது பக்கத்திற்கு செல்வது.



பின்னோக்கு கிளைவழித்திட்டம்

கற்பவர் சரியான பதிலை அளித்தால் மட்டுமே அடுத்த அடுத்த சட்டகத்திற்கு செல்ல இயலும். தவறான பதில் அளித்தால் திரும்பும் சட்டத்திற்கு வந்து பாடப்பொருளை மீண்டும் கற்று, சரியான விடையளித்து அடுத்த சட்டகம் செல்ல வேண்டும்.



கிளைவழித்திட்டத்தின் நிறைகள்

- சுய வேகத்திற்கேற்ப இச்சுழற்சி பயன்படுகிறது.
- கருவி வடிவிலும், புத்தக வடிவிலும் உள்ளது.
- தீர்வு சட்டகம் பாடப்பொருளை தெளிவாக்க உதவுகிறது.

கிளைவழித்திட்டத்தின் குறைகள்

- கற்பவர் சரியான விடையை அறியாமல் யூகம் செய்ய முயற்சிப்பர். மாற்றங்கள் செய்வது சிரமம் உண்டாக்கும். உயர்நிலை பள்ளிகளுக்கே பொருந்தும்.
- அதிகப்படியான கிளைகள் உள்ளது.

நுண்ணிலைக் கற்பித்தல் (MICR TEACHNG)

பொருள் (Meaning):

- "நுண்ணிலைக் கற்பித்தல்" எனும் சொல்லை 1963 ஆம் ஆண்டு ஸ்டேன் போர்ட் பல்கலைக் கழகத்தின் (USA) A.W. ட்வைட் ஆலன் (A.W. Dwighth Allen) என்பவர் முதன் முதலில் பயன்படுத்தினார்.
- இந்தியவரில் முதன்முதலாக 1967 ஆம் ஆண்டு டி.டி. திவாரி அலகாபாத் அரசினர் மத்திய கற்பித்தல் நிறுவனத்தில் நுண்ணிலைக் கற்பித்தலை ஆராய்ச்சி செய்தார்.
- நுண்ணிலைக் கற்பித்தலின் தந்தை — D.W. Allen. (ஆலன்)

❖ <u>கற்பித்தல் முறைகள்:</u>

1. <u>பேரியல் (அ) பொது நிலைக் கற்பித்தல்</u> (Macro Teachng)
   — அதிக எண்ணிக்கையுள்ள மாணவர்களுக்கு (30க்கு மேல்) நீண்டநேரம் (40 முதல் 60 நிமிடங்கள்) பாடவேளைகள் அமைக்கப்படுகின்றன).
2. <u>நுண்ணிலைக் கற்பித்தல்</u> (Micro Teaching)
   — கற்பித்தலில் அடங்கியுள்ள பல்வேறு திறன்களை இனங்கண்டு அத்திறன்களின் உட்கூறுகளை வகைப்படுத்தி அவற்றில் முழுமையான பயிற்சியினை பெறுவதாகும். அதாவது கற்பித்தலில் சிக்கலான செயல் நடத்தையை மிகவும் எளிதாக மாற்றும் ஒரு உத்தியே நுண்ணிலைக் கற்பித்தலாகும்.

<u>வரையறைகள்</u>

❖ <u>டிவய்ட் ஆலன் & கேன் ரேயான்:</u>
நுண்ணிலைக் கற்பித்தல் என்பது கட்டுப்படுத்தப்பட்ட முறையில் பயிற்சி செய்வதாகும். குறிப்பிட்ட கற்பித்தல் முறையில் கவனம் செலுத்தவும் உதவுகிறது.

❖ <u>B.K. பாசி மற்றும் லலிதா:</u>
நுண்ணிலை கற்பித்தல் என்பது ஒரு கற்பித்தல் பயிற்சிக்கான தொழில் நுட்பமுறை. இது ஆசிரிய மாணவன், ஒரே கருத்தை, ஒரே ஒரு திறனைக் கொண்டு, சிறிய குழுவிலான தன் நண்பர்கள் குழுவிற்கு, குறைந்த அளவு நேரத்திற்கு கற்பித்தல் முறையாகும்.

பண்புகள்

❖ <u>நுண்ணிலைக் கற்பித்தலில்,</u>
— ஒரே ஒரு கருத்து (Single concept) & ஒரே ஒருதிறன் (one skill) மட்டுமே எடுக்கப்படுகிறது.
— மாணவர்களின் எண்ணிக்கை : 5 – 10
— கற்பித்தலின் கால அளவு : 5 – 10 நிமிடங்கள்
— ஒரு குறிப்பிட்ட திறனைக் கொண்ட கற்பித்தல் நடைபெறுகிறது. (One skill)
— பின்னூட்டம் (Feedback) வழங்குவதன் மூலம் பாடப்பகுதியை மாற்றியமைக்கலாம்.
— குறைகளை நிவர்த்தி செய்து மறுபடியும் மறுபடியும் கற்பித்தல் பயிற்சி கொடுக்கப்படுகிறது.

❖ நுண்ணிலைக் கற்பித்தல் உண்மையான கற்பித்தலாகும். இது தரமான ஆசிரியர்களை உருவாக்கும் அற்புதமான கற்பித்தல் உத்தியாகும்.

❖ நுண்ணிலைக் கற்பித்தல் பயிற்சியானது கல்லூரி (அ) பயிற்சி மாணவர்கள் பயிலும் நிறுவனத்திலேயே நடைபெறுகிறது.

<u>கோட்பாடுகள்</u>

❖ நுண்ணிலைக் கற்பித்தலில்

❖ <u>ஆலன் & ரயான் ஆகியோரின் 5 முக்கிய கருத்துக்கள்:</u>
— உண்மையான கற்பித்தல்
— திறன் கற்பித்தலுக்கு முக்கியத்துவம்
— பயிற்சிக்கு முக்கியத்துவம்
— கட்டுப்படுத்தப்பட்ட பயிற்சியை அதிகரித்தல்
— மாணவர்களின் அறிவை விரிவுபடுத்துதலும் அதன் விளைவுகளும்.

❖ <u>நுண்ணிலைக் கற்பித்தலில் உள்ள கோட்பாடுகள்</u> (Principles)

1. பயிற்சிக் கோட்பாடு 2. வலுவூட்டல் கோட்பாடு (Feedback) 3. சோதனைக் கோட்பாடு
4. மதிப்பிடுதல் கோட்பாடு 5.சரியான மேற்பார்வையாளரின் கோட்பாடு
6. தொடர்ச்சி கோட்பாடு

<u>நுண்ணிலைக் கற்பித்தல் திறன்கள்</u> (Micro Teaching Skills)

❖ இந்தியாவில் என்.கே. ஜாங்கிரா மற்றும் அஜித் சிங் என்பவர்கள் 1979–ல் 20 வகையான நுண்ணிலைக் கற்பித்தல் திறன்களை வகைப்படுதினர். எ.கா:

1. விளக்குதல் திறன் (Skill of Explaining)
2. கிளர் வினாத் திறன் (Probing Questions)
3. உதாரணங்களுடன் எடுத்துக்காட்டுதல் திறன் (Illustrating with examples)
4. வலுவூட்டல் திறன் (Reinforcement)
5. தூண்டல் மாறுபாடு திறன் (Stimulus variation)
6. கரும்பலகையை பயன்படுத்துதல் திறன் (Using of Blak Board)
7. வகுப்பறை மேலாண்மை திறன் (Skill of, classroom Management)
8. கற்பித்தல் இலக்குகளை எழுதுதல் திறன் (Writing instructional objectives)
9. கேள்விகளை அமைத்தல் திறன் (Structuring Questions) etc.

<u>குறிப்பு:</u> முதல் 7 திறன்கள் உள்ளமையத் திறன்கள் (Core skills) என அழைக்கப்படுகிறது.

❖ தூண்டல் மாறுபாட்டின் உட்திறன்கள் (Components of stimulus variation)
ஆசிரியர் இயக்கம் (Movement) TM, சைகை (Gestures) – TG, குரல் மாற்றம் (Change in voice) – CV, குவிமைப்படுத்தல் (Focussing) – F, கலந்துரையாடல் மாற்றம் (Change in Intraction Pattern) – CIP, இடைநிறுத்தம் (Pausing), மாணவர் இயங்குதல் (Pupil Moment), புலன்சார் மாற்றம் (Change in Sensory Focus) – CSF.

❖ <u>வலுவூட்டல் திறன்</u> (Reinforcement)

1. நேர்மறை வலுவூட்டிகள் (மனதிற்கு மகிழ்வு தரும் தூண்டல்கள்
   - நேர்முறைமொழிசார்ந்த வலுவூட்டி. எ.கா.பாராட்டுதல், ஏற்று கொள்ளுதல்
   - நேர்மறை மொழிசார்ா வலுவூட்டிகள் — சைகை எ.கா. புன்சிரிப்பு, தலையசைத்தல், கைதட்டுதல், தட்டிக் கொடுத்தல்

2. எதிர்மறை வலுவூட்டிகள் (மனதிற்கு மகிழ்வு தாராதத் தூண்டல்கள்
   - எதிர்மறைமொழிசார்ந்த வலுவூட்டிகள். எ.கா. தவறு, சரியில்லை
   - எதிர்மறை மொழிசாரா வலுவூட்டிகள் (சைகை)

❖ <u>விளக்குதல் திறன் (Explanation) உட்கூறுகள்:</u>

1. தொடர்புபடுத்தல் 2. எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குதல்
3. ஒப்பிட்டு வேறுபடுத்திக் கூறுதல் 4. மையக் கருத்தை திருப்பிக் கூறல்

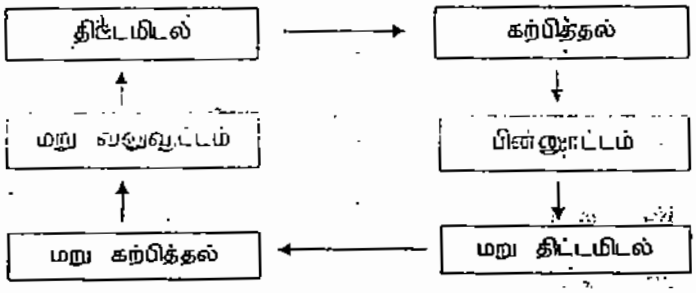
❖ <u>கிளர்வினாத் திறன் (Probing Questions):</u>

1. எண்ணத் தூண்டல் (அ) ஊக்குவித்தல் (Prompting) 2. மேலும் செய்திகளை வரவழைத்தல்
3. தொடர்புபடுத்தல் 4. வினாவைத் திசை திருப்புதல்
5. காரணம் உணரும் ஆற்றலை அதிகரித்தல்.

நுண்ணிலை கற்பித்தல் அமைப்பு — இந்தியாவில்:

கற்பித்தல்	—	6 நிமி.
பின்னூட்டம்	—	6 நிமி.
மறுதிட்டமிடல்	—	12 நிமி.
மறுகற்பித்தல்,	—	6
மறுபின்னூட்டம்	—	6
மொத்தம்		36

நுண்ணிலைக் கற்பித்தல் சுழற்சி: (6 படிகள்)



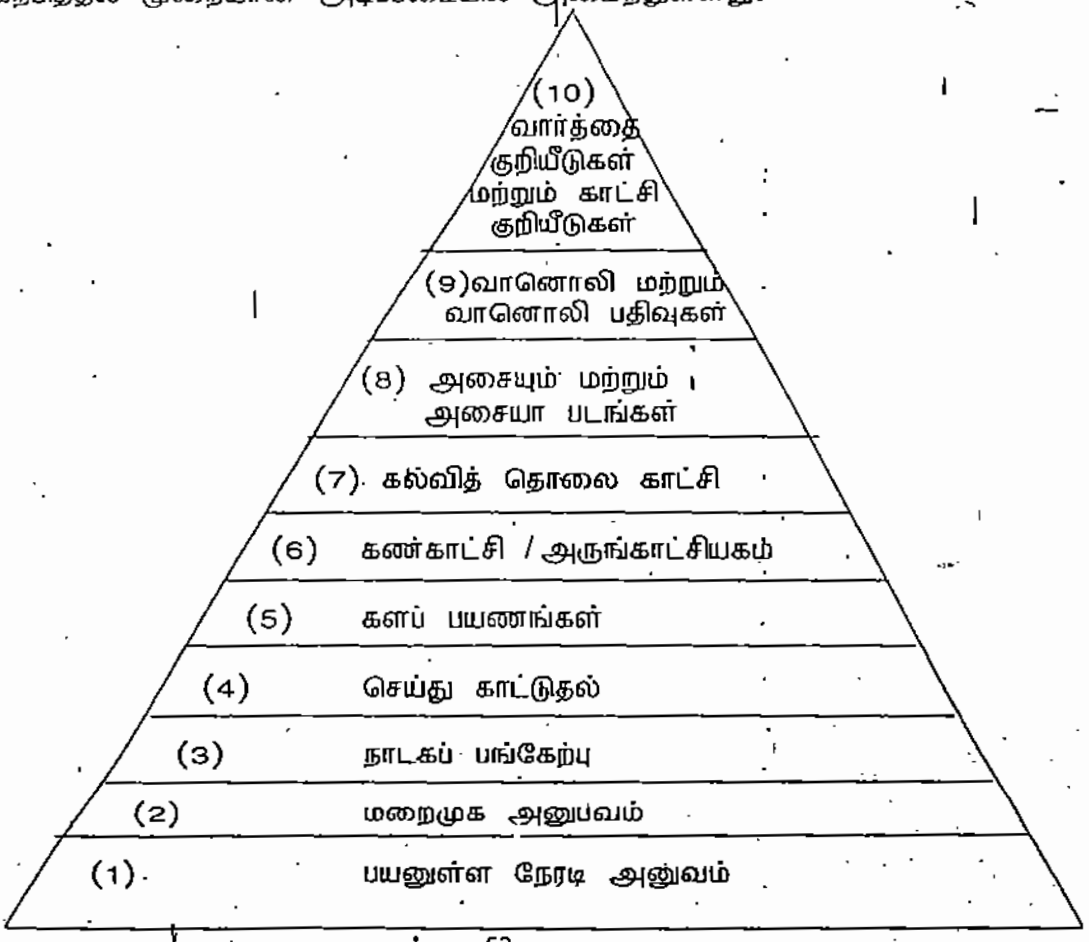
குறிப்பு:

- ஸ்கின்னர் செயல்படு ஆக்கநிலையிறுத்தம் (Operant condition) ஆனது நுண்ணிலைக் கற்பித்தலுக்கு அடிப்படையாக அமைகிறது. பின்னூட்டம் என்ற கருத்து இதில் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

எட்கர் டேலின் கற்றல் அனுபவக் கூம்பு:

(Edgar Dale's Cone of Learning Experience)

- கற்றல் அனுபவத்தை பயன்படுத்தி அமைக்கப்பட்ட மாதிரியானது கற்றல் அனுபவக் கூம்பு என்று அழைக்கப்படுகிறது. இந்த மாதிரி கற்றல் — கற்பித்தல் முறையான அடிப்படையில் அமைந்துள்ளது.



- ❖ அனுபவக் கூம்பு மாதிரியில் 10 பிரிவுகள் உள்ளன.
- ❖ கூம்பின் அகன்ற அடிப்பகுதியில் நேரடி அனுபவங்கள் போன்ற சிறந்த கற்றல்முறை (அதிகம்) அமைந்துள்ளது.
- ❖ கூம்பின் உச்சியில், வாய்மொழி மூலம் கேட்டு கற்றல் போன்ற குறைவான கற்றல் முறை அமைந்துள்ளது.
- ❖ கூம்பின் அடிப்பாகத்தை விட கூம்பின் உச்சிப் பாகத்திற்கு அதிக அளவில் தகவல்கள் தேவை.
- ❖ ஒருவன் பின் வரும் மூன்று நிலைகளிலிருந்து தன் அனுபவத்தை பெறுகிறான்.

1. நேரடி அனுபவம் (Direct Experience)

   சோதனைகள் செய்தல், களப்பணி etc.

2. **Vicarious Experiences:**

   கண்காட்சி, படங்கள் etc.

3. குறியீடு அனுபவம் (Symbolic Experiences)

   வார்த்தை & காட்சிக் குறியீடுகள்

வகுப்பறையில் கருத்தளாவுதல் பகுப்பாய்வு (Classroom Interaction Analysis)

வகுப்பறைக் கற்பித்தலில் ஆசிரியர் பேசுவதும் மாணவர் பதிலுரைப்பதும், ஆசிரியர் கேள்வி கேட்பதும் மாணவர் விளக்கம் தருவதும் என்பன போன்ற பல செயல்கள் நிகழ்கின்றன.

வகுப்பறையில் நிகழும் பேச்சுக்களை முதன்முதலில் முறையாக ஆராய்ந்தவர் நெடு பிளாண்டர்ஸ் (Ned Flanders) ஆவார். எனவே, இவர் கண்டறிந்த பேச்சுப் பகுப்பாய்வு "பிளாண்டர்ஸ் கருத்தளாவுதல் பகுப்பாய்வு வகைமுறை" (Flander's Interaction Analysis Category System – FIACS) எனப்படும்.

கருத்தளாவுதல் பகுப்பாய்வு முறை (System of interaction Analysis)

Ober. et. al (ஓபர்) என்பவர் கருத்தளாவுதல் பகுப்பாய்வு முறையை (i) குறியீட்டு முறை (Sign System) & (ii) வகைமுறை (Category System) என இருவகையாக பிரித்தார்.

(i) குறியீட்டு முறை (Sign System) — நடத்தைகளின் பட்டியல் (Composed of a list of behaviours)

(ii) வகைமுறை (Category System) – ஆசிரியரின் நடத்தைகள் பல அலகுகளாக பிரிக்கப்பட்டு பின்பு ஒரு நடத்தை அலகு (A behavior Unit) என்பது வகைகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

வகுப்பறை கருத்தளாவுதல் பகுப்பாய்வு உத்திகள்:

- ❖ ஆண்டர்சன் — Earliest Approach (அணுகுமுறை)
- ❖ Observation Schedule and Record (OSCAR) (உற்றுநோக்கல் பட்டியல் மற்றும் பதிவு செய்தல்) மெட்லி மற்றும் மிட்செல் (Medley and Mitzel) என்பவர்கள் 1963—ல் பட்டதாரி ஆசிரியர்களை உற்றுநோக்க உருவாக்கினர்.

2. Bale's Interaction Process Categories (பேலின் கருத்தளாவு செயலாற்று வகை)

   1950—ல் பேல் (Bale) என்பவர் தனிப்பட்ட நடத்தைகளை ஆராயும் நோக்குடன் இதை உருவாக்கினார். இதில் உள்ள 12வகைகளும் (Categories) சமச்சீராக ஒழுங்குபடுத்தப்பட்டு வரிசைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. 12 வகைகளில் இருபெரும் பரப்புகள்.

   (i) சமூக – உணர்வு பரப்பு (ii) செயல் (வேலை) பரப்பு

பிளாண்டர்ஸ் கருத்தளாவுதல் பகுப்பாய்வு உத்தி:
(Flander's Interaction Analysis Technique)

- 1959—ல் மினசோட்டா பல்கலைக் கழகத்தில் N.A. பிளாண்டர்ஸ் என்பவர் கண்டறிந்த பேச்சுப் பகுப்பாய்வு "பிளாண்டர்" கருத்தளாவுதல் பகுப்பாய்வு வகைமுறை "(FIACS)" என அழைக்கப்படுகிறது.
- இது ஓர் உற்று நோக்கும் உத்தி ஆகும். (Observatonal Technique)
- இதில் 10 வகையான பேச்சுக்கள் (நடத்தைகள்) உள்ளன:

I. 7 வகையான ஆசிரியர் பேச்சுக்கள்: (Teacher Talk)

1. உணர்வுகளை ஏற்றுக் கொள்ளுதல் (Accepts Feeling)
2. பாராட்டுதல் (அ) ஊக்கப்படுத்துதல் (Praises Or Encourages)
3. மாணவர் கருத்தை ஏற்றலும் பயன்படுத்துதலும் (Accepts or uses Ideas of Pupils)
4. கேள்வி கேட்டல் (Ask Questions)
5. விரிவுரையாற்றுதல் (Lecturing)

மேற்கூறியனயாவும் (1 முதல் 5) பதிலுரைகளாகும். (Response)

6. கட்டளையிடுதல் (Gives Direction)
7. குறைகூறுதல் அல்லது நியாயப்படுத்துதல் (Critizer or justifies authority)

(மேற்கூறிய 6 & 7 என்பன தொடங்குதல் (Initiation) ஆகும்.

II. இருவகையான மாணவர் பேச்சு (Pupil Talk)

8. மாணவர் பேச்சு – பதிலுரை (Pupil Talk – Response)
9. மாணவர் பேச்சைத் தொடங்குதல் (Pupil Talk - Initiation)

III. பிறவகையான பேச்சு (அமைதி – Silence).

10. அமைதி (or) குழப்பம் (Silence or confusion)

– ஆசிரியரின் மறைமுகத் தாக்கம் (Indirect influence)
வ.எண். (1), (2), (3), (4)

ஆசிரியரின் நேரடித் தாக்கம் (Direct Influence)
வ.எண். (5), (6), (7)

- பிளாண்டர்ஸ் கருத்தளாவுதல் பகுப்பாய்வு முறையை பய்ன்படுத்தும் முறையில் உள்ள 3 முக்கியப் படிகள்
  1. உற்று நோக்குதல் (or) பதிவு செய்தல்
  2. சதுர அணியை வடிவமைத்தல் (Constructon of interaction matrix)
  3. சதுர அணியைப் பற்றி விளக்கமளித்தல் (Interpretaton of Interaction matrix)
- ஆசிரியர் நடத்தையின் நிறையளவு பகுப்பாய்வு – 4 நிலைகள்
  (Quantitative Analysis of Teacher Behaviour)
  1. கருத்தளாவும் வகைக்கான முறைகள் விளக்கம் (Interpretation of Interacton Categories)
  2. கருத்தளாவும் பகுதிகள் (Interaction Areas)
  3. நடத்தை விகிதங்கள் (Behavious Ratios)
  4. கருத்தளாவும் மாறிகள் (Interaction variables)
- **ஆசிரியர் நடத்தையின் தரமளவு பகுப்பாய்வு**
  (Qualitative Analysis of Teacher Behaviour)
  1. கடிகார திசையிலான அமையும் படங்கள் முறை
  2. பெட்டிவகை படங்கள் முறை
  3. ஆசிரியரின் கற்பித்தல் நடத்தையின் இடைவினைப் பகுப்பாய்வு மாதிரிகள்

❖ <u>பிளாண்டர்ஸ் கருத்தளாவும் பகுப்பாய்வு முறையின் நிறைகள்</u> (Merits of FIACS):

1. இது நம்பத் தகுந்தவை ஆகும். இது வகுப்பறை நிகழ்வுகளையும், ஆசிரியரின் பேசும் செயலையும் பகுப்பாய்வு செய்கிறது.
2. ஆசிரியர் மாணவர் இருவருக்கும் பயிற்சி அளித்தலையும், விரும்பத்தகு கற்பித்தல் நடத்தைகளை கற்றுக்கொள்ளவும் மிகவும் உதவுகிறது.
3. நுண்ணிலைக் கற்பித்தல் (Micro Teaching) மற்றும் குழுக் கற்பித்தலுக்கான (Team Teaching) பயிற்சியளிக்கும் உத்தியை இது அதிகப்படுத்துகிறது.
4. இதிலிருந்து கிடைக்கும் பின்னூட்டம் (Feed back) மூலம் நடத்தையை மாற்றியமைக்க முடியும்.
5. சமூக உணர்வு & உணர்வு சூழ்நிலைகளை (Socio – emotional climate) உருவாக்குகிறது.

❖ <u>குறைகள் (Demerits)</u>

i. வாய்மொழி பேச்சுகளுக்கு மட்டுமே கவனம் செலுத்தப்படுகிறது. முழுமையான ஆசிரியரின் செயல்களை (or) வகுப்பறை நிகழ்வுகளை கூறவில்லை.
ii. மாணவர் – மாணவர் கலந்துரையாடல் கொடுக்கப்படவில்லை.
iii. அமைதி மற்றும் குழப்பம் தெளிவாக கூறப்படவில்லை.

<u>வாய்மொழி கருத்தளாவுதல் வகை முறை</u>

<u>Verbal Interaction Category System (VICS)</u>

இது பிளர்ண்டரின் கருத்தளாவுதல் வகை முறையை (FIACS) அடிப்படையாகக் கொண்டு உள்ளது. இதில் சில மாற்றங்களை ஏற்படுத்தி உருவாக்கியவர் அமிடான் (Amidon) ஆவார்.

<u>இருமுகக் கருத்தளாவுதல் வகைமுறை</u> (Reciprocal Calegory System) (RCS)

❖ 1967—ல் புளோரிடா பல்கலைக்கழகத்தைச் சார்ந்த ரிச்சர்டு ஓபர் (Richard Ober) என்பவர் பிளாண்டர்ஸ் கருத்தளாவுதல் முறையை மாற்றியமைத்தார். ஓபர் மாற்றியமைத்து வழங்கிய கருத்தளாவுதல் முறைக்கு <u>"இருமுகக் கருத்தளாவுதல் வகைமுறை"</u> எனப்படும்.
❖ RCS—ல் முதலில் உள்ள 9 வகைகளும் ஆசிரியருக்கும் மாணவருக்கும் பொருந்துவதால், ஓபர் வழங்கிய முறைக்கு இருமுகக் கருத்தளாவுதல் முறை எனப் பெயர் வந்தது. இந்த 9 வகைகளும் தலைகீழ் வகையாகும். (Reciprocity Principle). அதாவது ஒவ்வொரு வகைக்கும் ஒரு தலைகீழ் வகை உண்டு.
❖ RCS முறையில் ஆசிரியர் பேச்சுக்களுக்கும் மற்றும் மாணவர் பேச்சுக்களுக்கும் சம கவனம் செலுத்தப்படுகிறது.
❖ ஆசிரியர் பேச்சுக்கள் ஒற்றை எண்களாலும் மாணவர் பேச்சுக்கள் இரட்டை எண்களாலும் பதிவு செய்யப்படுகிறது.
❖ இருமுகக் கருத்தளாவுதலில் 10 வகைகள் உள்ளன.

<u>இணைந்த (சரிசமமான) பேச்சுவகை</u>

<u>(Equivalent – Talk – Category) - ETC</u>

❖ ETC என்ற வகையானது RCS அமைப்பின் அடிப்படையில் சற்றே மாற்றி அமைக்கப்பட்ட வகையாகும். அதாவது ETC என்பது RCS—ன் வளர்ச்சியடைந்த நிலையாகும்.
❖ 1970—ல் அட்லாண்டா பல்கலைக் கழகத்தில் <u>எர்னஸ்ட்</u> எல். பென்ட்லி மற்றும் எடித் மில்லர் என்பவர்கள் ETC என்ற வகை முறையை பயன்படுத்தினர்.
❖ இம்முறையில் ஒவ்வொரு வகைப்பாட்டிலும் இருவகையான சமமான செயல்கள் உற்று நோக்கப்படுகின்றன. மேலும், இதில் ஆசிரியருக்கும், மாணவனுக்கும் சரிசமமான பங்குகள் குறிக்கப்பட்டு ஆராயப்படுகின்றன.
❖ ETC-ல் 10 வகையான பேச்சுகள் அமைந்துள்ளன.

கற்பித்தல் துணைக்கருவிகள்
(Teaching Aids)

ஆசிரியர் தனது வகுப்பறைக் கற்பித்தலின் போது மாதிரி உருவங்கள், விளக்கப்படங்கள், திரைப்படம் ஆகியவற்றை பயன்படுத்தி முழுமையான கற்றல் அனுபவத்தைப் பெறச் செய்வதற்கு உதவும் இக்கருவிகளுக்கு கற்பித்தல் துணைக் கருவிகள் என்று பெயர்.

கற்பித்தல் துணைக்கருவிகள் : வகைப்பாடு (Classificaton)

I. பாரம்பரிய முறையிலான வகைப்பாடு: (Traditional Type)

1. ஒலி வடிவிலான கற்பித்தல் துணைக்கருவிகள் (Audio Aids)
2. காட்சி வடிவிலான கற்பித்தல் துணைக் கருவிகள் (Visual Aids)
3. ஒலி–ஒளி வடிவிலான கற்பித்தல் துணைக்கருவிகள் (Audio – Visual Aids)

Audio Aid (ஒலி)	Visual Aid (ஒளி)		Audio Visual Aids (ஒலி – ஒளி)
1. வானொலி (Radio)	1. கரும்பலகை (Chalk Board)	8. ஃபிளானல் போர்டுகள்	1. விரிவுரை – செய்து காட்டல் (Lecture Demonstration
2. ஒலிநாடர் (Tape Recorder)	2. Bulletin Board (அறிவிப்பு பலகை)	9. விளக்கப்படங்கள் (Diagram)	2. படச்சுருள்கள் (Films)
3. CD'S (குறுந்தகடுகள்)	3. கருத்துப்படங்கள் (Charts)	10. ஆல்பம்	3. தொலைக் காட்சிகள் (TV)
4. Linguaphone	4. Drawings (ஓவியங்கள்)	11. காந்தப் பலகைகள் (Magnetic Board)	4. கணிப்பொறிகள் (Computers)
5. Microphone	5. சுவரொட்டிகள் (Posters)	12. தேசப்படங்கள் (Maps)	5. ஒளிப்பதிவு நாடாக்கள் (Video Taps)
6. Dictaphone	6. Pictures (படங்கள்)	13. புகைப்படங்கள் (Photoes)	6. VCD, DVD
7. Headphone	7. வரைபடங்கள் (Graphic)	14. மாதிரிகள் (Models)	7. LCD
		15. OHP – Over Head projector	
		16. எபிடியாஸ்கோப் (ஒளி புகா , புகும் படங்கள் காட்டி)	8. படச்சுருள் துண்டுகள் (Sound Film Strips)
		17. நழுவங்கள் (Slides)	
		18. ஃபிளாஸ் அட்டைகள்	

II. ஒளி (காட்சி) வடிவிலான துணைக் கருவிகள்— பிரதிபலிக்கும் மற்றும் பிரதிபலிக்காத கற்பித்தல், துணைக் கருவிகளின் வகைப்பாடு: (Projected and Non-projected Aids)

Projected Aids (பிரதிபலிக்கும் துணைக் கருவிகள்)	Non- Projected Aids (பிரதிபலிக்காத துணைக்கருவிகள்)				
	வரைபடம் (Graphic)	காட்சி பலகைகள் (Display Boards)	3D (முப்பரிமாணம்)	ஒலி வடிவம் (Audio)	செயல்பாடு (Activity Aids)
1. படச்சுருள்கள் (Films)	1. கேலிச் சித்திரங்கள் (Cartoons)	1. கரும்பலகை	1. மாதிரிகள் (Models)	1. வானொலி (Radio)	1. செய்து காட்டல் (Demonstration)
2. படச்சுருள் துண்டுகள் (Film Strips)	2. கருத்துப் படங்கள் (Charts)	2. அறிவிப்பு பலகை	2. மாக்அப் (Mockups)	2. TV (தொலைக்காட்சி)	2. நாடகங்கள்
3. நழுவங்கள் (Slids)	3. காமிக்ஸ்	3. ஃபிளானல் பலகை	3. உண்மையான பொருள்களின் சிறுமாதிரிகள் (Specimesn)	3. களப் பயணங்கள் (Field trips)	3. பரிசோதனைகள்
4. ஒளிபுகும் படங்கள் (Opaque projections)	4. விளக்கப் படங்கள்	4. காந்த பலகை	4. டயரோமா (Diaroma)		4. கணிப்பொறி துணையுடன் கற்பித்தல் (CAI)
5. OHP (தலைக்கு மேல் படவீழ்த்தி)	5. வரைபடங்கள்	5. துளைப் பலகை (Peg Board)	5. உலக உருண்டை		5. திட்டமிட்டு கற்பித்தல்
6. அசைவுப் படங்கள் (Motion Pircures)	6. தேசப்படங்கள்		6. பொம்மைகள்		6. கற்பித்தல் இயந்திரங்கள்
	7. புகைப்படங்கள்		7. ஹாலோ கிராம்		
	8. படங்கள்		8. Puppets		
	9. சுவரொட்டிகள்		9. பொருட்கள் (Objects)		
	10. ஃபிளாஸ் அட்டைகள்				

III. நகரும் மற்றும் நகரா கற்பித்தல் துணைக் கருவிகள் (Static & Dynamic Aids)

நகராத து. கருவிகள்	நகரும் கற்பித்தல் து. கருவிகள் (Dynamic Aids)
1. அட்டைகள் (Flash cards)	1. செயல்படும் மாதிரிகள்
2. கருத்துப்படங்கள் (Charts)	2. அசைவுப் படங்கள்
3. நழுவங்கள் (Slides)	3. TV
4. OHP, எபிடாஸ்கோப்	4. கணினி (Computer)
5. மைக்ராஸ்கோப்	

IV. இருபரிமாண & முப்பரிமாண கற்பித்தல் துணைக் கருவிகள்

2D & 3D Aids

2D Aids இருபரிமாண து. கருவிகள்	3D Aids முப்பரிமாண துணைக் கருவிகள்
1. அட்டைகள், வரைபடங்கள், புவி வரைபடங்கள், கருத்துப்படங்கள்	1. மாதிரிகள் உலக உருண்டைகள், பொருட்கள்
2. விளக்கப் படங்கள் (Diagrams)	2. மாக் அப் (Modes –ups)
3. கரும்பலகை, காந்தப்பலகை etc.	3. பப்பெட்ஸ் (Puppets)
	4. டயரோமா (Diaroma)

ஊடகம் அடிப்படையில் கற்பித்தல்

துணைக் கருவிகள் (Size of Media)

சிறிய ஊடகம்	பெரிய ஊடகம்
1. வானொலி (Radio)	1. கணிப்பொறி (Computer)
2. படச்சுருள் (Film Strips)	2. TV
3. ஒலி நாடா	3. VCR (ஒளிப்பதிவு நாடா)

VI. புலன் உறுப்புகளின் எண்ணிக்கையின் அடிப்படையில் வகைப்பாடு (Sense organs):

கற்பித்தல் . துணைக்கருவிகள்

Uni-Models Aids
1. ஒலி
2. ஒளி (காட்சி)

Bi-Models Aids
1. ஒலி மற்றும் ஒளி (காட்சி)

பிரதிபலிக்கும் துணைக்கருவி பிரதிபலிக்காத துணைக்கருவி

UNIT – IX

கற்பித்தலுக்கான திட்டமிடலின் நிலைகள்

— பாடத்திட்டம் (Lesson plan)
அலகுத்திட்டம் (Unit Plan)
ஆண்டுத்திட்டம் (Year Plan)

பாடத்திட்டம் — முழுப்பாடப் பொருளின் ஒரு சிறு பகுதியாகும்.

லெஸ்சர். B. யின் கூற்றுப்படி பாடத்திட்டம் என்பது "செயலுக்கான திட்டம்".

குட் (Good) அவர்களின் கூற்றுப்படி பாடத்திட்டம் என்பது "பாடத்தின் முக்கியமான பகுதிகளை வரிசைக்கிரமமாக மாணவர்களுக்கு கற்பித்தலை வழங்கும் செயல்" என்கிறார்.

பாடத்திட்டத்தின் படிநிலைகள் (ஹெர்பர்ட் 6 படிநிலைகள்)

ஹெர்பர்ட் என்பவர் 6 படிநிலையாக அமைத்துள்ளார்.

1. தொடங்குதல் / ஊக்கப்படுத்தல் (Introduction / Motivation)
2. வழங்குதல் (Presentation)
3. தொடர்புபடுத்துதல் அல்லது இணைத்தறிதல் (comparison or Association)
4. பொதுமைப்படுத்துதல் (Generalization)
5. பயன்படுத்துதல் (Application)
6. மீள்பார்வை செய்தல் (Recapitulisation)

நோக்கங்கள் இரண்டு வகையாக பிரிக்கப்படுகின்றன. அவை

1. பொது நோக்கங்கள் (General Objectives)

– GIO (General Instructional objectives (or) Non- Behavioural Objectives – நடத்தை அல்லாத நோக்கங்கள்

2. சிறப்பு நோக்கங்கள் (Specific objectives)

- (SIO) – Specific Instructional objectives (or) Behavioural objectives – நடத்தை சார்ந்த நோக்கங்கள்.

அலகுத்திட்டம் (Unit Plan)

பிரிஸ்டோன் கூற்றுப்படி "அலகு என்பது ஒன்றுக்கொன்று தொடர்புடைய பல்வேறு பாடங்களின் தொகுப்பு".

அலகு திட்டம்: பல பாடத்திட்டங்களின் தொகுப்பாகும்.

அலகு திட்டத்தின் படிநிலைகள்

1. பாடப்பொருள் பகுப்பாய்வு (content analysis)

என்னென்ன பாடப்பொருள் இடம்பெற வேண்டும் என பகுப்பாய்வு செய்தல்.

2. சிறப்பு நோக்கக் கூறுகள் (objectives with specification)

பாடப்பொருள் கற்பிக்கக் காரணம், ஏற்படும் பலன்கள் குறித்து விவரிக்கிறது.

3. கற்றல் செயல்பாடுகள் (Learning Activities)

மாணவர்களுக்கு வழங்கப்படும் பல்வேறு செயல்பாடுகள் குறித்து ஆய்வு செய்கிறது.

4. சோதித்தல் முறைகள் (Testing Procedures)

பாடப் பொருளினை அளவிடுதல் மற்றும் மதிப்பிடல்.

பாடத்திட்டத்திற்கும், அலகுத்திட்டத்திற்குமான ஒப்பீடு

எண்	பாடத்திட்டம் (Lesson Plan)	அலகுத்திட்டம் (Unit Plan)
1.	தினசரி செயல்திட்டம்.	8 முதல் 10 பாடவேளைகளை உள்ளடக்கியது. இது வாரத்திட்டம் எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.
2.	தர்க்கரீதியாகவும், உளவியல் ரீதியாகவும் பாடப்பொருள் வரிசைப்படுத்தப்பட்டு வழங்கப்படுகிறது.	தத்துவங்கள், உண்மைகள், பொதுக் கருத்துக்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு அலகுத்திட்டம் உருவாக்கப்படுகிறது.
3.	விளக்கமான கற்றல் செயல்கள் இடம்பெறும்	கற்றல் செயல்கள் குறிப்பிடப்பட்டு இருக்கும்.
4.	சரியான சோதனை முறைகள் விளக்கமாக காணப்படும்.	சரியான சோதனை முறைகள் குறிப்பிடப்பட்டிருக்கும்.
5.	முழுப்பாடப் பொருளின் ஒரு சிறு பகுதியாகும்.	பல பாடத்திட்டங்களின் தொகுப்பாகும்.

ஆண்டுத்திட்டம் (Year Plan)

ஒரு கல்வியாண்டிற்கான பாடவேளைகள், வாக்குவாதங்கள், வினாடிவினா பயணம் மற்றும் கல்வி சார்ந்த பணிகள் அனைத்தும் ஆண்டின் தொடக்கத்திலே திட்டமிடுவது ஆண்டுத்திட்டம்.

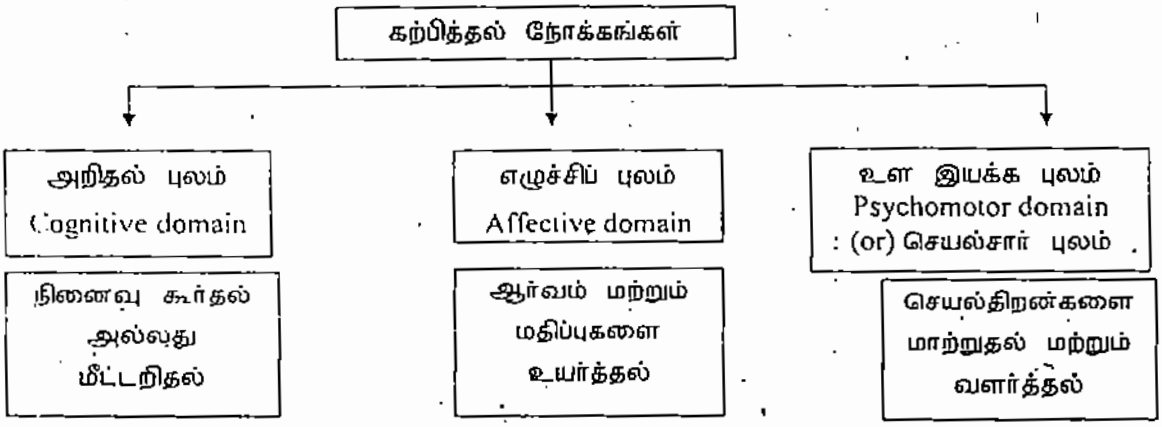
கல்விப் பணியை தெளிவாக, தடம் புரளாமல் சரியான பாதையில் கொண்டு செல்ல உதவுகிறது.

ஆண்டுத்திட்டத்தின் சிறப்புகள்

- ஆசிரியருக்கு தன்னம்பிக்கையும், நம்பகத்தன்மையையும் அளிக்கிறது.
- சரியான துணைக்கருவிகளின் பயன்பாட்டை உண்டாக்கும்.
- கல்விப் பணிகளை சரியான முறையில் ஒழுங்கமைத்து செயல்படுத்த வகை செய்யும்.
- பாடங்களுக்கிடையேயான தொடர்பினை அறிந்து தொடர்ச்சியாக மேற்கொள்ள உதவுகிறது.

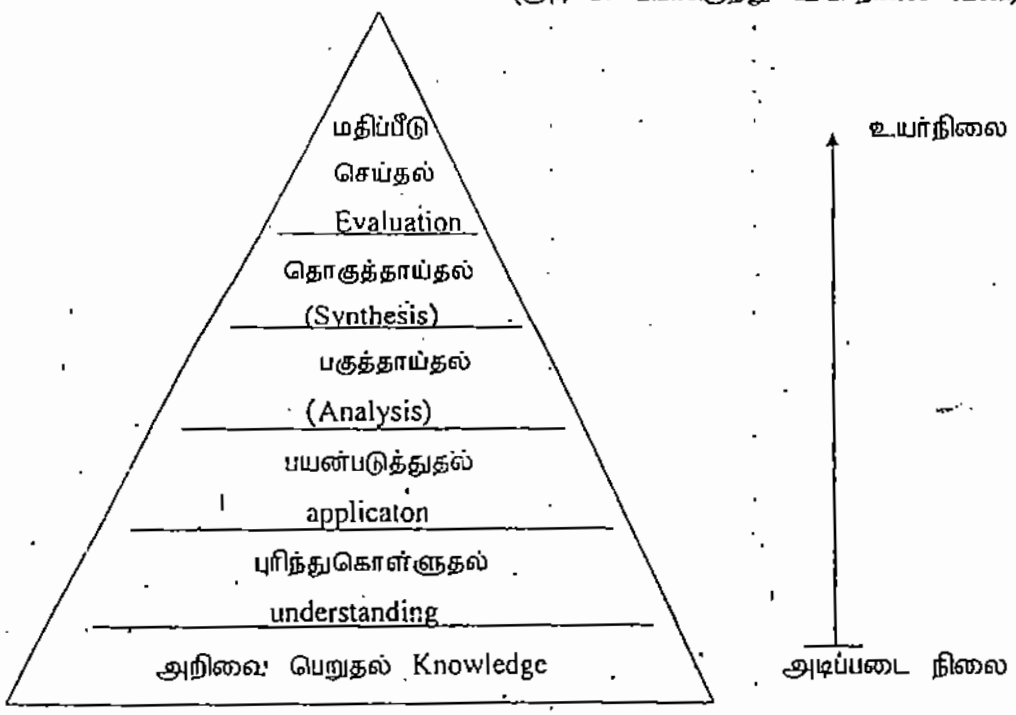
கற்பித்தல் நோக்கங்களின் வகைப்பாடு (Taxonomy of Educational objectives – Benjamin S. Bloom)

பெஞ்சமின் புளும் (1956) கற்பித்தல் நோக்க வகைப்பாடுகளை 1. அறிதல் புலம், 2. எழுச்சி புலம், 3. உள இயக்க புலம் (or) செயல் சார்புலம் என மூன்று பெரும் பிரிவுகளாக பிரிக்கிறார்.



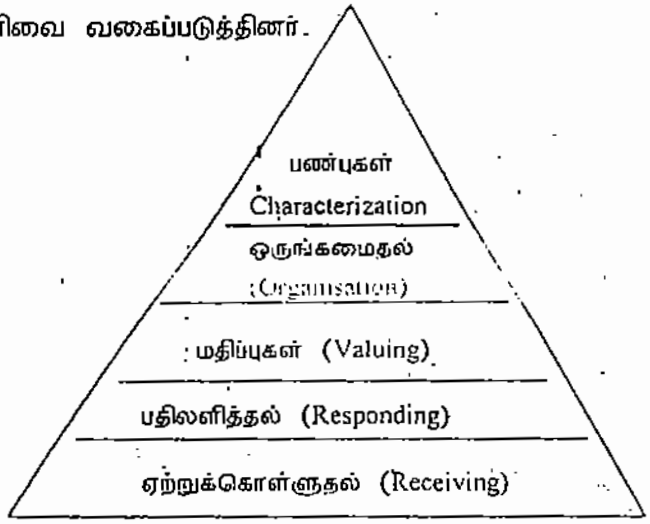
1. அறிவுசார் புலத்தின் உட்கூறுகள்

(அடிப்படையிலிருந்து உயர்நிலை வரை)



புளும், கிராத்வால் & மாசியா ஆகியோர் இப்பிரிவினை வகைப்படுத்தினர்.

2. எழுச்சி சார்புலத்தின் உட்கூறுகள்: புளும், கிராத்வால் & மாசியா ஆகியோர் இப்பிரிவை வகைப்படுத்தினர்.



3. உள இயக்க (or) செயல்சார் புலம் — சிம்ப்ஸன் & கிப்ளெர் என்பவர்களால் இதன் நோக்கங்கள் வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது.

டேவ் (Dave) உள இயக்க புலத்தின் வகைப்பாடு (செயல் சார்புலம்)

1. பின்பற்றல் (or) போலச் செய்தல் (Imitation)

ஒரு செயல்திறனை பார்த்து திரும்பச் செய்ய முற்படுதல்.

2. கையாளுதல் (Manipulation)

ஒரு பொருளை உருவாக்கி திறம்பட செயல்படுத்தல்

3. துல்லியம் (Precision)

துல்லியமாக ஓர் பொருளை உருவாக்கல்

4. தெளிவாக்குதல் (Articulation)

புதிய சூழ்நிலைகளுக்கு ஏற்ப திறன்களை பயன்படுத்தி புதிய விளைபொருளை உருவாக்கலில் மாற்றி அமைத்தல், பொருத்தமாக்குதல்.

5. திறன்படுதல் (Naturalisation)

உள இயக்க செயல்களை ஒருங்கிணைத்து பல்வேறு திறன்களில் முழுமை பெறல், துல்லியத்தன்மை பெறுதல்.

நோக்கங்கள் அடிப்படையிலான கற்பித்தல் (Objective based Instruction (OBI)

நோக்கங்கள் சிறப்பாக, துல்லியமாக அளவிடு செய்யும்படியாக கற்போரின் நடத்தைக்கேற்ப வழங்கப்படும். நோக்கங்களின் அடிப்படையிலான கற்பித்தல் மாணவர்

என்ன செய்ய வேண்டும் என்பதை அல்லது. என்ன செய்ய இயலும் என்பதை கூறுகிறது தருகிறது.

நோக்கங்களை சார்ந்த சோதனைகள் (Objective Based test) — OBT (அல்லது)

குறிக்கோள் சார்ந்த சோதனைகள் (criterion - referenced test)

புறவயத்தன்மை உடையது. நோக்கங்களின் அடிப்படையிலான கற்போர் சூழலை உருவாக்க இயலும். இவ்வகைத் தேர்வுகள் கற்றல் நோக்கங்களை அறிவுப்புலத்தின் வாயிலாகவும், செயல்பாட்டின் வாயிலாகவும் சோதித்தறிய உதவுகிறது.

சோதனைகளும் அளவிடுதலும் (Tests & Measurements)

சோதனைகள்: நடத்தைகளை முறையாக அளவிட உதவும் கருவியாகும். இவை விடையளிக்க வேண்டிய வினாக்களின் தொகுப்பு.

அளவிடுதல்: மதிப்பிடலில், ஒரு பகுதி. ஒரு தனி நபரின் குறிப்பிட்ட ஒரு திறனை எண்ணியல் முறையில் விளக்கிச் சொல்லும் செயல்முறையாகும்.

சோதனை முடிவுகளுக்கு எண் மதிப்பளிப்பதாகும். எண்ணிக்கை அடிப்படையில் வெளிப்படுத்தப்படுகிறது.

மதிப்பிடல்:

மதிப்பிடுதல் = அளந்தறிதல் + சீர்தூக்கிப் பார்த்தல்

மதிப்பிடுதல் என்பது தரநிலையை உயர்த்திட உதவுகிறது. எத்தகைய உயர்நிலையை கற்போர் அடைகிறார் என்பதை தீர்மானிக்கிறது.

சோதனைகளின் வகைகள்

1. அடைவுச் சோதனைகள் (Achievement test)

கற்போரின் விரும்பத்தக்க அடைவினை அளவிட உதவுகிறது. கற்றல் நிலைகளையும் கணக்கிடுகிறது.

எ.கா: 1. ஆய்வு செய்யும் திறன்கள் 2. புரிதல்

3. பாடத்தின் பகுதிகளில் அறிவுப் பெருக்கம்

இரண்டு பிரிவுகளாக வகைப்படுத்தப்படுகிறது

அ. ஆசிரியரால் அமைக்கப்பட்ட அடைவுச் சோதனைகள்

அந்த அந்த பள்ளிகளின் வளங்களைப் பொறுத்து அவ்வாசிரியர்களால் உருவாக்கப்படும் சோதனைகள்

நிறைகள்:

- ❖ தொடர்ந்து மாணவர்களின் திறனை சோதிக்க உதவுகிறது.
- ❖ மாணவர் கற்கும் நிலையை புரிந்து அதற்கேற்ப தேர்வு அமைப்பார்.
- ❖ தான் கற்பித்தவற்றை சோதனை செய்து தனது கற்பித்தல் திறனையும் சோதிப்பதால் ஆசிரியருக்கு சுய பரிசோதனையாக அமையும்.
- ❖ முடிவுகளை எடுத்திட உதவுகிறது.
- ❖ மாணவர்களை ஊக்குவிக்க உதவுகிறது.

❖ சுய சோதனை செய்து கொள்ள மாணவர்க்கு உதவுகிறது.

❖ குழுவினருடன் மாணவர்களின் திறன்களை ஒப்பிட்டு அறிய உதவுகிறது.

குறைகள்:

❖ அதே நிலையில் உள்ள பிற பள்ளி மாணவருடன் ஒப்பிட இயலாது.

❖ மதிப்பீட்டில் பாகுபாடுகள் ஏற்படலாம்.

❖ பிற ஆசிரியர்களால் மதிப்பிட இயலாது.

❖ பொதுமைப்படுத்துதல் என்பது இயலாததாகும்.

சோதிக்கும் முறைகள் வேறுபடுவதால் புறவயத்தன்மை (Objectivity), நம்பகத்தன்மை (Reliablity), ஏற்புடைமை (Validity) ஆகியனவும் வேறுபடும்.

ஆ. தரப்படுத்தப்பட்ட சோதனைகள் (Standarised Test)

இத்தகைய சோதனைகள், முன்சோதனைகள் (Pre test) களச்சோதனைகள் (Field test) மற்றும் ஆராய்ச்சி ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் வரையறை செய்யப்படுகிறது.

நிறைகள்:

❖ விரிந்த ஆழமான திறன்களை உள்ளடக்கியது.

❖ உயர் நம்பகத்தன்மை மற்றும் ஏற்புடைமை உடையது.

❖ தேர்வினை மேலாண்மை செய்வது மதிப்பீடு செய்வது எளிது.

குறைகள்:

❖ ஒரே வகையான சோதித்தல் இருப்பதால் வகுப்பறை சூழலில் பயன்படுத்துவதில் சிக்கல் ஏற்படுகிறது.

முன்னறிவுச் சோதனை (Prognostic test)

வரவிருப்பதை அறிவிக்க நடத்தப்படும் சோதனைகள் பிறகாலத்தின் வளர்ச்சியை முன்கூட்டியே அறிவிக்கும் திறன் படைத்தது. இதற்கான வினாக்கள், விடைகளை மாணவரிமிருந்தே வரவழைக்கும் விதமாக அமையும்.

குறையறிச் சோதனை (Diagnostic tests)

மாணவர்களிடம் காணப்படும் கற்றல் குறைபாடுகளை கண்டறிய அமைக்கப்படும் சோதனைகள், குறையறிச் சோதனைகள் எனப்படும். குறைபாடுகளை கண்டறிந்து அதற்கேற்ற கற்றல் – கற்பித்தல் செயல்பாடுகளை மாற்றியமைக்க உதவுகிறது.

குறியளவுச் சோதனை (Criterian Reference test) - CRT

கற்றல் கற்பித்தல் செயல்பாடுகளின் முடிவில் நடத்தப்படும் தேர்வுகள் குறியளவுச் சோதனைகள். முதிர்நிலை நடத்தைகளை சோதித்தறிய உதவுகிறது.

தரமளவுச் சோதனைகள் (Norm Referenced Test) – NRT

ஒரு மாணவரின் மதிப்பெண்களை ஒரு குழுவினருடன் ஒப்பிடுவதே தரமளவுச் சோதனையாகும்.

வயது, தரம், நிலை ஆகியவற்றைக் கொண்டு தரப்படுத்தப்படுகிறது.

வேகத்தேர்வுகள் (Speed tests)

எவ்வளவு விரைவாக செயலை முடிக்கிறார்கள் என்பதை கண்டறிய உதவுகிறது.

எ.கா: சுருக்கெழுத்து, நட்டச்சு, மின்னிசோட்டா சோதனைகள்

திறன் சோதனை (Power test)

திறன்களை வெளிப்படுத்து விதத்தினை அறிய உதவுகிறது. மொழித்திறன், சிந்தனைத்திறன், காரணம் கூறும் திறன், புதிர் விடுவிக்கும் என்பதை அறிந்திட உதவுகிறது.

வாய்மொழிச் சோதனைகள் (Oral tests)

கீழ்நிலை வகுப்புகளில் மாணவர்களின் குறையறிய உபயோகிக்கப்படுகிறது. நேர்காணலில் உதவுகிறது.

எழுத்துத் தேர்வுகள் (Written Tests)

1. கட்டுரைத் தேர்வு
2. குறுவிடைத் தேர்வு
3. புறவயத் தேர்வு என மூன்று நிலைகளைக் கொண்டது.

செயல்திறன் தேர்வு (Performance Test)

உள இயக்கம் சார்ந்து வரையறுக்கப்படுகிறது.

புறவயச் சோதனை (Objective test)

ஒரு வார்த்தை விடையளிக்கும் வினாக்கள் புறவய வினாக்கள் என்பப்படுகிறது.

பொருள்சார் சோதனை (Subjective test)

ஒரு குறிப்பிட்ட பொருளினைச் சார்ந்து விளக்கும் ஆற்றலை வரையறுக்க உதவுகிறது.

எ.கா: கட்டுரை வடிவ வினாக்கள்.

தேர்வினை அமைத்தல்

ஒரு சிறப்பான தேர்வு என்பது கீழ்காணும் படிநிலைகளை உள்ளடக்கியது.

- சோதனையைத் திட்டமிடல்.
- திட்ட படம் தயாரித்தல். (Blue Print preparation)
- வினாத்தாளை வடிவமைத்தல்.
- சோதனையை மேலாண்மை செய்தல்.
- சோதனையை அளவிடல்.
- சோதனையை மதிப்பிடுதல்.

1. சோதனையை திட்டமிடல் (Planning the test)

திட்டமிடுதல் பின்வரும் படிநிலைகளை உள்ளடக்கியது.

- நோக்கங்களுக்கு எடையிடுதல் (Weightage to objectives)
- பாடப்பொருள்களுக்கு எடையிடுதல் (Weightage to content)
- பல்வேறு வகையான வினாக்களுக்கு எடையிடுதல் (Weightage to different forms of questions)
- விருப்பங்களை அளிக்கும் முறை (Scheme of options)
- பகுதிகள் (Sections)

2. திட்டப்படம் தயாரித்தல் (Preparing Blue Print)

திட்டப்படம் மூன்று – பரிமாணங்களை உள்ளடக்கியது. அவை

- நோக்கங்களை எடையிடுதல்

- வினாக்களின் வகைகள்
- பாடப்பொருள்

வினா வடிவமைப்பு (Designing questions)

வினா வடிவமைப்பு கீழ்காணும் படிநிலைகளை உடையது.

- நோக்கங்களை வரையறுத்தல்
- சிறப்பு நோக்கக் கூறுகளை நோக்கங்களோடு தொடர்புபடுத்தல்.
- பாடப்பொருள் பற்றி முழுமையான அறிவு.

3. வினாத்தாள் அமைத்தல் (Editing the question paper)

வினாத்தாளின் வினாக்களை வடிவமைத்திடும் போது வினாக்கள் அதன் வகைகளை அடிப்படையாக கொண்டிருக்கும். அவை கீழ்வரும் முக்கிய மூன்று கூறுகளை உள்ளடக்கியதாக இருக்கும்.

எ.கா: பகுதி அ – புறவய வினாக்கள்
பகுதி ஆ – குறு வினாக்கள்
பகுதி இ – கட்டுரை வினாக்கள்.

மேலும் தேவையான இடங்களில் தகுந்த விளக்கமான குறிப்புகள் அடங்கியிருக்கும்.

எ.கா: பகுதி அ மற்றும் பகுதி – இ அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்க வேண்டும்.

4. சோதனையை மேலாண்மை செய்தல் (Admintering the test)

சோதனைக்கான கால அளவு, சோதனை நடைபெறும் இடம் மற்றும் சோதனைக்கான அறிவிப்புகளை வழங்குதல் போன்றவைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு முன்கூட்டியே தீர்மானித்து சோதனை மேலாண்மை செய்யப்படுகிறது.

மதிப்பீட்டு வழிகாட்டி மற்றும் மதிப்பீட்டு முறைகள் (Scoring key & Marking Scheme)

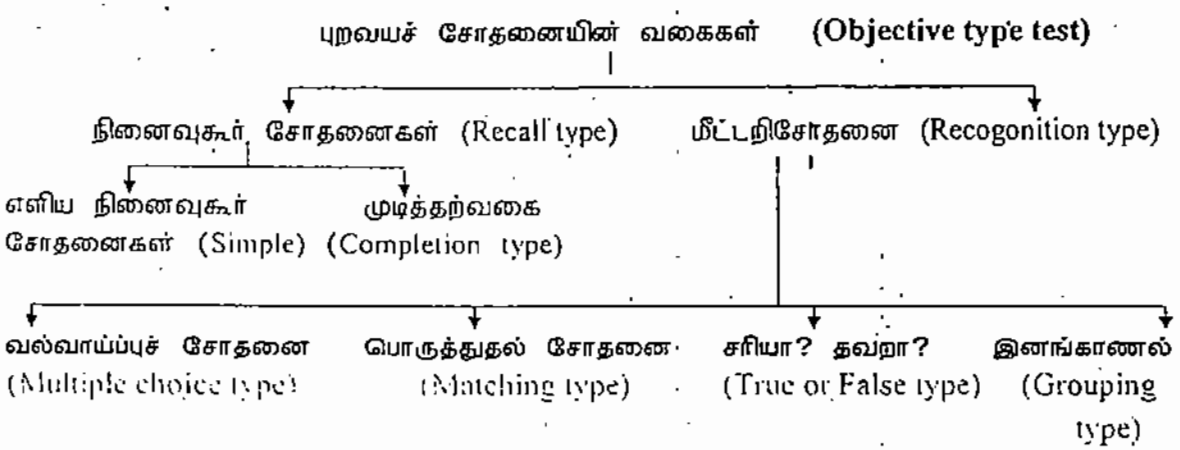
புறவயவினாக்களை மதிப்பீடு செய்ய மதிப்பீட்டு வழிகாட்டியும் மதிப்பீட்டு முறைகள் அல்லது மதிப்பெண் வழங்கும் முறைகள் கட்டுரை வினாக்கள் மற்றும் குறுவினாக்களை மதிப்பீடு செய்ய வழிகாட்டியாக உதவுகிறது.

சோதனையை அளவிடுதல் (Evaluating the test)

சோதனையை அளவிடுதலில் சில முக்கிய வினாக்கள் கேட்க வேண்டும். மாணவர் மதிப்பெண்கள் அதிகம் எனில் சோதனைகள் எளிமையாக கருதப்படும். மதிப்பெண் குறைவாக இருக்கும் பட்சத்தில் சோதனை கடினமாகதாக கருதப்படும்.

ஆசிரியரால் அமைக்கப்பட்ட சோதனைக்கும், தரப்படுத்தப்பட்ட சோதனைக்கும் இடையே உள்ள ஒப்பீடு

வ. எண்.	புணர்ப்புள்	ஆசிரியரால் அமைக்கப்படும் சோதனைகள்	தரப்படுத்தப்பட்ட சோதனைகள்
1	அடிப்படை	பாடப்பொருள் மற்றும் நோக்கங்கள் வகுப்பு ஆசிரியரால் நிர்ணயம் செய்யப்படுகிறது.	பாடப்பொருள் மற்றும் நோக்கங்கள் பொதுவானது.
2	நம்பகத்தன்மை	நடுநிலைத்தன்மை உடையது	உயர் நம்பகத்தன்மை உடையது.
3	தர எண்கள் (Norms)	வகுப்பறை அல்லது குறிப்பிட்ட எல்லையைச் சார்ந்தது	தேசிய அல்லது மாநில அளவிலானது.
4	கற்றல், பாடப்பொருள்	குறைவான திறன்களை உள்ளடக்கியது.	விரிவான, ஆழமான திறன்களை உள்ளடக்கியது.
5	சிறப்புகள்	ஆசிரியர் சார்ந்தது.	கல்வியாளர் குழுவைச் சார்ந்தது.



சோதனைகளின் பண்புகள்

1. புறவயத்தன்மை (Objectivity)

மதிப்பிடுபவரின் தனிப்பட்ட விருப்பு, வெறுப்புகளுக்கு அப்பாற்பட்டு மதிப்பிடப்படும் தேர்வுகள் புறவயத்தன்மை உடையன. சரியான விடையில் சிறிய மாற்றம் செய்து விடையளிக்க இயலாதவாறு அமைத்தல்.

2. ஏற்புடைமை (Validity)

மதிப்பிட வேண்டியவற்றை மட்டுமே மதிப்பிட வேண்டும். நோக்கத்தினை அடிப்படையாக கொண்டு சோதனை அமைவதே தகுதியான சோதனை அல்லது ஏற்புடைமை கொண்ட சோதனை எனப்படும்.

3. நம்பகத்தன்மை (Reliablity)

எந்த சோதனையும், எந்த காலகட்டத்திலும் ஒரே மாதிரியான, மாறாத மதிப்பெண்களைப் பெற்றிருக்குமானால் அதனை நம்பகத்தன்மை கொண்டது எனலாம்.

4. போதுமானது (Adequacy)

மாதிரிகள் போதுமான அளவினதாகவும், விரிவாகவும் அமைக்கப்பட வேண்டும்.

5. நடைமுறைப்படுத்தல் (Practicability)

சோதனைகள் மிகப் பெரியதாகவோ, அல்லது மிகச்சிறியதாகவோ இருக்கக் கூடாது. குறிப்பிட்ட காலகட்டத்திற்குள் மாணவர்கள் தேர்வினை முடித்திடல் வேண்டும். செலவானது குறிப்பிட்ட அளவிற்குட்பட்டிருத்தல் வேண்டும்.

6. மேலாண்மை செய்தல் (Administrability)

தெளிவான, எளிய, உறுதியான குறிப்புகள் வழங்கப்படுதல், தேர்வுத்தாள் மற்றும் விடைத்தாள் முதலானவற்றை உரிய காலத்தில் வழங்குதல் மற்றும் சேகரித்தல்.

7. ஒப்பிட்டு நோக்குதல் (Interpretability)

சோதனையின் மதிப்பெண்கள் எளிமையாக ஒப்பிடும்படியாக இருத்தல் வேண்டும். மேலும் ஏற்றுக் கொள்ளும் விதமாக ஒப்பிட்டு ஆராய்ந்திடல் வேண்டும்.

உருப்படிப் பகுப்பாய்வு (Item analysis)

உருப்படிப் பகுப்பாய்வு என்பது மாணவரின் விடைகளை ஆராய்ந்து, தேர்வில் இணைக்கப்பட்ட ஒவ்வொரு வினாவின் சோதித்து அறியும் திறனைக் கணக்கிடுவது. ஒவ்வொரு உருப்படியின் கடின்த்தன்மை அறிய முடியும். அவை மூன்று பகுதிகளை உள்ளடக்கியது. அவையன

1. உருப்படியின் கடின தன்மை (Item difficulty Index)

$$F = \frac{R_H + R_L}{N_H + N_L} \times 100$$

R_H — அதிக மதிப்பெண் பெற்றவரில் சரியான விடையை அளித்தவர்.
R_L — குறைந்த மதிப்பெண் பெற்றவரில் சரியான விடையை அளித்தவர்.
N_H — மூன்றில் ஒரு பகுதி அதிக மதிப்பெண் பெற்றவர்.
N_L — மூன்றில் ஒரு பகுதி குறைந்த மதிப்பெண் பெற்றவர்.

20 – விழுக்காட்டிற்கு குறைவாக அமைந்தால் கடினம்.

80 – விழுக்காட்டிற்கு மேல் இருப்பின் வினா மிகவும் எளியது.

20 முதல் 80 வரை நலம். இவ்வாறு ஒவ்வொரு வினாவில் மதிப்பு காணலாம்.

<u>உருப்படி</u>

<u>வேறுபடுததி அறியும் எண்</u> (Item Discrimination Index)

$$D = \frac{R_H - R_L}{N_H or N_L}$$

ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் கணக்கிட்டால் –1 லிருந்து +1 வரை இருக்கும். –1 லிருந்து +0.2 மதிப்பு இருக்குமாயின் வேறுபடுத்தி அறிவதில்லை.

0.2 லிருந்து +1 வரை மதிப்பு உள்ள வினாக்கள் மட்டும் தேர்ந்து எடுப்பது நல்லது.

<u>திசை திருப்பும் விடைகளின் திறன் அறிதல் (Multiple Choice)</u>

பல் வாய்ப்பு வகை விடைத் தேர்வில் நான்கில், ஒன்று மட்டும் சரியான விடை. மீதமுள்ள மூன்று விடைகளும் மாணவனை குழப்பமடையச் செய்து திசை திருப்பும்படி அமையும்.

<u>எடுத்துக்காட்டு:</u>

– "சக்கரவர்த்தி திருமகன்" என்ற நூலின் ஆசிரியர் யார்?

a) கம்பர் b) துளசிதாசர் c) ராஜாஜி d) அகிலன்

இதில் சரியான விடை c) ராஜாஜி. இருந்தபோதும் மற்ற மூன்று விடையும் திசை திருப்பும் விதமாக கொடுத்து மாணவரை குழப்பத்தில் ஆழ்த்தும் விதமாக உள்ளது. அவ்வகை திறன் அறிய சோதனை நடத்தி அறியலாம்.

மேற்கண்ட வினாவிற்கு சோதனையின் அடிப்படையில் தகவல்கள்.

மொத்த மாணவர்கள் 20 பேர்

விடைகள்	A	B	C	D	மொத்தம்
அதிக மதிப்பெண் பெற்றோர்	8	0	9	3	20
குறைந்த மதிப்பெண் பெற்றோர்	10	0	6	4	20

விடை: B யில் திசை திருப்பும் திறன் செயல்படவில்லை. ஏனெனில் குறைந்த மதிப்பெண் பெற்ற மாணவரும் இந்த விடையை தேர்வு செய்யவில்லை.

விடை: A திசை திருப்பும்திறன் சிறந்து செயல்படுகிறது. இரு பிரிவினரும் தேர்ந்தெடுத்துள்ளனர்.

விடை: D குறைவாக செயல்பட்டுள்ளது.

$$D = \frac{R_H - R_L}{N} \qquad = \frac{9-6}{20} = \frac{3}{20} = 0.15$$

வேறுபடுத்தி அறியும் குணகத்தின் மதிப்பு குறைவு. எனவே திசை திருப்பு விடையாகவே அமைந்துள்ளது எனலாம்.

உருப்படியின் கடினத் தன்மை அறியும் எண் (Item Difficulty Index) (or) P- Value

$$P = \frac{N_P}{N} \qquad \text{(மற்றொரு வடிவம்)}$$

ie. P = தேர்ச்சி பெற்றோர் / மொத்த மாணவர்கள்

(i) For CRTs, P-value = 0.9 (or) above

(ii) For NRTs, P-value = 0.4 to 0.6

UNIT – X

தேசிய கல்வி நிறுவனங்கள் மற்றும் கல்வித்துறையில் ஏற்படுத்தப்பட்டு உள்ள பல்வேறு அமைப்புகள் (National Level Agencies / Statutory Bodies of Education)

கல்வி நிலையங்களின் செயற்பாட்டை தொடர்ந்து கண்காணிக்கவும் மாறிவரும் சமூகப் பொருளாதார அறிவியல் வளர்ச்சி தேவைகளுக்கு ஏற்ப கல்வியில் மாற்றங்களை செய்திடவும், கல்வித் தரத்தை மேம்படுத்த பேணிக்காக்கவும் மைய மாநில அரசுகள் பல்வேறு அமைப்புகளை ஏற்படுத்தி உள்ளன.

மனித வள மேம்பாட்டுத்துறை (Ministry of Human Resource Development – MHRD)

மைய அரசின் கல்வி, சுகாதாரம், இளைஞர் நலம், சமூகநலம் ஆகியவற்றை ஒருங்கிணைத்து மனிதவளமேம்பாட்டுத் துறையாக திரு. ராஜீவ்காந்தி அவர்களால் 1986–ம் ஆண்டு உருவாக்கப்பட்டது. இத்துறையானது மைய அரசைச் சார்ந்தது ஆகும்.

மனித் வள மேம்பாட்டுத்துறையானது மத்திய அமைச்சர்வையின் கேபினட் அமைச்சரின் கீழ் இத்துறை செயல்படுகிறது.

பணிகள்:

- மனித வள மேம்பாட்டுத்துறை மைய அரசின் கல்வித்துறை, மைய அரசின் கீழ் இயங்கும் கல்வி நிலையங்கள் ஆகியவற்றை கவனித்து கொள்கிறது.
- கல்வி வளர்ச்சிக்கான சர்வ சிக்ஷா அபியான் (SSA) போன்ற கல்வித் திட்டங்களை உருவாக்கி அவற்றை நிறைவேற்றிட மாநில அரசுகளுக்கு நிதி உதவி வழங்குகிறது
- இத்துறையானது பல்கலைகழக மானிய குழுவிற்கு நிதி ஒதுக்குதல், கல்வி மேம்பாட்டிற்கான விதிகளையும் சட்டங்களையும் உருவாக்குதல்
- இத்துறையின் கீழ் பின்வரும் நிறுவனங்கள் செயல்படுகின்றன.

1. Central Board of seeondary Education (CBSE) – New Delhi
2. Central Hindi Directorate – New Delhi
3. Central Institute of Indian Languages – Mysore
4. Central Institute of English and Foreign Languages – Hyderabad
5. Educational Consultants of India Ltd – NewDelhi
6. Kendriya Vidalaya Sangathana – New Delhi
7. National Council of Educational Research and Training (NCERT) – New Delhi
8. National Council of Teacher Education (NCTE) – New Delhi
9. National Institute of Adult Education – New Delhi
10. National Institute of public co-operation and child Development – New Delhi
11. National open School – New Delhi
12. Navodaya Vidyalaya Samiti – New Delhi
13. All India Council for Technical Education (AICTE) – New Delhi
14. University Grants Commission (UGC) – New Delhi
15. National Institute of Educational Planning and Administration – New Delhi
16. National Sports Authority of India – New Delhi
17. National Literacy Mission (NLM) – New Delhi.

பல்கலைகழக மானியக்குழு (University Grants Commission – UGC)

தத்துவ மேதை டாக்டர். இராதாகிருஷ்ணன் குழுவின் பரிந்துரைகளில் ஒன்று, இங்கிலாந்தில் உள்ளதைப் போன்றே இந்தியாவில் பல்கலைகழக மான்யக்குழுவை அமைப்பது ஆகும்.

இந்தியாவில் பல்கலைகழக மானியக் குழுவானது 1953–ம் ஆண்டு சுயஅதிகாரமுள்ளதாக சட்டப்படி ஏற்படுத்தப்பட்டது. இதன் தலைமை இடம் புதுதில்லி ஆகும்.

முக்கிய பணிகள்:

- பல்கலை கழகங்களுக்கும், ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களுக்கும் அங்கீகாரம் வழங்குதல்
- உயர் கல்வி நிறுவனங்களுக்கு நிதி உதவி அளித்தல்
- கல்லூரி மற்றும் பல்கலைக் கழக ஆசிரியர்களின் கல்விதகுதிகளையும் ஊதிய விகிதங்களையும் நிர்ணயம் செய்தல்.

பிற பணிகள்:

- ஆராய்ச்சி மாணவர்களுக்கு படிப்பு உதவித்தொகை வழங்குதல்
- குறிப்பிட்ட ஆராய்ச்சி திட்டங்களுக்கு நிதி உதவி வழங்குதல்
- உயர்கல்வி நவீன மயமாக்கப்பட்டு பல புதிய பாடத்துறைகளை உருவாக்குதல்
- போலி கல்வி நிறுவனங்களை அடையாளம் காணுதல்.

தேசிய கல்வி ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம் (National Council of Educational Research and Training – NCERT)

இந்நிறுவனமானது இந்தியப் பாராளுமன்றத்தில் கொண்டுவரப்பட்ட சட்டத்தின் படி 1961–ம் ஆண்டு செப்டம்பர் முதல் தேதி தொடங்கப்பட்டது.

இதன் தலைமை அலுவலகம் புது டில்லியில் உள்ள அரவிந்தமார்க் என்ற சாலையில் அமைந்து உள்ளது.

மனிதவள மேம்பாட்டுத்துறை அமைச்சர் இதன் தலைவராகவும், மாநில கல்வி அமைச்சர்கள் இதன் உறுப்பினர்களாகவும் செயல்பட்டு வருகின்றனர். இந் நிறுவனத்தின் இயக்குநர் மனித வள மேம்பாட்டுத் துறையில் தேர்வு செய்யப்படுகிறார். இது தன்னாட்சி அந்தஸ்து பெற்ற நிறுவனம் ஆகும்.

பணிகள்:

- கலைத்திட்டம், கற்பித்தல் கருவிகள், கற்பித்தல் முறைகள், மதிப்பீட்டு முறைகள் ஆகியவற்றை மேம்படுத்தல்
- ஆசிரியர்களுக்கு பணிமுன்பயிற்சி (Pre-Service Training) பணியிடைப்பயிற்சி (In-service Training Programme) ஆகியவற்றை வழங்குதல்.
- கல்வி ஆராய்ச்சியில் ஈடுபடுதல் – வளர்த்தல்
- மேம்பட்ட கல்வி நுட்பங்களையும், ஆராய்ச்சி முடிவுகளையும் பரவச் செய்தல்
- பள்ளிக்கல்வி, ஆசிரியர் கல்வி பற்றிய தகவல் தொகுப்பு நிலையமாகவும், தேவைப்படுவோர்க்கு தகவல் அளிக்கும் மையமாகவும் செயல்படுதல்.

  தேசிய கல்வி ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனத்தின் அங்கங்களாக வட்டார கல்வி நிறுவனங்கள் (Regional Institutes of Education) மைசூர், புவனேஸ்வர், அஜ்மீர், போபால் ஆகிய நான்கு இடங்களில் செயல்படுகிறது.

- மைசூரிலும் புவனேஸ்வரிலும் உள்ள நிறுவனங்கள் M.Sc. Ed என்ற முதுகலைப்பட்ட வகுப்புகளையும் நடத்துகின்றன.

மாநில கல்வி ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம் (State Council of Educational Research and Training – SCERT)

NCERT- ஐத் தொடர்ந்து அதே போன்று மாநில அளவில் செயல்படும் நிறுவனமாக SCERT மாநில அரசுகளால் தோற்றுவிக்கப்பட்டன. பொதுவாக இவை மாநில பள்ளிக்கல்வி இயக்குநர் தலைமையில் இயங்குகின்றன.

பணிகள்:

- கலைத்திட்டம், கற்பித்தல் கருவிகள், கற்பித்தல் முறைகள், மதிப்பீட்டு முறைகள் ஆகியவற்றை மேம்படுத்தல்
- கல்வி ஆராய்ச்சியை குறிப்பாக தொடக்க கல்வி தொடர்பான ஆராய்ச்சிகளையும் திட்டங்களையும் மேற்கொள்ளுதல்
- DIET-களின் பணிகளை கண்காணித்தல் மற்றும் ஒருங்கிணைத்தல்
- தொடக்கக்கல்வி தொடர்பான மைய, மாநில அரசுகளின் பல்வேறு திட்டங்களை பொறுப்பேற்று நடத்துதல்.

தேசிய கல்வி திட்டமிடல் மற்றும் நிர்வாகக் கழகம் (National Institute of Educational Planning and Administration – NIEPA)

தோற்றம்:

- 1961–62ல் கல்வியைத் திட்டமிடப்படுபவர்களுக்கான யுனெஸ்கோவின் வட்டார மையமாக இருந்தது முதல் இதன் தோற்றம் தொடங்குகிறது
- 1965–ல் இது "ஆசிய கல்வி திட்டமிடல் மற்றும் நிர்வாக நிறுவனம்" ஆக பெயர் மாற்றம் பெற்றது
- 1970–ல் தேசிய கல்வி திட்ட மற்றும் நிர்வாகப் பணியாளர் கல்லூரி (National Staff College for Educational Planners and Administrators) என்று பெயர் மாற்றம் செய்தது.
- பின்பு 1979–ல் பணியாளர்களுக்கு பயிற்சி அளிப்பதுடன் ஆய்வுகளையும் மேற்கொள்வதற்கு முக்கியத்துவம் அளிக்கப்பட்டு "தேசிய கல்வி திட்டமிடல் மற்றும் நிர்வாகக் கழகம்" (National Institute of Educational Planning and Administration – NIEPA) என்ற பெயரால் அழைக்கப்படுகிறது.
- இதன் அலுவலகம் புதுடில்லியில் NCERT–யின் வளாகத்திலேயே அமைந்து. உள்ளது.

நிறுவன கட்டமைப்பு:

NIEPA நான்கு படிநிலைகளைக் கொண்ட அமைப்பாக செயல்படுகிறது.

1. பொதுக்குழு (General Council)
2. நிதி நிர்வாகக் குழு (Finance Executive Committee)
3. செயல் திட்டங்களை வகுத்து முறையாக செயற்படுத்தும் குழுக்கள் (Planning and Programme Committee)
4. அன்றாட உள் நிர்வாகத்தை கவனிக்கும் அலகுகள் (Internal Academic and Administrative units)
    - மத்திய அரசின் மனிதவளத்துறை அமைச்சரே NIEPA–வின் பொதுக்குழு தலைவர் ஆவார்.

பணிகள்:

1. மைய, மாநில அரசுகளின் உயர் கல்வி அதிகாரிகளுக்கான பயிற்சி வகுப்புகள், பணிப்பட்டறைகள், கருத்தரங்குகள், கலந்துரையாடல்கள், விவாதங்கள் ஆகியவைகளுக்கு ஏற்பாடு செய்து நடத்துதல்.
2. கல்வி நிறுவனங்களுக்கும், மாநில அரசுகளுக்கும் பல கல்வித்திட்டங்களை வடிவமைத்து செயல்படுத்திட ஆலோசனை வழங்குதல்

3. கல்லூரி மற்றும் பல்கலைக்கழகப் பேராசிரியர்களுக்கும் நிர்வாக அதிகாரிகளுக்கும் கல்வித் திட்டங்கள் வடிவமைத்தலில் பயிற்சி அளித்தல்.

தேசிய ஆசிரியர் கல்வி நிறுவனம் (National Council of Teacher Education – NCTE)

தோற்றம்:

1986–ம் ஆண்டு வெளியிடப்பட்ட தேசிய கல்வி கொள்கையின் பரிந்துரையின்படி 1995–ம் ஆண்டு ஆகஸ்டு மாதம் 17–ம் தேதி இந்தியப் பாராளுமன்றத்தில் கொண்டுவரப்பட்ட சட்டப்படி (National Council of Teacher Education Act, 1993) தேசிய ஆசிரியக்கல்வி நிறுவனம் தோற்றுவிக்கப்பட்டது.

நோக்கங்கள்:

நாடு முழுவதிலும் அனைத்துவகை ஆசிரியக் கல்வியிலும் திட்டமிட்ட ஒருங்கிணைந்த முன்னேற்றத்தை ஏற்படுத்துதலே ஆசிரியக் கல்வி நிறுவனத்தின் முக்கிய குறிக்கோள்.

பணிகள்:

- தரமுள்ள ஆசிரியர் பயிற்சி நிறுவனங்களுக்கு மட்டுமே அங்கீகாரம் (Recognition) வழங்கி, தரம் தாழ்ந்த நிறுவனங்களை வெளியேற்றுதலையும், பயிற்சி நிறுவனங்கள் மீது தொடர் கண்காணிப்பை மேற்கொள்ளுதலையும் தனது முதன்மைப் பணிகளாக கொண்டு உள்ளது.
- புகுநிலைக்கல்வி, தொடக்கநிலைக்கல்வி, இளநிலைக்கல்வி, மேனிலைப்பள்ளிக்கல்வி, முறைசாராக்கல்வி, பகுதி நேரக்கல்வி, வயது வந்தோர் கல்வி, தொலைதூரக்கல்வி (அஞ்சல் வழிக்கல்வி) போன்றவற்றிற்கான ஆசிரியர்களை பயிற்றுவிக்கும் அனைத்துவகை ஆசிரியக் கல்வித் திட்டங்களை முறைப்படுத்தி, தரக் கண்காணிப்பு செய்திடலை தேசிய ஆசிரியக் கல்வி நிறுவனம் மேற்கொண்டு உள்ளது.

தேசிய ஆசிரியக் கல்வி நிறுவனத்தின் தலைமை இடம் புதுடில்லியில் உள்ளது. இதனுடைய வட்டார கிளைகள் (Regional Office) ஜெய்பூர், புலனேஸ்வர், போபால், பெங்களூர் ஆகிய நான்கு இடங்களில் உள்ளது.

தேசிய தரச்சான்றளிக்கும் கழகம் (National Assessment and Accreditation Council – NAAC)

தோற்றம்:

உயர்கல்வி நிறுவனங்களான கல்லூரிகள், பல்கலைக்கழகங்கள் போன்றவற்றின் செயல்திறனை அறிவியில் அடிப்படையில் சீர் தூக்கிப் பார்த்து மதிப்பீடு செய்து தரசான்றிதழ் அளிப்பதற்காக UGC–ஆல் தன்னாட்சி அந்தஸ்துடன் ஏற்படுத்தப்பட்டது NAAC ஆகும்.

பணிகள்:

உயர்கல்வி நிலையங்கள் அவற்றில் உள்ள கட்டமைப்பு வசதிகள் (Infra Structural Facilities), ஆசிரியர்களின் தகுதி, கல்விக்கு அக்கல்லூரி அல்லது பல்கலைக்கழகம் ஆற்றியுள்ள தொண்டு, நிர்வாக அமைப்பு, பின்பற்றப்படும் கொள்கைகள் ஆகியவை மதிப்பீடு செய்யப்பட்டு மிக உயர்மதிப்பு நிலையான 5 நட்சத்திரக் குறியில் இருந்து படிப்படியாக வரிசைப்படுத்தப்படுகின்றன.

தரச்சான்று பெறுவதன் பயன்கள்:

- உயர்தரமுள்ள NAAC அறிவிக்கும் கல்லூரிகளுக்கும், பல்கலைகழகங்களுக்கும் UGC சிறப்புத் திட்டங்களையும் அதற்கான நிதி உதவிகளையும் வழங்குகிறது.
- மேற்படிப்பைத் தொடர விரும்புவோர் தரமான கல்வி நிலையங்களைத் தேர்ந்தெடுத்துக் கொள்ள NAAC தரும் மதிப்பீடு உதவுகிறது. தற்சமயம் நட்சத்திர குறியீடுகளுக்கு பதிலாக "கிரேடு" (Grade) பயன்படுத்தப்படுகிறது.

தரச்சான்றுக்கு விண்ணப்பிப்பதற்கான தகுதிகள்:

முதன்முறையாக தர மதிப்பீடுதலுக்கு விண்ணப்பிக்கத் தேவையான தகுதிகள்:

1. கல்லூரிகள் அல்லது பல்கலைக்கழகங்கள் தொடங்கப்பட்டு 5 ஆண்டுகள் நிறைவு செய்ய வேண்டும்

(அல்லது)

2. தொடர்ச்சியாக இரு வருடங்களாவது மாணவர்கள் தங்களது படிப்பை வெற்றிகரமாக முடித்து தேர்ச்சி பெற்று வெளியேறி இருக்க வேண்டும்.

இவ்வாறு அளிக்கப்படும் தரச்சான்றிதழ்கள் (Certificate of Accreditation) 5 ஆண்டுகளுக்கு மட்டுமே செல்லுபடியாகும். அதன் பிறகு கல்வி நிலையங்கள் தாநிர்ணயத்திற்கு தங்களை உட்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும்.

காச்சான்று வகை

1. நிறுவன தர மதிப்பீடு (Institutional Accreditation)
2. உயர் கல்வி நிறுவனத்தில் உள்ள தனி பாடத்துறை (Departmental Accreditation)

அனைத்திந்திய தொழில் நுட்பக் கழகம் (All India Council for Technical Education) – AICTE

திறமையானவர்களுக்கு சமவாய்ப்பு அளிக்க அவர்கள் நாடெங்கிலும் ஒரு பகுதியில் இருந்து மற்ற பகுதிகளுக்கு சென்று கல்வி கற்கும் வகையில் தொழில் நுட்ப, மேலாண்மைக் கல்விகள் மாற்றி அமைப்பதற்காகவும், தொழில் நுட்பக் கல்வியைத் திட்டமிட்டு, தொழில்நுட்ப கல்வி நிறுவனங்களுக்கு தரச்சான்றிதழ் வழங்கிடவும், தொழில் நுட்பக் கல்வியில் ஏற்படும் முன்னேற்றங்களை ஒருங்கிணைத்திட அனைத்திந்திய தொழில் நுட்பக் கழகம் (All India Council for Technical Education) ஏற்படுத்தப்பட்டது.

தமிழ்நாட்டின் கல்வி அமைப்பின் மேலாண்மையும் நிர்வாகமும்: (Management and Administration of Education In Tamilnadu)

அரசு கல்வித்துறை (Government Department of Education)

கல்வி அமைச்சரே இதன் தலைவர். மாநிலத்தில் உள்ள அனைத்து கல்வி நிறுவனங்களும் இவர் அதிகாரத்திற்கு உட்பட்டது. கல்வித்துறை செயலர், கல்வித்துறை இயக்குநர்கள் ஆகியோர் இவருக்கு துணைபுரிகின்றனர்.

மாநில பள்ளிக் கல்வி இயக்குநரகம் (State Directorate of School Education)

ஆங்கிலேயர் ஆட்சிகாலம் முதல் மாநிலத்தில் உள்ள அனைத்து கல்வி நிலையங்களும் ஓர் இயக்குநரின் கீழ் இயங்கி வந்தன. அவர் பொதுக்கல்வி இயக்குநர் (Director of Public Instruction – DPI) என்று அழைக்கப்பட்டார்.

தற்பொழுது தமிழக கல்வித்துறைக்கு ஒரு இயக்குநரும், மாவட்ட அளவில் முதன்மைக்கல்வி அலுவலர்களும் கல்வி மாவட்ட அளவில் மாவட்டக்கல்வி அலுவலர்களும் உள்ளனர்.

பள்ளிக்கல்வி இயக்குநர் (Director of School Education)

- இவர் தமிழ்நாடு அரசின் பள்ளி கல்வி கொள்கைகளை மாநிலப்பள்ளிகளில் நிறைவேற்றும் அதிகாரம் கொண்டவர்.
- இவர் நிதி உதவி பெறும் பள்ளிகளின் மானியங்களை தற்காலிகமாகவோ நிலையாகவோ நிறுத்தும் அதிகாரம் பெற்றவர்
- இவர் முதன்மைக் கல்வி அலுவலர் (CEO) மாவட்ட கல்வி அலுவலர் (DEO) போன்றோரை நியமிக்கும் அதிகாரம் பெற்றவர்.

பள்ளிக்கல்வி இணை இயக்குநர் (பணியாளர்) Joint Directors of School Education – Personnel

- இவர் தன் ஆளுகைக்கு உட்பட்ட பள்ளிகளின் ஆசிரியர்கள், அலுவலர்களை மாற்றும் அதிகாரம் படைத்தவர்

- ஒவ்வொரு கல்வி ஆண்டிலும் இயக்குநருடன் இணைந்து மாறுதல் பெறுவதற்கான் விதிமுறைகளை வரையறை செய்பவர்.

முதன்மைக் கல்வி அலுவலர் (Chief Educational Officer) – CEO

- புதிய முன் தொடக்க, தொடக்க நடுநிலைப்பள்ளி திறத்தல் அல்லது எற்கனவே உள்ள ஒரு பள்ளியின் தர்த்தை உயர்த்துதல் இவற்றுக்கு அனுமதி அளித்தல்.
- இடைநிலை ஆசிரியர்களை (Secondary Teachers) தனது அதிகாரத்திற்கு உட்பட்ட பள்ளிகளுக்கு நியமித்தல்
- ஒவ்வொரு உயர்நிலை, மேல்நிலைப்பள்ளிகளிலும் நிகழும் கற்றல் பணிகளை மதிப்பிடும் அதிகாரத்தை பெற்றவர்.

மாவட்டக் கல்வி அலுவலர் (District Educational Officer)

- தன் ஆளுகைக்கு உட்பட்ட பள்ளிகளில் கூடுதல் வகுப்போ, அல்லது கூடுதல் பிரிவோ அனுமதித்தல் அதற்கு ஏற்பும் அரசினர் மானியமும் அளித்தல்
- அரசினர் மானியம் பெறும் பள்ளி ஆசிரியர்களுக்கு ஊதியம் வழங்குதல்
- நிதி உதவி பள்ளிகளில் ஆசிரியர்—நிர்வாகியின் தகராறுகளை முடித்து வைத்தல்
- தன் ஆளுகைக்கு உட்பட்ட பள்ளிகளை மேற்பார்வை செய்தல், மற்றும் கற்பித்தல் பணிகுறித்து ஆசிரியர்களுக்கு அறிவுரை கூறுதல்.

தலைமை ஆசிரியர் (Head Master)

ஒரு பள்ளியின் தலைமைஆசிரியர் முதல்வர், பள்ளியின் தலைவர், முதன்மை ஆசிரியர் என்று அழைக்கப்படுகிறார்.

இவர் மேலாண்மையாளராகவும் (Management Executive) மேற்பார்வையிடுபவராகவும் (Supervisor) செயல்படுகிறார்.

தலைமை ஆசிரியரின் பல்வேறு பணிகள்:

கட்டளையிடுபவர் (Dictator), ஒழுங்கை நிலைநாட்டுபவர் (Disciplinarian) மேலாளர் (Manager) செயலாளர் (Executive) ஒருங்கிணைப்பாளர் (Co-coordinator) தலைவர் (Leader)

தலைமையாசிரியரின் பொறுப்புகள் (Responsibilities)

1. ஆசிரியர்கள் தொடர்பான பொறுப்புகள் (Responsibilities to Staff)
2. மாணவர்கள் தொடர்பான பொறுப்புகள் (Responsibility to Students)
3. பள்ளிப் பணிகளுக்காக ஆற்றும் கடமைகள் (Responsibility to School Service)
4. நிதிப்பொறுப்புகள் (Financial Responsibility)
5. பொதுமக்கள் தொடர்பு உடைய பொறுப்புகள் (Public Relations Responsibilities)
6. மதிப்பீடு செய்தல் பொறுப்புகள் (Evaluating Responsibilities)

- தலைமை ஆசிரியர் பெற்றோர் ஆசிரியர் கழகத்தின் செயலாளர் ஆவார் (H.M – PTA Secretary)

பள்ளிகளின் வகைகள் (Types Of Schools)

மத்திய இடைநிலைக் கல்வி வாரியம் (Central Board of Secondary Education – CBSE)

- மத்திய இடைநிலைக் கல்வி வாரியம் (CBSE) 1921—ல் முதன்முதலாக உத்திர பிரதேச உயர்நிலைப்பள்ளி மற்றும் இன்டர் மீடியட் கல்வி வாரியம் தொடங்கப்பட்டது.
- 1929—ல் உயர்நிலைப் பள்ளிக்கல்வி மற்றும் இண்டர்மீடியட் கல்வி வாரியம் இராஜபுதானா" என்று பெயர் மாற்றம்
- 1962—ல் மத்திய இடைநிலைக்கல்வி வாரியம் (Central Board of Sec. Education – CBSE) என்ற தற்போதைய பெயர் சூட்டப்பட்டது.
- இதன் தலைமை இடம் டில்லியில் அமைந்துள்ளது.

- மத்திய அரசில் பணியுரியும் அதிகாரிகள் மற்றும் பணியாளர்கள் அவ்வப்போது இடம் மாற்றப்படுவதால் அவர்களின் குழந்தைகளின் கல்வித் தேவைகளை நிறைவு செய்யவும், தரமான கல்வியை வழங்கவும் மத்திய இடைநிலைக் கல்வி வாரியத்தின் தலையாய குறிக்கோள் ஆகும்.
- இப்பள்ளிகளில் மும்மொழித் திட்டம் நடைமுறைப்படுத்தப்படுகிறது.

நவோதயாப் பள்ளிகள்:

கல்வியில் மேன்மை (Excellence in Education) என்ற இலட்சியத்தை இழக்க கூடாது என்பதற்காக ஒவ்வொரு மாவட்டத் தலைநகரிலும் கிராமப்புறங்களில் உள்ள அறிவாண்மை மிக்க மாணவர்களுக்காக 'மாதிரிப் பள்ளிகள்' (Model Schools) 1986–ம் வருட தேசிய கல்விக் கொள்கைகளின் வழி ஏற்படுத்தப்பட்டு நவோதயா பள்ளிகள் என்ற பெயரில் இயங்கி வருகின்றன

- இவை முன்னோடிப் பள்ளிகள் (Pace-Settings Schools), தகைமைப்பள்ளிகள் (Centers of Excellence) என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.
- இவை மைய இடைநிலைக் கல்வி வாரியத்தின் கீழ் (CBSE) இயங்குகின்றன
- கல்வி, உணவு, உறைவிடம் இலவசம்
- 6 to 12 –ம் வகுப்பு வரையில் கல்வி தரப்படுகிறது
- மாணவர்கள் உளவியல் தேர்வு அடிப்படையில் தெரிவு செய்தல்
- அந்தந்த மாவட்டத்தில் உள்ள மக்கள் தொகைக்கு ஏற்ப SC 15% ST 17% இட ஒதுக்கீடு உண்டு
- வாழ்வியல், அறிவியல், வணிகவியல், தொழிலியல் போன்ற 4 வகைப்பிரிவில் கல்வி
- இது மனித வள மேம்பாட்டு அமைச்சகத்தால் நிறுவப்பட்ட ஒரு சுயேச்சையான சங்கத்தால் (Autonomous Body) நிர்வகிக்கப்படுகிறது.
- இங்கு மும்மொழிக் கொள்கை பின்பற்றப்படுவதால் தமிழ்நாடு, மேற்கு வங்காளத்தில் இப்பள்ளிகள் திறக்க அனுமதி இல்லை.

சைனிக் பள்ளிகள்: (Sainik Schools)

- இந்தியாவில் ஆங்கிலேய படைத்துறை அதிகாரிகளின் பிள்ளைகளுக்காகத் தொடங்கப்பட்ட பள்ளிகள் ஜார்ஜ் அரசர் பள்ளிகள் (பின்னர் சைனிக் பள்ளிகள் என்று அழைக்கப்பட்டன) மற்றும் சனாவர் லாரன்ஸ் பள்ளிகள் எல்லாம் இவ்வகையைச் சார்ந்தவை
- தமிழ்நாட்டில் கோயமுத்தூர் மாவட்டத்தில் உடுமலைப்பேட்டைக்கு அருகில் அமராவதி நகரில் 'சைனிக்' பள்ளி உள்ளது
- இப்பள்ளியில் 6–ம் வகுப்பிற்கு நுழைவுத்தேர்வு அடிப்படையிலும், அறிவாண்மை, உடல்நலம், மனவளர்ச்சி அடிப்பண்டையில் மாணவர்கள் சேர்த்துக் கொள்ளப்படுகின்றனர்.
- இங்கு வழக்கமான பாடங்களும் போர் பயிற்சிகளும் அளிக்கப்பட்டு வெற்றி பெறும் மாணவர்கள் போர்படை கல்லூரிகளில் (Military College) சேர தகுதியானவர்கள்
- இந்தியாவில் மொத்தம் 17 சைனிக் பள்ளிகள் உள்ளன. இவை சைனிக் பள்ளிக் கழகத்தால் (Sainik School Academy) நடத்தப்படுகிறது. இக் கழகத்தின் தலைவர் இந்தியப் பாதுகாப்பு அமைச்சர் ஆவார்.

தேசிய பாதுகாப்பு கழகம் (National Defence Academy)

- பாதுகாப்பு அமைச்சகத்தின் கீழ் இயங்கும் இராணுவ பயிற்சி நிறுவனம்
- மகாராஷ்டிர மாநிலம் (பூனே அருகில்) கடக்வாட்ஸலாவில் உள்ளது
- இங்கு சேர்வதற்கு மேல்நிலைப் பள்ளி கல்வி தகுதி பெற்று இருக்க வேண்டும்
- இங்கு இராணுவப்படை அதிகாரிகளாக பணி புரிய விழையும் மாணவர்களுக்கு பயிற்சி தரப்படுகிறது

பள்ளிகள் இணைப்புத் திட்டம் (School Complex)

- வசதிகள் மிகுந்து உள்ள ஒரு உயர்நிலைப்பள்ளியை (Lead School) மையக் கேந்திரமாகவும் அதனைச் சுற்றி அமைந்து உள்ள ஆரம்ப பள்ளியை (Feeder School) அதனோடு இணைத்து அவற்றை துணை நிறுவனங்களாகவும் அமைத்து பின்னர் அதற்கு ஆசிரியர் சேவை மன்றும் தளவாட உதவி நிர்வாகம் போன்றவைகளை பகிர்ந்தளிக்கச் செய்வதே இத்திட்டம் ஆகும்.
- இத்திட்டத்தை கோத்தாரி கல்வி கமிஷன் (1964—66) பரிந்துரைத்தது
- தமிழ்நாட்டில் 1978—ல் செயல்படுத்தப்பட்டது.

மிதக்கும் பல்கலைக் கழகம் (Floating University)

- கப்பலிலேயே உலகின் பல்வேறு நாட்டின் துறைமுகங்களுக்குப் பயணம் செய்து நேரடி அறிவைப் பெறும் முயற்சியே இதன் புதுமை
- நேரடி அனுபவங்களை மூலம் உண்மை அறிவைப் பெறுதல் இதன் நோக்கமாகும்
- உலகின் முதல் மிதக்கும் பல்கலைக்கழகம் 'கப்பல் தளப் பல்கலைக்கழகம்' (Shipboard University) என அழைக்கப்பட்டது. இது அமெரிக்காவில் உள்ளது
- 1978—ம் ஆண்டு S.S. Universe என்ற கப்பலில் அமெரிக்க நாட்டின் பல்வேறு கல்லூரிகளையும், பல்கலைக் கழகங்களையும் சேர்ந்த 491 மாணவர்களுடன் சென்னைக்கு வந்தது. இவர்களை கவனிக்கும் பொறுப்பை TCI நிறுவனம் ஏற்றுக்கொண்டது.

அனைவருக்கும் கல்வி இயக்கம் (Sarva Sikhsha Abhiyan – SSA)

இத்திட்டமானது 6—14 வயது வரை உள்ள குழந்தைகள் அனைவருக்கும் கல்வி வழங்குவதற்காக மத்திய அரசால் கொண்டுவரப்பட்ட திட்டம் ஆகும்.

இது அனைவருக்கும் சமச்சீர் துவக்க நிலைக்கல்வி (Universalization of Elementary Education – UEE) மின் வளர்நிலைத் திட்டமாகும்.

மாவட்டத் தொடக்கக் கல்வித் திட்டம் (District Primary Education Programme – DPEP)

திட்டத்தின் நோக்கம்

- குழந்தைகள் அனைவரையும் பள்ளியில் சேர்த்தல்
- தொடர்ந்து கற்கச் செய்தல்
- இடையில் நிற்போர் விகிதத்தை 10 சதவீதத்திற்கு கீழ் கொண்டு வருதல்
- பள்ளி முலமாகவும், மாற்றுப் பள்ளி மூலமாகவும் (Alternative School) தொடக்க கல்வியை அனைவருக்கும் வழங்குதல்.

இத்திட்டமானது முதல் கட்டமாக தர்மபுரி, திருவண்ணாமலை, விழுப்புரம், கடலூர் மாவட்டங்களில் 1994—ம் ஆண்டு நவம்பர் முதல் இத்திட்டம் செயல்படத் தொடங்கியது.

இரண்டாம் கட்டமாக இத்திட்டம் இராமநாதபுரம், புதுக்கோட்டை, பெரம்பலூர் மாவட்டங்களுக்கு விரிவாக்கப்பட்டது

- இத் திட்டமானது மத்திய அரசால் கொண்டுவரப்பட்டது.

நோக்கங்களை நிறைவேற்றும் செயல்முறைகள்

- பள்ளிகளுக்கு கூடுதலான கட்டட வசதிகளை ஏற்படுத்தல்
- பெண்கள், ஆதி திராவிட பழங்குடியினர் குழந்தைகள் போன்றோருக்கு பள்ளி வசதிகள் ஏற்படுத்துதல்
- பெண் குழந்தைகளுக்கு கழிப்பிட வசதி, குடிநீர் வசதி செய்து தருதல்
- அனைத்து பள்ளிகளுக்கும் கற்றல், கற்பித்தல் பொருள்கள் வழங்குவதுடன் முக்கிய தளவாடங்கள், கருவிகள் வாங்க நிதி உதவி செய்தல்

- கற்றலை பாதியில் விட்டவர்களுக்கும், பள்ளியில் சேராதவர்களுக்கும் மாற்றுப் பள்ளிகள் அமைத்து பயிற்சி பெற்ற நபர்கள் மூலம் கல்வி கற்பித்தல்.

ஆசிரியர் கல்வி ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி இயக்ககம் (Directorate of Teacher Education Research and Training – DTERT)

ஆசிரியர் கல்வி ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி இயக்ககம், 29 மாவட்டங்களில் அமையப் பெற்றுள்ள மாவட்ட ஆசிரியர் கல்வி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனங்களை நிர்வகிக்கிறது.

பணிகள்:

- ஆசிரியர்களுக்கு திறமையும் தொழில் நுட்பமும் நிறைந்த கல்வியை பல்வேறு பயிற்சிகள் மூலம் அளித்தல்
- பள்ளிக்கல்வி மற்றும் துடைநிலை ஆசிரியர் கல்விக்கான பாடத்திட்டத்தை திருத்தி அமைத்து பாடநூல்களை வழங்குதல்
- கற்பித்தல் கருவிகளான பாடப்புத்தகம், கையேடுகள், பயிற்சி கையேடுகள், ஒலி, ஒளி நாடாக்கள் தயாரித்தல்
- மக்கள் தொகை கல்வித்திட்டம், பள்ளிகளில் எய்ட்ஸ் கல்வித்திட்டம் போன்றவற்றை மாவட்ட ஆசிரியர் கல்வி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம் வாயிலாக செயல்படுத்தி வருகிறது.

மாவட்ட கல்வி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம் (District Institute of education and Training – DIET)

மாவட்டத்திற்கு ஒன்றாக 29 மாவட்ட ஆசிரியர் கல்வி பயிற்சி நிறுவனங்கள் மனித வள மேம்பாட்டுத்துறை நிதி உதவியுடன் ஆசிரியர் கல்வி ஆராய்ச்சி பயிற்சி இயக்கக (DTERT) கட்டுப்பாட்டின் கீழ் செயல்பட்டு வருகின்றன.

- இது மாணவர்களுக்கு இரண்டு ஆண்டு பட்டய படிப்பு (Diploma in Teacher Education – DTE) வழங்குகிறது
- இது அம்மாவட்டத்தில் உள்ள தொடக்க, நடுநிலைப்பள்ளியில் பணிபுரியும் ஆசிரியர்களுக்கு பணியிடைப் பயிற்சியினை அளிக்கிறது.

வட்டார வளமை மையம் (Block Resource centre- BRC)

இம்மையத்தின் மூலம் அம்மாவட்டத்தில் உள்ள இடைநிலை ஆசிரியர்களுக்கு புத்தறிவு பயிற்சி அளிக்கப்பட்டு கற்பித்தலை மேம்படுத்துவதற்கு துணைபுரிகிறது.

தொகுப்பு வளமை மையம் (Cluster Resource Centre – CRC)

இம் மையத்தின் மூலம் குறிப்பிட்ட வட்டத்தில் உள்ள பள்ளிகளின் ஆசிரியர்கள் ஒருங்கிணைந்து தங்களுக்குள்ளாக பெற்ற புத்தறிவுப் பயிற்சியினை பகிர்ந்து கொண்டு அனைவரும் கற்றல்—கற்பித்தலினை மேம்படுத்துவதற்கு ஆய்த்தமாகின்றனர்.

பல்கலைகழகங்களும் வருடமும்

1. சென்னை பல்கலை கழகம் (சென்னை) – 1857
2. அண்ணாமலை பல்கலை கழகம் (சிதம்பரம்) – 1929
3. காமராஜர் பல்கலை கழகம் (மதுரை) – 1966
4. தமிழ்நாடு வேளாண்மை பல்கலை கழகம் (கோவை) – 1971
5. காந்தி கிராமம் பல்கலை கழகம் (திண்டுக்கல்) – 1976
6. அண்ணா பல்கலை கழகம் (சென்னை) – 1978
7. தமிழ் பல்கலை கழகம் (தஞ்சாவூர்) – 1981
8. பாரதிதாசன் பல்கலை கழகம் (திருச்சி) – 1982
9. பாரதியார் பல்கலை கழகம் (கோவை) – 1982
10. அன்னை தெரசா பல்கலை கழகம் (கொடைக்கானல்) – 1984
11. அழகப்பா பல்கலை கழகம் (காரைக்குடி) – 1985

12. அவினாசிலிங்கம் பெண்கள் மன்னையியல் மற்றும் உயர்கல்வி நகர்நிலைப் பல்கலைகழகம் (கோவை) – 1988
13. டாக்டர் எம்.ஜி.ஆர் மருத்துவ பல்கலை கழகம் (சென்னை) – 1988
14. தமிழ்நாடு கால்நடை அறிவியல் பல்கலை கழகம் (சென்னை) – 1989
15. மனோன்மணியம் சுந்தரனார் பல்கலை கழகம் (திருநெல்வேலி) – 1990
16. டாக்டர் அம்பேத்கார் சட்ட பல்கலை கழகம் (சென்னை) – 1996 (இந்தியாவின் முதல் சட்ட பல்கலை கழகம்)
17. பெரியார் பல்கலை கழகம் (சேலம்) – 1997
18. திருவள்ளுவர் பல்கலை கழகம் (வேலூர்) – 2002
19. தமிழ்நாடு திறந்த நிலை பல்கலை கழகம் (சென்னை) – 2003

❖ மக்கள் தொடர்பு சாதனம் என்பது (Mass Media) வானொலி, தொலைக்காட்சி, செய்தித்தாள்கள், வாரஇதழ்கள், திரைப்படங்கள் ஒலி, ஒளி நாடாக்கள் இவை முறையான & முறைசாரா கல்வி வழங்கும் திட்டத்திற்கு இவை மிகவும் உதவுகின்றன.

❖ முறைசாரா ம்மையங்களை தற்காலிகப் பள்ளிமனைகள். (Transit School) என்று அழைக்கப்படுகிறது.

❖ இந்தியாவில் முதன்முதலாக தொலை தூரக்கல்வி (Distance Education) 1962–ம் ஆண்டு UNIVERSITY OF DELHI – யில் தொடங்கப்பட்டது

❖ இந்தியாவின் முதல் திறந்த நிலைப் பல்கலைகழகம் (Open University) 1982–ம் ஆண்டு ஆந்திராவில் டாக்டர் அம்பேத்கார் திறந்த நிலைப் பல்கலை கழகம் ஏற்படுத்தப்பட்டது.

❖ இந்திராகாந்தி தேசிய திறந்த நிலை பல்கலை கழகம் (Indira Gandhi National open University (IGNOU) 1985–ம் ஆண்டு டில்லியில் ஏற்படுத்தப்பட்டது.

❖ விவேகானந்தர் ஆசிரியரை "தியாகி" என்று குறிப்பிடுகிறார்.

விவேகானந்தரின் கல்வியின் நோக்கங்கள்:

1. மனிதனை உருவாக்குதல் (Man-Making)
2. நடத்தைக்கான கல்வி (Education for Character)
3. ஆளுமைக்கான கல்வி (Development of Personality)
4. நம்பிக்கை (Shradha (or) Genuine faith)

❖ வைட்டமின் K குறைபாடால் இரத்தம் உறைதல் (Blood Clot) தாமதப்படுதல்

❖ வைட்டமின் B_{12} குறைபாடால் இரத்தசோகை (Anemia) ஏற்படுதல்

❖ 1950 –ம் ஆண்டு யுனெஸ்கோ நடத்திய கல்வி ஆய்வின் படி ஐப்பானிய மாணாக்கர்கள் கணிதப் பாடத்தில் அதிக மதிப்பெண்களும், சுவிடன், இத்தாலி நாட்டு குழந்தைகள் படித்து புரிந்து கொள்வதிலும் (Reading Comprehension) நீருகிலாந்து, ஜெர்மன் மாணவர்கள் அறிவியலில் முதலி இடம் பெற்றனர்.

❖ மலேரியா நோய் மனிதனில் பிளாஸ்மோடியம் என்ற புரோட்டோசோவா ஒட்டுண்ணியால் ஏற்படுகிறது. இந்நோய் பெண்கொசுவான அனோபீலஸ் மூலம் பரவுகிறது.

❖ <u>பாக்டீரியாவால் பரவக் கூடிய நோய்கள்:</u>

காலரா, பிளேக், சிபிலஸ், கோனோரியா காசநோய் (Tuber Culosis), தொழுநோய் (Leprosy), டைபாய்டு, டிப்தீரியா, நிமோனியா, Whooping Cough.

வைரஸால் பரவக் கூடிய நோய்கள்

ரேபிஸ், சின்னம்மை (Chicken Box), பெரியம்மை (Small Box), இன்புளுயன்சா (Influenza), AIDS, டெங்கு காய்ச்சல், சிக்குன் குனியா.

Unit – IX - புள்ளியியல் (தொடர்ச்சி)

ல்விப் புள்ளியியல் (Educational Statistics)

புள்ளியியல் (Statistics) என்ற ஆங்கில வார்த்தை "நாடு" என்று பொருள் தரும். இந்த வார்த்தை "Status" எனும் இலத்தின் வார்த்தையிலிருந்து பெறப்பட்டதாகும்.

புள்ளியியலின் தந்தை : சர் ரொனால்டு A பிஷ்ஸர்

ள்ளியியல் ஆய்வில் இடம்பெறும் படி நிலைகள்

1. விவரங்களை சேகரித்தல்
2. விவரங்களைச் சீர்படுத்தி அட்டவணைப்படுத்துதல்
3. பகுப்பாய்வு
4. பொருள் உரைத்தல்
5. பிற இடங்களில் இம்முடிவுகளை பயன்படுத்துதல்

விவரங்களைச் சேகரித்தல் : (Collection of Data)

1. முதல் நிலை புள்ளி விவரங்கள் (Primary Data)

மூலங்களிலிருந்து நேரடியாக முதன் முதலாக சேகரிக்கப்பட்டதகவல்கள் ஆகும். இவைகள் சீர்படுத்தப் படாத தனித்த விவரங்கள் (Raw Data)

எ.கா. (1) மக்கள் தொகை கணக்கீடு

2) NSS (National Sample Survey) மூலம் பெறப்படும் விவரங்கள்

2. இரண்டாம் நிலை புள்ளி விவரங்கள் (Secondary Data)

ஏற்கனவே திரட்டப்பட்ட தகவல்களை வேறொருவர் பயன்படுத்துதலாகும். இவை நன்கு வடிவமைக்கப்பட்டு உடனே பயன்படுத்தக் கூடிய நிலையில் இருக்கும்.

எ.கா. U.N.O. போன்ற அமைப்புகளின் வெளியீடு.

2. உலக வங்கி , ILO போன்றவற்றின் வெளியீடு Etc.

விவரங்களை வகைப்படுத்தி அட்டவணையிடுதல் :

Classification and Tabultion of Sata

விவரங்களை வகைப்படுத்துதல் (Classification) என்பது ஒரே மாதிரியான தொகுதிகளையுடைய வகுப்புகளாக பிரித்தலாகும்.

விவரங்கள் பின்வருமாறு வகைப்படுத்தப்படுகிறது.

1. புவியியல் அடிப்படையில் (மாவட்டங்கள் , வட்டங்கள் etc)
2. காலத்தின் அடிப்படையில் (வருடம் , மாதம் etc)
3. பண்புகள் அடிப்படையில் (ஆண் , பெண் etc)
4. அளவுகள் (உயரம் , எடை etc)

விவரங்கள் அட்டவணையிடுதல் (Tabulationof Data)

அட்டவனையில் (Table), வகைப்படுத்துதல் (classification) என்பது முதல் படியாகும். அட்டவனையிடுதல் என்பது நிரை(Row), நிரலில் (column) விவரங்களை வரிசைப்படுத்தும் முறையாகும்.

அட்டவனையின் பகுதிகள் (parts of table)

(1) அட்டவணை எண்

(2) அட்டவணையின் தலைப்பு

(3) நிரல் தலைப்பு(caption)

(4) நிரை தலைப்பு (stub)

(5) அட்டவணை மையப் பகுதி (Body of the table)

(6) அட்டவணை மேல் குறிப்பு (head note)

(7) அட்டவணை கீழ் குறிப்பு (foot note)

விளக்கப்படங்களும் வரைபடங்களும்: (Diagrams and graphs)

விளக்கப்படங்கள்: (Diagrams)

(1) பட்டை விளக்கப்படங்கள் (Bar Diagrams)

(2) வட்ட விளக்கப்படங்கள் (Ple-Diagram)

(3) உருவ விளக்கப்படங்கள் (Pictograms,cartograms)

(4) நேர்கோட்டு விளக்கப்படங்கள்

Graphs (வரைபடங்கள்)

வரைபடங்கள் வரைவதற்கு வரைபடத்தாளை பயன்படுத்த வேண்டும்.

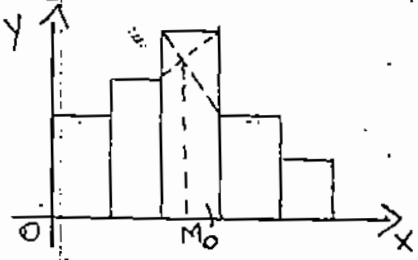
வகைகள்:

(1) கால வரைபடம் (Time series)

(2) நிகழ்வெண் பரவலின் வரைபடங்கள் (Frequency Distribution)

1.கால வரைபடம் (or) நேர்கோட்டு வரைபடம்:

x-அச்சில் நேரத்தையும், y-அச்சில் மாறியின் மதிப்பையும் எடுத்துக்கொண்டு புள்ளிகளை குறித்து அவற்றை நேர்கோட்டு வடிவில் இணைப்பதாகும்.



SRI SAI INSTITUTE
2/25, RAJA MILL ROAD,
MADURAI-1
Cell: 9791352522
9750517739

2.நிகழ்வெண் பரவலின் வரைபடம் :

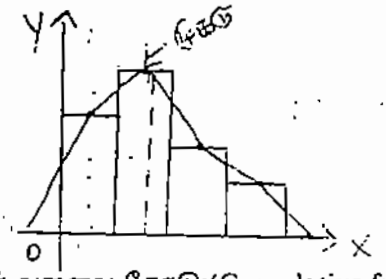
நிகழ்வெண் பரவல் செவ்வகப் படம்:(Histogram)

நிகழ்வெண் பரவல்களின் வகுப்புப் பிரிவு எல்லைகள் யாவும் வரிசையாக கிடை அச்சு மேல் குறிக்கப்படுகின்றன. பிரிவு இடைவெளிகளின் மேல் அப்பிரிவுகளின் நிகழ்வெண்களுக்கு விகிதசமமான பரப்பளவுகளைக் கொண்ட செவ்வகங்கள் வரையப்படுகின்றன. x-அச்சில் மாறியின் எல்லைகள், y-அச்சில் நிகழ்வெண்ணும்

(2) நிகழ்வெண் பல கோணப்படம் (Frequency polygon)

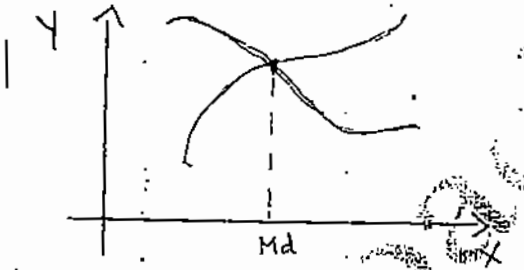
நிகழ்வெண் பல கோணம் வரைந்து நடுப்புள்ளிகளை குறித்து மைய மதிப்புகளை நேர் கோட்டால் இணைத்து பல கோணப்படம் வரையப்படுகிறது.

நிகழ்வெண் பல கோணப்படம் மூலம் பரவலின் முகட்டு மதிப்பை அறிய முடியும். நிகழ்வெண் செவ்வக வரைபடம் மூலமும் முகட்டைமதிப்பிட முடியும்.



(3) குவிவு (or) கூட்டு நிகழ்வெண் வளைவு கோடு:(Cumulative frequency)

x-அச்சில் மாறியின், மதிப்பையும், y-அச்சில் நிகழ்வெண்களையும் எடுத்துக்கொண்டு வரையப்படுகிறது.



(1) கீழின குவிவு நிகழ்வெண் வளைகோடு (Less than cuif).

(2)மேலின குவிவு நிகழ்வெண் வளைகோடு (Greater than cuif)

இவை ஒகைவ் (ogives) எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.

ஒகைவ் மூலம் இடைநிலை,கால்மானங்கள்,பத்துமானங்கள், நூற்றுமானத் தரங்களை காணமுடியும்.

(3) நிகழ்வெண் பரவல் (Frequency Distribution)

வகுப்பு இடைவெளி:	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50
நிகழ்வெண்:	2	5	9	8	11

(2) வகுப்புப் பிரிவு எல்லை (Class limits)

41-50 என்றஇடைவெளியில், மேல் எல்லை :50 கீழ் எல்லை:41

(3) வகுப்புப் பிரிவுகளின் இடைவெளி (Class intervals)

41-50 இல், C.I = 10

(1) வகுப்புப் பிரிவுகளின் எண்ணிக்கை (Number of class Internals)

$$\text{எண்ணிக்கை} = \frac{\text{வீச்சு}}{\text{தேவைப்படும் பிரிவுகளின் எண்ணிக்கை}}$$

சராசரிகள்:(or) மையப் போக்கு அளவைகள்:

(1) கூட்டு சராசரி (A.M)

(2) இடைநிலை (Median) (3) முகடு (Mode)

1. கூட்டுச்சராசரி (A.M)

(1) தனிவரிசைக்கு : கூ.ச $(\bar{x}) = \frac{\sum x}{n} = \frac{\text{கூடுதல்}}{\text{எண்ணிக்கை}}$

(2) தொடர்ச்சியற்ற வரிசைக்கு: $(\bar{x}) = \frac{\sum fx}{\sum f} = \frac{\sum fx}{N}$

$N = \sum f$

(3) தொடர்ச்சியான வரிசைக்கு. $(\bar{x}) = \frac{\sum fm}{N}$

f -> நிகழ்வெண் , m-> நடுப்புள்ளி,

எ.கா (1) கூட்டு சராசரி (A.M) காண்க:

83, 74, 74, 81, 48, 53, 56, 72, 65, 66

தீர்வு: A.m $(\bar{x}) = \frac{\sum x}{n} = \frac{83+74+74+81+48+53+56+72+65+66}{10}$

$= \frac{674}{10} = 67.4$

(2) கூட்டு சராசரி காண்க:

மார்பி x: 80 85 90 95 100

நிகழ்வெண் f: 5 6 6 2 1

தீர்வு:

x	f	fx
80	5	400
85	6	510
90	6	540
95	2	190
100	1	100
	$\sum fx=20$	$\sum fx=1740$

கூட்டுசராசரி $\bar{x} = \frac{\sum fx}{\sum f} = \frac{1740}{20} = 87\%$

SRI SAI INSTITUTE
2/25, RAJA MILL ROAD,
MADURAI-1
Cell: 9791352522
9750517739

15 மாணவர்களில், 4 மாணவர்கள் 66 மதிப்பெண்களும், 5 மாணவர்கள் 67மதிப்பெண்களும் பெற்றனர் எனில் சராசரி மதிப்பெண் யாது?

தீர்வு:

மதிப்பெண் (x)	மாணவர்கள் (f)	fx
66	4	264
67	5	335
68	6	408
	$\Sigma fx=15$	$\Sigma fx= 1007$

கூட்டு சராசரி $\bar{x} = \frac{\Sigma fx}{\Sigma f} = \frac{1007}{15} = 67.13$

4. கூட்டுச் சராசரியை கணக்கிடுக

வகுப்பு இடைவெளி : 10 - 20, 20-30, 30 - 40, 40 - 50, 50 - 60

நிகழ்வெண் : 8 14 7 10 11

தீர்வு

வகுப்பு இடைவெளி	மையம் (x)	நிகழ்வெண் (f)	fx
10-20	15	8	120
20-30	25	14	350
30-40	35	7	245
40-50	45	10	450
50 – 60	55	11	605
		$\Sigma f = 50$	$\Sigma fx = 1770$

கூட்டுச் சராசரி : $\bar{x} = \frac{\Sigma fx}{\Sigma f} = \frac{1770}{50} = 35.4$

குறிப்பு

In Short Cut Method :

கூட்டுச் சராசரி $\bar{x} = A + \frac{\Sigma fd}{N}$ $\quad d = x - \bar{x}$

கூட்டுச் சராசரி $\bar{x} = A + \frac{\Sigma fd}{N} \times i$, $\quad d = \frac{x - \bar{x}}{i}$

A – ஊக சராசரி

5. 100 மாணவர்களின் சராசரி மதிப்பெண் (கணிதம்) 50. மதிப்பெண் 48 ஆனது 84 என தவறாக பதிவு செய்யப்பட்டது. சரியான கூட்டுச் சராசரியைக் கணக்கிடுக

தீர்வு : சராசரி $\bar{x} = 50$ $n = 100$

$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$, $\sum x = \bar{x} \times n = 50 \times 100 = 5000$

தவறான $\sum x = 5000$

சரியான $\sum x = 5000 + 48 - 84 = 5048 - 84 = 4964$

சரியான கூட்டு சராசரி $\bar{x} = \frac{\text{சரியான} \sum x}{n} = \frac{4964}{100}$

$= 49.64$

6. முதல் n இயல் எண்களின் கூட்டு சராசரியைக் காண்க.

தீர்வு : n இயல் எண்களின் கூடுதல் $\sum x = \frac{n(n+1)}{2}$

∴ சராசரி $\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{n(n+1)}{2} \times \frac{1}{n} = \frac{n+1}{2}$

குறிப்பு

(2) இணைக்கப்பட்ட கூட்டுச் சராசரி

$\bar{x} = \frac{n_1\bar{x_1} + n_2\bar{x_2}}{n_1+n_2}$ $\frac{n_1\bar{x_1} + n_2\bar{x_2} + n_3\bar{x_3}}{n_1+n_2+n_3}$

(7) ஒரு வகுப்பில் 35 மாணவர்கள் மற்றும் 15 மாணவர்கள் உள்ளனர், அவர்களின் சராசரிகள் முறையே 40 மற்றும் 42 எனில், வகுப்பின் சராசரி மதிப்பெண்ணைக் கணக்கிடுக

தீர்வு

$n_1 = 35, n_2 = 15,$ $\bar{x_1} = 40$ $\bar{x_2} = 42$

கூட்டுசராசரி $= \bar{x} = \frac{n_1\bar{x_1} + n_2\bar{x_2}}{n_1+n_2} = \frac{35x40+15x42}{35+15}$

$= \frac{1400+630}{50} = \frac{2030}{50} = 40.6$

SRI SAI INSTITUTE
2/25, RAJA MILL ROAD,
MADURAI-1
Cell: 9791352522
9750517739

சராசரியின் நிறை, குறைகள் (Merits & Demerits of A.M)

(1) மைய நிலை போக்களவைகளில் சராசரியானது இடைநின்ல, முகட்டை விட மிகச் சிறந்த, துல்லியமான அளவையாகும். (Stable Measure)

(2) இது கணக்கீடு மற்றும் புரிந்து கொள்வதற்கு மிக எளிமையானதாகும்.

(3) வரிசையின் ஒவ்வொரு மதிப்பினாலும் சராசரி பாதிக்கிறது.

(4) இதற்கு தெளிவான கணித வாய்ப்பாடு உண்டு.

(5) இது கணக்கிடப்பட்ட மதிப்பாகும்.

(6) புறக் கோடி உறுப்புகளால் (சிறிய & பெரிய மதிப்பு) சராசரி பாதிக்கப்படக் கூடியதாகும்.

(7) திறந்த முனைப் பரவல்களில், சர்சரியானது நேரடியாக கணக்கீடு செய்யப்பட்டாமல் சில நிபந்தனைகளுடன் கணக்கிடப்படுகிறது.

குறிப்பு

(1) கூட்டுசராசரியிலிருந்து கணக்கிடப்பட்ட விலக்கங்களின் கூடுதல் பூச்சியமாகும்.

$\sum (x-\bar{x}) = 0.$

(2) சராசரியிலிருந்து கணக்கிடப்பட்ட விலக்கங்களின் வர்க்கங்களின் கூடுதல் சிறுமமாகும். (Minimum).

(3) சராசரியானது வரைபடம் (Graph) மூலம் காணமுடியாது.

இடைநிலை (Median)

இடைநிலை என்பது கொடுக்கப்பட்ட பரவலின் மைய மதிப்பாகும் (Middle value) இது ஒரு இடமதிப்பாகும் (Positional value). இடைநிலை மதிப்பிற்கு மேலும், கீழும் 50% உறுப்புகள் அமைகிறது.

(1) இடைநிலை மதிப்பைக் காணும் வழிமுறைகள்

(i) ஏறுவரிசை (or) இறங்கு வரிசையில் அமைக்க.

(ii) உறுப்புகளின் எண்ணிக்கை N என்க.

(iii) N ஒற்றை எண் எனில், இடைநிலை $= (N+1)/2$ வது உறுப்பாகும்.

(iv) N இரட்டை எனில், இடைநிலை என்பது $N/2$, $(N/2)+1$ வது உறுப்புகளின் சராசரியாகும்.

(2) தொடர்ச்சியற்ற வரிசைக்கு இடைநிலை

(i) கூட்டு (or) குவிவு நிகழ் வெண்ணைக் கணக்கிடுக.

(ii) இடைநிலை என்பது $(N+1)/2$ ன் அளவாகும்.

அதாவது $(N+1)/2$ என்ற சூத்திரத்தை பயன்படுத்தி வருகின்ற கூட்டு (or) குவிவு நிகழ்வெண் மதிப்புக்கு எதிரே இருக்கும் மாறியின் மதிப்பாகும்.

எ.கா. (1)

66, 63, 55, 60, 46, 10 என்ற விவரங்களுக்கு இடைநிலை யாது?

தீர்வு

ஏறுவரிசை : 10, 46, 55, 60, 63, 66, N =6, இரட்டை

∴ இடைநிலை = 55, 60 களின் சராசரி மதிப்பாகும்.

$$= \frac{55+60}{2}, = \frac{115}{2} = 57.5.$$

(2) 50, 40, 30, 60, 20 என்ற விவரங்களுக்கு இடைநிலை யாது?

தீர்வு : ஏறுவரிசை 20, 30, 40, 50,60

இடைநிலை =40

(3) 43 தொழிலாளர்களின் கூலிகள் பின்வருமாறு கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

கூலி (ரூபாய்)	=	25	35	45	55	65
தொழிலாளர்கள்	=	3	5	20	10	5

இடைநிலையை கணக்கிடு

தீர்வு

கூலி (x)	தொழிலாளர் (f)	குவிவு நிகழ்வெண் cuf
25	3	3
35	5	8
45	20	28
55	10	38
65	5	43
	N $\sum$f = 43	

N/2 (m) N+1 / 2 = 43÷1 / 2 =44/2 = 22 என்பது குவிவு நிகழ்வெண்கள்

8 மற்றும் 28க்கு இடையில் அமைகிறது. மேல் எல்லை 28க்கு தொடர்பான மாறி x ன் மதிப்பு 45 என்பது இடைநிலையாகும்.

இடைநிலை = 45

குறிப்பு

1. தொடர்ச்சியான வரிசைக்கு

இடைநிலை = L + (N/2 – cuf x i) / f

இடைநிலையின் நிறை குறைகள்

1. இது ஒரு இட மதிப்பாகும்.
2. திறந்த முனைப் பரவல்களின் இடைநிலை கணக்கிட முடியும்.
3. முனை உறுப்புகளால் இடைநிலை கணக்கிட முடியும்.
4. வரைபட முறையில் இதனை கணக்கிட முடியும்.
5. கோட்ட அளவை பரவல்களில் இது சிறந்த சராசரியாக பயன்படுகிறது.
6. தொடரில் அனைத்து உறுப்புகளையும் சார்ந்து அமைவதில்லை
7. இயற்கணித கணக்கீடுகளுக்கு உட்பட்டது.

குறிப்பு :

1. இடைநிலை நிலையிலிருந்து கணக்கிடப்பட்ட விலக்கங்களில் கூடுதல் மிகக் குறைவாகும். (Leost)

SRI SAI INSTITUTE
2/25, RAJA MILL ROAD,
MADURAI-1
Cell: 9791352522
9750517739

முகடு (MODE)

ஒரு புள்ளி விவரத் தொடரிலுள்ள மதிப்புகளில் எந்த மதிப்பு அதிகமான தடவைகள் திரும்பத் திரும்ப வருகின்றனவோ அம்மதிப்புக்கு முகடு என்று பெயர்.

எ.கா.

3, 5, 8, 5, 4, 5, 9, 3 என்ற விவரங்களுக்கு முகடு யாது?

தீர்வு

3 இரண்டு தடவைகள் 5- 3 தடவைகள் மற்றவை ___ 1 தடவை

முகடு - 5

2. தொடர்ச்சியற்ற வரிசைக்கு

மீப்பெரு நிகழ்வெண்ணின் நேர் எதிரே குறிக்கப்பட்டிருக்கும் மாறியின் மதிப்பாகும்

எ.கா. 2 முகட்டைக் காண்க

வயது (வருடங்களில்)	-	25	35	45	55	65	75	85
எண்ணிக்கை	-	18	16	230	350	140	15	3

தீர்வு

எண்ணிக்கை என்பது நிகழ்வெண்ணைக் குறிக்கும்.

மீப்பெரு நிகழ்வெண் - 350

முகடு = 350க்கு தொடர்பாக மாறி 55

முகடு – 55

குறிப்பு

1. தொடர்ச்சியான வரிசைக்கு

முகடு = $L + f1-f0 / 2f1 - f0 - f2 \times i$

முகட்டின் நிறை குறைகள்

1. முனை உறுப்புகளில் பாதிக்கப்படுவதில்லை
2. திறந்த முனைப் பரவல்களில் முகட்டை காண முடியும்.
3. வரைபடம் மூலம் கண்டுக்கிட முடியும்.
4. இயற்கணித கணக்கீடுகளை பயன்படுத்துவதில்லை.
5. வரிசையின் ஒவ்வொரு உறுப்பையும் சார்ந்தது அல்ல.
6. இதற்கு வரையறுக்கப்பட்ட அளவீடு கிடையாது.

கூட்டுச் சராசரி, இடை நிலையளவு மற்றும் முகடு ஆகியவற்றின் தொடர்பு (Empirical Relation)

1. கார்ல் பியர்சனின்படி

முகடு = 3 இடைநிலை - 2 சராசரி

2. சமச்சீர் பரவலில்

சராசரி = இடைநிலை = முகடு

3. சமச்சீரற்ற பரவலில்

சராசரி ≠ இடைநிலை ≠ முகடு

எ.கா. 1 ஒரு பரவலின் இடைநிலை – 37.8

சராசரி 45.2 எனில் முகடு யாது?

தீர்வு

முகடு = 3 இடைநிலை - 2 சராசரி

= 3 x 37.8 – 2 x 45.2

= 113.4 – 90.4

= 23

சிதறல் அளவைகள் (Measures o Dispersion)

1. வீச்சு (Range) 2. கால்மான்விலக்கம் (Q.D)

3. சராசரி விலக்கம் (M.D) 4. திட்டவிலக்கம் (S.D)

1. வீச்சு வீச்சு = மீப்பெரு மதிப்பு – மீச்சிறு மதிப்பு.

வீச்சுக் கெழு = $\frac{L - S}{L + S}$

எ.கா. (1) பின்வரும் விவரங்களுக்கு வீச்சைக் கணக்கிடுக

60, 70, 50. 45, 38, 58, 63

தீர்வு

வீச்சு L-S = 70 – 38 = 32

2. கால்மான விலக்கம்

கா.வி (Q.D) = $\frac{Q_3 - Q_1}{2}$

கால்மான விலக்கக் கெழு = $\frac{Q_3 - Q_1}{Q_3 + Q_1}$

Q_1 = ¼ (N+1), Q_2 = ½ (N+1), Q_3 = ¾ (N+1)வது உறுப்புகள்

எ.கா. (1) பின்வரும் விவரங்களுக்கு கால்மான விலக்கத்தைக் கணக்கிடுக

10,14,16,18,20,22,23,24,26,27,12

ஏறுவரிசை

$Q_1 = \frac{1}{4}(N+1)$, $Q_3 = \frac{3}{4}(N+1)$ N=11

ஏறுவரிசை : 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 23, 24, 26, 27

$Q_1 = \frac{1}{4}(N+1)$ $\frac{11+1}{4} = \frac{12}{4}$ = 3வது உறுப்பு =14

$Q_3 = \frac{3}{4}(N+1)$ $\frac{3}{4}(11+1) = 3x\frac{12}{4} = 3x3=9$ வது உறுப்பு =24

கா.வி = $\frac{Q_3 - Q_1}{2}$ = $\frac{24-14}{2}$ = $\frac{10}{2}$ = 5

SRI SAI INSTITUTE
2/25, RAJA MILL ROAD,
MADURAI-1
Cell: 9791352522
9750517739

(2) பின்வரும் தொடர்ச்சியற்ற விவரங்களுக்கு கால்மான விலக்கம் மற்றும் கால்மான விலக்கக் கெழுவை கணக்கிடுக

மதிப்பெண் : 20 40 60 80 100

மாணவர்கள் : 6 12 18 14 9

தீர்வு

மதிப்பெண் x	மாணவர்கள் f	குவிவு நிகழ்வெண் Cu.f
20	06	6
40	12	18 Q_1
60	18	36
80	14	50 Q_3
100	09	59
	N=59	

Q_1 = $\frac{1}{4}(N+1)$ $\frac{3}{4}(59+1)$ = 3x15=45 என்பது குவிவு நிகழ்வெண் 50ல் அமைகிறது

கா.வி Q.D = $\frac{Q_3 - Q_1}{2} = \frac{80-40}{2} = \frac{40}{2} = 20$

Q.D $\frac{Q_3 - Q_1}{Q_3+Q_1} = \frac{80-40}{80+40} = \frac{40}{120} = \frac{4}{12} = \frac{1}{3}$

(3) சராசரி விலக்கம்

M.D $= \frac{\sum |D|}{N}$

M.D $= \frac{\sum |D|}{N}$

D = $x-\bar{x}$ or D = x Md

D ⟶ என்பது சராசரி (or) இடைநிலை (or) முகடுகளிலிருந்து பெறப்பட்ட விலக்கமாகும்.

(4) திட்டவிலக்கம் (Or) வர்க்கமூலம் சராசரி வர்க்க மூலம் விலக்கம்

திட்டவிலக்கம S.D (σ) = $\sqrt{\frac{\sum d^2}{N}}$, $d = x-\bar{x}$

$|D|$

$$\text{(or) } \sigma = \sqrt{\frac{\sum fd^2}{N} - \left(\frac{\sum fd}{N}\right)^2}$$

எ.கா.(1)

பின்வரும் விவரங்களுக்கு சராசரியிலிருந்து சராசரி விலக்கத்தை கணக்கிடுக

200, 210, 220,230, 240

Solution

x	D = x-$\bar{x}$ = x-220	101
200	-20	1-201-20
210	-10	1-101=10
220	0	0
230	10	10
240	20	20
$\sum x$=1100		$\sum \lvert D \rvert$ =60

N = 5

$$\text{Mean } \bar{x} = \frac{\sum x}{N} = \frac{1100}{5}$$

$$= 220$$

M D சராசரி

$$= \frac{\sum |D|}{N}$$

$$= \frac{60}{5} = 12$$

(2) திட்ட விலக்கத்தைக் கணக்கிடுக (S.D)

52, 50, 56, 68, 65, 62, 57, 70

தீர்வு

N = 8

$$\text{Mean } \bar{x} = \frac{\sum x}{N} = \frac{480}{8} = 60$$

$\therefore d = x-\bar{x} = x-60$

x	d = x-$\bar{x}$	d^2

SRI SAI INSTITUTE
2/25, RAJA MILL ROAD,
MADURAI-1
Cell: 9791352522
9750517739

	= x-60	
52	-8	64
50	-10	100
56	-4	16
68	8	64
65	5	25
62	2	04
57	-3	09
70	10	100
$\sum x=480$		$\sum d^2=382$

திட்ட விலக்கம்

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum d^2}{n}}$$

$$= \sqrt{\frac{382}{8}} = \sqrt{47.75}$$

$$= 6.91$$

குறிப்பு

(1) ஒவ்வொரு மதிப்புடனும் 'K" என்ற மாறிலியை கூட்டும் போது (or) கழிக்கும் போது, திட்டவிலக்கம் மாறாது.

(2) ஒவ்வொரு மதிப்பையும் K என்ற மாறிலியால் பெருக்கும் போது (or) வகுக்கும் போது திட்டவிலக்கமானது முறையே Kஆல் பெருக்கப்பட வேண்டும் (or) வகுப்பட வேண்டும். எனவே திட்டவிலக்கம் மாறுகிறது.

எ.கா. (1)

10, 4, 6, 12, 8 என்ற விவரங்களின் திட்ட விலக்கம் 2.83 ஆகும். ஒவ்வொரு மதிப்பையும் 2 உடன் கூட்டும் போது புதிய திட்ட விலக்கம் யாது?

தீர்வு

புதிய திட்ட விலக்கம் = பழைய திட்ட விலக்கம்

= 2.83

(கூட்டும் போது Or கழிக்கும் போது புதிய திட்ட விலக்கம் மாறாது)

'2) 10,4,6,12,8 ஆகிய விவரங்களுக்கு திட்டவிலக்கம் 2.83 எனில் ஒவ்வொரு மதிப்பையும் 2 ஆல் பெருக்கும் போது புதிய திட்ட விலக்கம் யாது?'

தீர்வு

புதிய திட்டவிலக்கம் σ = பழைய திட்டவிலக்கம் X2

= 2.83X2 = 5.66

குறிப்பு

(1) சராசரியானது எப்பொழுதும் திட்டவிலக்கத்தை விட அதிகமாக இருக்கும்

(2) சிதறல் அளவைகளில் திட்டவிலக்கம் (S.D) மிகவும் சிறந்ததாகவும் நம் பிக்கையுடையாதவும் இருக்குகிறது (Most Stable and reliable)

(3) பரவற்படி (or) விலக்க வர்க்க சராசரி

(Variance (or) mean square deviation)

$$\sigma^2 = \frac{\Sigma d2}{N}, \quad d = x - \overline{x}$$

$$\text{திட்டவிலக்கம் } \sigma^2 = \frac{\Sigma d2}{N}, = \sqrt{\text{பாவற்படி}}$$

$$\therefore \text{பரவற்படி} = (\text{திட்டவிலக்கம்})^2$$

(4) மாறுபட்டுக் கெழு (Coefficient of variation)

$$C.V \frac{\text{திட்விலக்கம்}}{\text{சராசரி } x} = \frac{\sigma}{x} \times 100$$

ஒட்டுறவுப் பகுத்தாய்பு (or) உடன் தொடர்பு (or) இடைஉற்வு (CORRELATION)

இரண்டு (or) அதற்கு மேற்பட்ட மாறிகளுக்கு இடையே உள்ள தொடர்பை பற்றி கூறுகிறது. அதாவது ஒரு மாறியின் மதிப்பில் ஏற்படும் மாறுதல் காரணமாக அதோடு தொடர்புள்ள மற்றொரு மாறியின் மதிப்பிலும் மாற்றம் ஏற்பட்டால் இத்தகைய மாறுதல் ஒட்டுறவு எனப்படும்.

ஒட்டுறவின் வகைகள்

1. நேரிடை ஒட்டுறவு (POSITIVE CORRELATION)

இரண்டு மாறிகளின் மதிப்புகள் ஒரே திசையை நோக்கி நகரும் பொழுது, அதனை நேரிடை ஒட்டுறவு என்கிறோம்.

(2) எதிரிடை ஒட்டுறவு (Negative Correlation)

இரண்டு மாறிகளின் மதிப்புக்கள் மாறுப்பட் திசையை நோக்கி நகரும் போது. அதனை எதிரிடை ஒட்டுறவு என்கிறோம்.

(3) பூஜ்ய ஒட்டுறவு (Zero Correlation)

இரண்டு மாறிகளுக்கு இடையே தொடர்பு இல்லாமையை குறிக்கிறது.

ஒட்டுறவுக் கெழு (Coefficient of Correlation)

இரு மாறிகளுக்கு இடையேவுள்ள தொடர்பின் அளவை இது குறிக்கிறது (Degree of Relationship)

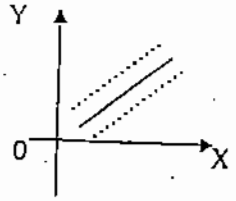
இதனை 'r' எனக் குறிப்பிடலாம்

எல்லை (Limits)	:	-1 முதல; +1 வரை
முழுமையான நேரிடை ஒட்டுறவு (Positive)	-	+1
முழுமையான எதிரிடை ஒட்டுறவு (Negative)	-	-1
பூஜ்ய ஒட்டுறவு (zero)	-	0

SRI SAI INSTITUTE
2/25, RAJA M'LL ROAD.
MADURAI-1
Cell: 9791352522
9750517739

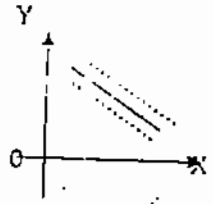
ஒட்டுறவை அளவிடும் முறைகள்

(1) சிதறல் விளக்கப்படலம் (Scatter Diagram)



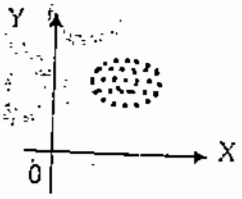
(i) நேரிடை ஒட்டுறவு

புள்ளிகள் இடமிருந்து வலமாக மேல்நோக்கிய திசையில் சிதறிக்கிடக்கிறது.



(ii) எதிரிடை ஒட்டுறவு

இடமிருந்து வலமாக கீழ்நோக்கி திசையில் புள்ளிகள் சிதறிக் கிடக்கிறது.



(iii) பூச்சிய ஒட்டுறவு

நேர்கோட்டின் மீது இல்லாமல் விளக்கப்படம் முழுவதும் புள்ளிகள் சிதறிக் கிடக்கிறது.

(2) ஒட்டுறவு வரைபடம்

(3) கார்ல் பியாசனின் ஒட்டுறவுத் கெழு

கார்ல் பியர்சனின் ஒட்டுறவுக் கெழு

$$r = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \sqrt{\sum y^2}}} = \frac{\sum xy}{N\sigma_x \sigma_y}, \text{ Here}$$

$$x = x - \bar{x}, \qquad y = y - \bar{y}$$

ஸ்பியர்மேனின் தரவரிசை ஒட்டுறவக் கெழு (Spearman's Rank Correlation)

$$r = 1 - \frac{6 \sum d^2}{N(N^2-1)} \qquad d = R_1 - R_2$$

கால்மானங்கள், பத்துமானங்கள், நூற்றுமானங்கள்

இடைநிலை நிகழ்வெண் பரவலை இரு சமபாகங்களாக பிரிக்கிறது.

கால்மானங்கள் (Quartiles)

ஒரு நிகழ்வெண் பரவலை நான்கு சமபாகங்களாகப் பிரிக்கும் புள்ளிகளாகும். ie, (Q_1, Q_2, Q3.....)

$$Q_1 = L + \left(\frac{N/4 - Cu.f}{f} \right) \times i$$

$$Q_2 = MD = L + \left(\frac{N/2 - Cu.f}{f} \right) \times i$$

$$Q_3 = L + \left(\frac{3N/4 - Cu.f}{f} \right) \times i$$

பத்துமானங்கள் (Deciles)

ஒரு நிகழ்வெண் பரவலை 10 சமபாகங்களாகப் பிரிக்கும் புள்ளிகள் $D_1, D_2, D_4, D_5, D_6, D_7, D_8, D_9$ ஆகும்

$$1^{st} \text{ Decile } D_1 = L + \left(\frac{N/10 - Cu.f}{f} \right) \times i$$

$$D_1 = \frac{1}{10} (N+1) \text{ வது உறுப்பு}$$

$D_5 = Md$ = இடைநிலை

நூற்றுமானங்கள் : (Percentiles)

ஒரு நிகழ்வெண் அலைவு பரவலை 100 சமபாகங்களாக பிரிக்கும் 99 புள்ளிகளாகும். ie, $P_1, P_2, \ldots, P_{99}$

$$P_1 = L + \left(\frac{N/100 - Cu.f}{f} \right) \times i$$

$$P_1 = 1\% (N+1)$$

$$P_1 = \frac{1}{100} (N+1) \text{வது உறுப்பு}$$

$P_{50} = Md$ = இடைநிலை

$P_{25} = Q_1$ $P_{75} = Q_3$.

எ.கா. (1) 22, 65,53, 49, 74, 13, 96 என்ற விவரங்களுக்கு P_{70} ஐ கணக்கிடுக

தீர்வு

ஏறுவரிசை : 13, 22, 49, 53, 65, 74, 96

$$70 \text{ வது நூற்றுமானம் } = P_{70} = \frac{70}{100} (N+1) \text{வது உறுப்பு}$$

$$= \frac{1}{10} 7 (7+1) = \frac{7 \times 8}{10} \qquad N = 7$$

SRI SAI INSTITUTE
2/25, RAJA MILL ROAD,
MADURAI-1
Cell: 9791352522
9750517739

$$= \frac{56}{10} = 5.6$$

= 5 வது உறுப்பு + 0.6 (6 வது உறுப்பு — 5வது உறுப்பு))

= 65+0.6 (74-65)

= 65+0.6x9

= 65+5.4 = 70.4

நூற்றுமானத் தரம் (Percentile Rank)

$$P_R = 100 - \left(\frac{100R-50}{N}\right)$$

R – தரம்

N – எண்ணிக்கை

நூறாக பிரிக்கப்பட்ட அளவுகோலில், அந்த மாணவருக்குரிய மதிப்பெண்ணின் நிலையே ஆகும்.

எ.கா (1)

P_{60} = 40.83 ≈ 41 எனில் 41 என்ற மதிப்பெண்ணின் நூற்றத்தரம் 60 ஆகும்.

(2) நுழைவுத் தேர்வு ஒன்றில் 150 மாணவர்கள் கலந்து கொண்டனர். அவர்களில் ஒருவரின் தரம் 35 எனில் நூற்றுமானத் தரம் யாது?

தீர்வு

$$P_R = 100 - \left(\frac{100R-50}{N}\right) \qquad N = 150, \; R = 35$$

$$= 100 - \left(\frac{100\times35-50}{150}\right) 100 - \left(\frac{3500-50}{150}\right)$$

$$= 100 - \left(\frac{3450}{150}\right) = 100 - \frac{69}{3} = 100-23 = 77$$

(OR) $100 - \frac{35}{150} \times 100 = 100 - \frac{70}{3} = 100 - 23.3$

≈ 100-23=77

SRI SAI INSTITUTE
2/25, RAJA MILL ROAD,
MADURAI-1
Cell: 9791352522
9750517739

EDUCATION – உளவியல் அறிஞர்கள் மற்றும் அவர்களின் கோட்பாடுகள்

- ஹார்மிக் கொள்கை — வில்லியம் மக்டுகல்
- வடிவமைப்புக் கோட்பாடு (Structuralism) — டிட்ச்னர்
- இயல்பூக்கக் கொள்கை (Instinct) — மக்டுகல்
- நடத்தைக் கொள்கை (Behaviour) — J.B. வாட்சன், டோல்மன், ஹப், கத்தரே, ஸ்கின்னர்
- சூழ்நிலை வாதி — பர்னார்ட்
- முழுமைக் காட்சிக் கோட்பாடு (Gestalt) — கோஹ்லர், வெர்த்திமர், கோஃப்கா, ரூபின்
- உளப் பகுப்பாய்வு கோட்பாடு (or) உள இயக்கக் கோட்பாடு — சிக்மண்ட் பிராய்ட்
- ஈத், ஈகோ, சூப்பர் ஈகோ, ஈராஸ், தானடோஸ், லிபிடோ — சிக்மண்ட் பிராய்ட்
- தனிநபர் உளவியல் — ஆட்லர்
- பகுப்பு உளவியல் (Analytical Psychology) — கார்ல் யூங் (Carl Jung)
- மனிதநேய உளவியல் — கார்ல் ரோஜர்ஸ், மாஸ்லோ
- அறிவார்ந்த உளவியல் கோட்பாடு (Cognitive Psychology) — பியாஜே
- உளவியல் பரிசோதனைக்கு வித்திட்டவர் — E.H. வெபர்
- புலன் நுகர்வுகளை அளவிடும் முறை — வெபர் விதி
- புலன் உணர்ச்சி மற்றும் புலன் காட்சிக்கும் உள்ள தொடர்பை வெளியிட்டவர் — G.T. ஃபெக்னர் (G.T. Fechner)
- உள இயற்பியல் என்ற நூல் — G.T. ஃபெக்னர்
- ஜெர்மனியிலுள்ள லீப்சிக் என்ற இடத்தில் முதல் உளவியல் ஆய்வகத்தை அமைத்தவர் — W. வுண்ட் (W. Wundt)
- அக நோக்கு முறை (Method of Introspection) — W. வுண்ட்
- புள்ளியியல் அடிப்படையில் தனிநபர் வேறுபாடுகளை அளவிட்டவர் — ஃபிரான்ஸிஸ் கால்டன்
- தனிநபர் வேறுபாடுகளை உளவியல் சோதனைகள் மூலம் அளவிட்டவர் — கெட்டல் (Catell)
- மருத்துவ உளவியல் முறை — மெஸ்மர்
- நுண்ணறிவுச் சோதனைகளின் தந்தை — ஆல்பிரட் பினே
- வயது வந்தோருக்கான நுண்ணறிவு அளவுகோள் (WAIS) — வெக்ஸ்லர்
- ஆக்க நிலையுறுத்த மறிவினை (Conditioned Reflex) — இவான் பாவ்லோவ்
- உளவியலில் வினா வரிசை முறை (Questionnaire Method in Psychology) — பிரான்ஸிஸ் கால்டன்
- தீவிர சூழ்நிலை வாதி (Ardent Environmentalist) — வாட்சன்
- முதிர்ச்சியின் அவசியம் பற்றிய ஆய்வு (கற்றல் மற்றும் முன்னேற்றத்திற்கு)
  - (i) W.N. கெல்லாக், L.A. கெல்லாக் ஆகியோர் நடத்திய ஆய்வு
  - (ii) கீஸல், தாம்சன். ஆகியோரின் ஒரு கரு இரட்டையர் சோதனை
- வளர்ச்சிசார் செயல்கள் — ஹேவிகர்ஸ்ட்
- கவனித்தலின் உளவியல் அடிப்படை பற்றிய கோட்பாடுகள் — ஹெப், பிராட்பென்ட்
- கவன வீச்சை அறியும் "டாலிட்டாஸ் கோப்" என்ற கருவியை வடிவமைத்தவர் — R.B. கெட்டல்

- பொதுமைக் கருத்து உருவாதலில் மூன்று நிலைகள்
  செயல்படு நிலை, உருவக நிலை, குறியீட்டு நிலை — புரூனர்
- கிளவுஸ் மெயிர் படிநிலைகள் (Concept Learning and Development) (CLD) 4; — கிளவுஸ் மெயிர்
- பொதுமை கருத்துப் படங்கள் (Ausubel's theory of Advanced Organizers) — நோவாஜ், கோவின் மற்றும்
- பார்வைத் திரியுக் காட்சிகள் — முல்லர்—லைர், ஜோல்னர்
- புலன் காட்சிக் கோட்பாடு: புறக்காரணிகள் — ஏமிஸ்
- புலன் காட்சிக் கோட்பாடு : அகக்காரணிகள் — ஹெப், மூர்பி, புரூனர்
- புலன் கர்ட்சிக் கோட்பாடு : இடைவினை — பியாஜே, வெர்னர்
- சிக்கலான பொதுமைக் கருத்துகளை மூவகையாகப் பிரித்தவர்
  (செயல்படுநிலை, உருவக நிலை, குறியீட்டு நிலை) — புரூனர்
- பொதுமைக் கருத்துகளைக் கற்பித்தலுக்கான உத்திகள் — ஜான் P. ம. செக்கோ
- கருத்து உருவாதல் மற்றும் மொழி வளர்ச்சி — வைகாட்ஸ்கி
- பொதுமைக் கருத்துகள் உருவாதல் & பொதுமைக் கருத்துகளின் பொருள் விரிவடைதல் (Concept formation and Assimilation) — ஆசுபெல்
- குழந்தைகளின் அறிதிறன் வளர்ச்சி — ஜீன் பியாஜே
- பிரச்சனையைத் தீர்த்தல் (or) கிளைவழி நிலை (Problem solving – forked road situation) : 5 படிகள்
  — — ஜான்டுயி
- முயன்று தவறிக் கற்றல் (Trial and Error Learning) — தார்ண்டைக்
- ஆக்க நிலையிறுத்தம் மூலம் கற்றல் (Classical conditioning) (or) எதிர்வினை ஆக்க நிலையிறுத்தம்
  — பாவ்லோவ்
- செயல்படு ஆக்கநிலையிறுத்தம் (Operant conditioning) (or) கருவிசார் ஆக்கநிலையிறுத்தம் (Instrumental conditioning) — B.F. ஸ்கின்னர்
- உட்காட்சி வழிக்கற்றல் (Insight Learning) — கோஹ்லர்
- படிநிலைக் கற்றல் கோட்பாடு (Theory of Hierarchial Learning) — இராபர்ட் காக்னேய்

SRI SAI

COACHING CENTRE

2/25, Raja Mill Road, Madurai – 1.

TRB

STUDY MATERIALS

P.G. ASSISTANT

EDUCATION - II

[UNITS - V, VI, VII] - TAMIL

Unit - V கல்வி உளவியல் (Educational Psychology)

Psychology (உளவியல்)

உளவியல் என்பது மனித நடத்தையை முறையாக ஆய்வு செய்யும் அறிவியலாகும்.

(Psychology is the science of behaviour)

Educational Psychology (கல்வி உளவியல்)

கல்வி உளவியல் என்பது மாணாக்கரின் கற்றல் என்னும் நடத்தையை திட்டமிட்டபடி செம்மைபடுத்தி அவர்களின் ஆளுமையை மேன்மையுறச் செய்தலே ஆகும். (Science of modifying the Learner's behaviour)

- கல்வி மனவியலுக்கு (Educational Psychology) வித்திட்டவர் (Laid the root) – ரூசோ (Rousseau)
- "Psyche" என்பது "Soul" (ஆன்மா) ஆகும். "Logos" என்பது 'to study" ஆகும்.
- "Psyche மற்றும் Logos என்பன கிரேக்க (greek) மொழிச் சொற்களாகும்.
- Psychology என்ற வார்த்தையை உருவாக்கியவர் (wined by) – கோக்கல் (Gockel)

Three Focal areas of Educational Psychology (கல்வி உளவியலின் மூன்று முக்கிய பரப்புகள்)

1. Learner (LtTYo)

   தனியார் வேற்றுமை உண்டு (Individual Difference) மீத்திறன் மிக்கவர்கள் (Gifted), சராசரி (Average), மெதுவாகக் கற்போர் (Slow learner) ஆகிய மூப்பிரிவினரும் பயன்பெறும் வகையில் ஆசிரியரின் கற்பித்தல் அமைய வேண்டும்.

2. Learning Process (கற்கும் முறைகள்)

   — ஒவ்வொரு மாணவருக்கும் ஏற்ற வகையில் கற்பிப்பதே சிறப்பானதாகும் (The instruction is indvidualised) மாணவரது புலன் காட்சி (Perception), சிந்தனை (thinking) ஆய்ந்தறிதல் (Reasoning), நுண்ணறிவு (intelligence), நினைவிருத்தல் (remembering) என்பவை இடம் பெறுகிறது.

3. The Learning situation: (கற்றல் சூழ்நிலைகள்) (or) வகுப்பறை சூழல்

   வகுப்பறையில் கொடுக்கப்படும் புறவசதிகள் (Physical factors), சமூகச் சூழல்கள், ஆசிரியது மனப்பான்மை (attitude), நடத்தை (behaviour) வகுப்பறை இடைவினைகள் (tone of the class) ஆகியவை இடம் பெறுகின்றன.

Significance of Educational Psychology to the Teacher (ஆசிரியருக்கு கல்வி உளவியல் அறிவு தேவைப்படுவதற்கான காரணங்கள்)

1. To understand development characteristic of children (இயல்புகளை தெரிந்து கொள்ளுதல்) குழந்தைகள் குழவிப்பருவம், பிள்ளைப்பருவம், குமரப்பருவம், ஆகியவைகளை கடக்கும் போது அந்தந்த பருவத்திற்கான இயல்புகளை அறிந்து கொள்ளுதல்.
2. Nature of classroom learning (வகுப்பறை கற்றல்)
3. individual Difference (தனியார் வேற்றுமை)யை அறிந்து கற்பித்தல்
4. கற்றல் கோட்பாடுகள், கற்றல் வழிமுறைகள் – தெரிந்து கொள்ளுதல் (Learning Principles and Techniques)
5. மாணவர்களின் பிரச்சனைகளை அறிந்து தீர்வுகாண வழிகாட்டல் (problem of children)
6. மனநலத்தை மேம்படுத்தல் (Knowledge of Mental Health)
7. Curriculum Constructioin (பாடப் பொருளை தேர்ந்தெடுத்தல்)

8. Measurement of Learning Outcome (மாணவர்களின் கல்வி அடைவை மதிப்பிடுதல்.
9. குழு நடத்தையியல் (Group dynamics) மூலம் மாணவர்களின் நடத்தையை மேம்படுத்துதல்.
10. Guidance (வழிகாட்டுதல்)
11. Motivation (ஊக்குவித்தல்)

Concept of Growth and Maturity (வளர்ச்சி மற்றும் முதிர்ச்சி)

Growth (வளர்ச்சி)

ஒரு உயிரியின் உருவ அளவும், எடையும் அதிகரிக்கும் போது வளர்ச்சியடைவதாகக் கருதப்படுகிறது.

Maturity (முதிர்ச்சி)

உயிரியல் மரபினால் பெறப்பட்ட பண்புகளும், இயல்புகளும் முதிர்ந்து மலருவதே முதிர்ச்சியாகும். வளர்ச்சியின் பெரும் எல்லைக்கு பெயர் முதிர்ச்சி ஆகும்.

Development (முன்னேற்றம்)

உயிரியின் செயல்பாட்டுத் தரத்தைக் குறிப்பது முன்னேற்றம். ஆகும். வளர்ச்சி, முதிர்ச்சி, கற்றல், இவைகளின் கூட்டு விளைவால் ஏற்படுவது முன்னேற்றம் ஆகும்.

Principles of Growth and Development

(Growth (வளர்ச்சி) & முன்னேற்றத்தின் இயல்புகள்)

வளர்ச்சி (Growth):

1. வளர்ச்சி தொடர்ந்து நிகழ்வது கொண்டிருப்பதில்லை. முதிர்ச்சிக்குப் பின் நின்றுவிடும். (not continous)
2. வளர்ச்சி விகிதம் ஒரே சீராக இருப்பதில்லை (Rate of Groth is not uniform)
3. தனியாள் வேறுபாடு உண்டு (Individual Difference)
4. வளர்ச்சி ஒரு குறிப்பிட்ட திசையை கொண்டதல்ல (not directional)
5. வளர்ச்சி ஒன்றுக்கொன்று தொடர்பு கொண்டது (Inter related and interdependent)
6. வளர்ச்சி என்பது தலை முதல் கால் நோக்கியும், மையப் பகுதியிலிருந்து விளிம்பு பகுதியை நோக்கியும் அமையும். (from head to trunk, centre to extremities)

Development (முன்னேற்றம்)

1. முன்னேற்றம் தொடர்ச்சியானது (Continuous)
2. முன்னேற்ற விகிதம் சீரான இல்லை (not uniform)
3. தனியாள் வேற்றுமை உண்டு (individual difference)
4. தொடராக உள்ளது. (sequential pattern) வரிசைகிரமம் உடையது (directional)
5. முன்னேற்றம் என்பது பொதுமைத் துலங்கலில் ஆரம்பித்து குறிப்பிட்ட சிற்பத் துலங்கலில் முடிவடைகிறது. (general to specific response)
6. முன்னேற்றம் ஒருங்கிணைப்பு கொண்டது (Integration)
7. முன்னேற்றம் தொடர்பு கொண்டது (Inter-relation)
8. முன்னேற்றத்தை ஊகிக்க முடியும் (Predictable)
9. வளர்ச்சியும், முன்னேற்றமும் மரபு, சுழ்நிலை (heredity & environment) இவைகளின் கூட்டுத் தாக்கத்தால் விளைவது ஆகும்.
10. முன்னேற்றமானது நேர்கோடாக அமையாமல் சுருள் வடிவம் கொண்டது. (Spiral but not linear)
11. முன்னேற்றம் பன்முகம் கொண்டது (Many aspect)

வளர்ச்சி, முன்னேற்றம் ஆகியவைகளின் பல்வேறு அம்சங்கள்

1. உடல் வளர்ச்சி (physical Development)
2. மனவளர்ச்சி (or) அறிவு வளர்ச்சி (Mental or intellectual Development)
3. மனவெழுச்சி வளர்ச்சி (Emotional Development)
4. சமூக வளர்ச்சி (Social Development)
5. ஒழுக்க வளர்ச்சி (Moral Development)

வளர்ச்சிசார் செயல்கள்: (Developmental Tasks)

சமூக எதிர்பார்ப்புகளுடன் கூடிய, பல்வேறு வயதுகளுக்கான வளர்ச்சியினைக் குறிக்கும் நடத்தைகளும் செயல்களும் "வளர்ச்சிசார் செயல்கள்" என ஹேவிகஸ்ட் வர்ணிக்கிறார்.

எ.கா. குழந்தைப்பருவம் முடிவதற்குள் குழந்தையானது தாய்மொழியில் படிக்க. பேச. எழுதக் கற்பது எல்லா சமுதாயத்திலும் பெற்றோர்கள் எதிர்பார்க்கின்றனர்.

வளர்ச்சிசார் செயல்களின் தன்மையை நிர்ணயிப்பதில் எழும் அடிப்படைகள்

1. முதிர்ச்சியடைதலின் விளைவாக் (எ.கா. சிறு குழந்தைகள் நடக்கக் கற்றல்)
2. பண்பாட்டுச் செல்வாக்கு (எ.கா.படிக்க. எழுத. கற்றல்)
3. தனிப்பட்டோரின் மதிப்புகள், அவாக்கள் (எ.கா.வாழ்க்கைத் தொழிலைத் தேர்ந்தெடுத்தல்)

முன்னேற்ற ஈவு (Developmental Quotient) D.Q.

$$D.Q = \frac{\text{(முன்னேற்ற வயது) Development Age}}{\text{Chronical Age (கால வயது)}} \times 100$$

மரபும், சூழ்நிலையும் (Heredity and Environment)

மரபு என்பது ஒருவனிடம் இடம் பெற்றுள்ள பிறப்பால் தோன்றிய தனித்த தன்மைகளின் ஒட்டுமொத்த நிலைதனைக் குறிப்பிடுகிறது. பிறப்பின் போது ஒரு குழந்தை தனது பெற்றோர்களிடமிருந்து பெறுகின்ற உடற்கூறு பண்புகள் அனைத்தும் மரபு நிலைக்கு உரிமைப்பட்டதாகும்.

சூழ்நிலை என்பது அவன் பிறந்தது முதல் இறக்கும் வரை அவனைச் சுற்றியிருக்கும் பல்வேறு விதமான தூண்டல்களின் தொகுப்பாகும்.

மீன்கள் (Gene) மரபுக் கூறுகளை கடத்துகின்றன. மீன்கள் குரோமசோம்கள் சுமந்து செல்கின்றன. (Chromosomes carry genes. Genes are carries of heredity)

கருமுட்டையில் (Zygote) 23 ஜோடி (or) 46 குரோமசோம்கள் உள்ளன. இது குரோமசோம்கள் குறைப்பு (meiosis) என்ற முறையில் ஏற்படுகிறது. இந்த 46 குரோமசோம்களில் ஆண் உயிரணு 23ம் பெண் உயிரணு 23ம் அடங்கும்.

23 ஜோடி குரோமசோம்களில், ஆண் & பெண் ஆகிய இருபாலார்களுக்கும் 22 ஜோடி ஒன்றாகவும், 23வது ஜோடி வித்தியசமாக இருக்கும். ஆண் xy பெண் xx

சினை முட்டை (Ovum) விந்தணுவைவ் (sperm) போன்று 8500 மடங்கு பெரியது.

இருகரு இரட்டையர்கள் (Fraternal Twins)

இரு கரு முட்டைகள் தோன்றி இரட்டைக்குழந்தைகள் பிறக்கின்றன. இவைகள் இரண்டும் ஆணாகவோ. இரண்டும் பெண்ணாகவோ (அ) ஒன்று ஆண் மற்றொன்று பெண்ணாகவோ இருக்கும்.

ஒருகரு இரட்டையர்கள் (Identical Twins (or) Cotwins)

ஒரு கருமுட்டை தோன்றி இரட்டைக் குழந்தைகள் பிறக்கின்றன. இவ்வகை இரட்டையர்கள் ஒரே இனத்தை சார்ந்தவர்கள். இவர்களின மரபு முற்றிலுமாக ஒரே மாதிரியாக இருக்கும்.

மனித வளர்ச்சி = மரபுக்காரணிகள் x சூழ்நிலைக்கூறுகள்

(Human Development) = (Heredity) x (Exnvironment)

மக்கிவர் மற்றும் பேஜ் (Maclever & Page)

என்பவர்களின் கூற்றுப்படி, வாழ்க்கையின் ஒவ்வொரு நிலையும், நிகழ்ச்சியும், மரபு, சூழ்நிலை ஆகிய இரண்டின் செயல்பாட்டின் அடிப்படையிலேயே அமைகிறது.

மரபின் முக்கியத்துவத்தை உணர்த்திய ஆய்வுகள் (Experiment performed by hereditarians)

1 F.N.Freeman Reports based on the calculation of coefficient of correlation of intelligence test score

(மதிநுட்ப சோதனைகளின் மதிப்பீடுகளின் பிணை முறைக்குணகம் (அ) ஒட்டுறவுக் கெழு)

Coefficient of correlation of the intelligence test scores of

Identical twins (ஒரே கரு இரட்டையர்)	: 0.90
Fraternal Twins (இரு கரு இரட்டையர்)	: 0.60
Siblings (brothers or sisters) (உடன்பிறந்தவர்கள்)	: 0.50
Cousines (உடன்பிறவா குடும்ப உறுப்பினர்)	: 0.25

Highest value for coefficient of correlation of intelligence test scores (மதிநுட்ப சோதனைகளின் மதிப்பீடுகளின் பிணைமுறை குணகத்தின் மிக உயர்ந்த மதிப்பு பெறப்படுவது) Identical Twins (ஒரு கரு இரட்டையர்)

2) Study of Family Histories (குடும்பங்களை பற்றிய சோதனை)

V) Kallikak Family (காலிக்காக குடும்பம்) H.H.Goddard (கட்டார்டு) என்பவர் Kallikak (காலிக்காக்) குடும்பத்தை ஆராய்ந்தார். காலிக்காக்கிற்கு மன வளர்ச்சி குன்றிய Feeble minded ஒரு மனைவியும், சாதாரணமான பெண் மற்றொரு மனைவியும்மாக ஒரத்தம் இரண்டுபேர் இருந்தனர். இதில் மனவளர்ச்சி குன்றிய மனைவியின் வழித்தோன்றல்களில் 10% பேர் சாதாரணமாகவும் மற்றவர்கள் குற்றவாளிகள் (Criminals) மனவளர்ச்சி குன்றியவர்கள் etc இருந்தனர். ஆனால் சாதாரண மனைவியின் வழித் தோன்றல்களில் 49% பேர் சாதாரண ஆண்களாகவும், பெண்களாகவும் இருந்தனர்.

b) Juke Family Study (ஜீக் குடும்பம்)

Dugdale (டக்டேல்) என்பவர் ஜீக் என்ற மீன்பிடிப்பவர் குடும்பத்தை ஆராய்ந்தார். ஜீக் மற்றும் இவரின் மனைவி இரண்டு பேருமே பெருங்குற்றவாளிகளாக (cenuupt) இருந்தனர். இவர்களின் வழித் தோன்றல்களில் பெரும்பாலோர் குற்றவாளிகளாகவே இருந்தனர்.

3) கால்டன் பிரான்ஸிஸ் (Galton Fmacis) 977 மேதைகளின் உறவினர்களை ஆராய்ந்தார். இதில் 537 பேர் புகழ் மிக்கவர்களாக இருந்தனர். ஆனால் 977 சராசரி நபர்களை தேர்ந்தெடுத்து அவர்களின் உறவினர்களை ஆராய்ந்த போது 4 பேர் மட்டுமே புகழ்மிக்கவர்கள். அதாவது மேதைகள் மேதைகளிடமிருந்து தோன்றுவது போல் தெரிகிறது.

3) ஒப்புடைமை விதி (Law of Similarity)

4) மூட்ட விதி (Law of closure)

5) தொடர்ச்சி விதி (Law of Continuity)

புலன் காட்சியில் ஏற்படும் தவறுகள் (Errors in Perception)

(1) திரிபுக்காட்சி (Illusion)

தூண்டல் தவறாக புரிந்து கொள்ளப்படுமேயானால் அதனை திரிபுக் காட்சி என்கிறோம். எ.கா. இரவு நேரத்தில் கிணற்றடியல் கிடக்கும் கயிற்றை மிதித்து விட்டு, அச்சம் காரணமாக, பாம்பு என்று எண்ணினால் அது திரிபுக் காட்சியாகும்.

வகைகள்

- இயக்கத்திரிபுக் காட்சிகள் (எ.கா: நிலைத்திருக்கும் ஒர் ஒளித்தூண்டல், தானே நகர்வது போன்று தோன்றுவது)
- பாவைக் கோணத் திரிபுக்காட்சிகள் (இரு இணைகோடுகள் தொலைவில் ஒன்று சேர்வது போன்று தோன்றுதல்)
- மாற்றுத் தோற்றங்கள்
- முல்லர் லையர் திரிபுக் காட்சிகள்

2) இல்பொருள் காட்சி (Hallucination)

எந்தவிதமான தூண்டலும் இல்லாமல், தூண்டல் இருப்பது போன்று உணர்வது இல்பொருள் காட்சி எனப்படும். எ.கா.

- பாலைவனத்து கானல் நீர் (Mirage)
- யாரும் அழைக்காதவை தட்டாத போதும் தட்டியது போன்று உணர்தல்
- நடு நிசியில் பேய்களின் சலங்களை ஒசையை கேட்டல்.

நமது உள்ளத்தில் காணப்படும், அச்சங்கள், போராட்டங்கள், ஆர்வங்கள் போன்றவை இல்பொருள் காட்சிக்கு அடிப்படையாக அமைகிறது.

பொதுமைக் கருத்து உருவாதல் (Concept Formation)

கருத்து என்பது பெருங்கள் (அ) நிகழ்ச்சிகள் பற்றிய பொதுவான தன்மைகளைக் காட்டும். குறியீடுகளை உருவாக்குதலைக் குறிக்கும்.

வகைகள்:

(1) எளிமையான பொதுமைக்கருத்து (Simple Concept) எ.கா. நீல நிறம், சதுரம், முக்கோணம். etc

(2) சிக்கலான கருத்துகள் (Complex concept) எ.கா. சிறிய நீல நிற சதுரக்கட்டை, கால்பந்தாட்டக்குழு, குடியரசு, திருமணம், etc.

(3) பொருள்கள் பற்றியவை (Concept of objects) எ.கா. புத்தகம், வீடு, கார், etc.,

(4) பொருள்களின் கூறுகள் பற்றியவை (Concept pf aspects)

- Qualities (பண்புகள்) எ.கா. நேர்மை, எளிமை, சொரசொரப்பு, etc.,
- Relations (தொடர்புகள்) இதைவிடப் பெரிய (bigger than), அதைவிட உயரமான (higher than) etc.,

புரூனரின் பொதுமைக்கருத்து உருவாகும் படிநிலைக் கோட்பாடு

அ) செயல்படு நிலை (Enactive)

ஆ) உருவக நிலை (Iconic)

இ) குறியீட்டு நிலை (Symbolic)

2) விருப்பமற்ற (அ) தன்னச்சையற்ற (அ) முயற்சியற்ற கவனம் (Involuntary or non-volitional attention) விருப்பமில்லாமல் நடைபெறுகிறது (without the play of will) எ.கா. (1) அழுகின்ற குழந்தையின்பால் தாயின் கவனம் செல்லுதல். (2) திடீர் சத்தம் (3) bright colours (நிறம்) 4) Attention towards the members of the opposite sex, etc

a) Enforced non-volitional attention: (கட்டாயப் படுத்தப்பட்ட விருப்பமற்ற கவனம்) இயல்புணர்வுகளால் (Instincts) ஏற்படுகிறது.

b) Spantaneous non-volitional attention: (தன்னிச்சையான விருப்பமற்ற கவனம்) உணர்ச்சிக்கனிவுகளால் (Sentiments) ஏற்படுகிறது.

3) Habitual Attention (பழக்கக் கவனம்)

இது ஓரளவு முயற்சியற்ற கவனத்துடன் இணைந்தது ஆகும்.

Instincts (Basic Drives) — இயல்புணர்வுகள் (அ) இயல்பூக்கங்கள்.

இயல்பூக்கங்கள் என்பவை இயற்கையான ஊக்கிகள் பிறப்பிலேயே குழந்தைகளிடம் இருப்பதாகவும். இவை ஒவ்வொன்றும் குறிப்பிட்ட மனவெழுச்சியுடன் தொடர்புடையதாகவும் இவையே மனித நடத்தைக்கு அடித்தளங்களாகும். இது சிக்கல் மிகுந்த நடைத்தயாகும். இவைகள் கற்றலால் விளைவது அல்ல.

இயல்பூக்கக் கொள்கை (Instinct theory of McDougall) — மக்டுகல்

மடைமாற்றம் (Sublimation)

இயல்பூக்கங்கள் ஆற்றல் மிக்கவை. சிலவேலைகளில் அழிவிற்கும். ஆபத்திற்கும். நஷ்டத்திற்கும் கூட காரணமாக இருப்பவை. இந்த இயல்பூக்கங்களை அடக்கி ஒடுக்காமல் பயனுள்ள வேறொரு இலக்கை அடைய திசை திருப்பி விடுவது மடைமாற்றமாகும்.

Sensation (புலன் உணர்வு)

மனிதனின் புலன் உறுப்புகள் — அறிவின் வாயில்கள் (Gateway of Human Knowledge). புலன் உணர்வானது புலன் உறுப்புகளால் பெறப்படுகிறது. புலன் உறுப்புகள்: கண். காது. மூக்கு. நாக்கு. தோல்.

புலன்காட்சி (Perception)

புலன் உறுப்புகள் வாயிலாகப் பெற்ற புலன் உணர்விற்கு. நாம் ஏற்கனவே பெற்றிருக்கும் அனுபவங்களின் அடிப்படையில் பொருள் ஊட்டி தூண்டல். பொருளின் தன்மையை அறிதலை புலன்காட்சி என்கிறோம். (அதாவது) புலன் காட்சி = புலன் உணர்வு + பொருள் அறிதல்

புலன் காட்சியை பாதிக்கும் காரணிகள் (Factors of Perception)

தூண்டல்தனை தோற்றுவிக்கும் புறப்பொருள் — புறக்காரணி (தூண்டலால் எழுந்த உணர்வுக்கு பொருள் கொள்ளுதல் — அகக்காரணி

அகக்காரணிகள் (Internal Factors)

(1) மனநிலை (Mental Set), (2) கவர்ச்சி (Interest), (3) தேவை (need), (4) மனப்பான்மை (attitude) (5) கருத்தேற்றம் (Suggestion) (6) எதிர்பார்ப்பு (Expectation)

புலன்காட்சியின் 4 கூறுகள் (மர்பி — Garddner Murphy)

(1) புலன் உணர்வு (Pereption) (2) நரம்பு மண்டலம் (Nervous) (3) முந்தைய அனுபவங்கள் (Past Experince) (4) மனநிலை (Mental Set)

புலன் காட்சியை முறைபடுத்தும் நியதிகள் (Laws)

1) முழுமைக்காட்சி நியதி (Law of Pragnancy)

2) அண்மை விதி (Law of Proximity)

காரணிகள் (Factors)

1) அகக்காரணிகள் (Subjective or internal factors) தனி ஒருவனிடம் இருக்கும் காரணிகளாகும். எ.கா. ஆர்வம் (Interest) தேவை (Need). மனநிலை (Mood). உடல்நிலை (Physiological condition).& ஆயத்தநிலை (Mental set)

2) புறக்காரணிகள் (Obective or External Factors) எ.கா. உருவஅளவு (Size), அடர்த்தி (அ) செறிவு (intensity). மாற்றம் (Change), வேறுபாடு (Contrast), புதுமை (Novelty), இயக்கம் (அ) அசைவு (Movement), திரும்பத்திரும்பத் தோன்றல் (Repetition), முழுமைப்பெற்ற உருவம் (Systematic form)

கவனமின்மை (Inattention)

கவனமின்மை எந்தவொரு தூண்டலையும் கவனிக்காத நிலையினைக் குறிப்பிடும்.

எ.கா. ஆர்வமின்மை. மனநிலை சரியின்மை. போன்றவை கவனமின்மைக்கு காரணங்களாக அமைகின்றன.

கவனக்குலைவு (Distraction)

நாம் மேற்கொண்டுள்ள காரியத்தில் இருந்து தூண்டலிருந்து) நழுது கவனம் விலகி வேறொரு தூண்டலின்பால் செல்கின்ற வினையினை கவனக் குலைவு (அ) கவனச் சிதைவு என்கிறோம்.

எ.கா. (1) வகுப்பறைக்கு வெளியே எழும் சத்தம்

(2) வெகு தொலைவிலிருந்து கேட்கும் இசையொலி

கவனமாற்றம் (Shifting of Attention)

நாம் ஒரு குறிப்பிட்ட பொருளின் (அ) நிகழ்ச்சியில் கவனம் செலுத்திக் கொண்டே இருக்கும்போது, நமது கவனம் இடையில் அந்த நிகழ்ச்சியிலிருந்து விலகி மற்றொரு பொருளின் மீது சென்று மீண்டும் பழைய நிலைக்கே திரும்புவதினைக் குறிப்பிடும்.

Note: தொடர்ந்து ஒரு பொருளின் மீது 10 வினாடிகளுக்கு மேல் நாம் கவனம் செலுத்த முடியாது.

கவனப்பிரிவு (Division of Attention)

"ஒரே நேரத்தில் இரண்டு செயல்களில் கவனம் செலுத்துவதினை குறிக்கும்" — உட்வொர்த் (Woodworth)

எ.கா. அடுத்தவரிடம் பேசிக் கொண்டே கம்பளிச் சட்டை பின்னுதல்

கவன வீச்சு (Span of Attention)

ஒரே பார்வையில் மிகக்குறுகிய நேரத்தில் எத்தனை பொருட்களை அல்லது தூண்டல்களை ஒருவன் உணர்ந்து அறிகிறான் என்பதே அவனது கவனவீச்சு ஆகும். இது புலன்காட்சி வீச்சு (Perception span) எனவும் குறிப்பிடலாம்.

கவனவீச்சுக் கருவி

டாக்ஸிஸ்டாஸ்கோப் (Tachistoscope) என்ற கருவி கவன வீச்சை அறிய பயன்படுகிறது. இக்கருவியினை வடிவமைத்தவர் R.B.Cattell (R.B.கெட்டல்) முதிர்ச்சியடைந்த ஒருவனின் கவனவீச்சு 6 (அ) 7

கவன வகைகள்

1) விருப்ப (அ) முயற்சிசார் (அ) தன்னிச்சையான கவனம் (Voluntary or volitional attention) விருப்பத்தின்படி நடைபெறுகிறது. (play of will)

(a) Implicit volitional attention (தெளிவற்ற விருப்பக்கவனம்) விரும்புதலின் ஒரே செயலையால் பெறப்படுகிறது. (Single act of will)

(b) Explicit volitional attention (தெளிவான விருப்பக்கவனம் விரும்புதலின் திரும்பத்திரும்ப செயல்படும் செய்கையால் பெறப்படுகிறது. (Repeated act of will)

4) பர்ட் & ஹோவார்டு (Burt & Howard) என்பவர்களின் நுண்ணறிவு ஆய்வும் இரதத உறவு அளவு (Blood relationship) பற்றி கூறுகிறது. (பிரிமேன் அறிக்கை போன்றது)

Experiments performed by Environmentalists (சூழ்நிலையின் முக்கியத்துவத்தை உணர்த்தும் ஆய்வுகள்)

1) Newman, Freeman and Holzinger ஆகியோர் 19 ஜோடி ஒருகரு இரட்டையர்களை (19 Pairs of identical twins) பற்றி ஆராய்ந்தனர். ஒரே இடத்தில் வளர்க்கப்பட்ட ஜோடிகளில் (reared together), I.Q. வித்தியாசம் 5.9 வெவ்வேறு சூழ்நிலைகளில் வளர்க்கப்பட்டவர்களின் (reard apart) I.Q. வித்தியாசம் 8.2. இதன் மூலம் தனியாள் வேறுபாட்டை (Individual Difference) நிர்ணயிப்பதில் சூழ்நிலை (Environment) பெரும்பங்கு வகிக்கிறது.

2) Skodak's Analysis (ஸ்கோடாக்கின் பகுப்பாய்வு) இவர் Foster children (ஆதரவு காட்டும் குழந்தைகள்) பற்றி ஆராய்ந்தார். இந்த ஆய்வில் இகுழந்தைகளின் நுண்ணறிவு மற்றும் குண நலன்களன வளர்ச்சியில் Environment (சூழ்நிலை) பெரும்பங்கு வகிக்கிறது.

3) ஸிரில்பர்ட் முதலான மேலை நாட்டு அறிஞர்களும் டெல்கியை சார்ந்த உதய சங்கரும் நடத்திய ஆய்வுகள் இளங்குற்றவாளிகளுக்கும் (Juvenile delinquents) அவர்கள் வளர்ந்த சூழ்நிலைகளுக்கும் உள்ள நேரிடைத் தொடர்பை வெளிப்படுத்துகிறது.

4) IOWA பல்கலைக் கழக சோதனை சூழ்நிலையை முக்கியப்படுத்துகிறது.

I. Important Development Stages (மனித வளர்ச்சியின் சில முக்கிய நிலைகள்)

1. பிறப்புக்கு முந்தைய நிலை (Pre-natal stage) – 0 to 2 yrs
2. குழந்தைப்பருவம் (Childhood) – முன் குழந்தைப்பருவம் (Early child hood) – 3 to 6 yrs பின் குழந்தைப் பருவம் (Later childhood) – 7 to 11 yrs
3. குமரப்பருவம் (Adolescence) – முன் குமரப்பருவம் (Pre-adolescese) – (11 yrs to 13 yrs பின் குமரப்பருவம் – 14yrs to 18/20yrs
4. Adulthood (முதிர்பருவம்) – 20 to 40yrs
5. Middle Age (தளர்வு பருவம்) – 40 to 60 yrs
6. முதுமைப்பருவம் (old age) – 60 வயதிலிருந்து

II. ஃப்ராய்டின் (Freud)ன் 5 நிலைகள்

(Oral (வாய்). Anal (கழிவுறுப்பு). Phallic (பாலுறுப்பு). Latent ஹய்க் Genital stages)

III. எரிக்சன்ன் 8 வளர்ச்சி நிலைகள் (Erikson)

- முதுமைப்பிரச்சனைகளைச் சார்ந்தது.

IV. கோல்பர்க் (Kohlberge) ஒழுக்க வளர்ச்சி நிலைகளை குறிப்பிட்டுள்ளார்.

V. ஹாலாக் 10 வளர்ச்சி நிலைகளை குறிப்பிடுகிறார்.

கவனித்தல் (Attention)

நமது நனவுப் பரப்பில் உள்ள பல்வேறு தூண்டல்களில், ஒரு குறிப்பிட்ட சமயத்தில் நமது தேவையுடன் இணைந்த ஒன்றினைத் தேர்ந்தெடுத்து புலன்காட்சிக்கு ஆட்படுத்துவதையே கவனித்தல் என்கிறோம். கவனம் புலன்காட்சிக்கு அடிப்படையாகும்.

கோட்பாடுகள்:

1. தேர்வு செய்தல் கோட்பாடு (Selection theory of attention)
2. ஹெப்பின் கோட்பாடு
3. பிராட்பென்ட் கோட்பாடு

Note: கண்டறியும் முறையே சிறந்த கற்றல் முறையாகும்.

கிளஸ்டர் மெயிர் படிநிலைகள் 4

1) புலனீடான நிலை (Concrete level)
2) மீண்டும் உணரும் நிலை (identity level)
3) வகைப்படுத்தல் நிலை (Classificatory level)
4) முறையான (அ) கருத்தியல் நிலை (Formal level) Vygotsky கருத்து உருவாதல் பற்றி கூறியுள்ளார்.

பொதுமைக் கருத்துப் படங்கள் (Concept Maps)

தொடர்புள்ள பல கூற்றுக்களை கொண்டு இவற்றில் காணப்படும் பொதுமைக் கருத்துக்களின் இணைப்பினை விளக்க, இப்படங்கள் உதவுகின்றன.

பயன்கள் (1) பாடச்சுருக்கம் தயாரிக்க கருத்துப்படம் உதவுகிறது.

(2) ஆசிரியர் தாம் கற்பிக்கப் போகும் பாடப்பகுதியில் அடங்கியுள்ள முக்கிய பொதுக் கருத்துக்களை தொடர்பு படுத்தி படமான வரைதல் மாணவர்களுக்கு பயனுள்ளதாக அமையும்.

குறிப்பு: 1. கருத்துப்படம் எல்லா ஆசிரியர்களாலும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

2.ஆசிபெல் Ausubels theory of Advanced Irganisers, Novak (நோவாக்) and Godwin (காட்வின்) போன்றோர் கருத்துப்படத்தை உருவாக்கினர்.

பியாஜேயின் அறிதல் வளர்ச்சி படிநிலைக் கோட்பாடு (Jean Piaget's theory of cognitive Development)

- அறிதிறன் வளர்ச்சியானது தொடர்ச்சியானதாக மட்டுமின்றி, வரிசைக்கிரமமாக அமைந்த பல படிநிலைகளில் நிகழ்கிறது. (4 வளர்ச்சி நிலைகள்)
- மனிதனிடம் இயல்பாகவே இரு அடிப்படைப் போக்குகள் இருப்பதாக பியாஜே கூறுகின்றார். இவை ஒருங்கிணைத்தல் & இணங்குதல் ஆகும். (Organisation and adaptation)
- இணங்குதலில், பொருந்துதல் & தன்வயபடுத்தல் (Accomodation & assimilation) ஆகியன காணப்படுகின்றன.
- மாறாச் செயல்கூறுகள் (அ) செயல்படுமாறிகள் (Functional invaiants) பியாஜே என்பவர் ஒருங்கிணைத்தல் மற்றும் இணங்குதல் ஆகிய இரண்டையும் மாறாச் செயல்கூறுகள் எனக்குறிப்பிடுகிறார்.

பியாஜேயின் அறிதிறன் வளர்ச்சியின் 4 படிகள்:

I. புலன் இயக்க நிலை (Sensory- Motor Stage) (0-2 yrs)

- புலன்களை பயன்படுத்தி வெளியுலகை அறிகிறது.
- மொழியை பயன்படுத்தத் தெரியாது (no verbal)
- குறியீடுகளை பயன்படுத்த தெரியாது (no symbols)
- பொருள்களின் நிலைத்த தன்மை பற்றி அறிகிறது. (object performance)

II. முன்னெல்லைபாட்டு நிலை (Pre-operational stage) (2 to 7yrs)

- பிம்பங்கள் (Images) அறிவு வளர்ச்சிக்கு உதவுகிறது.
- மொழி வளர்ச்சி தொடங்குகிறது. (verbal stage)
- Ego-centric (தன்னை மையமாகக் கொண்டே சொற்களுக்கு பொருள் காணுதல்)
- Animism (உயிரற்ற ஜடப் பொருள்களையும் உயிருள்ளவைகளாக பாவித்தல்
- No Coservation (பொருள்களின் அளவு மாறாத் தன்மை உணரப்படாது)
- No Reversebility (முன்பின் மாற்றம் இருக்காது.) இந்த பிரிவின் மற்ற இரு உட்பிரிவுகள்

- முன் கருத்து உருவாதல் நிலை (Preconceptua stage) 2 to 4 yrs. உளக்குறியீடுகளை உணர்கிறது. இதனை பியஜே குறியீடுகள் (Signifiers) எனக் குறிப்பிடுகிறார்.
- உள்ளுணர்வு நிலை (Intuitive stage) 4-7yrs

➢ Centring (ஒரு சமயத்தில் ஒரு பொருளின் ஒரு பண்பினை மட்டும் அறிதல்)

➢ Realism (பொம்மைகளை உண்மையானவை என உணர்தல்)

III. புனைடான செயல்நிலை (Concrete Operational Stage) 7 to 12yrs

➢ Decentring (ஒரே சமயத்தில் பலபண்புகளை பற்றி சிந்திக்க முடிகிறது)

➢ Reversebility (முன்பின் மாற்றம்), Conseration (பொருள்களின் அளவு மாறாத்தன்மை)

➢ வகைப்படுதல், வரிசைப்படுத்தல் (Ordering) இடம் காலம் சார்ந்த தொடர்புகளில் தெளிவு காணப்படுகிறது.

➢ Compensaion (ஈடு செயதல்), Identity (தனித்துவம்)

IV. முறையான செயல்நிலை (பருப்பொருட் நிலை) — Concrete operational stage (12yrs and above)

➢ புனை தொடர்பற்றவை (Abstractness) பற்றி சிந்திக்க முடிகிறது.

➢ ஆய்வுக்கான (Reasoinig) கருது கோள்களை (hypothesis) உருவாக்கும் திறன் எழும்.

சிந்தனையும், மொழியும் (Thinking and Language)

மொழியென்பது தனது எண்ணங்களைப் பிறர்க்குத் தெரியப்படுத்த மனிதனால் வகுக்கப்பட்ட குறிகள் (அ) அடையாளங்களை (signs or symbols) கொண்ட ஒரு தொகுப்பாகும்.

பின்பற்றல் (Imitation), வலுப்படுத்தல் (Reinforcement) போன்றன குழந்தைகளின் மொழி வளர்ச்சியில் முக்கிய பங்கு பெறுகிறது.

மொழிசார் மனவியல் (Psycho Lingusiticvs)

உள மொழியியல் என்பது மொழி மற்றும் உளவியல் முறைகளையும் பயன்படுத்தி மொழித் திறனைப் பெற்று அதனைப் பயன்படுத்துவதற்குத் தேவையான உள்நிகழ்ச்சி (அ) செயல்களைக் குறிப்பிடுவதாக அமைகிறது.

"Psycho linguistic" என்ற சொல்லை ஆஸ்குட் (Osgood) மற்றும் செபியோக் என்பவர்கள் பிரபலபடுத்தினர்.

➢ சோம்ஸ்கி (Neom Chomsky) உளமொழியியலுடன் தொடர்புடையவர்.

➢ எல்லா மொழிகளும் சில குறிப்பிட்ட வோரிமஸ் (Phoremnas) என்ற அடிப்படை அலகுகளைத் தன்னுள் கொண்டுள்ளது.

➢ மொழியில் உள்ள எளிய பொருள் தரக்கூடிய அமைப்பு மார்பீம்ஸ் (Morphemas) எனப்படும்.
எ.கா. வேர், புதுமை. என்பவை தனித்த மார்பீம்கள்

சிந்தனை (Thinking)

அறிதிறனின் செயல்களில் முக்கியமானதாகும்.

சிந்தனையின் கருவிகள் (Tools or Instruments of Thinking)

1. பிம்பங்கள் (Images)
2. கருத்து (Concepts)
3. குறியீடுகள் (Symbols and signs)
4. மொழி (Language)

வகைகள்:

1. புலன் காட்சி சிந்தனை (Perceptual or concrete thinking)
2. பொதுமை கருத்துச் சிந்தனை (Conceptual or Abstract)

3. தர்க்க சிந்தனை (Reflective or logical thinking)

-இதனை குவிசிந்தனை (convergent Thinking) எனலாம்.

4. உருவாக்கும் சிந்தனை (Creative thinking) இதனை Divergent thinking (விரி சிந்தனை) எனலாம்

E.g. விஞ்ஞானிகள், கண்டுபிடிப்பாளர்கள், கவிஞர்கள் etc.

<u>கற்பனை (Imagination)</u>

பிம்பங்கள் (or) சாயல்களின் துணை கொண்டு நிகழும் சிந்தனை கற்பனை (Imagination) எனப்படும். ஆக்கத்திறனுடன் (Creativity) கற்பனை தொடர்புடையது

<u>வகைகள்:-</u>

1. மீள் ஆக்கக் கற்பனை (Reproductive imagination) நினைவுபடுத்திக்கொள்ளுதல் (எந்தவித மாற்றுதல் ஏதுமின்றி)
2. ஆக்கக் கற்பனை (Productive imagination)
   - அ. பின்பற்றும் ஆக்கக் கற்பனை (Imitative imagination)
   - ஆ. படைப்புக் கற்பனை (Creative imagination).
     1. பயன்வழிக் கற்பனை (Pragmatic imagination)
        இது கட்டுப்பாடு கொண்டது எ.கா. விஞ்ஞானி.
     2. அழகுணர் கற்பனை (Aesthetic) கட்டுப்பாடற்றது. எ.தா: கவிஞன், கலைஞன் (இசை, அழகு, ஓவியம் etc...)

<u>ஆய்வுத்திறன் (Reasoning)</u>

ஆய்வு என்பது புதிர் தீர்த்தல் (or) பிரச்சனைக்கு விடை காணல்(Problem solving)

<u>1. Inductive Reasoning (தொகுத்தறிதல் ஆய்வுத்திறன்)</u>

சிறு சிறு நியதிகளிலிருந்து ஒரு பொது (or) கோட்பாட்டை ஊகித்தலாகும்.

எ.கா. Ram is mortal (நாம் சாகக் கூடியவன்)

Karim is mortal (கரீம் சாகக்கூடியவன்)

இவற்றிலிருந்து "All men are mortal" (மனித இனமே சாகக்கூடியது) என்ற பொது விதியை உருவாக்கலாம்.

<u>2. Deductive Reasoning (பகுத்தறிதல் ஆய்வுத்திறன்)</u>

பொது விதியை ஒரு குறிப்பிட்ட பிரச்சினைக்குப் பயன் படுத்துதல்.

எ.கா. All men are mortal.; I am a man.

∴ I am mortal.

<u>Problem Solving</u> (பிரச்சினைக்குத் தீர்வு காணல்)

வான் டூயி 5 படிகளை குறிப்பிடுகிறார்.

1. Awareness of the problem (பிரச்சினை பற்றிய விழிப்புணர்வு)
2. Collecting and organizing (தகவல்களை சேகரித்தல்)
3. Formulating hypothesis (கருது கோள்களை உருவாக்குதல்)
4. Evaluation & Verification (சரிபார்த்தல்)
5. Formulation of a generalization (பொதுமைப்படுத்தல்)

<u>சிந்தனையை பாதிக்கும்க் காரணிகள்:-</u>

1. நுண்ணறிவின் குறைந்த அளவு (Poor intelligence)

2. போதிய பொதுக் கருத்துக்களை பெற்றிராமை (absence of sufficient concepts)
3. தவறாக சிந்திக்கும் பழக்கம்
4. சொற்களஞ்சிய அளவு குறைந்து காணப்படல்
5. சார்பெண்ணங்கள் (Prejudices) சிந்தனையில் குறுக்கிடல் etc.

Aptitude (SôhPm)

குறிப்பிட்டத் துறையில் ஆர்வமும், திறனும் மிகுந்திருத்தல் நாட்டம் (Aptitude) எனப்படும்.

i.e. நாட்டம் (Aptitude) என்பது திறன் (capacity) + ஆர்வம் (Interest)

மேலும், நாட்டம் + பயிற்சி (Training) = தேர்ச்சி அல்லது அடைவு (Achievement)

முன்னறி சோதனைகள் (Prognostic Test)

ஒருவர் ஒரு துறையில் எந்த அளவு வெற்றி பெறுவார் என்பதை முன்கூட்டியே அறிய உதவும் சோதனையாகும்.

அடைவு சோதனை (Achievement test)

பயிற்சியளிக்கப்பட்டபின் கொடுக்கப்படும். அடைவு சோதனையின் மூலம் ஒருவரது நிகழ்கால திறனளவு அறியப் படுகிறது. i.e. பயிற்சிக்குப்பின் எந்த அளவு வெற்றி பெற்றிருக்கிறார் என்பதைக் காட்டுவது அடைவு சோதனை

நாட்டச் சோதனைகள்

1. ஸீ ஷோரின் இசை நாட்டச் சோதனை
2. பொறியியல் நாட்டச் சோதனைகள் (Mechanical Aptitude test)
3. பல் நாட்டச் சோதனை (Differential Aptitude test) 8 உள் சோதனைகள் உள்ளன i.e.

1).சொல் ஆய்வு 2).எண்ணாற்றல். 3).கருத்தியல் ஆய்வு. 4).இடத்தொடர்புகள்.
5).பொறியியல் ஆராய்ந்தறிதல். 6).எழுத்தர்தொழிலுக்கான வேகமும், துல்லியமும்.
7).மொழியை கையாளுதல் (சரியான எழுத்துக்களைப் பயன்படுத்தல்).
8).மொழியை கையாளுதல் (வாக்கியத்தில் தவறை சுற்றிக்காட்டுதல்)

நாட்டச் சோதனையின் பயன்

குறிப்பிட்ட தொழிற்பயிற்சி அல்லது பாடத்துறைக்கான மாணவர்களையும், ஆசிரியர்களையும் தேர்ந்தெடுக்க.

கவர்ச்சிகள் (Interest)

ஒரு பொருளுடனோ அல்லது ஒரு செயலிலோ முழுமையாக ஒருவன் ஒன்றிப்போதல் அதில் அவனது கவர்ச்சியைக் குறிக்கும்.

முதிர்ச்சி (Maturity)

நிலைக்கு ஏற்ப கவர்ச்சிகள் மாணவர்களிடையே காணப்படுகிறது. இவற்றில் பொருள்தார நிலை, இனம் போன்றவற்றின் அடிப்படையில் வேற்றுமைகள் காணப்படுகின்றன.

சோதனைகள்

1. கூடர் என்பாரது விருப்ப வரிசை (Kuder Preference Record)
   - 9 உட்துறைகள் உள்ளன. (எ.கா. பொறியியல், விஞ்ஞானம்)
   - 9 முதல் 16 வயது வரையிளைஞோர்க்கு இச்சோதனையை அளிக்கலாம்.
   - ஒரு தொகுதிச் சோதனையாகும்.
2. பிரெஸ்ஸி என்பாரது கவர்ச்சி மனப்பான்மை சோதனை (Pressyls Interest Attitude scale)
3. ஸ்டிராங் என்பாரது தொழிற் கவர்ச்சிப் பட்டியல் (Strong's vocational Interest Blank)

பயன்

1. மாணவர்களுக்குப் பணி வழி காட்ட
2. பணிகளுக்குப் பொருத்தமானவர்களை தேர்ந்தெடுக்க

மனப்பான்மை (Attitude)

மனப்பான்மை என்பது ஒருவர் தமது சூழ்நிலைக் கூறுகளான மனிதர்கள், பொருள்கள், கருத்துக்கள் ஆகியவைகளுக்கு கற்றலின் விளைவாக, குறிப்பிட்ட துலங்கலை நிகழ்த்துவதற்கான தயார் நிலையைக் குறிக்கிறது.

மனப்பான்மையை அளவிடுதல் (Measuring Attitude)

1. தர்ஸ்டன் முறை (Thurstone)

ஆய்வுகளின் மனப்பான்மை அளவு கோலை உருவாக்கி, ஒரு கருத்து நிறுவனம், செயல்முறை (அ) பொருள் பற்றிய மனப்பான்மையை அளவிடுகிறார்கள்.

2. லிக்கர்ட் முறை (Likert)

பெரிதும் பயன்படுத்தப்படும் முறையாகும். மனப்பான்மை அளவுகோலில் பிரச்சனை பற்றி கொடுக்கப்பட்டிருக்கும்.

அளவுகோல்

மிகவும் ஏற்கிறேன், ஏற்கிறேன், ஒன்றும் சொல்வதிற்கில்லை, எதிர்க்கிறேன், மிகவும் எதிர்க்கிறேன்.

மதிப்பெண்

நேரிடைக் கருத்துகளுக்கு : 5, 4, 3, 2, 1

எதிரிடைக் கருத்துகளுக்கு : 1, 2, 3, 4, 5

மொத்த மதிப்பெண் மூலம் ஒருவரது மனப்பான்மை அளவிடப்படுகிறது.

Unit – VI

(Educational Psychology – II)

குமரப் பருவத்தினரது சிறப்பியல்புகளும் அவர்களது பிரச்சனைகளும்.

(Special characteristics of adolescents and their problems)

Adolescence (இளையோர் பருவம்)

மாறுகின்ற பருவம் (Transition) : குழந்தை முதல் முதிர்ந்த பருவம் (இளையோர் பருவம்)

- 12 to 18/20 yrs (Teen Age)

- "Adolescence" என்ற சொல் லத்தீன் மொழியில் "Adolescence" இருந்து பெறப்பட்டதாகும். இது வளர்கின்ற (to grow) என்ற பொருளினைக் குறிக்கும்.

- இப்பருவத்தில் ஒருவன் முழு உடல் வளர்ச்சியினைப் பெறுகிறான். மேலும் பால் வளர்ச்சி (Sexual maturity), தான் என்ற உணர்வு (Ego), தனக்கு என்ற சில தனித்தன்மைகள் அவனிடம் ஏற்படுகின்றன.
- இந்தப் பருவத்தில் ஒருவனிடம் மிகுந்த மனக் கொந்தளிப்பு, மன அழுத்தம் (Stress) போன்ற பிரச்சினைகள் நிறைந்த பருவம் ஆகும்.
- "இளையோர் பருவம் என்பது மனக்குமறலும் (Period of storm and stress), கொந்தளிப்பு நிறைந்த பருவம்" என்று "ஸ்டான்லிஹால்" குறிப்பிடுகிறார்.

இளையோர் பருவத்தின் குணாங்கள் (Characteristics of Adolescence)

- Adolescence is a transition period (மாறுகின்ற பருவம்)

- Adolescence is a period of change (மாற்றங்களை ஏற்படுத்தும் பருவம்)
- அஞ்ச வேண்டிய பருவம் (Dreaded Age)
- Peer – group relationship (ஒப்பார் குழு)
- உண்மை நிலைக்கு புறம்பான பருவம் (time of unrealism) அதிக ஆசை உணர்ச்சிகள்
- முதிர்ச்சி பருவத்திற்கு உரிய ஆரம்பப் பருவம் (threhold of Adult hood) (முதிர்ச்சி பெற்ற, வளர்ச்சி பெற்ற வாலிபன் என்று காட்டிக் கொள்ளுதல்)

<u>இளையோரின் பிரச்சனைகள் (Adolescent Problems)</u>

- இப்பருவத்தில் தான் ஒருவனுக்கு அதிக அளவில் படபடப்பு (Tension), மனவெழுச்சி மற்றும் உணர்ச்சிகள் (Emotion) கொண்டவனாக இருத்தல்
- No Adjustment – peer group Dominance generation Gap (இளைய தலைமுறைக்கும் பழைய தலைமுறைக்கும் மிகுந்த மன வேறுபாடு உள்ளது)
- No self evaluation (சுயமதிப்பீடு அற்றவனாக இருத்தல்)
- கட்டுப்பாடுகளை எதிர்த்தல் etc.. (Aspiring for Autonomy)

<u>இளையோரின் ஆர்வங்கள் (Interest)</u>

இளையோரின் ஆர்வம் அவனது நுண்ணறிவு, பால் இனம் மற்றும் சூழ்நிலையைப் பொறுத்ததாக அமையும் (Inteligence, Sex, Environment)

<u>வகைகள்</u>

- பொழுது போக்கு ஆர்வம் (Recreational (or) Entertainment Interest)
- தனிப்பட்ட ஆர்வம் (Personal Interest) – பிறர் மதிப்பைப் பெற கவரும் வகையில் ஆடை அணிதல் etc.
- கல்வியில் ஆர்வம் (Educational interest)
- தொழில் ஆர்வம் (Vocational Interest)
- மதம் மற்றும் கடவுள் மீது ஆர்வம் (Religious interest)
- சமூக ஆர்வம் (Social interest)
- விளையாட்டில் ஆர்வம் (Sports interest)

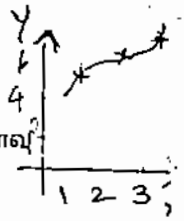
<u>குமரப் பருவத்தினரது குழு நடத்தை (Group Behavious)</u>

- (Peer, Groups) ஒப்பார் குழுவில் உறுப்பினராகுதல் (ஒத்த வயது, நிறை, அறிவு)etc..
- இக்குழுவால் பற்றுறுதி, தன்னலங்கருதாமை, கூட்டு மனப்பான்மை போன்ற நற்பண்புகள் வளர்ச்சியடைகின்றன.
- குழு நடத்தை. 1). பொழுது போக்கு நடவடிக்கை, (Entertainment)
  2) அழிவு நடவடிக்கை (destructive) இப்பருவத்தினரின் பண்பு நலன்களை அவர்களுடைய ஒப்பார் குழுவின் மூலமே அறிந்திட இயலும்.
- (Peer group) குமரப் பருவத்தில் இளையோர் இச்சியாங்களால் (Goal) உந்தப்படுகின்றன. தலைமை தாங்கும் பண்பு இயல்பாகவே தோன்றுகிறது (Leadership). இது ஒருவனது ஆளுமைத் தன்மையாக (Personality) அமைகிறது.

<u>கற்றல் (Learning)</u>

- (Human Behaviour) மனித நடத்தைக்கு அடிப்படையாக கற்றல் (Learning) அமைகிறது.

- கற்றல் என்பது அளவிடக் கூடிய நடத்தையாகும் (Experience).
- கற்றல் அனுபவங்களாலே (Measurable) நடைபெறுகிறது .
- கற்றல் திறன் ஆளுக்கு ஆள் மாறுபட்டு அமைகிறது (Individual Difference).
- (Simple learning) எளிய கற்றலுக்கு அடிப்படையாக அமைவது தூண்டல் – துலங்கள் (Stimulus – Response) . ஆகும் ஆனால் சிக்கலான கற்றலுக்கு (Complex Learning), அறிவுதிறன் (Cognition), புலன் காட்சி (Perception), புரிந்து கொள்ளும் திறன் (understand) இவைகளே அடிப்படையாக அமைகிறது.
- மேலும் கற்றலானது ஊக்கி ஆர்வம் (Motivation), நுண்ணறிவு (Intelligence) இவற்றின் அடிப்படையில் அமைகிறது.



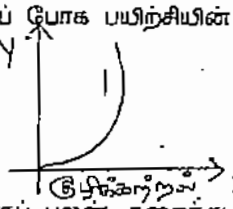
கற்றல் வளைவு (Learning curve)

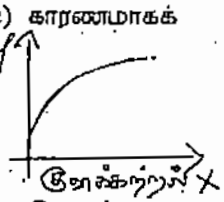
- கற்றலில் ஏற்படும் முன்னேற்றித்தின்ன வரைபடத்தில் மூலம் விளக்கும் போது அதனை கற்றல் வளைவு என்கிறோம்.
- கற்றுக்கொள்ள எடுத்துக் கொள்ளும் தடவைகள் X அச்சிலும், ஒவ்வொரு தடவையும் கற்றுக்கொண்ட வரிகளின் எண்ணிக்கையைச் செங்குத்துக் கோட்டிலும் (Y-axis) எடுத்துக்கொள்ளப்படுகிறது.
- பிரையன் மற்றும் ஹர்ட்டர் எனும் உளவியல் அறிஞர்கள் மாணவர்களது கற்றலை இக்கற்றல் பாதை கொண்டு ஒப்பிட்டுப் பார்த்துள்ளனர்.

வகைகள்

1. நேரடி முன்னேற்றத்தினைக் காட்டும் கற்றல் வளைவு Positive Accelerated Learning curve) (குழிகற்றல்)

ஆரம்பத்தில் கற்றல் பலன் குறைவாகவும் (Slow), ஆனால் போகப் போக பயிற்சியின் (Practice) காரணமாகக் கற்றல் பலன அதிகரித்துக்கொண்டு செல்லும் நிலையினைக் குறிக்கும்.

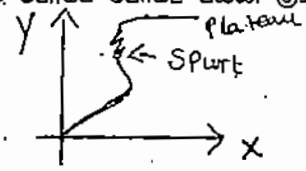




2. எதிர் மாறான முன்னேறறத்தினைக்(குவிக்கற்றல் – Convex) காட்டும் (Negatively Accelerated Learning curve)

ஆரம்ப நிலையில் கற்றல் பலன் (Gain) அதிகமாகவும் போகப் போகப் பலன் குறைந்து கொண்டே போகும்.

3. S அமைப்புக் கொண்ட கற்றல் வளைவு (S-Shape Learning Curve)



A). ஆரம்ப சுனக்கம் (Initial Lag)

ஒருவர் பாடம் கற்கும் போது ஆரம்பத்தில் தன்னை தயார் படுத்தவும் (Preparation) மற்றும் பாடம் புதிதாக (New) இருப்பதாலும் கற்க அதிக நேரம் ஏற்படுவதால் ஆரம்ப சுனக்கம் உண்டு.

B). பலன் அதிகரித்தல் (Increasing Gain) Sprut – (After initial slow rate, there will be spurt in learning) (ஏற்ற இறக்கம் உண்டு)

- பயிற்சி மற்றும் பழக்கம் காரணமாக

C). பலன் குறைதல் (Decreasing Gain)

- அதிக நேரம் கற்கும் போது

D) சமநிலை (Platears)

ஏற்ற இறக்கமின்றி ஒரே நிலையில் கற்றலின் பயன் இருக்கிறது. (no progress in learning inspite of continued practice)

E) முடிவில் அதிகரித்தல் (End sprit)

சமநிலைக்குப் பின்னர் கற்றல் பலன் அதிகரித்தல்

SRI SAI INSTITUTE
2/25, RAJA MILL ROAD,
MADURAI-1
Cell: 9791352522
9750517739

F) கற்றல் விளைவு முற்றுப்பெறுதல் (Rearches peak performance or genith)

நம்மால் அதிகபட்ட அளவுக்கு மேல் கற்றுக் கொள்ள முடியாத நிலையினைக் குறிக்கிறது (Cessation of learning).

கற்றல் கோட்பாடுகள் (Learning Theories)

1. Stimulus – Response – Associationist Type of Theories (தூண்டல் – துலங்கல் தொடர்பு கோட்பாடுகள்) - (Change in behavlour) நடத்தை மாற்றம்

A) ஸ்கின்னரின் செயல்பாடு ஆக்க நிலையுறுத்தம் (Skinner's operant conditioning)

B) பாவ்லோவின் ஆக்க் நிலையுறுத்தம் (Pawlovs classical conditioning (வாட்சன் மற்றும் பாவ்லோங்)

C) தார்ண்டைக்கின இணைப்புக்கோட்பாடு (Thorndike's connectionism)

எ.கா. தூண்டல் – துலங்கள் இணைப்புக் கற்றல் (S-R Learning)

2. Gestalt field (or) field cognition Type of theories (அறிவுப் புலக் கோட்பாடுகள்)

- Insight and understanding in the process of learning. (மனித நடத்தையில் ஏற்படும் மாற்றங்களை உணர்தல்)
  - முழுமைக் காட்சி கோட்பாடு (Gestalt theory)
  - உட்காட்சி கற்றல் (Insight learning) – W.Kohler other chief exponents : Max – werthimer, Kurt and Lewin.

Thorndike, Propounded laws of learning தார்ண்டைக்கின் கற்றல் விதிகள்

1. Law of Readiness (ஆயத்த விதி)

ஓர் உயிரி. தூண்டல் துலங்களுக்கு இடையே இணைப்பை ஏற்படுத்த தயாராக இருக்கும்போது, அது அந்த உயிரிக்கு மகிழ்ச்சி அளிக்கிறது. தயாரில்லாத போது, உயிரிக்கு வருத்தத்தை அளிக்கிறது.

2. The law of exercise (பயிற்சி விதி)

இஃது "Law of frequency" (அலைவெண் விதி) என அழைக்கப்படுகிறது.

இதன் இரண்டு உட்பிரிவுகள் (Subparts)

A). Law of use:

Connections strength is increased (மாற்றியமைக்கக் கூடிய இணைப்பு அதிகரிக்கிறது). Practice is continued (பயிற்சி தொடர்கிறது).

B). Law of disuse :

Connections strength is decreased (மாற்றியமைக்கக் கூடிய இணைப்பு குறைகிறது). Practice is continued (பயிற்சி தொடர்வதில்லை)

3. The law of effect (விளைவு அல்லது பயன் விதி)

Effect means rewards and punishments (விளைவு என்பது வெகுமதி, பரிசு தண்டனைகளை குறிப்பிடுகிறது. கூடியவரை தண்டனையை தவிர்த்தல் நல்லது விரும்பத்தக்க விளைவுகளான "பரிசு, பாராட்டு" ஆகியவற்றால் இணைப்பு வலுப்பெறும்.)

கற்றல் மாற்றம் (Transfer of Learning)

நாம் முன்பு படித்த, ஒன்று எவ்வாறு தற்போது படிக்கும் ஒன்றுக்கு உதவுகிறது என்பது "கற்றல் மாற்றம்" ஆகும்.

வகைகள்:

A) நேரடி மாற்றம் (Positive Transfer)

முன்பு கற்ற பாடம் வேறு ஒரு பாடத்தினைக் கற்க உதவினால் அது, நேரடி மாற்றம்

B) எதிர் மாற்றம் (Negative transfer)

முன்பு கற்ற பாடம் வேறு ஒரு பாடத்தினைக் கற்க தடையாக இருத்தல்

C) பூச்சிய கற்றல் மாற்றம் (Zero transfer)

எந்த வித தாக்கத்தையும் ஏற்படுத்தாது

கற்றல் மாற்றம் பற்றிய கொள்கைகள் (Theory of transfer of learning)

A) முறையான கல்விக் கூற்றுக் கொள்கை (Theory of formal discipline)

- சில அடிப்படை இயல்கள்[(Disipline) பயில்வது மற்றவற்றை படிக்க (எளிதில்) வழிகோலுகிறது. இக்கோட்பாட்டை கிரேக்க அறிஞர் பிளாட்டோ முன்வைத்துள்ளார்.

(அ) மனக்கட்டுப்பாட்டுக் கொள்கை (Theory of formal Discipline (or) Mental Discipline) இக்கொள்கை உண்மையென வாதிட்டவர் வில்லியம் ஜேம்ஸ் ஆவார்.

B) ஒத்தக்கூறுகள் கொள்கை (Theory of identical elements)

இக்கோட்பாட்டை உட்வொர்த் மற்றும் தார்ண்டைக் என்பவர்கள் ஆதரிக்கின்றனர்.

C) பொதுமைப் படுத்தல் கொள்கை (Theory of Generalization)

- சி.எச்.ஜட் என்பவரால் இக்கொள்கை வெளியிடப்பட்டது.

D) தொடர்பு மாற்றக் கோட்பாடு (Gestalt theory)

- கெஸ்டால்ட் (Gestalt) என்பவரால் கொண்டுவரப்பட்டது.

E) . குறிக்கோள் கோட்பாடு (Theory of Ideal) – கருத்தியல் கோட்பாடு.

"பேக்லி" என்பவரால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.

கற்றலுக்கு துணை செய்யும் காரணிகள் (Factors in Learning)

1. ஊக்குவித்தல் (Motivation)
2. பகிர்ந்து பயிற்சி எடுத்தல் (Distributed Practice) (இடைவெளிவிட்டு கற்றல்)
3. கற்றல் மாற்றம் (Transfer of learning)
4. Intelligence (நுண்ணறிவு)
5. பரிசு மற்றும் தண்டனை (Reward & Punishment)
6. இயைபு (தொடர்புபடுத்திக் கற்றல்) (பெரிதும் நிர்ணயிக்கும் காரணி)
7. Feed – back (முடிவினை அறிந்து கொள்ளுதல்)

கற்றலின் வகைகள் (Types of Learning) – (அ) எதிர்வினை ஆக்க நிலையுறுத்தம்

– 4 வகைகள் உள்ளன.

1. ஆக்க நிலையுறுத்தல் மூலம் கற்றல் (Classical conditioning) – (S – Type)

- பாவ்லாவ் (Pawlov) என்ற ரஷ்யநாட்டு அறிஞர் கண்டறிந்தார் (1904)
- எதிர்வினை ஆக்க நிலையிறுத்தம் என்றும் குறிப்பிடப்படுகிறது.
- செயற்கைத் தூண்டல் இயற்கைத்தூண்டலுக்கு உரிய வலுவினைப்பெறறு அதே எதிர்வினையைப் பெறும் தன்மையாகும்
- பயன்படுத்திய விலங்கு. "நாய்" (Dog)

[Meat => உமிழ் நீர் சுரத்தல்

மணி ஓசை + Meat => உமிழ் நீர் சுரத்தல்

மணி ஓசை => உமிழ் நீர் சுரத்தல்)

SRI SAI INSTITUTE
2/25, RAJA MILL ROAD,
MADURAI-1
Cell: 9791352522
9750517739

- ஆக்க நிலையுறுத்தம் மூலம் பெறப்படுகின்ற கட்டுப்படுத்தப்பட்ட துலங்கள் (Response) தொடர்பின் அடிப்படையில் பெறப்படுகிறது. இது கற்றலின் அடிப்படையில் அமைகிறது.
- இவ்வகை கற்றல். மொழி கற்பித்தலில் (Linguistics) பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- இவற்றில் ஆக்கநிலையுறுத்தம் உருவாதல் (Acquisition) ஆக்கநிலையுறுத்தம் அழிந்துபோதல் (Extinction), மீண்டும் கொணர்தல் (spontaneous recovery), பொதுமைப்படுத்துதல் (Generalization) வேறுபடுத்தி அறிதல் (Discrimination), இரண்டாம் நிலை ஆக்க நிலையுறுத்தம், வலுப்படுத்துதல் (Reinforcement) போன்ற செயல்பாடு ஆக்கநிலையுறுத்த விதிகள் அல்லது (உண்மைகள்) உள்ளன.
- தொடர்ச்சி விதியின் அடிப்படையில் அமைகிறது (Process of continuity).

2. செயல்பாடு ஆக்க நிலையிறுத்தம் (Operant conditioning) R – Type

- பி.எஃப் ஸ்கின்னர் 1930-ல் வெளியிட்டார்
- ஒரு உயிரியானது ஒரு குறிப்பிட்ட சூழ்நிலையில் செயல்படுவதன் மூலம் தான் கற்றுக்கொள்கிறது.
- ஸ்கின்னரின் செயல்பாடு ஆக்கநிலையிறுத்தத்தில் எந்தவிதமான தூண்டலும் இன்றியே ஒரு உயிரியிடம் துலங்கள் ஏற்படுகிறது.
- இது கருவிசார் (Operent Condition) ஆக்க நிலையிறுத்தம் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.
- பயன்படுத்தப்பட்ட விலங்கு : "Pigeon", எலி (Rat), பூனை (Cat)
- விளைவு விதியின் (Law of effect) அடிப்படையில் அமைகிறது.
- அடிப்படை உண்மைகள்- வலுப்படுத்துதல், அழிந்துபோதல், பொதுமைப்படுத்தல், வேறுபடுத்துதல்.
- கணினி கொண்டு கற்பித்தல் (Computer), திட்டமிட்டு கற்பித்தல் (Programmed learning) போன்றவை இவற்றால் தோன்றின.

3). உட்காட்சிக் கற்றல் (Insight – Learning)

- உட்காட்சிக் கற்றல் என்பதினை முத்தமுதலாக வெளியிட்டவர். "கோஹ்லர்" (Kohlar) ஆவார். German (ஜெர்மன்)
- மாணவர்கள் சுயமாக சிந்தித்துஅதின்று தனது பிரச்சினைக்கு தீர்வு காண விளைகின்றனர் என்பதை இக்கற்றல் விளக்குகிறது.
- கோஹ்லர் என்பவர் (Geotalist) "கெஸ்டால்ட்" (முழுமை—Whole) உளவியல் பிரிவைச் சேர்ந்த ஜெர்மன் உளவியல் அறிஞர் ஆவார்.
- பயன்படுத்தியவிலங்கு- "சுல்தான் என்ற சிம்பன்சி குரங்கு" (Champanze)
- உட்காட்சி (Insight) என்பது பொருட்கள், நிகழ்ச்சிகள், பிரச்சனை ஆகியவற்றினை ஆழ்ந்து நோக்கல், புரிந்து கொள்ளுதல், தொடர்பு படுத்துதல் போன்ற ஒருவனுடைய உளநிலைகளைக் குறிப்பிடுவதாக உள்ளது.
- இக்கற்றல் அறிவுதிறன் மூலம் நிகழ்வதாகும் (congnitive).

ஆயத்தம், உள்வளர்ச்சி, உள்ளொளி தோன்றுதல், சரிபார்த்தல்

Steps involved: preparation, Incubation, insight (or) illumination, evaluation

4. முயன்று தவறிக் கற்றல் (Trial and Error Learning) (S-R- Learning)

- E.L. தார்ண்டைக் (USA) என்பவர் தன்னுடைய விளைவு விதியில் விளக்கியுள்ளார்.
- பல தவறுகளைப் புரிந்து பின்னர் முயற்சியின் காரணமாகத் தவறுகளின் எண்ணிக்கை குறைந்து இறுதியில் தவறின்றி கற்றுக்கொள்ளுதல்.

- பயன்படுத்திய விலங்கு- "எலி, பூனை"

தார்ண்டைக்கின் கற்றல் விதிகள் "Nothing Succeeds like success"

1). விளைவு விதி (Law of effect)

கற்றல் என்பது முறை மற்றும் விளைவு என்ற இரு நிலைகளில் அமையும். ஒரு உயிருக்கு இன்பம் அளிக்கத்தக்க எதிர்வினை (Response) கல்ல நிலைநிறுத்திக் கொள்ளப்படுகிறது (Stamped out) வேதனைகள் அளிக்கக்கூடிய தள்ளப்படுகிறது (Stamped out). இதுவே விளைவு விதி எனப்படும்.

- விளைவு என்பது பயன் அல்லது வெகுமதி, பரிசு இவற்றினைக் குறிக்கிறது.

2). பயிற்சி விதி (Law of exercise): நாம் கற்றுக் கொள்ளும் எந்தச் செயலும் பயிற்சியின் அடிப்படையிலேயே அமைகிறது (Repetition) "Practice makes a man perfect".

3) தயார் நிலை விதி (Law of Readiness)

"you can lead a horse to water but you cannot make him drink" கற்றல் சிறப்பாக அமைய வேண்டுமானால் கற்க முனையும் ஒருவர் தன்னை அதற்கு தயார்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும். தயார் நிலை என்பது ஆர்வம், ஊக்கம், விருப்பம் etc. போன்ற மனநிலைகளைக் குறிக்கும். இருவரின் உடல் மற்றும் உள்ளம் இவற்றின் தயார் நிலைகளைக் குறிக்கும். :

Operant: organism doing something E.g. raising its head (தலைமை உயர்த்துதல்), pushing a lever (கம்பியை தள்ளுதல்) walking about (நடந்து செல்லுதல்)

Reinforce or Rainforcement வலுவேற்றம்

(வலுவூட்டம்) Reinforces is the stimulus தூண்டுகோல்

Positive Reinforcer (நேர் வலுவூட்டம்)

நடத்தையை அதிகரிக்கும் (Increase the likelihood of a particular behaviour)

E.g. Food, Water, Sexual contact, etc — நேர் வலுவூட்டல்

Negative Reinforcer (எதிர் வலுவூட்டம்)

Electric Shock (மின் அதிர்ச்சி), a loud noise (இரைச்சல்) — எதிர் வலுவூட்டங்கள்

பின்பற்றல் வழிக்கற்றல் (Learning by imitation)

- "பாண்டுரா" என்ற உளவியல் அறிஞர் வெளியிட்டுள்ளார்.
- பின்பற்றல் என்பது பிறருடைய (others behaviour) நடத்தையினைப் பார்த்து அதே போன்று தங்களது நடத்தையினை மேற்கொள்ளுதல்
  (எ.கா). குழந்தைகளின் மொழி வளர்ச்சி, கிளி பேசுதல்.

நினைவும் மறதியும் (Memory and forgetting)

- நினைவுத்திறன் இருந்தால்த்தான் ஒருவனால் நன்கு சிந்திக்க கற்பனை செய்யவோ (or) காரணகாரியங்களை ஆராயவோ முடியும்.
- கற்றல் அல்லது நினைவு ஆகிய இரண்டும் ஒன்றோடு ஒன்று நெருக்கிய தொடர்பு கொண்டுள்ளது.
- உட்ஹொர்த் என்பவர் நினைவு கூறுதலானது (Remember) 4 படி நிலைகளைக் கொண்டதாக குறிப்பிடுகிறார்.
- வகைகள் (4)
  1. பகுதிக் குறியீடுகளை வைத்து நினைவு கூறுதல் (Redintgrative memory)
  2. மீண்டும் கொணர்தல் (Recall)

SRI SAI INSTITUTE
2/25, RAJA MILL ROAD,
MADURAI-1
Cell: 9791352522
9750517739

3. அறிந்து கொள்ளுதல் (Recognition)
4. திரும்பக் கற்றல் (Relearning)

- நினைவு கூறும் முறை (3 நிலைகள்)
  1. குறியீடு அமைத்து நினைவு கூறல் (Encoding)
  2. நினைவில் இருத்தல் (Storage)
  3. நினைவு கூறல் (Retrieved)

மறதி (Forgetting)

- நமக்கு மறதி ஏற்படக் காரணம் நாம் கற்ற ஒன்று நினைவில் தங்காததே ஆகும்.
- கற்றலும் மறதியும் ஒன்றுக்கொண்டு தொடர்புடையவை.

மறதியின் இயல்பும் தன்மையும் (Nature of forgetting)

மறதிக்கான காரணங்கள்

1. பயன்படுத்தப்படாததன் காரணமாக ஏற்படும் அழிவு (Decay through disuse) நாட்கள் ஆக, ஆக, நாம் முன்பு கற்றவை நம் மனதை விட்டு அகல்கின்றன. பயன்படுத்தப்படாத செயல்கள் மறந்து விடுகின்றன.
2. குறுக்கீடு காரணமாக, ஏற்படும் மறதி (Forgetting due to interference effect)

   A) பின்னோக்கு தடை: புதிதாக கற்றுக்கொள்ளும் செயல் ஏற்கனவே கற்றுக்கொண்ட செயலினை நினைவு கூற தடையாக இருக்கும். இதனை பின்னோக்குத் தடை என்பர் (Retroactive inhibition) இதை முதலில் விவரித்தவர்கள். முல்லர் மற்றும் பில்சக்கர் ஆவார்.

   B) முன்னோக்குத் தடை (Proactive inhibition)

   ஏற்கனவே கற்றுக்கொண்ட செயல் தற்போது கற்கும் செயலுக்குத் தடையாக இருந்தால் அது முன்னோக்குத் தடை எனப்படும். முன்னோக்குத் தடை பெரும்பாலான சமயங்களில் மறதிக்கு காரணமாக அமைகிறது.

   ஆசுபல் மற்றும் அண்டர்வுட் என்ற அறிஞர்கள் இத்தகையை முன்னோக்குத் தடை நிகழ்ச்சியை சோதனையின் அடிப்படையில் விளக்கியுள்ளார்.

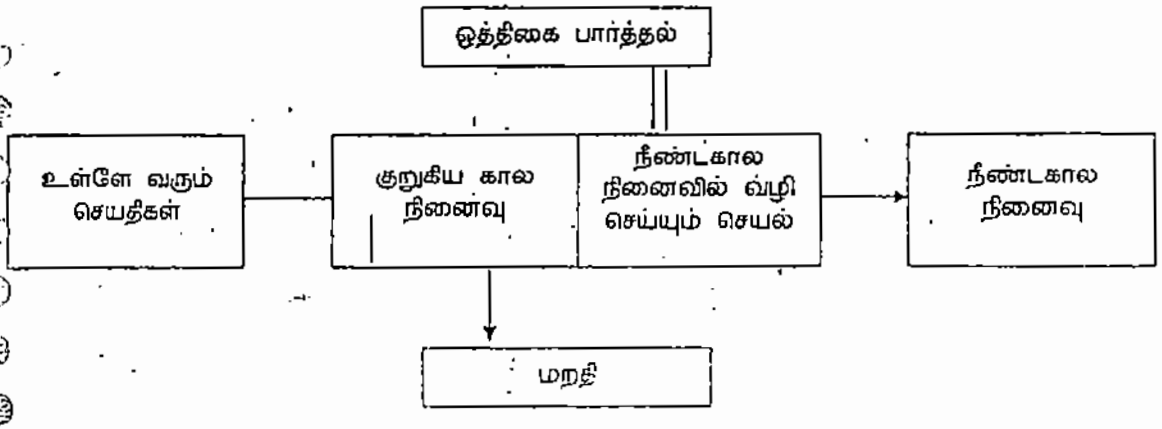
3. ஊக்கத்தின் அடிப்படையில் அமையும் மறதி (motive forgetting)

இதை விளக்கியவர் பிராய்டு (Freud) எனும் உளவியல் அறிஞர் ஆவார். ஒரு தனியவனிடம் ஏற்படும் ஊக்கி (அ) ஊக்கம் (Motive) காரணமாக அவனுக்கு ஒரு சில குறிப்பிட்ட விஷயங்கள் மறந்து விடும். இத்தகைளை மறதி ஒருவனது விருப்பத்தின அடிப்படையில் அமைகிறது.

குறிப்பு

மறதியை ஏற்படுத்தும் தடைகளை பிகேம் எனும் உளவியல் அறிஞர் 2 வகைகளாக பிரித்துள்ளார். (முன்னோக்குத் தடை மற்றும் பின்னோக்குத் தடை)

நினைவு பற்றிய இரு செயல் நியதி (two process theories of memory) தற்காலிக நினைவு குறுகிய கால நினைவு (Short term memory – STM) it lasts for 15 to 30 seconds & நீண்ட கால நினைவு (Long term memory – LTM)



முறைப்படுத்தலும் நினைவும் (org. & memory)

செய்திகளை முறையாக, சீராக அமைப்பதன் மூலம் அந்தச் செய்திகளை நீண்டகாலம் நினைவில் வைத்திருக்க முடியும். இந்த கருத்தினை வலியுறத்தியவர். மாண்ட்லா என்ற உளவியல் அறிஞர் ஆவார்.

சிறப்பாக கற்றல்:

பொருள் உணர்ந்து கற்றல், இடைவெளிவிட்டுக் கற்றல், பகுதி பகுதியாகப் பிரித்துக் கற்றல்.

நினைவும் & மறதியும் (Memory – Remembering and forgetting)

Types of Memory (நினைவின் வகைகள்)

1. Immediate Memory: It is needed when we want to remember a thing for a short time and the forget it. (குறுகிய காலம)
2. Permanent Memory: Under permanent memory it is possible to remember a thing permanently (நீண்டகாலம்)
3. Rote Memory: The things are dearnt without under standing their meaning (புரிந்து கொள்ளாமல் கற்பது)
4. Logical memory: It is based on Logical Thinking. The learner tries to understand what he learns and why he learns (என்ன படிக்கிறோம். ஏன் படிக்கிறோம் என புரிந்து கொள்ளுதல்)
5. Associated Memory (தொடர்பு படுத்தும் நினைவு) individual having this type of memory.
6. Active Memory: To answering the questions in exam hall (தேர்வு மையத்தில், கேள்விகளுக்கு விடையளித்தல்)
7. Passive Memory: The Past experience are recalled spontaneously with any serious attempt. (e.g.கிராமத்திலிருந்து வரும் தெரிந்த நபரை பார்த்தவுடன் நாம் ஏற்கனவே இருந்த இடம், வயல், வீடு, பக்கத்தில் உள்ளவர்கள் etc. பற்றி நினைவு கூறுதல்)

Memory Drum – நினைவு வீச்சினை அறியும் கருவி.

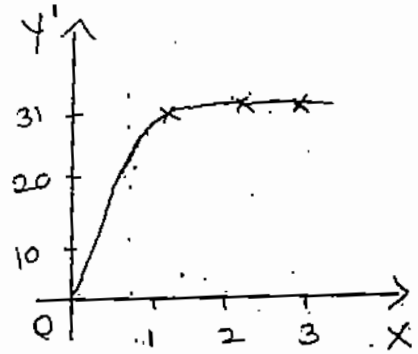
SRI SAI INSTITUTE
2/25, RAJA MILL ROAD,
MADURAI-1
Cell: 9791352522
9750517739

மறத்தல் பற்றிய எபிங்காஸின் சோதனையும், மறத்தல் வளைகோடும் (Ebbinghaus experiment and curve of forgetting)

Forgetting increases with lapse of time, or in otherwords retention forgetting diminishes with time.

எபிங்காஸ் சோதனைப்படி, மறத்தல் விகிதம் தொடக்கத்தில் மிக அதிகமாகும். (in the beginning the loss of forgetting occurs at rapid rate) காலம் அதிகரிக்க அதிகரிக்க மறத்தல் விகிதம் குறைவாகவும் காணப்படும்.

Time Elapsed (நேரம்)	Amount forgotten (மறத்தல்)
20min	47%
1 day (1 நாள்)	66%
2 நாட்கள்	72%
6 நாட்கள்	75%
31 நாட்கள்	79%



Kinds of Forgetting (மறத்தலின் வகைகள்)

1. Passive (or) Natural Forgetting (செயற்பாட்டு (அ) இயற்கையான மறதி)
2. Active (or) Morbid Forgetting (செயல்படு மறதி)

1) Passive (or) Natural Forgetting (செயற்பாட்டு (அ) இயற்கையான மறதி)

- The kind of forgetting in which there is no intention of forgetting on the part of the individual. In this kind of forgetting one has not to make any deliberate efforts. In a quite normal way, with the lapse of time one gradually forgets (ஒருவர் மற்ப்பதற்கு எந்த ஒரு முயற்சியும் எடுப்பதில்லை. நாட்கள் ஆக ஆக தானாகவே மறத்தலாகும்.)

2) Active (or) Morbid Forgetting (செயல்பாடு மறதி)

It is also known as abnormal forgetting. In this forgetting one deliberately tried to forget something (ஒருவர் ஒன்றை மறக்க முயற்சி செய்தலாகும்) பிராய்டின் கூற்றுப்படி இந்த வகை மறத்தல் (Active forgetting) "Repression" (நசுக்குதல்) மூலம் உருவானதாகும்.

- The painful experience and bitter memories are deliberately pushed into the unconscious layer of the mind and are left there for forgetting. (வேதனையான அனுபவங்கள் நனவில் பகுதிக்கு அனுப்பப்பட்டு பின்பு மறக்கப்படுகிறது)

∴ Repression (நசுக்குதல்) is a Active forgetting (செயல்படு மறதி)

அடக்குதல் (Suppression)

வலியை கொடுக்கக்கூடிய அனுபவங்களும், நினைவுகளும் நளவு மனநிலையில் தோன்றும் போதே அவைகளை வலுக்கட்டாயமாக தடை செய்வதே அடக்குதல் ஆகும்.

ராக்னேயின் படிநிலைக் கற்றல் கோட்பாடுகள் (8 வகை)

Robert Gagne's Theory of Hierarchial Learning)

1. Signal Learning குறியீடுகள் (அ) அடையாளங்களை கற்பது)
2. தூண்டல் – துலங்கள் இணைப்பை கற்றல் (SR Learning)
3. உடலியக்கத் தொடர் இணைப்பை (Motor Chaining)
4. சொற்கள் இணைத்தலைக் கற்றல் (Verbal Chaining)
5. வேற்றுமையறிதல் (Discriminative Learning)
6. பொதுமைக் கருத்துக்களைக் கற்றல் (Concept Learning)
7. விதியைக் கற்றல் (Rule Learning)
8. பிரச்சனையைத் தீர்க்கக் கற்றல் (Problem Solving)

பயிற்சி மாற்றத்தில் 2 வகைகள் (காக்னேயின் படி)

1. பக்கமாற்றம் (Lateral Transfer) — நேரடியாக விடை காண்பது.
2. செங்குத்து மாற்றம் (Vertical transfer) — ஏற்கனவே தெரிந்த ஒன்றின் மூலம் புதியவற்றை எளிதாக கற்பது.

UNIT – VII (EDUCATIONAL PSYCHOLOGY – III)

ஊக்கம் (Motivation) (Motivation comes from the Latin root Moveers which means to move)

➢ ஊக்கம் இல்லாமல் கற்க முடியாது. கற்றலுக்கு ஊக்கம் அடிப்படையாகும்.

ஊக்கிகள் (Motivator's)

நடத்தைகள் இயங்குவதற்கு ஆறறல் அல்லது சக்தியினை அளிப்பவை ஊக்கிகளாகும்.

வகைகள் (2)

1) முதல் நிலை ஊக்கிகள் (Primary Motivator's) or (Biogenic Motives)

இவற்ற அடிப்படைத் தேவைகள் (Fundamental Needs) (or) Physiological Needs for Survival (உயிர்வாழத் தேவையானவை) என அழைக்கலாம். உம். பசி. தாகம். பாலுணர்வு. தூக்கம். உடல் கழிவுப் பொருள்களை நீக்குதல். வலியைத் தவிர்த்தல். etc. இவை விலங்குகளிடத்திலும் காணப்படுகிறது. பிறவியிலேயே தோன்றியவை

2) இடைநிலை ஊக்கிகள் (Sociogenic Motives) இவை உளவியல் (Psychological) (or) சமூகத் தேவைகள் (Social Needs) என அழைக்கப்படுகிறது. உம். பாதுகாப்புத் தேவை. குழுசார்புணர்வு. சமூகத்தில் உயர்நிலை அதிகார மோகம். அடைவு ஊக்கி. etc.

Motivation (ஊக்கம்)

Motivation Cycle (ஊக்க சுழற்சி)

The terms of "need" "drive" "tension",, "goal" "incentive' – all express different aspects of motivational behaviour.

"incentive" – desired motive (விரும்பிய ஊக்கம்)

1. Natural motivation (or) intrinsic motivatin (இயல்பான ஊக்கம்)
2. Artificial motivation (or) Extrinsic motivation (செயற்கையான ஊக்கம்)

1. இயல்பான ஊக்கங்கள் (Natural motivation (or) intrinsic motivation)

   இது இயல்பான இயல்புக்காங்கள். தூண்டுதல்கள் சார்ந்தது. — The source of pleasure lie within the task.

2. செயற்கையான ஊக்கம் (Artificial motivation (or) Extrinsic motivation)

   The source of pleasure does not lie within the task.

   Rewards (வெகுமதி) & punishment (தண்டனை]) Powerful intentives

   ஆகியவை இந்த வகையைச் சார்ந்தது.

   எ.கா. (புறஊக்கி) — விளையாடுதல். கோவிலுக்குச் செல்லுதல் etc...

SRI SAI INSTITUTE
2/25, RAJA MILL ROAD,
MADURAI-1
Cell: 9791352522
8750517739

தேர்ப்பு

இயல்பான ஊக்கத்தை பயன்படுத்துவதே சிறந்தாகும். (Measurment Of achievement Motivation)

அடைவுக்கத்தை அளந்திடும் முறைகள்:

1. அடைவு ஊக்க அளவு கோள்

   எ.கா. (i) C.I.E. Achievement motivation test constructed by Dr. N.K. Dutt and Dr. K.G. Rastogi

   (ii) Sentence completion Test — (வாக்கியங்களை பூர்த்தி செய்யும் சோதனை)

2. பொருளறிவோடு இணைத்தறி சோதனை — (T.A.T. test (Thematic apperception test)

Theories of Motivation (ஊக்கக் கோட்பாடுகள்)

1. மக்டுகலின் இயல்பூக்க கொள்கை (instinct theory of Medougall)

pugnacity (போரூக்கம்) — சண்டையிடுவதற்கு காரணமான இயல்பூக்கம் (Instinct)

Acquisition (ஈட்டலூக்கம்) — பொருள் திரட்டும் நடத்தை 14 — இயல்பூக்கங்கள்

2. ஹல்லின் உந்தக் குறைப்புக் கோட்பாடு .

(Hull's Drive Reducion theory)

இக்கொள்கையின் படி நடத்தை எழுவதற்கோ (அ) நடத்தையின் போக்கில் ஏதோ மாற்றம்தோன்றுவதற்கோ அடிப்படையில் உந்துதல் சக்தி (டிரைவ்) உள்ளது என்பப்டுகிறது. இவ்வுந்துதல் விளைவாக உயிரி சக்தி பெற்று விறைப்பு நிலையை அடைகிறது! இவ்வுந்துதலின் மையமாக அமைவது இலக்கு ஆகம்.

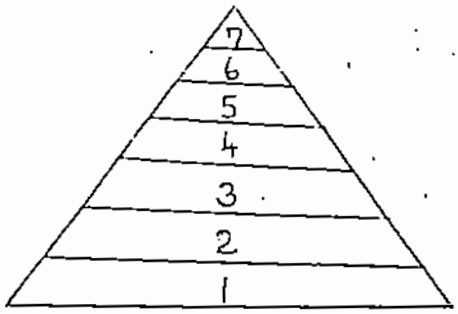
தேவை குறைப்பு (Need Reduction) and வலியிலிருந்து விடுபடுதல் (Escape from pain) ஆகியவை ஒரு வகை வலுவூட்டிகளே (Reinforcer)

2. மார்கனின் உடலியல் கோட்பாடு (Morgan's physiological theory) ÷ C.M.S – Central Motive State (நடு ஊக்க நிலை)

நமது உடலின் எல்லா செயல்களுக்கும், நடத்தைகளுக்கும் அடிப்படையாக உள்ளது.

3. முர்ரேயின் தேவைக்கோட்பாடு

மாஸ்லோவின் தேவைப்படி நிலைக் கோட்பாடுகள் (Maslow's Hierarchy Needs)



1) உடலியல் தேவைகள் (Physiological Needs) உம். உணவு. தண்ணீர், பிராணவாயு, உறக்கம், பாலுணர்ச்சி (Sex), புலன் நுகர்வு நிறைவு. இது மற்ற தேவைகளை விட அதிக ஆற்றல் வாய்ந்தவை.

2) பாதுகாப்புத் தேவைகள் (Safety Needs) உம். முறையாக வாழுதல், பாதுகாப்பு (Security) உணர்வோடு வாழுதல் போன்றவை அடங்கும்.

3) அன்பு — குழுசார்பு தேவைகள் (Belongingness and Love needs) (Affiliational Needs) இதில் கூடிவாழும் இயல்பான தன்மை, பிறரது பிரிவுக்கு ஏங்குதல் குழுவினரால் ஒருவன் ஏற்றுக் கொள்ளப்படுதல் அடங்கும்.

4) தன் மதிப்புத் தேவைகள் (Self Esteem Needs) சுய கௌரவம், சமூக அந்தஸ்து, பொதுப்புகழ், சுயமதிப்பு, பாராட்டு, சுதந்திர உணர்வு, தன்னம்பிக்கை பெற்று திகழ விளைதல் போன்றவை அடங்கும்.

5) அடைவுத் தேவைகள் (Achievement Needs) சிலர் விளையாட்டுத் துறையிலும், சிலர் அறிவு சார்ந்த துறையிலும் சிலர் ஆன்மீகத் துறையிலும் அடைவு பெற விழைகின்றனர்.

6) அழகுணர் தேவைகள் (Aesthetic Needs) அழகை இரசிப்பது. இசையை இரசிப்பது, பொருள்களை முறைப்படுத்தி அழங்காரித்து மகிழுதல், அடங்கும்.

7) தன்னாற்றல் முழுமை பெற உதவும் தேவைகள் (Self Actualization Needs) தன்னுள் அடங்கியுள்ள ஆற்றல்கள், திறன்கள் ஆகியவற்றை வெளிப்படுத்தி தனது மதிப்பினை முழுமையாக காட்டுதல் ஆகும். இது தேவைகளில் உயர்ந்த நிலையில் உள்ளது.

Note:

2) முதல் 4 தேவைகள் (1,2,3,4) என்பது உயிரியானது நிலைபெற்று வாழ்வதற்கான தேவைகள் (அ) ஊக்கிகளாகும். இவைகள் சக்தி வாய்ந்தவை.

3) மற்ற 3 தேவைகள் (5,6,7) வளர்ச்சிக்குத் தேவையான தேவைகள் ஆகும். இவை உயிரியின் உள்ளுக்குள்ளே வாழ்கின்றன.

4) கீழேயிருந்து மேல்வரிசையாக உள்ள தேவைப் படிநிலையில் உள்ள தேவைகளில் முதல் தேவை பூர்த்தியடைந்தால் அடுத்த தேவை ஆதிக்கம் செலுத்த ஆரம்பிக்கும்.

வெகுமதியும், தண்டனையும் (Role of Rewards & Punishments)

- இவை இரண்டும் தூண்டும் பொருளாக கருதாலம்.
- நாம் விரும்பும் ஊக்கத்தைப் பெற இவற்றை பயன்படுத்துகிறோம்.
- வெகுமதி (அ) பரிசு என்பது ஒரு உடன்பாடு ஊக்கியாகும். (Positive Motive)
- தண்டனை என்பது எதிர்மறை ஊக்கியாகும் (Negative Motive). இந்த ஊக்கியை ஏற்ற வகையில் பயன்படுத்த வேண்டும்.
- வெகுமதி, தண்டனை ஆகிய இரு ஊக்கிகளில் எது சிறந்தது என்றால் அதனை வழங்குபவனுடைய ஆளுமையையும், அதனை பெறுபவனுடைய ஆளுமையையும் பொறுத்தது.

அவாவு நிலை (Level of Aspiration)

ஒரு செயலினை நாம் செய்ய முற்படும் போது அச்செயலில் நாம் எந்த அளவு உயர் சாதனையைப் பெற விரும்புகிறோமோ, அது அச்செயல் பற்றிய (Goal (or) Record) அவாவு நிலையாகும். இதனை விழைவு நிலை எனவும் குறிப்பிடலாம்.

- முதன்முதலில் அவாவு நிலை (Level of Aspiration) என்ற கருத்தினை 1931-ல் வெளியிட்டவர் டெம்போ ஆவார்.
- மேலும், வில்லியம் பெஸ்லர், ஹோப், பிராங், ஹோல்ட், ஆகியோரும் இதை வரையறுத்துள்ளனர்.

பாதிக்கும் காரணிகள்:

- வெற்றி (Success) (அவாவு நிலையை அதிகரிக்கச் செய்யும்)
- தோல்வி (Failure) (அவாவு நிலையை குறைக்கச் செய்யும்)
- வயது, ஆளுமை, தனியாள் வேறுபாடு, சமூக பொருளாதார நிலை, ஊக்குவித்தல், பாடு, தன்னம்பிக்கை, இலக்கின் கவர்ச்சி, etc. போன்றவற்றைப் பொறுத்து அவாவு நிலை மாறுபடும்.

SRI SAI INSTITUTE
2/55, RAJA MILL ROAD,
MADURAI-1
Cell: 9791352522
9751517739

அடைவு ஊக்கம் (Achievement Motivation)

- ஒரு செயலைச் செய்து முடிப்பது மட்டுமின்றி அச்செயலைச் சிறப்பான உயர்தரப்பட்ட முறையில் செய்து முடிப்பதற்கு ஊக்கப்படுத்தும் சக்தி அடைவு ஊக்கம் (Achievement Motivation) ஆகும்.
- இவற்றை வரையறை செய்தவர்களுள் முக்கியமான டேவிட் மெக்லிலெண்ட் (David McClelland) ஆவார். "மன இறுக்கமாக உள்ளதால், எதிர்பார்க்கும் செயலை நோக்கி, ஊக்கிகள் உந்தம் கொடுக்கின்றன".
- அட்கின்சன் (Atkinson) என்பவர் இது சூழ்நிலையின் பாதிப்பினின்று ஏற்படுகிறது என்கிறார்.
- இதை ஆங்கிலத்தில் "Need for Achievement" எனக் கூறுகின்றனர்.

- முதன் முதலில் அடைவு ஊக்கி (Achievement Motivation) பற்றிய முதற்சோதனைகளை நடத்தியவர் ஹார்லார்ட் பல்கலைக் கழக பேராசிரியரான டேவிட் மெக்லிலெண்டு ஆவார். இவர் 1951-ல் தனது "உயர்நிலை அடையும் சமுதாயம்" (Achieving Society) எனும் நூலில் இது பற்றி குறிப்பிட்டு உள்ளார்.

ஒருவன் அதிக அளவில் அடைவு ஊக்கம் (Achievement Motivation) பெற்றிருந்தால், அவன் உயர் அவாவு நிலை பெற்றிருப்பான் (High level aspiration)

- Goal as a motivational factor (இலக்கு என்பது ஒரு ஊக்குவிக்கும் காரணியாகும்)
  1) ஹார்மிசக் கோட்பாடு (Theory of Hormisam)
  2) நோக்கக் கொள்கை (Aim theory (or) motive theory) இதன் தந்தை மக்டுகல் (Mgdugal)
- 1926-ல் மக்கார்தியும், லாஷ்லியும் இலக்கு (Goal) பற்றி ஆராய்ச்சி செய்தனர். (எலிகளைப் பயன்படுத்தினர்)
- 1930-ல் மாக்பார்லன் இது பற்றி ஆய்வு செய்தார். பின்டரா (Bindra) என்பவர் நெறிபடுத்தப்பட்ட இலக்கின் அவசியத்தை வலியுறுத்தினார்.

நுண்ணறிவின் தன்மை (Nature of Intelligence)

- அறிவைப் பெறுவதற்கும், அதனைப் பயன்படுத்துவதற்கும் தேவையான செய்ல் ஆற்றலை "நுண்ணறிவு" எனலாம்.
- பினே (Bine) "நுண்ணறிவு சோதனை எதனை அளக்கிறதோ அதன்னையே நுண்ணறிவு எனலாம்".
- Father of Intelligence – Albert Bine (ஆல்பர்ட்பினே) நுண்ணறிவின் தந்தை)
- டெர்மன், வெஸ்லர், ஸ்டார்டு போன்றோரும் இதனை வரையறுத்துள்ளனர்.
- நுண்ணறிவு உள்ள ஒருவன் எளிதாகவும், விரைவாகவும் கற்க முடியும். அவன் ஒரு புத்திசாலியானவான். இவ்வுலகில் திறம்பட சூழ்நிலைக்கு ஏற்றவாறு வாழ்பவன் பிரச்சனைகளை தீர்க்கக் கூடிய ஆற்றல் உடையவன்.
- தார்ண்டைக்கின் நுண்ணறிவின் மூன்று வகையான இயல்புகள் (1) சமூக நுண்ணறிவு (Social Intelligence) (2) பொறி சார்ந்து (கருவி) நுண்ணறிவு (Cencrete) (3) கருத்தியல் நுண்ணறிவு (குறியீடு, வாய்ப்பாடுகள், சொற்கள், etc.,) (Abstract)

நுண்ணறிவுக் கொள்கைகள் (Theories of Intelligence)

1) ஒற்றைக் காரணி (அ) குடியாட்சிக் கொள்கை (Monarchic Theory)

ஒரு திறன் மட்டும் பொதுவாகவுள்ள காரணி.

2) இரட்டைக் காரணிக் கொள்கை (Two Factor Theory)

இக்கொள்கையானது 1904-ல் ஸ்பியர்மென் என்பவரால் வெளியிடப்பட்டது. நுண்ணறிவு ஆனது இரண்டு காரணிகளைக் கொண்டிட்டது. அவை 1) பொதுவானது (General). 2) சிறப்புக்காரணி (Special)

3) குழுக் காரணிக் கொள்கை (Group Factor Theory) (or) காரணி பகுப்புக்கோட்பாடு

- L.L.தர்ஸ்டன் என்ற உளவியல் அறிஞர் இதனை வெளியிட்டார்.
- 7 வகையான அடிப்படை திறன்களை விளக்கியுள்ளார். (இடஆற்றல் (Space), புலன்காட்சித்திறன் (Perception), எண்ணாற்றல் (Number Factor), சொல் (Verb), நினைவு (Memory), ஆராய்ச்சித்திறன் (Reasoning), & சொல்வேகத்திறன் (World Fluency))
- இது அப்படை உளத்திறன் கோட்பாடு எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.

4) கில்ஃபோர்டு (Guil Ford) நுண்ணறிவு கொள்கை

- 1966-ல் வெளியிட்டவர்.

- இவர் கருத்துப்படி நுண்ணறிவு மூன்று பரிமாணங்களை (3 dimensional) கொண்டதாகும். நுண்ணறிவுத் திறனாக 1) செயல்முறை (Operation) -5. (2) பொருள் (Content)-4. (3) விளைவு (Products-6) என்ற 3 உள்ளத் திறன்களில் அடங்குகிறது.

1. பொருள்: உருவம் (Figure), குறியீடு (Sumbolic), சொல் (Semantic), சொற்கள் (behvaiour) (நடத்தை)
2. செயல்முறை: அறிதல் (Congnition), நினைவு (memory), மதிப்பீடு (Evaluation), குவிசிந்தனை (Convergent thinking), விரிசிந்தனை (Divergent Thinking)
3. விளைவுகள்: அலகுகள் (Units), வகைகள் (Classes), தொடர்புகள் (Relations), ஒருங்கிமைவுகள் (Systems), மாறறியமைப்புகள் (Trnasformation) அனுமானங்கள் (Implications)

- நுண்ணறிவுக் கூறுகள் 4 x 5 x 6 = 120 (Gril Ford மூலம்)
- இன்று நுண்ணறிவுக் கூறுகளாக 180 என குறிப்பிடுகின்றனர்.

5) பலகாரணிக் கொள்கை (Multi Factor Theory) - E.L. Thorndike

- தார்ண்டைக் என்பவர் கொண்டுவந்தார்.
- 3 வகையான நுண்ணறிவுகளைக் குறிப்பிடுகிறார்.
- Anarchic Theory of Intelligence ஐ கொண்டு வந்தவர் தார்ண்டைக் ஆவார்.

6) Hierarchical Theory (படிநிலைக் கோட்பாடு)

- 5 level of hierarchical model - சிரில்பர்ட் (Sri Burt) & வெர்னர் (Vernon's) ஆகிய இருவரும் தோற்றுவித்தனர்.
- நுண்ணறிவு அளத்தல்
- ஆல்பிரட் பினே (பிரெஞ்சு) French என்பவர் முதன் முதலில் 1903-ல் நுண்ணறிவு சோதனையை வடிவமைத்தார். நுண்ணறிவுச் சோதனை மூலம் நுண்ணுறிவை அளக்கலாம்.
- ஒற்றைக் காரணி கோட்பாட்டின்படி நுண்ணறிவை அளக்கலாம் என "பினே" குறிப்பிட்டுள்ளார்.
- நுண்ணறிவை அளக்க குழுச் செயலிருந்து தனைக்கிட்ட (Rating Scale) தர அளவுகோள் தான் சிறந்தது என "Griffiths" கூறுகிறர்.
- நுண்ணறிவின் ஈவின் அளவு எப்போதும் "ஒப்பிடப்பட்ட அளவு" (Relative Measurement) ஆகும்.

Intelligent Quotient (நுண்ணறிவு ஈவு) – (I.Q) This is developed by Albert Binet.

W.Stern (ஸ்டேர்ன்) ஜெர்மனி நுண்ணறிவு ஈவு என்ற சொற்றொடரை அறிமுகப்படுத்தினார்.

$$I.Q = \frac{\text{Mental Age}}{\text{Chronical Age}} \times 100$$

$$IQ = \frac{\text{மனவயது}}{\text{கால வயது}} \times 100$$

SRI SAI INSTITUTE
2/25, RAJA MILL ROAD,
MADURAI-1
Cell: 9791352522
9750517739

This ratio is introduced by Terman

பினே என்பவர் மனவயது (Mental Age) என்ற கருத்தினை அறிமுகப்படுத்தினார்.

மனவயது நேரடியாக கணக்கிட இயலாது. அது அடிப்படை வயது (Basic Age) கொண்டு கணக்கிட இயலும். ஒரு குழந்தை எந்த வயதிற்குரிய சோதனைக்கு முழுமையாக விடை அளிக்கிறதோ, அந்த வயது அடிப்படை வயது எனலாம்.

Note: Mental Age = Base Age + Partial Credit

மனவயது = அடிப்படை வயது + பகுதி மதிப்பு

Wechsler bellive intelligence scale (WAIS)

(வெக்ஸ்லர் நுண்ணறிவு அளவுகோல்)

This scale consists of 11 subtests (11 சோதனைகள்)

(அ) 6 சொற்சோதனைகள் (Verbal tests)

(ஆ) 5 செயற்சோனைகள் (Performance tests)

(அ) சொற்சோதனைகள் (Verbal tests)

1. பொது அறிவு செய்திகள் (Test of General information).
2. புரிந்து கொள்ளும் திறன் (Test of comprehension)
3. கணித ஆய்வுத் திறன் (test of arithmetic reasoning)
4. ஒற்றுமைகளை சுட்டிக்காட்டுதல் (similarities)
5. எண்கள் வீச்சு (Digit Span)
6. சொற்களஞ்சியம் (Vocabulary)

(ஆ) 5 .செயற்சோனைகள் (Performance tests)

1. எண். குறியீடு (Digit – symbol))
2. படநிரப்பு சோதனை (Picture compretion)
3. கட்டைக் கோலச் சோதனை (block design test)
4. படங்களை வரிசைப்படுத்தல் (Picture arrangement)
5. பகுதிகளை இணைத்து முழுப்பொருளாக உருவாக்கல் (Object assembly test)

I.Q. (Intelligncè Quotient) –

நுண்ணறிவுக் கெழு

1. According to Stanford – Bine scale (ஸ்டேன்போர்டு – பினே)

$$I.Q. = \frac{M.A.}{C.A.} \times 100 \qquad \text{மனவயது} \over \text{காலவயது} \times 100$$

2. According to wechsler scale (வெக்ஸ்லர்)

$$I.Q = \frac{\text{எடுத்த புள்ளிகள்}}{\text{எதிர்பார்க்கும் புள்ளிகள்}} \times 100$$

நுண்ணறிவு ஈவு மாறா நிலை (Intelligent Quotient Constancy)

- 21 (அ) 22 வயது ஆகும்போது நுண்ணறிவு (அ) ஈவு அதனுடைய எல்லையை அடைகிறது. (15-16ல்)
- நுண்ணறிவு ஈவில் குறைவு ஏற்படக்காரணம் மனப்போராட்டம், மனமுறிவு, மனநோய், மூளைக்காயம்
- நுண்ணறிவு ஈவில் மாற்றம் 10 புள்ளிகளுக்குள் தான் ஏற்படுகிறது.
- Sternford – binet Scale & wechsler – Bellevescale are individual test of intelligence

Stanford – Binet Scale is Perhaps the most representative

I.Q. Distribution

நுண்ணறிவு ஈவு (IQ) வகையினர்

140-169	மேதையர் 1%
120-139	மீத்திறக்குழந்தைகள் 5%

110-119	திறனுடையோர் 14%
90-109	சாதாரண நிலையுடையோர் 60%
80-89	பிற்பட்டோர் 14%
70-79	நுண்ணறிவு கீழ்வரம்பில் உள்ளோர் 5%
50-69	பேதையர் 1%
25-49 (அ) 20-49	மூடர்கள் 1%
0-24 (அ) 0-19	முட்டாள்கள். 1%

Uses of Intelligence Test:

மாணவர்களை வகைப்படுத்த, வேலைகளுக்கு தேர்ந்தெடுக்க பயன்படுகிறது.

ஆக்கத்திறன் (Creativity)

- ஆக்கத்திறன் என்பது படைப்பாற்றலைக் குறிக்கிறது (Invention)
- ஆக்கத்திறனில் சிறந்து விளங்குவோரின் நுண்ணறிவு ஈவு அதிகமாக உள்ளது. ஆனால் அதிக நுண்ணறிவு உள்ளவர் அதிக ஆக்கச் சிந்தனை உள்ளவனாக இருக்க வேண்டுமென்பதில்லை.
- குழவிப் பருவத்தில் ஆக்கத்திறன் நுண்ணறிவை விட அதிகமாகக் காணப்படுகிறது.
- ஆக்கத்திறனுக்கு அடிப்படை விரிசிந்தனை (Divergent thinking) விரிசிந்தனையில் ஒருவனுக்கு ஒரு தூண்டலுக்குப் பல சிறந்த துலங்கள் தோன்றுவது இயல்பு. புறமுகருக்கு (An extrovert) விரிசிந்தனை உள்ளது. Extrovert – Divergent Thinking
- நுண்ணறிவுக்கு (Intelligence) அடிப்படை குவிசிந்தனை ஆகும். (Convergent Thinking) குவிசிந்தனையில் ஒருவனுக்கு பல துலங்கள் தோன்றினாலும் ஒரு துலங்கலையே தேர்ந்தெடுப்பான் Introvert (அகமுகருக்கு) குவிசிந்தனை (Convergent thinking) உள்ளது.
- Jung (சூங்) என்பவர் ஆளுமை வேறுபாடுகளின் (Personality) அடிப்படையில் அகமுகர் (Introvert) & புறமுகர் (Extrovert) என பிரித்தார்.
- ஆக்கத்திறனை கண்டறிதல் (Identification of Creativity) ஆக்கத்திறன் உள்ள குழந்தைகள் அடைவு அதிகம் பெற்றிருக்கும். ஆக்கத்திறன் அடைவு முன்கூட்டியே அறியப் பயன்படும்.
- கெட்ஸல் & ஜாக்சன் என்ற இருவரும் ஆக்கத்திறனுடைய குழந்தைகளின் பண்புகளை வரையறுத்துள்ளனர்.

ஆக்கத்திறன் — நிலைகள் (அ) படிநிலை

முன் (Munn) என்பவரின் படி 4 நிலைகள் அவை 1) ஆயத்தம் (Preparation), 2) உள்வளர்ச்சி (Incubation), 3) உள்ளொளி தோன்றல் (Insight or Illumination) 4) சரிபார்த்தல் (Evaluation)

Note:

1) Project Method (செயல்திட்டமுறை) — Pattric கண்டுபிடித்தார். ஆனால் John Dewy பயன்படுத்தினார். (This method is mainly based on Learning by doing, Learning by living) – செய்து கற்றல்
2) (தொகுப்பு முறை) Induction Method – used by Bertrand Russel
3) Heuristic Method — கண்டறியும் முறை (அ) செய்து கற்றல் (hearing by doing) - "Armstrong" இதை கண்டுபிடித்தார். .Project method & Heuristic method ஆகிய இரண்டும் ஆக்கத்திறனை வளர்க்கும்.

CREATIVITY (ஆக்கத்திறன்)

Tests of Creativity (ஆக்கத்திறன் சோதனைகள்)

1. Minnesota Test. (மின்சோட்டா சோதனை)

SRI SAI INSTITUTE
2/25, RAJA MILL ROAD,
MADURAI-1
Cell: 9791352522
9750517739

2. Torren Test (டோரன் சோதனை)

3. Baquer — Medi's Test

4. Wallach — Korgan Test

5. Remote Association test

Teachning Models — கற்பித்தல் மாதிரி உருவம்

(இவை ஆக்கத்திறன் (அ) படைப்பாற்றலுக்கு பயன்படுகிறது)

1. Bruner's concept attainment – Model (புரூனரின் கற்பித்தல் மாதிரி)

2. Suchman's Inquiry Training Model

Note :- கிளேசர் என்பவரும் கற்பித்தல் மாதிரிகளை (Teaching Models) உருவாக்கியிருக்கிறார். — Glacer.

ஆளுமை (Personality)

- ஒருவனுடைய எல்லாத் தன்மைகளும் சேர்ந்து நல்ல ஆளும் தன்மையுடையவனாக இருத்தலையே நாம் ஆளுமை என்று கூறுகிறோம். "Persona" என்ற வார்த்தை இலத்தீன் மொழியில் இருந்து பெறப்பட்டதாகும். இதன் பொருள் நடிகர்கள் அணியும் முகமூடி ஆகும். (Mask — முகமூடி)
- ஒருவனில் எழும் சிறப்பு பண்புகள் ஆளுமையின் பிரதிபலிப்பாகும்.
- ஆளுமை என்பது மரபுநிலை, சூழ்நிலை (heredity, environment) ஆகிய இரண்டின் விளைவுப் பயனாகும் (சரிவிகிதப் பங்கு)
- ஆளுமை அளந்து மதிப்பிடக்கூடியது.

ஆளுமையைத் தோற்றுவிக்கும் காரணிகள் (Factors Influencing Personality)

உயிரியல் காரணிகள் (Biological)	சமூகவியல் காரணிகள்	உளவியல்(Psychological) காரணிகள்
1) உடல் சார்ந்த பண்பகள்	1. (Social) வீடு.	1.நுண்ணறிவு.
2) நாளமில்லாச் சுரப்பிகள்	2.பள்ளிக்கூடம், மொழி.	2.ஊக்கம்.
3) நரம்பு மண்டலம்	3.பண்பாடு	3.மனப்பான்மை,
		4.மனவெழுச்சி, அக்கறை, பற்று

ஆளுமையை அளவிடல் (Assessment of Personality)

பழமைய முறை: சோதிட முறை

மற்றமுறைகள்: கைவரை நூல் (Palmistry)/ Phrenology, Physiognomy

ஆளுமையை அளக்கும் அறிவியல் முறைகள் (Scientific Method to Measure Personality)

1) உற்று நோக்கல் முறை (observation method)

2) வரலாறு அறிமுறை (Case study)

- Case study is a research carried out by teachers.
- P.V.Young, Good & Halt என்பவர்கள் Case study பற்றி குறிப்பிடுகின்றனர்.
- Case study: தனியான வரலாறு அறிமுறை, நிறுவன் வரலாறு அறிமுறை, சமுதயாம் (அ) பண்பாட்டுக் குழு வரலாறு அறிமுறை

3) தர அளவு கோள் முறை (Rating Scale)

தர அளவுகோளில் ஏற்படும் பிழைகள்:

A) Halo Effect (ஒளி விளைவு) — எண்ணங்களை வைத்து தரமிடுதல்

B) தவறான தர்க்கவியல் பிழை (Faulting Logic Error) தரமிடுபவரால் ஏற்படும் பிழை.

C) மையப் போக்கு பிழை (Central tendency error)

D) தாராள மனப்பான்மை பிழை (Generosity error)

4) Questionnaire (வினா வரிசை முறை) புகழ் வாய்ந்த & பெரிதும் பயன்படும் முறை

5) Interview Method (பேட்டி முறை)

- This method measures one's personality

<u>புறத்தேற்று நுண்முறைகள் (Projective Techniques)</u>

- அடிமனதில் உள்ள பண்புகளை ஊக்குவித்தல் மூலம் அல்லது தூண்டல் மூலம் வெளிக் கொணர்ந்து அறியலாம். இவற்றைக கொண்டு ஆளுமையை அறியலாம். இதுவே புறத்தேற்று நுண்முறை ஆகும். (Project Techniques). இது ஆளுமையை (Personality) அறிய உதவும் சோதனை ஆகும்.
- பிராங். லிண்ட்ஸி. டர்வர் என்பவர்கள் இதுபற்றி வரையுறுத்துள்ளனர்.
- இது மனநோயாளிகளின் மனநோய்க்கு ஆன காரணங்களை அறிய பயன்படுகிறது.

<u>முக்கிய புறத்தேற்றுச் சோதனைகள் (To test personality)</u>

(Project Techniques)

1) Rorsach – Ink Plot Test:

- Herman Rorsach (ரோஷாக்கு) கண்டுபிடித்தார்.
- இதற்கு அடித்தளம் புலன்காட்சி ஆகும்.
- மைத்தடம் (Ink Plot) கோலங்களையுடை 10 அட்டைகளால் ஆனது. (Black & White (1,4,5,6,7) – 5, Black(2,3) & Red-2, and Multiple colour (8,9,10) -3) (or) (B&W-5, Multi colour-5).
- துலங்கலைக் கொண்டு வகைப்படுத்துதல் (Scoring categories of Rorschach's Ink plot test)

1. இடஅமைப்பு (Location) 2) பொருள் (Content) 3) தீர்வு பொருள் (Determinants) 4) நற்பண்பு (Originality But Dominance) இதில் கிடையாது.

2) Thematic Apperception Test (பொருளறிவோடு இணைத்தறி சோதனை)

- முர்ரே & மார்கன் (Murray & Morgan) கண்டுபிடித்தனர்.
- இந்த முறை 30 புட்டங்களைக் கொண்டதாகும். அவற்றில் ஒன்று வெற்று அட்டையாகும் (Empty). இதில் ஒருவருக்கு 20 அட்டைகளைக் காண்பிக்க வேண்டும். (10-பொது, 10-Category)

3) Word Association Test (வார்த்தைகள் தொடர்புச் சோதனை)

4) Sentence Completion Test (வாக்கியம் நிறைவாக்கல் சோதனை)

5) கட்டுப்பாடற்ற இணைத்தற் சோதனை மற்றும் கனவு ஆய்வு — பிராய்ட்.

ஒருங்கமைக்கப்பட்ட ஆளுமை (Integrated Personality)

இது நிலைத்த தன்மையடையது. சமன் செய்யப்பட்டது. உயிரியல் புறச்சூழ்நிலை & சமூகச் சூழ்நிலை ஆகியவை ஒருங்கிணைந்த சூழலில் பொருத்தப்பாடு பெற்றதாகும்.

<u>C. A. T. (Children Apperception Test):-</u>

குழந்தைகளுக்கு பயன்படுத்தப்படும் சோதனை (3 to 10 Yrs)

Dr. Leopold Bellak (லியோபோல்டு பெல்லாக்)

என்பவர் இந்தச் சோதனையுடன் தொடர்புடையவர்

இருபாலருக்கும் 10 அட்டைகள் தேவைப்படும்.

SRI SAI INSTITUTE
2/25, RAJA MILL ROAD,
MADURAI-1
Cell: 9791352522
9750517739

<u>உளநலமும் உள நலவியலும் (Mental Health and Hygiene)</u>

உளநலம் (Mental Health)

உளநலத்தைப் பற்றி ஹார்ட்பீல்டு (Heart field) கூறியுள்ளார்.

மனநோய் (mental Illness)

இருபிரிவுகள்:

1) மருத்துவ உளவியல் நிலையைச் சார்ந்தது.
2) சமூக உளவியல் தன்மையைச் சார்ந்தது.

- மன நோயாளி பிறழ்வு நடத்தை உடையவன் (அசாதார மனிதன்)
  குறைபாடுள்ள மன நலம் — குறைபாடுள்ள ஆளுமை (அ) நியுரோசிஸ் (அ) சைக்கோசிஸ்.
- மன நோயை ஹிப்னாட்டிசம் மூலம் குணப்படுத்தலாம் என கூறியவர் ஃராய்டு ஆவார் (Curing Mental illness by Hypnotic Method – Freud)

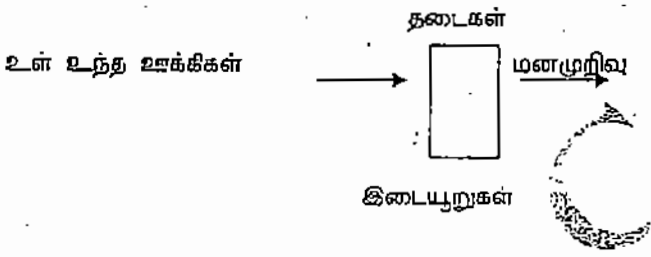
மனநோயைத் தடுக்க ஒரு Psychologist என்ன செய்ய வேண்டும் என்று கூறியவர் —

ஜெரால்டு கெலான்

(For preventing Mental Dissease), What should the psychologist to do – Gerald Caplan)

மனமுறிவு (Frustration) என்பது செயலைச் செய்ய விடாமல் தடுத்தல் அல்லது நிறுத்த முடியாத நிலையில் ஏற்படும் மனநிலையே ஆகும்.

தேவைகள் , விருப்பங்கள்



மனமுறிவிற்கு காரணம்

1. வலுப்படுத்துதலை நிறுத்துதல்
2. தாமதித்தலால் ஏற்படும் மனமுறிவு
3. தடை (அ) இடையூறுகள் (Blocks)

1. மனப்போராட்டம் (Mental Conflicts)

இது ஒருவனது உள்ளம் சரியான முடிவெடுக்கும் நிலையில் இல்லாத போது உள்ள நிலையாகும் (Simultaneous Arousal of two ro more incompatible motives)

வகைகள்— 1. அணுகுதல் — அணுகுதல் மனப்போராட்டம் (நேர்—நேர் ஊக்கிகள்)
2. அணுகுதல் விலகுதல் மனபபோராட்டம் (நேர், எதிர் ஊக்கிகள்)
3. விலகுதல் — விலகுதல் மனப்போராட்டம் (2 எதிரி ஊக்கிகள்)

மனக்குழப்பம் (Unrest) — Unpleasant fellings that result when motive satisfaction is blocked or delayed.

அமைதியை குலைக்கக் கூடிய ஒரு நிலையே மனக்குழப்பம் ஆகும். ।

குறிப்பு:

மனமுறிவு — மனப்போராட்டம்

இணக்கம் (அ) பொருத்தப்பாடு (Adjustment)

1.அடைவு நோக்கில் இணக்கம் (Achievement)

Dial coaching

2. செயல் முறை நோக்கில் இணக்கம் (Process)

தற்காப்பு நுண்ணொழுங்கமைவு (Defence Mechanism)

மனக்குழப்பம், மன இறுக்கம் போன்றவற்றிலிருந்து தன்மைத் தானே காத்துக் கொள்ள உதவுகிறது.

அறிவுரை பகர்தல் (Councelling)

ரூத், ஸ்டிராஸ், வில்லி, ஆண்ட்ரூஸ், ரோஜார்ஸ் என்பவர்கள் அறிவுரை பகர்தலைப் பற்றி விளக்கியுள்ளனர். காட்டல் என்பவர் அறிவுரை பகர்தலில் 5 உட்கூறுகள் இருப்பதாக கூறினார்.

வில்லியம்சன் — 3 உட்கூறுகள் என கூறுகிறார்.

முறைகள்

1. நேரடி அறிவுரை பகர்தல் (நெறிசார்ந்த முறை) — வில்லியம்சன் — அறிவுரை பகர்பவரை மையமாகக் கொண்டது
2. மறைமுக அறிவுரை பகர்தல்(நெறிசாரா முறை) — கார்ல் ஆர். ரோஜர்ஸ் — அறிவுரை பெறுபவரை மையமாகக் கொண்டது.
3. சமரச முறை - எப்.சி.தார்ன் — நடுநிலை அறிவுரை பகர்தல்.

Guidence & Conselling
(வழிகாட்டல் & அறிவுரை பகர்தல்)

ஆர்தர் ஜே. ஜோன்ஸ் குர்ரே என்பவர் வழிகாட்டுதல் பற்றி குறிப்பிட்டுள்ளார். வழிகாட்டல் தனிப்பட்டவன் & குழுவிற்கும் பிரச்சனைகளைத் தீர்க்க உதவுகிறது. ஆனால் அறிவுரை பகர்தல் தனி ஒருவனுக்கு மட்டும் பிரச்சனையைத் தீர்க்க உதவுகிறது.

Types of Guidance: (வழிகாட்டுதலின் முக்கிய வகைகள்)

1. கல்வியில் வழிகாட்டுதல் (Guidance in Education)
2. தொழிலில் வழிகாட்டுதல் (Vocational Guidance)
3. மாணவர்களது வாழ்க்கைப் பிரச்சனைக்கான வழிகாட்டல் (Personal Guidance)

எய்ஸென்க் (Eysenck) ஆளுமைக் கூறுகள் வகைப்பாடு

இவர் ஆளுமையின் ஒவ்வொரு விகையிலும் சில நிலைகளைக (Hierarchy) குறிப்பிடுகிறார்.

I. உயர்நிலை ஆளுமை வகைகள் : அகமுகம் (Introversion), புறமுகம் (Extroversion)
2. நரம்பு நோய்த்தன்மை (Neuroticism) — நிலைத்த தன்மை (Stability)
3. உளதடுமாற்றத்தன்மை (Psychotism) — இயல்பான தன்மை (Normality)

II. Trait level (பண்பு நிலை)

III. பழக்கமாக வெளிப்படும் நிலை (Habitual response)

IV. குறிப்பிட்டவினைபுறப்படும் நிலையின் தன்மை (Specific Response level)

தற்காப்பு நடத்தைகள்

1. Repression (நசுக்குதல்)

வலியை கொடுக்கும் அனுபவம், நினைவுகள், எண்ணங்கள் யாவும் நனவு மன நிலையிலிருந்து நனவிலி மனநிலைக்குத் தள்ளப்பட்டு, மீண்டும் மேல் மனத்திற்கு வராதபடி தவிர்த்தலாகும். இது முழுமையான மறதியை தோற்றுவிக்கும்.

இதிலிருந்து ஒருவர் தற்காலிகமாக அப்பிரச்சினையிலிருந்து விடுபடுகிறார்.

2. Regression: பின்னோக்கம்

SRI SAI INSTITUTE
2/25, RAJA MILL ROAD,
MADURAI-1
Cell: 9791352522
9750517739

Regression means going backward (or) returning to the post (பிரச்சனைகளின் போது அதனின்று விடுபட சிறுகுழந்தை போல் செயற்படுதல் பின்னோக்கம் ஆகும்).

எ.கா. 1) வீட்டை விட்டு வெளியேறிவிடுவேன் என குழந்தைத் தனமாக வயது வந்தவர்கள் வெளிப்படுத்துதல்

2) கூட்டத்தை விட்டு வெளியேறுதல்

3) Schizophrenia நோய்யுற்றவர்கள் — சிறுபிள்ளைகள் போல் அடம் பிடித்தல்.

3. Compensation (ஈடுசெய்தல்) - ஈடுசெய்தலுக்கு அடிப்படைக் காரணம் — தாழ்வுணர்ச்சியேயாகும்

தன்னிடம் காணப்படும் ஒரு குறைபாட்டிற்கு ஈடுசெய்யும் வகையில் தன் சக்தி முழுவதையும் வேறொரு செயலில் செலவிட்டு வெற்றி பெருதலாகும்.

எ.கா. கணிதத்தில் பின் தங்கிய மாணவர் ஒருவர், அதை ஈடுகட்டும் வகையில் தமிழ்ப்பாடத்தில் சிறந்து விளங்குதல்.

4. Rationalisation

(காரணம் கற்பித்தல் (அ) அறிவார்ந்த விளக்கம்) தனது தவறுகளுக்கும் இயலாமைக்கும், உரிய உண்மைக் காரணத்தை தவிர்த்து, சமுதாயத்தால் ஒப்புக் கொள்ளக்கூடிய பொருத்தமானக் காரணத்தைத் தேடிக் கண்டுபிடித்துக் கூறுதலே "காரணம் கற்பித்தலாகும்".

எ.கா.

1. நரி மற்றும் திராட்சைப்பழம் கதை - சீ.. சீ இந்தப் பழம் புளிக்கும் (Sour grapism)
2. sweet grapism (தற்போதைய நிலையே சிறந்தது) தகுந்த காரணம் கூறுதல்

எ.கா. கணிதத் தேர்வில் தோல்வியுற்ற ஒருவன், அன்று தேர்வறையில் மின்தடை ஏற்பட்டு, இருட்டாக இருந்ததால் தான் தேர்வைச் சரிவர எழுதி, தேர்ச்சி பெற முடியவில்லை என்று கூறுவது.

5. Projection (புறத்தெறிதல்) அல்லது முனைப்பு

One tries to overlook (or) depend one's short comings and inadequacies by emphasizing that others are worse than he மற்றவர்களிடம் குறை காணுதல் — தான் செய்த தவறை மறைத்துக் கொண்டு பிறர் மீது பழிபோடுதல்.

எ.கா. A student who has been caught in the examination hall cheating may satisfy himself by saying that others also have cheated தேர்வில் தவறு செய்து பிடிபட்ட ஒருவன் (ஏமாற்றியவன்) பிறரும் ஏமாற்றியுள்ளனர் எனக் கூறுவதாகும்.

6. Identification (ஒன்றுதல்)

நம்மால் வெளிப்படுத்த முடியாமல் ஒடுக்கப்பட்ட இச்சைகளையும், தேவைகளையும் தனது நடத்தையில் வெளியிடும் வேறொருவரது செயல்களை இரசித்தல் மூலம் ஓரளவு நிறைவு பெறும்படி செய்தலே ஒன்றுதல் எனப்படும்.

எ.கா.

1. வீர வணக்க மனப்பான்மை (Hero worship)
2. சாதனை படைக்க முடியாத நடிகர் ஒருவர் மிகத் தேர்ந்த மற்ற ஒரு நடிகரின் சாதனைகளைக் கண்டு இரசித்தலாகும்.
3. one may identify oneself with one's school

7. Seclusiveness (or) withdrawal (பின்வாங்குதல்)

மனமுறிவு (அ) தோல்வியை உண்டு பண்ணும் சூழ்நிலையிலிருந்து ஒருவன் விலகிக் கொள்ளும் முறையைப் "பின்வாங்கல்" எனலாம்

எ.கா.

ஒரு போட்டியில் தான் வெற்றி பெறும் வாய்ப்பு குறைவு என்றறியும் விளையாட்டு வீரர், காயம் (அ) சூழுக்கு ஏற்பட்டுள்ளது என்று சாக்கு — போக்கு சொலலி போட்டியிலிருந்து விலகிக் கொள்ளுதல்.

8. (dreaming or fantasy (பகற்கனவு காணுதல்)

ஒடுக்கப்பட்ட இச்சைகளைக் கற்பனை மூலம் வெளிப்படுத்தும் வழியாக அமைகிறது.

எ.கா. வாய் திக்கிப் பேசுபவன், பேச்சுப் போட்டியில் முதல் பரிசை பெறுவது போல கனவு காணுதல்.

9. Sympathism கருணை காட்டுதல்

மற்றவர்களிடமிருந்து அவர்களின பரிதாபத்தையும் கருணையையும் பெறுதல் (Seeking sympathy and pity from others)

எ.கா.

ஒரு தாய் தன் குழந்தைகளை சரிவர கவனிக்காத போது சுற்றத்தார் அந்த தாய்க்கு அதிக வேலைப் பளு இருப்பதால் தான் குழந்தைகளை சரிவர கவனிக்க வில்லை என அந்தத் தாயின் மீது பரிதாபப்படுதல்.

தரள் பதிவேடு (Cumulative Record)

ஒவ்வொரு மாணவனுக்கும் தரள் பதிவேடு தயார் செய்யப்படுகிறது. அதில் மாணவனைப் பற்றிய அனைத்துச் செய்திகளையும். சேகரித்து உடனுக்குடன் பதிவு செய்யப்பட்டிருக்கும். இது அந்த மாணவனை படம் பிடித்து காட்டுவது போல் அவனைப் பற்றிய எல்லா செய்திகளையும் தரும்.

10. இடமாற்றம் (Displacement) – எ.கா. (1) தன் மனைவி மீது கோபம் உள்ள ஆசிரியர் வகுப்பறையில் மாணவன் மீது தன் கோபத்தை காட்டுதல்

(2) பலிகடா ஆக்கப்படுதல் (Scapegoatism)

11. மடைமாற்றம் (Sublimation) – கவிதை இயற்றுதல், ஓவியம் வரைதல் etc, சமூக சேவகி, மருத்துவப்பணிபெண் etc.

School of Psychology (மனவியல் கொள்கைகள்)

1. Idealism (இலட்சியம் அல்லது குறிக்கோள்)

Chief exponents : சாக்ரடீஸ் (Socrates), பிளாட்டோ (Plato) Berchley, Fichte, Hegal (ஹெகல்), Kant (காண்ட்), Spinoza, Gentile, Guru Nanak (குருநானக்) Tagore (தாகூர்), காந்தி (Gandhi), விவேகானந்தர், டாக்டர் இராதாகிருஷ்ணன், Aurobindo Ghosh.

2. Naturalism (இயற்கை)

Chief Exponents : ரூசோ (Rousseau), Herbert – Spencer , (ஹெர்பர்ட் ஸ்பென்சர்), Huxley, Bacon, Democritus, பிரகஸ்பதி (Brahaspathi), தாகூர் (Tagore), Darwin, Bernadshaw Aristotle.

3. Pragmatism (பயனிக்கொள்கை)

Chief Exponents : William James, Charles S.Pierce, (சார்லஸ் சேன்டர் பியர்ஸ், John Dewey (ஜான்டூயி), W.H.Kilpatrick (கில்பேட்ரிக்) Margret H.Mead.

4. Behaviorism நடத்தைக் கொள்கை

- ஜான்வாட்சன் (John B. Watson)

5. நோக்கக்கொள்கை (Purposivism) (அ) ஹார்மிசக் கோட்பாடு (Hormism)

நடத்தைக் கொள்கைக்கு நேர் எதிரானது.

- வில்லியம் மக்டுகல் William Me Dogall)
- நடத்தை நோக்குடைய செயலாகும் என்கின்றனர்.

6. முழுநிலைக்காட்சிக் கொள்கை (Gestalt School)

நடத்தையை முழுமையாக உற்றுநோக்கி ஆராய்தல்

"Gestalt" Means "Whole" (முழுமை)

மேக்ஸ் வெர்த்திமர் (Max werthimer) லெவின் (Lewin), ஹோக்லர் (Kohler), கர்ட் (Kurt)

SRI SAI INSTITUTE
2/25, RAJA MILL ROAD,
MADURAI-1
Cell: 9791352522
8750517739

Spranger's Classification ஸ்பிரேன்ஞ்சரின் வகைப்பாடு

1. Theoretical
2. Aesthetic (இயற்கை)
3. Political (அரசியல்)
4. Economic (பொருளாதாரம்)
5. Social (சமூகம்)
6. Religious (மதம்)

Lippitt's Classification லிப்பிட்டின் வகைப்பாடு

1. Authoritarian
2. Democratic
3. Laissez fair (No control)

உளப்பகுப்பாய்வு கோட்பாடு (Psycho – Analytic Theory of personality)

- சிக்மண்ட் பிராய்டு (Sigmund Freud)
- மூன்று உள் அமைப்புகள்
  - Id (இட்) — வில்ங்கியல் மனம்
  - Ego (ஈகோ)
  - Super Ego (மேனிலை மனம்) (மனச்சாட்சி)
- Ego என்பது ID ன் நடவடிக்கைகளைக் கண்காணிக்கும் "Police man"
- இக்கோட்பாட்டை "உள இயக்கக் கோட்பாடு" (Psycho Dynamic Theory எனலாம்.
- Life Instincts — EROS வாழ்க்கை இயல்பூக்கம்
- Death Instincts (மர்ண இயல்பூக்கம்) Thantos Libido (லிபிடோ) — Energy (ஆற்றல்) (Primitive psyche Energy)
- Oedipus complex, Electra complex (சிக்மண்ட் ஃபிராய்ட்)

மனித நேய உளவியல் அறிஞர்கள் (Humanistic Psychology)	:	Carl Rogers (கார்ல ரோஜர்ஸ்) Maslow (மாஸ்லோ)
ஹார்மிஸக் கொள்கை	:	வில்லியம் மக்டுகல்
வடிவமைப்புக் கோட்பாடு (Structuralism)	:	டிச்னர் (Titchner)
சூழ்நிலை (Environmentalist)	:	பெர்ட்னார்டு (Bertnard) வாட்சன் (Watson)

- உளவியல் பரிசோதனைக்கு வித்திட்டவர் (Psychological Lab) — E.H. Weber. (வெபர்)
- உள இயற்பியல் (Psycho Physics) - என்ற நிலை எழுதியவர்
- முதல் உளவியல் ஆய்வகம் (ஜெர்மனி) — W.wundt (வூண்ட்)
- புள்ளியியல் அடிப்படையில தனிநபர் வேறுபாடுகளை அளவிட்டவர் — Francis Galton (பிரான்ஸிஸ் கால்டன்)
- தனிநபர் வேறுபாடுகளை உளவியல் சோதனை மூலம் அளவிடல் — Cattell (கெட்டல்)

நுண்ணறிவு

தனியார் சோதனை — ஆல்பிரெட் பினேயின் நுண்ணறிவுச் சோதனை

தொகுதிச் சோதனை

1. ஆல்பா சோதனை — (Army Alpha Test) எழுத படிக்கத் தெரிந்தவர்களுக்கு
2. பீட்டா சோதனை — (Army Beta Test) — படிப்பறிவற்றவர்களுக்கு

புதிய பிராய்டின் கோட்பாடுகள்

1. ஆட்லர் (Adlers Individual Psychology) தனிநபர் உளவியல்
2. கார்ல் யூங்கின் பகுப்பாய்வு உளவியல் (Carl Jung's Analytic Psychology)

ஆளுமையை விவரித்தலின் 'வகைப்பாடு' அணுகுமுறை: (Type approach to personality)

1. Hippocrates மன இயல்புப்படி (temperaments) மனிதர்களை வகைப்படுத்தினார் (4 Characteristic Group):
   1. Choleric 2. Melancholic 3. Phlegmatic 4. Sanguine.
2. கிரெட்ச்மர் (Kretehmer) என்பார் உடல் அமைப்பின் (Physical Structure (Body type) அடிப்படையில் மனிதர்களை மூன்று வகையாக வகைப்படுத்தினார்.
   a. Athletic Type (or) Leptosomatic type (Balanced body)
   b. Aesthenic (lean and thin)
   c. Pyknic (fat bodies)
3. ஷெல்டன் (Sheldon) என்பாரும் உடல் வாகு (Body type) அடிப்படையில் மூன்று வகையாக பிரிக்கிறார் (temperamental Characterize)
   1. Endomorphy (fat) - soft
   2. Ectomorphy (lean & thin)
   3. Mesomorphy (balanced body) hard.

Theories which adopt - approach

Hippocrates (ஹிப்போக்ரேடிஸ்), Krestschmer (க்ரெஷ்மர்), Sheldon (ஷெல்டன்) and Jung (யூங்)

The theories which adopt trait approach

Cattell's theory (கெட்டல்)

The theories which adopt Type as well as trait

Eysenck's Theory (எய்ஸனெக்)

The Theories which adopt developmental Approach

Freud (பிராய்டு), Adler (ஆட்லர்)

Choleric People : Eerily angered i.e., Emotionally weak but bodily strong (உடலில் வலிவு பெற்று உணர்வு பூர்வமாக வலிமையற்றிருத்தல்)

Sanguine People: Both bodily & Emotionally Strong

Melancholic People: Emotionally as well as bodily weak

Phlegmatic: Emotionally strong but bodily weak.

Extrovert (புறமுகர்): வெளியுலகத் தூண்டல்களால் பெரிதும் உந்தப்படுகிறான் (More Social) தன் மனவெழுச்சிகளை வெளிப்படுத்துதல் (Express their feelings to others) தோல்வியால் மனமுறிவு அடையான் (No sufferings for failure) Optimistic

Introvert (அகமுகர்): புற உலகில் அதிகம் பங்கு பெறாது தனது நினைவு சிந்தனைகளில் ஒன்றியிருப்பான் தனது மனவெழுச்சிகளை பிறரிடம் வெளிப்படுத்தமாட்டான். தோல்விகளை பொறுத்துக் கொள்ள மாட்டான்.

12. பியாஜேயின் கோட்பாடு குழந்தைகளின்
A) மனவெழுச்சிகளின் வளர்ச்சி பற்றியது B) மனவளர்ச்சி பற்றியது
C) உடல் வளர்ச்சி பற்றியது D) அறிவு வளர்ச்சி பற்றியது

13. கவன வீச்சினை பரிசோதனை செய்யும் கருவியின் பெயர்
A) டாசிஸ்டாஸ்கோப் B) டெலிஸ்கோப்
C) முல்லர் லேயர் கருவி D) தெர்மாஸ்கோப்

14. கரு முட்டையானது விந்தணுவைக் காட்டிலும்
A) 4500 மடங்கு பெரியது B) 8500 மடங்கு பெரியது
C) 1000 மடங்கு பெரியது D) 5000 மடங்கு பெரியது

15. சூழ்நிலை பற்றி ஆராய்ந்த மனநிலை ஆய்வாளர்
A) கால்டன் B) பியர்சன் C) கெல்லாக் D) டால்வின்

16. செயல்படு ஆக்க நிலையுறுத்தலை தோற்றுவித்தவர்
A) பாவ்லாவ் B) ஸ்கின்னர்
C) பியாஜே D) கோலர்.

17. ஆயத்த விதியைத் தோற்றுவித்தவர்
A) காக்னே B) பேக்லி
C) தார்ண்டைக் D) மெக்காலே

18. சிறந்த நினைவாற்றல் மிக்கவராகக் கருதப்படுபவர்
A) மெக்காலே B) பாவ்லாவ்
C) ஸ்கின்னர் D) தார்ண்டைக்

19. மைத்தடம் சோதனையை பயன்படுத்தி அறிவது
A) அறிவு வளர்ச்சியை B) ஆளுமை
C) ஞாபக சக்தியை D) ஆக்கத் திற்னை.

20. முதல் நிலை ஊக்கிகளாக கருதப்படுபவை
A) உயர் வாழ்வதற்குரிய உடலியல் தேவைகள்
B) பாதுகாப்புத் தேவைகள்
C) தன்னை உயர்வாகக் கருதும் தேவைகள்
D) அடைவுத் தேவைகள்

21. ஆளுமையைக் குறிக்கும் "பர்சனாலிடி" என்ற சொல் ..... மொழியில் இருந்து வந்தது.
A) கிரேக்க B) இலத்தீன்
C) பிரெஞ்சு D) ஜெர்மானிய

22. பேட்டி முறை, அளவிடுவது ஒருவரது
A) ஊக்கத்தை B) தன்னம்பிக்கையை
C) ஆளுமையை D) நேர்மையை

23. நோயை ஹிப்னாடிசம் மூலம் குணப்படுத்தலாம் என்றவர்
A) ஜெரால்டு B) ஹெலன் கெல்லர்
C) ஃப்ராய்டு D) யூஜின் சான்டாவ்.

24. ரூஸோ என்ற கல்வி அறிஞர்
A) கருத்தியல் கொள்கைவாதி B) இயற்கை கொள்கைவாதி
C) யதார்த்தவாதி D) பயனளவு கொள்கைவாதி

25. ரஸ்ஸல் பயன்படுத்திய முறை
A) தொகுப்பாய்வு முறை B) புலனீட்டு முறை
C) பயனீட்டு முறை D) தசை பயிற்சி முறை

26. மாண்டிசோரி அம்மையார் துவக்கிய பள்ளியின் பெயர்
A) குழந்தைகள் வீடு B) சிறுவர் பள்ளி
C) கோடை மலைப் பள்ளி D) முதியோர் பள்ளி

27. விஸ்வபாரதி என்பது தாகூரால் துவக்கப்பட்ட
A) கிராமச் சீரமைப்பு B) ஆசிரியர் பயிற்சிப் பள்ளி
C) ஆசிரமப் பள்ளி D) பல்கலைக்கழகம்

28. புதிய கல்விக் கொள்கை 1986யின் புதுமை அம்சமாகக் கருதப்படுவது.
A) இடநகர்வுப் பள்ளிகள் B) கம்ப்யூட்டர் கல்வி
C) நவோதயா பள்ளிகள் D) இராணுவப் பள்ளிகள்

29. தன்னாட்சி நிறுவனத்தின் சிறப்பியல்புகளில் ஒன்று
A) ஆசிரியர்களுக்குக் கொடுக்கப்படும் முழு சுதந்திரம்
B) நிர்வாகத்திற்கு அளிக்கப்படும் சுதந்திரம்
C) நிறுவனத்தின் மேலாண்மையில் மாணவர்களுக்கு அளிக்கப்படும் வாய்ப்பு
D) கல்வியில் புதுமைகளை அறிமுகப்படுத்தும் சுதந்திரம்.

SRI SAI INSTITUTE
2/25, RAJA MILL ROAD,
MADURAI-1
Cell: 9791352522
9750517739

30 கரும்பலகைத் திட்டத்தினால் மேம்படுத்தப்பட்டது
A) ஆரம்பப் பள்ளிகள் B) ஆரம்பப் பள்ளிகள்
C) தேசிய பாதுகாப்பு பள்ளிகள் D) சைனிக் பள்ளிகள்

ANSWERS: TRB QUESTIONS – 2002

1	D	11	B	21	B
2	B	12	D	22	C
3	C	13	A	23	C
4	B	14	B	24	B
5	C	15	C	25	A
6	C	16	A	26	A
7	A	17	C	27	D
8	C	18	A	28	C
9	B	19	B	29	B
10	B	20	A	30	B

YEAR – 2003 - 2004

1. இந்திய அரசியலமைப்பு சட்டத்தின் 45 வது பிரிவு ..... ஆண்டை எல்லா குழந்தைகளுக்கும் கட்டாய தொடக்கக் கல்வியை வழங்கும் காலமாக நிர்ணயித்தது.
A) 1952 B) 1955
C) 1960 D) 1965
2. பியாஜேயின் கோட்பாடு குழந்தைகளின்
A) மனவெழுச்சிகளின் வளர்ச்சி பற்றியது
B) மனவளர்ச்சி பற்றியது
C) உடல் வளர்ச்சி பற்றியது
D) அறிவு வளர்ச்சி பற்றியது
3. முதியோர் கல்வி என்பது, முறை சாராக் கல்வி அமைப்பின் மூலம் ..... வயதுக்கு மேற்பட்ட வயது வந்தோருக்கான கல்வியாகும்.
A) 16 B) 18
C) 14 D) 15.
4. குறுகிய நேரத்தில் ஒருவன் தன் நிலையில் கொள்ளும் பொருட்களின் எண்ணிக்கையை விளக்குவது.
A) புலன் உணர்வு ஆதிக்கம் B) புலன் உணர்திறன்
C) உடனறி புலனுணர்தல் D) கவன வீச்சு.
5. முடிவு பெறாத பறக்கோஷ்டினின்று ஒன்றை உருவாக்கும் நிகழ்ச்சி
A) முழுமையான நிலை B) துணை நிலையம்
C) இணை நிறைவு D) முழு நிறைவு
6. நுண்ணறிவுக் கோட்பாட்டின் இரு காரணிக் கொள்கைகளை கண்டுபிடித்தவர் யார்?
A) தர்ஸ்டன் B) பேய்லே
C) ஸ்பைரேமேன் D) ஸ்பியர்மேன்
7. ஆக்கத்திறன் எனப்படு
A) வீரி சிந்தனை B) குவி சிந்தனை
C) மாறு ஆய்வு சிந்தனை D) இணை சிந்தனை
8. வாய்பிழை எடுத்துக்காட்டுகளினால் மறைந்துள்ள ஊக்கிகளின் வெளிப்பட்டைப்பட கூறுவது.
A) நடத்தை கேட்பாடு B) அறிவுகோட்பாடு
C) உள பகுப்பாய்வு கோட்பாடு D) ஊக்கிகளின் கோட்பாடு
9. ஒன்றுடன் ஒன்று பொருந்தி வராத இரண்டு ஊக்கிகள் நமக்குள் இருப்பது
A) நரம்புக் கோளாறு B) மனோ வியாதி
C) அடக்கு முறை D) மனப்போராட்டம்
10. தன் நிறைவு தேவை கொள்கையை எடுத்துரைத்தவர்
A) முர்ரே B) ஜனங்
C) மாஸ்லோவ் D) ஹர்னே.
11. " சமூக ஒப்பந்தம் - இதை எழுதியவர்
A) காரல் ரோஜர்ஸ் B) ரூசோ
C) ஹால்பின் D) கிராஃப்ட்.

12. செகண்டரி கல்விக் கமிஷ்னுக்குத் தலைமை வகித்தவர்
A) டாக்டர் இராதாகிருஷ்ணன் B) பேராசிரியர் கோத்தாரி
C) டாக்டர் லஷ்சுமணசாமி முதலியார் D) டாக்டர் இராமசாமி முதலியார்

13. முற்போக்கு கல்வியை புகுத்தியவர்
A) ஜான் டூயி B) அரவிந்தா
C) ரஸ்ஸல் D) ஸ்கின்னர்.

14. மதரசா என்பது
A) கிறிஸ்துவ பள்ளி B) முஸ்லீம் பள்ளி
C) வேத பாடசாலை D) இந்து பள்ளி

15. புலன் பயிற்சிக் கல்வி முறையை புகுத்தியவர்
A) தாகூர் B) எ.எஸ.நெயில்
C) ஃப்ரோபெல் D) மாண்டிசோரி

16. கிராமப்புற மற்றும் மலைவாழ் மக்களின் வறுமைக்கான முக்கியக் காரணம்
A) எழுத்தறிவின்மை B) வேலையில்லா திண்டாட்டம்
C) வழிகாட்டுதல் இல்லாமை D) பொருளாதார நிலை.

17. டோரன்ஸ் என்பவர்
A) தத்துவவாதி B) விஞ்ஞானி
C) உளவியல் அறிஞர் D) கணிதவியல் அறிஞர்

18. நவோதயா வித்யாலயா சிறந்த தரமான கல்வியைத் தருவது
A) திறன்மிகு குழந்தைகளுக்கு
B) கிராமப்புற குழந்தைகளுக்கு மட்டும்
C) நகர்ப்புற குழந்தைகளுக்கு மட்டும்
D) பின்தங்கிய குழந்தைகளுக்கு மட்டும்

19. இந்திரா காந்தி திறந்த வெளி பல்கலைக்கழகம் துவக்கப்பட்ட ஆண்டு
A) 1975 B) 1985
C) 1977 D) 1979

20. கல்லூரி ஆசிரியர்களுக்கு புத்தாக்கப் பயிற்சி அளிக்க வேண்டும் என்று எந்த ஆண்டு புரிய தேசிய கொள்கை பரிந்துரை செய்தது?
A) 1960 B) 1986
C) 1988 D) 1975

21. தமிழ்நாட்டில் சைனிக் பள்ளி எங்கு உள்ளது?
A) கும்பகோணம் B) நாகப்பட்டினம்
C) அமராவதி D) கரூர்

22. பள்ளி இணைப்பு மையத்திற்கு மாற்றாக செயல்வடத் துவங்கியுள்ள நிறுவனம் எது?
A) SCRET B) NCERT
C) DIET D) DTERT

23. டெர்மன் என்பவரின் சுற்றுப்புறச்சூழ்நிலை அறிவு ஈவு 120 முதல் 140 வரை உள்ள மாணவர்களை எந்த வகையில் சேர்க்கலாம்?
A) மீத்திறமிக்கவர்கள் B) திறன் மிக்கவர்கள்
C) மேதைகள் D) பின்தங்கியவர்கள்

24. மக்கள் தொகைப் பிரச்சனையானது
A) சமூகப் பிரச்சனை B) பண்பாட்டு பிரச்சனை
C) அரசியல் பிரச்சனை D) பொருளாதாரப் பிரச்சனை

25. கொசுவினால் உண்டாகும் நோய்
A) பிளேக் B) காலரா
C) நீடபாய்டு காய்ச்சல் D) மலேரியா

26. உடல் எடையில் ..... சதவீதம் நீரால் ஆனது
A) 75 B) 64
C) 50 D) 80

27. தேசிய ஒருமைப்பாட்டின் வரையறு என்பது
A) நாட்டை ஒருமைப்படுத்தும் நாட்டு மக்களின் சங்கமிக்கும் உணர்ச்சிகள்
B) நாட்டு எல்லையைக் காப்பது
C) நாட்டக்காக பிரார்த்தனை செய்வது
D) நாட்டுக்காக நன்கொடை அளிப்பது

28. முதியோர் எழுத்தறிவிண்மைப் பிரச்சனையை தீர்க்க உதவுவது
A) முறைசார் கல்வி B) குழந்தைக் கல்வி
C) சிறப்புக் கல்வி D) முறைசாராக் கல்வி

SRI SAI INSTITUTE
2/25, RAJA MILL ROAD,
MADURAI-1
Cell: 9791352522
8750517729

29. எந்த ஒரு மனிதனின் பண்பாட்டையும் பெரிதும் நிர்ணயிப்பது.
A) சுற்றுப்புறச் சூழல் B) வாழும் நிலைகள்
C) தேவைகள் D) விருப்பம்

30. 2001 மக்கட்தொகை கணக்கெடுப்பின்படி, தமிழ்நாட்டில் பெண்களின் எடுத்தறிவு ..... கதவீதம்
A) 65.38% B) 54.28%
C) 64.55% D) 73.47%

ANSWERS: TRB QUESTIONS – 2003-04

1	C	11	B	21	C
2	D	12	C	22	C
3	B	13	-	23	B
4	D	14	B	24	A
5	D	15	B	25	D
6	-	16	A	26	-
7	A	17	C	27	A
8	D	18	A	28	D
9	D	19	B	29	A
10	C	20	B	30	C

YEAR 2004– 2005

1. டிஸ்கவரி ஆஃப் தி சைல்ட் எனும் நூலை எழுதியவர்
அ. ரூசோ ஆ. மரியா மாண்டிசோரி இ. ஜான் டூயி ஈ. ஸ்ரீ அரவிந்தர்

2. எளிய வாழ்க்கை உயர்ந்த எண்ணம் என்ற குறிக்கோளைக் கொண்டது
அ. திறந்தவெளிப் பல்கலைக் கழகம் ஆ. பள்ளி
இ. கிண்டர்கார்டன் பள்ளி ஈ. விஸ்வபாரதி பல்கலைக்கழகம்

3. நுண்ணறிவின் இருகாரணிக் கொள்கையை முன்னிலைப்படுத்தியவர்
அ. ஆல்பிரெட் பைனட் ஆ. கில்ஃபோர்ட் இ. ஸ்பியர்மேன் ஈ. தர்ஸ்ட்டன்

4. உருவாக்கும் எண்ணங்கள் என்பது
அ. ஒருங்கும் எண்ணங்கள் ஆ. சுருக்க எண்ணங்கள்
இ. விரியும் எண்ணங்கள் ஈ. கருத்தப்படிவ எண்ணங்கள்

5. பயனறிதல் என்பது கீழ்க்கண்டவற்றில் ஒன்றின் அடக்கமாகும்.
அ. விளைவு சார்பு ஆ. பொருள் சார்பு இ. உற்பத்தி ஈ. சம்பந்தப்படுத்துதல்.

6. அடக்குதல் என்பது
அ. செயல்படு மறதி ஆ. செயற்பாட்டு மறதி இ. இயற்கையான மறதி
ஈ. நடைமுறை விதி

7. விருப்பமின்றியே தன்னிச்சையாகத் தோன்றும் கவன ஈர்ப்பினைத் தோற்றுவிப்பது
அ. இயல்புணர்வுகள் ஆ) உணர்ச்சிக் கனிவு இ) விரும்புதலின் ஒரே செய்கை
ஈ) விரும்புதலின் திரும்பத் திரும்பச் செயல்படும் செய்கை

8. அனைத்து மாந்தர்களையும் அவரவர் உடலமைப்புக்கேற்றவாறு குறிப்பிட்ட உயிரியங்களாக வகைப்படுத்தியவர் யார்?
அ) ஷெல்டன் ஆ) கிரெஷ்மர் இ) ஹிப்போக்ரேடிஸ் ஈ) ஐசென்க்

9. கற்றலின் மாறுதலில் கருத்தியல் கொள்கை என்பதனை எடுத்துரைத்தவர் யார்?
அ) ஜட் ஆ) தோர்ன்டைக் இ) வில்லியம் ஜேம்ஸ் ஈ) தார்ன்டைக்

10. உளக்காட்சிகள் என்பவை ..... இன் கருவிகளாகும்.
அ) வாதமுறையாக்கம் ஆ) பிரச்சனைகளுக்கு தீர்வு காணல்
இ) எண்ணம் ஈ) உள்ளுருவாக்கம்

11. கற்றலின் விதிகள் இதனை எடுத்தரைத்தவர் யார்?
அ) கோஹ்லர் ஆ) ஸ்கின்னர் இ) தார்ண்டைக் ஈ) பாவ்லாவ்

12. மதிநுட்ப சோதனைகளின் மதிப்பீடுகளின் பிணைமுறை குகத்தின மிக உயர்ந்த மதிப்பு பெறப்பவடுவது ___க்கு ஆகும்.
அ) இரட்டைச் சகோதரர்கள் ஆ) ஒரே மாதிரியான சகோதரர்கள்
இ) உடன் பிறப்புகள் ஈ) உடன்பிறவா குடும்ப உறுப்பினர்

13. ஏமாற்றும் குணமுடைய ஒருவன் பிறரும் ஏமாற்றியுள்ளனர் எனக் கூறுவதில் உள்ள தற்காப்பு இயக்கத்தினைக் குறிப்பிடுக
அ) எறிவு அல்லது முனைப்பு ஆ) அறிவார்ந்த விளக்கம்
இ) குறிப்பிடுதல் ஈ) ஈடு செய்தல்

14. கவனித்தல் என்பது தன்னலம் சாராமல் நம் முழு வாழ்க்கையும் பார்ப்பது என்பதைக் கூறியவர்
அ) ஜே.கிருஷ்ணமூர்த்தி ஆ) ரூசோ இ) ஸ்ரீஅரவிந்தர் ஈ) ஏ.ஏஸ்.நீல்

15. தன்வினை, உண்டாக்கல் மற்றும் சமுதாயப் பங்கேற்பு ஆகியவை கீழ்க்கண்ட ஒன்றின் அம்சங்களாகும்.
அ) ப்ளேவே முறை ஆ) டால்டன் திட்டம் இ) ஹியூரிஸ்டிக் அணுகுமுறை ஈ) கிண்டர்கார்டன்

16. ஒரு நல்ல சமூக அமைப்புக்கான கல்வியை வேண்டியவர்
அ) ஸ்கின்னர் ஆ) பியாஜெட் இ) பெர்ட்ரண்ட் ரஸ்ஸல் ஈ) தாகூர்

17. ஒரு தூண்டுகோலின் மூலம் விரும்பத்தகாத நடத்தையுடன் கூடிய விருப்பத்தகு மறுமொழியை வாய்வழியே வரவழைப்பது ..... ஆகும்.
அ) தொன்மை தகவமைப்பு ஆ) எதிர் தகவமைப்பு
இ) தன்னிச்சையான தகவமைப்பு ஈ) தொடர்ச்சியான தகவமைப்பு

18. _____ ஐத் தோற்றுவித்தவர் சார்லஸ் சேன்டர் பியர்ஸ் ஆவார்.
அ) இயற்பொருள் வாதம் ஆ) கருத்தியல் கோட்பாடு
இ) ப்ராக்மாடிஸம் ஈ) எக்ஸிஸ்டென்ஷியலிஸம்

19. ரூசோ _____ ஆம் நூற்றாண்டில் தலைசிறந்த கல்வியாளர் ஆவார்.
அ) 16 ஆ) 17 இ) 18 ஈ) 19

20. காங்கரீட் ஆபரேஷன் என்பதை வரையறும் மூன்று கருத்துக்கள்
அ) ஆளியுலகக் கோட்பாடு, தன்முனைப்பு, மீளும் தன்மை
ஆ) ஆவியுலகக் கோட்பாடு, ஈடு செய்தல், மீளும் தன்மை
இ) மீளாத்தன்மை, தனித்துவம் ஈடு செய்தல்
ஈ) ஈடு செய்தல், மீளும் தன்மை, தனித்துவம்

21. செயல்படு மாறிலிகள் என்பவை
அ) நிறுவனமும் சீரமைப்பும் ஆ) நிறுவனமும் இடமளித்தலும்
இ) நிறுவனமும் பொருந்தச் செய்தலும் ஈ) நிறுவனமும் சமநிலையாக்கமும்

22. பள்ளியை விடுதல் என்பதை முன்மொழிந்தவர்
அ) ஐவான் இலிச் ஆ) ஹோவர்ட் இ) டால்டன் ஈ) ப்ரோபெல்

23. நடமாடும் பள்ளி எனும் கருத்தைக் கூறியவர்
அ) சிடோ ஆ) இயான் லிஸ்டர் இ) மெக்டொனால்ட் ஈ) எட்கர் டேல்

24. வ்லிவூட்டல் என்பது ஒரு
அ) பதில் வினை ஆ) தேவை இ) தூண்டுகோல் ஈ) தகவமைத்தல்

25. சாந்திகேதன் துவங்கப்பட்ட ஆண்டு
அ) 1900 ஆ) 1901 இ) 1902 ஈ) 1903

26. மரபு சாராக் கல்வி என்பது முதலில் குறிக்கோளாகக் கொண்டது
அ) சமூகக் கல்வி ஆ) முதியோர் கல்வி இ) தொழில்முறைக் கல்வி ஈ) வறுமை ஒழிப்பு

27. நவோதயா பள்ளிகள் ..... இன் கீழ் வருகின்றன.
அ) சமுதாயப் பள்ளிகள் ஆ) விரைவுபடுத்தும் பள்ளிகள் இ) அண்மைப் பள்ளிகள்
ஈ) டூயியின் பரீட்சார்த்தப் பள்ளிகள்

28. முதல் தேசிய கல்வி கொள்கை வெளியிடப்பட்ட ஆண்டு
அ) 1948 ஆ) 1958 இ) 1968 ஈ) 1978

29. சிடுசிடுக்கும் தன்மை என்பது
அ) உணர்வுப்பூர்வமாக வலிமையுமற்றும் உடலால் வலிவுடனும் இருத்தல்
ஆ) உணர்வுப் பூர்வமாக வலிவுடனும் உடலால் வலிவுடனும் ருத்தல்
இ) உணர்வாலும் உடலாலும் வலிவு அற்று இருத்தல்
ஈ) உணர்வால் பலவீனமும் வலிவு அற்று இருத்தல்

30. குவி கற்றல் வீதிளவில் கற்றல் என்பது ஆரம்பத்தில்
அ) வேகமானது ஆ) மெதுவானது இ) ஏதுமில்லை ஈ) மாற்றியமைப்பது

ANSWERS: TRB QUESTIONS – 2004-05

1	ஆ	11	இ	21	இ
2	ஈ	12	ஆ	22	அ
3	இ	13	அ	23	இ
4	இ	14	—	24	இ
5	அ	15	ஈ	25	ஆ
6	அ	16	இ	26	ஆ
7	ஆ	17	அ	27	ஆ
8	ஆ	18	இ	28	இ
9	ஆ	19	இ	29	அ
10	இ	20	ஈ	30	அ

SRI SAI INSTITUTE
2/25, RAJA M'LL ROAD,
MADURAI-1
Cell: 9791352522
9750517739

YEAR 2005 - 2006

1. இந்தியாவில் மக்கள் தொகைக் கல்வி புகட்டுவதன் சில பிரச்சனைகள்
அ. இந்த திட்டத்தில் பங்கு கொள்ள பெற்றோர்களும், பெரியவர்களும் ஒத்துழையாமை
ஆ. ஆசிரியர் பயிற்சி மற்றும் பணியிடைப் பயிற்சியில் மக்கதொகைக் கல்வி பற்றி அறிவுறுத்துதலின் குறைபாடு
இ. திட்டங்கள் நிறைவேற ஒதுக்கப்படும் நிதி பற்றாக்குறை
ஈ. மூடநம்பிக்கைகள்

2. NCERT நிறுவனத்தின் தலைமையகம் அமைந்துள்ள இடம்
அ) சென்னை ஆ) புதுடெல்லி இ) கொல்கத்தா ஈ) மும்பை

3. ஒரு கற்றலில் மாற்றுதல் பாதையில் தேக்கநிலை ஏற்பட்டால் அது _____ ஆகும்.
அ) முன்னேற்ற காலம் ஆ) குறைந்த முன்னேற்ற காலம்
இ) முன்னேற்றம் தெளிவு இல்லாத காலம் ஈ) வேகமான முன்னேற்ற காலம்

4. ஊக்க நடத்தையை ஏற்படுத்தி கடைசியில் அதை அடைவதற்கு வழிகாட்டுவது
அ) ஒரு நோக்கம் ஆ) ஒரு தூண்டுபொருள் இ) ஓர் ஊக்கி ஈ) ஓர் இலக்கு

5. தமிழ்நாட்டில் சைனிக் பள்ளி இருக்கின்ற இடம்
அ) அமராவதி ஆ) சென்னை இ) மதுரை ஈ) சேலம்

6. கிராமப்புற மற்றும் மலைவாழ் மக்களின் வறுமைக்கான முக்கியக் காரணம்
அ) எழுத்தறிவின்மை ஆ) வேலையில்லா திண்டாட்டம்
இ) வழிகாட்டுதல் இல்லாமை ஈ) பொருளாதார நிலை

7. நடமாடும் பள்ளி எனும் கருத்தைக் கூறியவர்
அ) சிடோ ஆ) இயான் லிஸ்டர் இ) மெக்கொனால் ஈ) எட்கர்டேல்

8. குழந்தைப் பருவத்திலிருந்து வயது வந்த நிலைக்கு மாறுவது
அ) முதிர்ந்த நிலை ஆ) குமரப் பருவம் இ) பாரம்பரியம் ஈ) மரபு

9. சாதனை புரியும் தூண்டுதல் கோட்பாட்டை உருவாக்கியவர்
அ) மெக்லிலாண்ட் ஆ) மாஸ்லோ இ) ஹில் ஈ) பினேட்

10. கீழ்க்கண்ட இந்திய அரசியலமைப்புச் சட்டத்தின் எப்பிரிவு 4 வயதிற்குட்பட்ட அனைத்து சிறார்களுக்கும் இலவசக் கட்டாயக் கல்வி வழங்கப்பட வேண்டும் என்று கூறுகிறது?
அ) பிரிவு 35 ஆ) பிரிவு 49 இ) பிரிவு 45 ஈ) பிரிவு 15

11. காட்சி கேள்வி கருவிகளின் சரியான பயனுட்டமையைக் கூறியவர்
அ) ரஸ்ஸல் ஆ) எட்கர் டேல் இ) மாஸ்லோ ஈ) ரூஸோ

12. பண்ணாட்டு கல்வியறிவு தினம் கொண்டாடப்படும் ஆண்டு
அ) ஜீன் 10 ஆ) பிப்ரவரி 8 இ) செப்டம்பர் 8 ஈ) ஏப்ரல் 6

13. மறைமுக அறிவுரை பகர்தல் அல்லது நெறிசாரா அறிவுரை பகர்தல் என் முறை முதன்முதலில் வழக்கத்திற்கு கொண்டு வந்த அறிஞர்
அ) சிக்மண்ட பிராய்டு ஆ) ஈ.ஜி. வில்லியம்சன்
இ) கார்ல் ரோஜாஸ் ஈ) ரோர்ஷாக்

14. கரும்பலகைத் திட்டம் எனபதின் பொருள்
அ) ஆரம்பப் பள்ளியின் அடிப்படைத் தேவைகளை முன்னேற்றுவது
ஆ) கரும்பலகையை ஒரு வகுப்பிலிருந்து மற்றொன்றுக்கு மாற்றுவது
இ) கற்பித்தல் உபகரணமாக கரும்பலகையை பயன்படுத்தும் திறனை வளர்த்தல்
ஈ) இறக்குமதி செய்யப்பட்ட கரும்பலகையை பள்ளிக்கு வழங்குவது

15. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது 15வயது மாணவர்களை மிகவும் வலிமையாக ஊக்குவிக்க கூடியது ஆகும்?
அ) ஆசிரியர்கள், பெரியோர்களின் அங்கீகாரம் ஆ) சம வயது சகமாணவர்களின் அங்கீகாரம்
இ) வசவு அல்லது திட்டுவது

16. கெஸ்டால்ட் என்ற சொல்லின் மூலம் ..... ஆகும்.
அ) ஒரு ஜெர்மன் உளவியலறிஞரின் பெயர்
ஆ) முழுமையான உருவமைப்பு அல்லது படிவம் என்ற பொருள் கொண்ட ஜெர்மன் சொல்
இ) நல்ல சைகை என்ற பொருள் கொண்ட சொல்
ஈ) ஒரு மனித குரங்கின் பெயர்

17. திறந்த நிலை பல்கலைக் கழக முறையை முதன்முதலில் அறிமுகப்படுத்திய நாடு
அ) இந்தியா ஆ) இங்கிலாந்து இ) ரஷ்யா ஈ) ஜப்பான்

18. குளோகோமா என்ற நோயால் பாதிக்கப்படுவது
அ) தோல் ஆ) சிறுநீரகம் இ) இதயம் ஈ) கண்

19. பள்ளியை விடுதல் என்பதை முன்மொழிந்தவர்
அ) ஜுவான் இலிக் ஆ) டால்டன் இ) ப்ரோபெல் ஈ) மாஸ்லோ

20. டி.இ.ஆர்.டி -யின் விளக்கம்
அ) கற்பித்தல், கல்வி, ஆய்வு மற்றும் பயிற்சி அளிக்கும் நிர்வாக அலுவலகம்
ஆ) ஆசிரியர் கல்வி, ஆராய்ச்சி பயிற்சிக்கான நிர்வாக அலுவலகம்
இ) தொலைதூரக் கல்வி, கல்வியியல் ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி
ஈ) தொலைதூர ஆசிரியர்க்கான கல்வி மற்றும் ஆராய்ச்சி பயிற்சி

21. தமிழ்நாடு திறந்தவெளிப் பல்கலைக்கழகம் துவக்கப்பட்ட ஆண்டு
அ) 1975 ஆ) 1985 இ) 1999 ஈ) 2002

22. MML என்பது
அ) Medium Mastery Learning
ஆ) Maximum Mastery Learing
இ) Modern Mastery Learning
ஈ) Mininum Mastery Learing.

ANSWERS: TRB QUESTIONS – 2005-06

1	அ	11	ஆ	21	ஈ
2	ஆ	12	இ	22	ஈ
3	இ	13	இ		
4	இ	14	அ		
5	அ	15	ஆ		
6	அ	16	ஆ		
7	இ	17	ஆ		
8	ஆ	18	ஈ		
9	அ	19	அ		
10	இ	20	ஆ		

YEAR 2006 – 2007

1. ஆளுமையில் உளவியல் பகுப்பு முறையைக் கூறியவர்
அ) ஆபிரகாம் மாஸ்லே ஆ) சிக்மண்ட் பிராய்டு இ) கார்ல் ரோஜர்ஸ் ஈ) வில்லியம் எம். ஷெல்டன்

2. லிக்கர் முறை அளவை பெரும்பாலும் அளிவுட பயன்படுத்துவது
அ) மனப்பான்மை ஆ) நுண்ணறிவு இ) அறிவுர்ப்பகர்தல் ஈ) புலன்காட்சி

3. நீள்முறை திட்டப் பாடப்பொருள் எந்த மனவியலறிஞரின் கொள்கையின் அடிப்படையில் அமைக்கப்பட்டுள்ளது?
அ) ஸ்கின்னர் ஆ) உட்வொர்த் இ) ஜட் ஈ) ஜேம்ஸ்

4. நுண்நிலைக் கற்பித்தல் என்பது எதைப் பொருத்தது?
அ) பாடப்பொருள் ஆ) திறமை இ) தேவை ஈ) நேரம்

5. குறையறி சோதனை
அ) பாடம் நடத்துதற்கு முன் கொடுக்கப்படுவது
ஆ) ஒரு மனவியலறிஞரால் தயாரிக்கப்பட்டது
இ) பின்தங்கிய குழந்தைகளுக்கு மட்டும் கொடுக்கப்படுவது
ஈ) பிரச்சனைக்குரிய பகுதிகளைத் தீர்ந்தறிந்து கொடுப்பது

6. கீழ்க்கண்டவற்றின் மையநிலை .....ஆகும். 9, 3, 44, 17, 15
அ) 9 ஆ) 17 இ) 15 ஈ) 14

7. பின்வருவனவற்றுள் இரண்டு மாறிலிகளுக்கிடையேயான அதிக தொடர்புக்கெழு உடையது.
அ) 0.00 ஆ) 0.50 இ) 1.00 ஈ) 2.00

8. சர்வ சிக்ஷா அபியான் என்பது எதனுடைய திட்டம்?
அ) யுனெஸ்கோ ஆ) இந்திய அரசாங்கம் இ) தமிழ்நாடு அரசாங்கம் ஈ) சி.ஆர்.ஒய்

9. தேசிய ஆசிரியர் கல்வி நிறுவனம் அமைக்கப்பட்ட ஆண்டு
அ) 1995 ஆ) 1993 இ) 1990 ஈ) 1986

10. DIET என்பது ஒரு
அ) மாவட்ட அறிவியல் நிறுவனம் ஆ) பத்திய உணவு திட்டம்
இ) தனியார் ஆசிரியர் பயிற்சி நிறுவனம் இ) மாவட்ட ஆசிரியர் பயிற்சி நிறுவனம்

11. டாகிஸ்டோஸ்கோப் ..... அளவிடும் கருவி
அ) கவன வீச்சு ஆ) கற்றல் வீச்சு இ) மறத்தல் வீச்க ஈ) விழிப்புண்வு வீச்சு

12. காக்னே கற்றலை ..... வகையாக பிரித்துள்ளார்.
அ) 7 ஆ) 8 இ) 9 ஈ) 10

13. பியாஜேயின் அறிவாற்றல் வளர்ச்சி நிலைகளில் செயலாற்றலுக்கு முற்பட்ட நிலை ..... குறிக்கிறது.
அ) 11 முதல் 15 வயது வரை ஆ) 7 முதல் 11 வயது வரை
இ) 2 முதல் 7 வயது வரை ஈ) 0 முதல் 2 வயது வரை

14. முயன்று தவறிக் கற்றல் கொள்கையை உருவாக்கியவர்
அ) தார்ண்டைக் ஆ) ஸ்கின்னர் இ) கோஹ்லர் ஈ) கில்போர்ட்

15. நுண்ணறிவு ஈவைக் கணக்கிடுவதற்கான சூத்திரம்
அ) மனவயது / காலவயது x 100 ஆ) மனவயது / 100 x காலவயது
இ) கால வயது / மன வயது x 100 ஈ) (கால வயது / மன வயது x 100) – 5

16. தீழ்க்கண்டவைகளுல் ஆக்கச் சிந்தனையின் படிநிலைகளோடு தொடர்பில்லாதது எது?
அ) உள்வளர்ச்சி ஆ) விளக்கம் தோன்றல் இ) முடிவுரை ஈ) ஆயத்தம்

17. நேரடி அறிவுரை பகர்தல் முறையில் திறம் வாய்ந்த மனவியலறிஞர்
அ) வைகெட்ஸ்கீ ஆ) தார்ன் இ) ரோஜர்ஸ் ஈ) வில்லியம்சன்

18. ரோர்ஷாக் மைத்தட சோதனையில் எந்தமுறை பயன்படுத்தப்படுகிறது.
அ) புறநோக்கு சார்பு முறை ஆ) புறத்தேற்று நுண்முறை
இ) அகஉணர்வு சார்பு முறை ஈ) தர அளவுகோல் முறை

19. நுண்ணறிவில் இரட்டைக் காரணிக் கோட்பாட்டை விளக்கிய மனவியலறிஞர்
அ) கில்போர்ட் ஆ) பினே இ) எஸ்பியர்மேன் ஈ) டெர்மன்

20. கல்வித் திட்டம் கீழ்க்கண்டவற்றுள் ஒன்றைப் பெற்றுள்ளது
அ) பள்ளியில் மாணவர் கற்க வேண்டி கல்விப் பொருள்
ஆ) பள்ளி நிர்வாகம் வழக்கும் பாடப் பொருள்
இ) ஆசிரியர்களால் தயாரிக்கப்படும் அலகு மற்றும் பாடத் திட்டங்கள்
ஈ) பள்ளி செயல்பாடுகளால் கிடைக்கும் மொத்த அனுபவம்

21. உட் அறிக்கை வெளியிடப்பட்ட ஆண்டு
அ) 1864 ஆ) 1854 இ) 1844 ஈ) 1874

22. எந்த இந்திய அரசியல் சட்டத்தில் ஒருவனுக்கு 14 வயது வரை கட்டணமற்ற கட்டாய கல்வி அளிக்கப்பட வேண்டும் என்று வலியுறுத்தப்பட்டிருக்கிறது?
அ) சட்டம் 49 ஆ) சட்டம் 35 இ) சட்டம் 45 ஈ) சட்டம் 343

23. 2006ல் 150வது ஆண்டு விழாவைக் கொண்டாடும் மூன்று பல்கலைக் கழகங்கள் எவை?
அ) சென்னை, பம்பாய், கல்கத்தா ஆ) சென்னை, கல்கத்தா, டெல்லி
இ) கல்கத்தா, டெல்லி, அலிகார் ஈ) டெல்லி, சென்னை, பம்பாய்

24. மனித உரிமை தினம் கொண்டாடப்படும் நாள்
அ) ஜனவரி 8 ஆ) அக்டோபர் 5 இ) டிசம்பர் 10 ஈ) ஜீன் 23

25. பள்ளிகள் இல்லாத உலகம் என்ற கருத்தை உருவாக்கியவர்
அ) இவான் இல்லிச் ஆ) ஜீன் பியாஜே இ) மரியா மாண்டிசோரி ஈ) ஜான் டூயி

26. தமிழ்நாட்டில் ..... பெண்கள் பல்கலைக்கழகங்கள் உள்ளன.
அ) 4 ஆ) 3 இ) 2 ஈ) 1

27. கற்பித்தலில் பொதுமைக் கருத்து வரைபடங்கள் உருவாக்கும் முறையை உருவாக்கியவர்
அ) காக்னே ஆ) ஆசுபெல் இ) ப்ரூனர் ஈ) நோவாக்

28. அடைவ ஊக்கியினைப் பற்றி முதலில் இனங்கண்டவர்
அ) மக்லிலெண்டு ஆ) டாஸ்லோ இ) பினே ஈ) ஹால்

29. நடமாடும் பள்ளி எனும் கருத்தைக் கூறியவர்
அ) இயான் லிஸ்டர் ஆ) தூடோ இ) ரூஸோ ஈ) தாகூர்

30. மாஸ்லோவின் தேவைகள் படிநிலைகளுள் முதல்படி ..... ஆகும்
அ) பாதுகாப்புத் தேவைகள் ஆ) அடிப்படைத் தேவைகள்
இ) தன் முழுமைப் பெறும் தேவைகள் ஈ) தன் மதிப்புத் தேவைகள்

ANSWERS: TRB QUESTIONS - 2006-07

1	ஆ	11	அ	21	ஆ
2	அ	12	ஆ	22	இ
3	அ	13	இ	23	அ
4	ஆ	14	அ	24	இ
5	ஈ	15	அ	25	அ
6	இ	16	இ	26	--
7	இ	17	ஈ	27	ஈ
8	ஆ	18	ஆ	28	அ
9	அ	19	இ	29	அ
10	ஈ	20	ஈ	30	ஆ

YEAR 2007 - 2008

1. தேர்ந்தெடுத்த கைத்தொழில் வழிக்கல்வி என்பது ..... யின் அலகாக கருதப்படுகிறது.
அ) மேற்கத்தியக் கல்வி ஆ) ஆதாரக் கல்வி இ) எதிர்மறைக் கல்வி ஈ) நெறிமுறைக்கல்வி

2. தாகூர் என்பார் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறார்?
அ) நெறிமுறையாளர் ஆ) சூழ்நிலையாளர் இ) இயற்கையாளர் ஈ) பயனுடை கொள்கையாளர்

3. எதிர்மறைக் கல்வியை பரிந்துரைத்தவர் .....
அ) கமைனர் ஆ) ரூசோ இ) பியாஜே ஈ) கவுல்

4. டைடாக்டிக் கருவியினை செயல்படுத்தியவர்
அ) பிரோபல் ஆ) மாண்டிசோரி இ) கெசல் ஈ) டூயி

5. சம்மர் ஹில் குழந்தை வளர்ப்பில் ஒரு சீவித அணுகுமுறை எனும் புத்தகத்தை எழுதியவர்
அ) நீல் ஆ) அகாஸி இ) மெக்மிலன் ஈ) ராபெர்ட் ஓவன்

6. காக்னியின் கற்றல் படிநிலைகளில் உயர்நிலைப் படியாகக் கூறுவது
அ) விதி கற்றல் ஆ) பிரச்சினைகளுக்குத் தீர்வு கற்றல் இ) வேறுபடுத்திக் கற்றல்
ஈ) கருத்தியல் கற்றல்

7. கற்றல் மாற்றத்தில் ஒத்த கோட்பாட்டினை உருவாக்கியவர்
அ) வெர்ணன் ஆ) தார்ன்டைக் இ) கோலர் ஈ) ஜேம்ஸ்

8. மனிதரிடம் ஏற்கனவே உள்ள பூரணத்துவத்தின் வெளிப்பாடே கல்வியாகும் என்ற கூற்றை கூறியவர் யார்?
அ) சுவாமி விவேகானந்தர் ஆ) சுவாமி தயானந்தர் இ) ஸ்ரீ அரபிந்தர் ஈ) ஸ்ரீ இராமகிருஷ்ணா

9. மக்தாப் என்பது ..... கல்வியினை அளித்தது
அ) இந்துக்களுக்கு ஆ) முஸ்லீம்களுக்கு இ) சீக்கியர்களுக்கு ஈ) புத்த மதத்தினருக்கு

10. ஓர் ஆசிரியருக்குத் தேவையான சிறப்பு குணமாக கருதப்படுவது
அ) தாய் நாட்டுப்பற்று ஆ) சமூக சேவை இ) தன்னுடைய பாடத்தில் அறிவு ஈ) கூடின உமைப்பு

11. முதிர்ச்சி என்பது ஆற்றல் மற்றும் தகுதியின் வளர்ச்சி எனக் கூறியவர்
அ) தார்ன்டைக் ஆ) பால்டுவின் இ) கேட்டெல் ஈ) எட்வின்

12. ஜெ.பி. வாட்சன் எந்த கோட்பாடுடன் தொடர்புடையவர்
அ) கட்டமைப்புக் கொள்கை ஆ) செயலாக்க கொள்கை
இ) நடத்தையியல் கொள்கை ஈ) மனித நேயக் கொள்கை

13. உந்தல் குறைவு எனும் கோட்பாட்டினை அளித்தவர்
அ) ஹல் ஆ) கெகன் இ) ஹில்கார்டு ஈ) ஸ்கின்னர்

14. செயல்படு ஆக்க நிறைவுறுத்தலில் தூண்டல் துலங்கலின் இறுதியேயான தொடர்பு கீழ்கண்டவற்றின் வழியே செயல்படுகிறது.
அ) ஆயத்த விதி ஆ) பயிற்சி விதி இ) விளைவுவிதி ஈ) அழிந்து போதல் விதி

15. நடுஊக்கநிலை எனும் கோட்பாட்டினை உருவாக்கியவர்
அ) அட்கின்ஸன் ஆ) ஹில்கார்டு இ) மோர்கன ஈ) மாஸ்லோ

16. பாரம்பரியத்தினை முக்கியமான நிர்ணயிப்பது ... ஆகும்.
அ) ஜீன்கள் ஆ) ஆர்.என்.ஏ இ) குரோமோசோம்கள் ஈ) டி.என்.ஏ

17. ஈகோ சென்றிக் எனும் கருத்து பின்வருவனவற்றுள் ஒன்றினைக் குறிக்கிறது.
அ) தன்முகக் கருத்து ஆ) சுயவளர்ச்சி இ) சுயப்பயிற்சி ஈ) தன்னம்பிக்கை

18. உளப்பகுப்பாய்வுக் கொள்கையை நமக்கு அளித்தவர்
அ) சிக்மண்ட பிராய்டு ஆ) வாட்சன் இ) லாசரஸ் ஈ) எரிக்ஸன்

19. படைப்பாற்றலை முக்கியமாக நிர்ணயிப்பது
அ) தூக்க சிந்தனை ஆ) விரி விந்தனை இ) குவி சிந்தனை ஈ) கருத்தியல் சிந்தனை

20. வளர்ச்சிசார் செயல்கள் என்ற கருத்தினை அளித்தவர்
அ) ஆல்பிரட் ஆ) ஹல் இ) ஹெவிகர்ஸ்ட் ஈ) ஸ்டேன்லி

21. டேக்டிலேகிராபி என்பது எதைப் பற்றி படிப்பு?
அ) மரங்கள் ஆ) மறைந்திருக்கும் மொழி அல்லது எழுத்து
இ) அழிந்த மனிதினங்கள் ஈ) கைரேகை பதிவுகள்

22. சமீபகாலத்தில் சென்னைப் பல்கலைக் கழகம் அதனுடைய எந்த ஆண்டு விழாவைக் கொண்டாடியது?
அ) 100 ஆண்டு விழா ஆ) 125 வது ஆண்டு விழா இ) 150வது ஆண்டு விழா ஈ) 175வது ஆண்டு விழா

23. SSA எதைக் குறிக்கிறது
அ) சர்வ சிக்ஷா அபியான் ஆ) ஸ்மால் ஸ்கேல் ஆக்டிவிட்டீஸ்
இ) செகன்டரி ஸ்கூல் அத்தரிட்டி ஈ) இவற்றில் எதுவுமில்லை

24. தமிழ்நாட்டில் எத்தனை மாவட்டங்கள் உள்ளன?
அ) 28 ஆ) 29 இ) 30 ஈ) 31

25. நமது அடிப்படை கடமைகள் அரசியலமைப்புச் சட்டத்தில் எந்தச் சரகத்தில் உள்ளது.
அ) விதி 42 ஆ) விதி 14 - 35 இ) விதி 51A ஈ) விதி 54A

26. வயது வந்தோர் கல்விக்கான சர்வதேசக் குழுவினை அமைத்தவர்
அ) ரூபி கிட் ஆ) கோபி ஆனந்த் இ) சார்ட்டர்ஸ் ஈ) டிட்மஸ்

27. சிறப்புக்கல்வி திட்டத்தினை உருவாக்கிய நிறுவனம் ..... ஆகும்.
அ) யுஎன்ஓ ஆ) டபிள்யூஎச்ஓ இ) யுனெஸ்கோ ஈ) ஐஎல்ஓ

28. மைத்தாட சோதனையை உருவாக்கியவது
அ) ரோசாக் ஆ) ஷெல்டன் இ) மக்டுகல் ஈ) பெக்னர்

29. நாட்டத்தினை அளவிடும் சோதனையானது
அ) டிஎடி (TAT) ஆ) சிஎடி (DAT) இ) டிஎடி (DAT) ஈ) எம்எம்பிஐ (MMPI).

SRI SAI INSTITUTE
2/25, RAJAM'LL ROAD,
MADURAI-1
Cell: 9791352522
9750517739

30. நன்னடத்தை மாணக்கரிடையே உருவாக்கியவர்
அ) சமுதாயம் ஆ) சமூகம் இ) பெற்றோர்கள் ஈ) நண்பர்கள்

31. நவோதயாப் பள்ளிகள் கீழ்க்கண்டவற்றின் கீழ் செயல்படுகின்றன.
அ) என்சிடிஇ ஆ) சிபிஎஸ்இ இ) டயட் ஈ) என்சிஇஆர்டி

32. பள்ளிகளற்ற சமுதாயம் எனும் கருத்தினை உருவாக்கியவர்
அ பிளாட்டோ ஆ) சாக்ரடீஸ் இ) இவான் இலிச் ஈ) கோத்தாரி

33. நம்முடைய் முன்னாள் பாரதப் பிரதமர் டாக்டர் எஸ் இராதாகிருஷ்ணன் ஆசிரியர் பயிற்சியை முடித்த இடம்
அ) பாம்பே ஆ) கல்கத்தா இ) மெட்ராஸ் ஈ) மைசூர்

34. தமிழ்நாட்டில் சைனிக் பள்ளி இருக்குமிடம்
அ) உடுமலை ஆ) அமராவதி இ) மதுரை ஈ) திருச்சி

35. தற்காப்பு நடத்தையில் பலிக்கடா ஆக்குதல் என்பது பின்வருவனவற்றில் உதாரணமாகும்.
அ) இடமாற்றம் ஆ) புறத்தொழில் இ) பின்வாங்குதல் ஈ) அடக்குதல்

ANSWERS: TRB QUESTIONS – 2007-08

1	ஆ	11	இ	21	ஈ	31	ஆ
2	இ	12	இ	22	இ	32	இ
3	ஆ	13	அ	23	அ	33	இ
4	ஆ	14	இ	24	ஈ	34	ஆ
5	அ	15	இ	25	இ	35	அ
6	ஆ	16	ஆ	26			
7	ஆ	17	அ	27	இ		
8	அ	18	அ	28	அ		
9	ஆ	19	ஆ	29	இ		
10	இ	20	இ	30	இ		

Sri Sai

TRB / AEEO QUESTIONS 2009 – 2010

1. வகுப்பறை இடைவினை மாற்றம் பகுப்பாய்வினை அறிமுகப்படுத்தியவர்
A) மாஸ்லே B) கிரெளடா C) ஃபிளாண்டர்ஸ் D) காக்னே

2. குறையறிச் சேரதனையின் நோக்கம்
A) ஒரு வகுப்பின் பொது அடைவினைக் கண்டறிதல்
B) ஒரு வகுப்பின் சராசரி மதிப்பெண்ணைக் கண்டறிதல்
C) ஒரு குறைவான மதிப்பெண்கள் பெறும் மாணவனின் கடினத்தன்மை பகுதியைக் கண்டறிதல்
D) ஒரு மாணவனின் நடைமுறை செய்முறைத் திறன்களை கண்டறிதல்

3. ஆசிரியரால் தயாரிக்கப்படும் "பாடத்திட்டம்" என்பது
A) ஒரு வாரம் வகுப்பு பாடங்களுக்காக B) ஒரே ஒரு பாடவேளை பாடத்திற்காக
C) ஒரு வருடம் முழுவதற்கும் D) ஒரு குறிப்பிட்ட பாட அலகுக்காக

4. முறைப்படுத்தப்பட்ட பரவல் மதிப்பெண்களின் 'முகடு' என்பது
A) 3 x மையநிலை – 2 x சராசரி B) $\frac{3\Lambda}{4}$ C) $\frac{\Sigma fx}{N}$ D) $\frac{Q_3 - Q_1}{2}$

5. "மனிதவள மேம்பாட்டு அமைச்சகம்" தோற்றுவிக்கப்பட்ட நாள்
A) 1ஜனவரி,1985 B) 26 செப்டம்பர்,1985 C) 1 செப்டம்பர்,1992 D) 26 செப்டம்பர், 1961

6. "கில்போர்டின் நுண்ணறிவு கட்டமைப்பு" என்பதில் உள்ள மொத்த நுண்ணறிவு கூறுகளின் எண்ணிக்கை
A) 150 B) 180 C) 60 D) 100

7. மீத்திறன் மிகுந்த குழந்தையின் "நுண்ணறிவு கெழு" என்பது
A) 100 B) 100–ஐ விட அதிகம் C) 100–ஐ விடக் குறைவு D) 200–ஐ விட அதிகம்

8. "சமரச முறை அறிவுரை பகர்தல்" – முறையை அறிமுகம் செய்தவர்
A) கார்ல் ரோகர்ஸ் B) ஹோய்ட் C) ஜே. ஜோன்ஸ் D) எப்.சி. தார்ன்

9. 'கலைத்திட்டம்" – என்பது
A) ஒரு குறிப்பிட்ட நீடித்த பயிற்சி படிப்பிற்காக சேர்க்கப்பட்ட பகுதி
B) ஒரு தேர்விற்காக குறிப்பிடப்பட்ட நீடித்த பயிற்சி
C) ஒரு கல்வி நிறுவனத்தின் மூலம் மாணவர்களுக்கு வழங்கப்படும் ஒட்டமொத்த தேவையான அனுபவங்களும் மற்றும் பயிற்சிகள்
D) ஒரு வகுப்பிற்காக தேர்வு செய்யப்பட்ட பாடப்பகுதி

10. நுண்ணிலை கற்பித்தல் பயிற்சியில் சிறிய பாடப்பகுதி எடுக்கப்படும் நேரம்
A) 15 முதல் 20 நிமிடங்கள் B) 5 முதல் 10 நிமிடங்கள்
C) 60 நிமிடங்கள் D) 30 முதல் 45 நிமிடங்கள்

11. கீழ்க்கண்டவைகளில் எது 1961 ஆம் ஆண்டு நிறுவப்பட்டது?
A) தேசிய கல்வி ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி கழகம் (NCERT)
B) ஆசிரியர் கல்வி ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி இயக்ககம் (DTERT)
C) மாவட்ட கல்வி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம் (DIET)
D) மாநில கல்வி ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி கழகம் (SCERT)

12. பல்கலைக்கழகங்கள் மற்றும் கல்லூரிகளுக்கு வழங்கப்படும் "மானியத் தொகை" –யினை வழங்கும் அமைப்பு
A) தேசிய மதிப்பீடு மற்றும் சான்றளிக்கும் கழகம் (NAAC)
B) தேசிய கல்வி ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி கழகம் (NCERT)
C) பல்கலைக்கழக மான்யக்குழு (UGC) D) தேசிய ஆசிரியர் கல்வி கழகம் (NCTE)

13. ஒருங்கிணைக்கட்டுப்பாட்டுத்திட்டம் "தேசிய கொள்கை" – யாக ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட காலம்
A) முதல் ஐந்தாண்டுத் திட்டக்காலம் B) மூன்றாவது ஐந்தாண்டு திட்டக்காலம்
C) ஆறாவது ஐந்தாண்டு திட்டக்காலம் D) எட்டாவது ஐந்தாண்டு திட்டக்காலம்

14. "தேசிய கிராமப்புற உறுதி வேலைவாய்ப்புத் திட்டம்" – கிராமத்திலுள்ள வயது வந்தோர்களுக்கு உறுதி அளித்த "வேலை நாட்கள்"
A) முப்பது நாட்கள் B) அறுபது நாட்கள் C) நூறு நாட்கள் D) நூற்றைம்பது நாட்கள்

15. "செய்முறை மூலம் கற்றல்" – முறையை வலியுறுத்தியவர்
A) பெர்ட்ராண்டு ரூசல் B) ஜான் டூவே C) மரியா மாண்டசோரி D) இரவீந்திரநாத் தாகூர்

16. "நீர் சட்டம்" (மாசுபடுதலை தடுத்தல் மற்றும் கட்டுப்படுத்துதல்) இந்திய பாராளுமன்றத்தினால் நிறைவேற்றப்பட்ட ஆண்டு
A) 1981 B) 1971 C) 1974 D) 1984

17. மாண்டசோரி பள்ளிகள் வலியுறுத்துவது
A) புலன் பயிற்சி
B) ஆக்கத்திறன், கல்வியின் முக்கிய நோக்கங்கள்
C) முழு ஒழுக்கமுறை மற்றும் மேற்பார்வை
D) நல்ல கட்டிடங்கள் உள்ள பள்ளிகள்

18. ஸ்ரீ அரபிந்தோர் சர்வதேச பல்கலைக்கழக மையம் தொடக்கிவைக்கப்பட்ட ஆண்டு
A) 1969 B) 1962 C) 1952 D) 1955

19. ஒரு கல்வியாளர் 'சிறுவர்களுக்குரிய விளையாட்டு முறைக்கல்விப்பள்ளியின் தந்தை' என அழைக்கப்பட்டவர்
A) ரோஸ்ஸோ B) ஜெ. கிருஷ்ணமூர்த்தி. C) ப்ரோபெல் D). ஏ.எஸ். நீல்

20. நாட்டம் என்பது ஒருவருடைய
A) ஆளுமைப் பண்பு B) ஆர்வம் C) உள்ளார்ந்த திறன் D) கவனம்

21. திறந்தவெளிப் பல்கலைக்கழகங்களில் எது 1985 ஆம் ஆண்டு தோன்றியது?
A) தமிழ்நாடு திற்நதவெளிப் பல்கலைக்கழகம்
B) இந்திரா காந்தி தேசிய திறந்தவெளிப் பல்கலைக்கழகம்
C) நாளந்தா திறந்தவெளிப் பல்கலைக்கழகம்
D) முனைவர் பி.ஆர். அம்பேத்கார் திறந்தவெளிப் பல்கலைக்கழகம்

22. தொடக்கக் கல்வி பள்ளிகளின் நிலை
A) குழந்தைகளின் நோக்கத்தை மையமாகக் கொண்டது
B) கலைத்திட்டத்தை மையமாகக் கொண்டது C) பாடப்பொருளை மையமாகக் கொண்டது
D) ஆசிரியரின் நோக்கத்தை மையமாகக் கொண்டது

23. கோத்தாரி கல்விக்குழுவின் பரிந்துரைக்கு வழங்கப்பட்ட 'தலைப்பு'
A) கல்வி மற்றும் தேசிய வளர்ச்சி
B) கல்வியை பல்வகைப்படுத்துதல்
C) மக்களாட்சியில் கல்வி மற்றும் சமூக நலம்
D) அண்முதிக்கல்வி

24. கல்வியை தொழில்சார்ந்த கல்வியாக மாற்றுவதன் நோக்கம்
A) மாணவர்களை தொழிற்கல்வி அறிவைப் பெறவும், தொழில் கற்கவும் தயார்படுத்துதல்
B) பொதுக்கல்வியை விட, தொழில் கல்விக்கு அதிக முக்கியத்துவம் அளித்தல்
C) தொழில் நுட்பக் கல்வியிலிருந்து மாறுபட்டு, மனதை பொதுவாக விரிவுபடுத்தலை நோக்கமாகக் கொண்ட கல்வியை, தொழில் கல்வியாக மாற்றுதல்
D) தொழில்கல்வி மக்களிடையே ஒரே சார்பான கல்வியை மாற்றுதல்

25. "தேசிய திறன்காண் தேர்வு" .....க்காக நடத்தப்படுவது
A) உடல் ஊனமுற்ற குழந்தைகள்
B) மீத்திறன் மிகுந்த குழந்தைகள்
C) மெதுவாக கற்போர்
D) மலைவாழ் பகுதி குழந்தைகள்

26. ப்யாஜேவின் அறிதல் வளர்ச்சி நிலைக் கோட்பாடுவின் அடிப்படையில் 'செயலுக்கு முற்பட்ட நிலை'யில் உள்ள குழந்தைகளின் வயது வரம்பு
A) 11 வயதுக்கு மேல்
B) 0 ஆண்டு முதல் 2 ஆண்டுகள் வரை
C) 2 ஆண்டுகள் முதல் 7 ஆண்டுகள் வரை
D) 7 ஆண்டுகள் முதல் 11 ஆண்டுகள் வரை

27. "மாஸ்லோவின் படிநிலைத் தேவைகள்" கோட்பாட்டில், தேவைகளை வகைப்படுத்தப்பட்ட நிலைகள்
A) ஐந்து நிலைகள் B) ஏழு நிலைகள் C) பத்து நிலைகள் D) எட்டு நிலைகள்

28. கற்றல் கோட்பாடுகளிலிருந்து "கேல்படு ஆக்கநிலையை" தொடர்புபடுத்தி முன் எடுத்துரைத்தவர்
A) தார்ண்டைக் B) பாவ்லோ C) பி.எப். ஸ்கின்னர் D) சாக்ரட்டீஸ்

29. தார்ண்டைக்கின் சோதனையின்படி, கற்றல் செயல்திறனை வளர்ச்சியை விளக்கும் கற்றல் வளைகோட்டில், "கற்றல்"
A) முழு தேர்ச்சிக்கும் நேரத்துடன் அதிகரிக்கின்றது
B) முழு காலத்திற்கும் நேரத்துடன் குறைகின்றது
C) நேரத்துடன் அதிகரித்து பின்னர் திடீரென குறைகின்றது
D) சிறிதுநேரம் அதிகரித்து, மாறாமல் சிறிது நேரம் தேக்க நிலையுடனும் பின்னர் அதிகரித்து உச்சநிலை அடைந்து பின்னர் குறைகிறது

30. மறத்தல் பற்றிய எப்பிங்காஸ் சோதனையின்படி" மாணவர்களின் நினைவு கூர்தல் திறமையின்படி ஒரு வாரத்திற்கு பின் கற்ற பாடங்களில் நினைவு கூறும் அளவு
A) 62% B) 45% C) 35% D) 20%

ANSWERS:

1. C	2. C	3. B	4. A	5. B	6. B	7. B	8. D	9. C	10. B
11. A	12. C	13. B	14. C	15. B	16. C	17. A	18. C	19. C	20. C
1. B	22. A	23. A	24. A	25. B	26. C	27. B	28. C	29. D	30. C

TRB – B.T. ASST- SSA-2010

1. நேர்வழி திட்டத்தை உருவாக்கியவர்
   A) பி.எப். ஸ்கின்னர் B) இ.எல். தார்ண்டைக்
   C) எல்.பி. பாவ்லவ் D) கிளார்க். எல். ஹல்
2. கீழ்க்கண்ட குழுக்களுள் எது இடைநிலைக் கல்வியின் வலுவற்ற நிலையை முதன்முதலில் கண்டறிந்து, அதனை மேம்படுத்த வழிவகை கூறியது?
   A) தாராசந்த் கமிட்டி (1948) B) இடைநிலைக் கல்விக் குழு (1954)
   C) பல்கலைக்கழக கல்விக்குழு (1949) D) கல்விக் குழு (1966)
3. ஒரு அலைவுப் பலகோணத்தில் புள்ளிகள் எதற்கு எதிராகக் குறிக்கப்படுகிறது?
   A) வகுப்பு இடைவெளியின் நடுப்புள்ளி Vs அதிர்வெண்
   B) வகுப்பு இடைவெளியின் கீழ்வரம்புப்புள்ளி Vs அதிர்வெண்
   C) வகுப்பு இடைவெளியின் மேல்வரம்புப்புள்ளி Vs அதிர்வெண்
   D) வகுப்பு இடைவெளியின் உண்மை வரம்புப்புள்ளி Vs அதிர்வெண்
4. AICTE நிறுவப்பட்ட ஆண்டு
   A) நவம்பர், 1945 B) நவம்பர், 1955 C) நவம்பர், 1985 D) நவம்பர், 1975
5. எந்த வயதிற்குப்பின் அளக்கப்படும் நுண்ணறிவுச் சோதனை மதிப்புகள் நிலையானது?
   A) ஒன்று B) இரண்டு C) ஐந்து D) இருபது
6. வலுவூட்டுதலுடன் கூடிய தூண்டல் – துலங்கள் இல்லாத கொள்கை
   A) E.L. தார்ண்டைக் கொள்கை B) ஹல் கொள்கை
   C) B.F. ஸ்கின்னர் கொள்கை D) போல்மனின் கற்றல் கொள்கை
7. ஜான் டூவேயின் வெளியீடுகளில் முக்கியமானது
   A) குழந்தைப் பருவ ரகசியம் B) இன்றையக் கல்வி
   C) மனிதனின் கல்வி D) சமுதாய ஒப்பந்தம்
8. டேவிட் ஆசுபெல்லின் கருத்துப்படி 'வாய்வழிக் கற்றல்' என்பது
   A) புதியமொழி ஒன்றைக் கற்றுக் கொள்வது B) வாய்மொழிப் பயிற்சி
   C) வாழ்வழித் தகவல்களைப் புரிந்துகொள்வது D) செயலற்ற கற்றல் அனுபவம்
9. முதியோர்–கல்விக்கான–தேசிய–வாரியம்–வலியுறுத்தும் கருத்தின்படி கலைத்திட்டம் அமைய வேண்டியது
   A) தேவையின் அடிப்படையில் B) செயல்பாட்டின் அடிப்படையில்
   C) வேலைவாய்ப்பை நோக்கி D) உற்பத்தியை நோக்கி
10. உலக முதலுதவி தினம் எனிபது
   A) செப்டம்பர் 11 B) செப்டம்பர் 14 C) செப்டம்பர் 10 D) செப்டம்பர் 9
11. பல்கலைக்கழக மானியக்குழு (UGC) வின் தெற்கு மண்டல அலுவலகம் அமைந்துள்ள இடம்
   A) ஹைதராபாத் B) பெங்களூர் C) சென்னை D) மும்பை
12. தேசிய மக்கள் தொகை கொள்கை தோற்றுவிக்கப்பட்ட ஆண்டு
   A) 1976 B) 1979 C) 1986 D) 1977
13. கீழ்க்கண்டவற்றுள் பெண்களுக்கு முகடு மதிப்பை கணக்கிடு: 10, 11, 13, 10, 15, 17, 18, 15, 10
   A) 10 B) 13 C) 15 D) 18
14. கல்வி நுட்பவியல் என்பது
   A) கல்வியியல் நுட்பவியல் B) கல்வியின் நுட்பவியல்
   C) இரண்டுமே D) எதுவுமில்லை
15. ஆப்ரகாம் மாஸ்லோ – வின் படிநிலைகளில் 'தன்னிறைவு' என்பது
   A) முதல் நிலை B) இறுதிநிலை C) மூன்றாம் நிலை D) நான்காம் நிலை
16. 'Emile' என்பதன் ஆசிரியர்
   A) டூயி B) பெர்ட்ரண்ட் ரஸ்ஸல் C) ஃப்ரோபெல் D) ரூஸோ
17. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது ஒன்று மறதிக்கான காரணமல்ல?
   A) கற்றதைத் திரும்ப திரும்ப பயன்படுத்தாதது B) தற்போது கற்றுக் கொண்டிருப்பதின் ஈடுபாடு
   C) கற்றல் பொருட்களை மறு அமைப்பு செய்யாதது D) குறுகிய கால நினைவின் அடிப்படையில் கற்பது

18. செயல்பாட்டிற்கான காரணம் செயல்படுத்தப்படும் பொழுது, அதற்கான ஊக்கப்படுத்துதல்
A) வெளிப்புற ஊக்கப்படுத்துதல் B) உள்ளார்ந்த ஊக்கப்படுத்துதல்
C) வெளிப்புற மற்றும் உள்ளார்ந்த ஊக்கப்படுத்துதல் D) எதுவுமல்லை

19. கல்லூரிகள் இணைவு வகை பல்கலைக்கழகம் என்பதல்லாதது
A) சென்னை பல்கலைக்கழகம் B) மதுரை காமராஜர் பல்கலைக் கழகம்
C) தஞ்சை தமிழ் பல்கலைக்கழகம் D) மனோன்மணியம் சுந்தரனார் பல்கலைக்கழகம்

20. மனித உரிமைகள் தினம் என்பது
A) டிசம்பர் 10 B) டிசம்பர் 7 C) டிசம்பர் 26 D) ஜூலை 17

21. தேசிய ஒருங்கிணைப்பு தினம் என்பது
A) நவம்பர் 19 B) டிசம்பர் 19 C) செப்டம்பர் 19 D) மே 19

22. ஆசிரியர் கல்வியின் முக்கியத்துவத்தை முதலில் வலியுறுத்தியது
A) வுட்ஸ் டெஸ்பேட்ச் B) ஹண்ட்டர் கமிஷன்
C) கல்கத்தா பல்கலைக்கழக கமிஷன் D) வெள்ளைத் தாள்

23. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது கல்வி ஏற்பாடு வளர்ச்சிக்கு தொடர்பில்லாதது?
A) டைலர் மாதிரி B) அசுபெல்லின் மாதிரி C) டாபா மாதிரி D) ஹன்கின்ஸின் மாதிரி

24. முன் ஆரம்பக்கல்வியின் முக்கிய நோக்கமானது
A) உடல் வளர்ச்சி அதிகரித்தல் B) மனவளர்ச்சியை அதிகரித்தல்
C) சமுதாய வளர்ச்சியை அதிகரித்தல் D) ஒட்டுமொத்த வளர்ச்சியை அதிகரித்தல்

25. கல்வி நோக்கங்களின் வகைப்பாட்டினை முதன் முதலில் அமைத்தவர்
A) மேகர் B) ஸ்கின்னர் C) புளூம் D) தார்ண்டைக்

26. SSA என்பது கீழ்க்கண்டவற்றுள் எதனடைவுக்காக ஏற்படுத்தப்பட்டது?
A) தொடக்கக் கல்வி B) இடைநிலைக்கல்வி
C) உயர்கல்வி D) தொழிற்பயிற்சி கல்வி

27. ஒரு குழந்தையின் கற்றல் செயல்பாடுகளில் ஏதேனும் புதிதாக அல்லது சுயமானதாக ஒரு ஆசிரியர் கண்டறிந்தால் அந்தக் குழந்தையானது
A) புத்திசாலி B) ஆக்கத்திறனுடையவர்
C) திறணாய்வுமிக்கவர் D) ஊக்குவிக்கப்பட்டவர்

28. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த ஒன்று கற்றல் பகுதியில் இல்லாதது?
A) அறிவுப்பகுதி B) உளஇயக்கப்பகுதி C) உடலியல் பகுதி D) உணர்ச்சிப் பகுதி

29. அமைப்பில் இயற்கை கொள்கையையும், நோக்கத்தில் கருத்துக் கொள்கையையும் முறை மற்றும் செயல்பாட்டுத் திட்டத்தில் பயனுளவாவிற்கொள்கையையும் உள்ளடக்கிய தத்துவம் யாருடையது?
A) ஸ்ரீஅரவிந்தர் B) காந்தி அடிகள் C) ரூஸோ D) தாகூர்

30. நுண்ணறிவை விளக்கும் பல் காரணிக் கொள்கையை தோற்றுவித்தவர்
A) சார்லஸ் ஸ்பியர்மன் B) E.L. தார்ண்டைக்
C) L.L. தர்ஸ்டன் D) Dr. J.P. கில்போர்டு

SSA - 2010 ANSWERS

1	A	11	A, B	21	A
2	C	12	A	22	A
3	A	13	A	23	B
4	C	14	C	24	D
5	D	15	B	25	C
6	D	16	D	26	A
7	B	17	C	27	B
8	C	18	B	28	C
9	A	19	C	29	B
10	B	20	A	30	B

Latest Notes =TET &PG TRB Exams Psychology Material

உளவியல் - (PSYCHOLOGY)

சில முக்கிய கேள்வி பதில்கள்

- மானிட உளவியல் **Humanistic Psychology** = கார்ல் ரோஜர்ஸ், மாஸ்கோ
- உளவியல் பரிசோசனைகள் = வெபர் **(E.H.Weber)**
- உள இயற்பியல் **(PSYCHOPHYSICS)** = ∴பெச்சனர் **(Gustav.T.Fechner)**
- முதல் உளவியல் ஆயாவகத்தை உருவாக்கியவர்= வல்கம் வுண்ட் **Wilhelm Wundt**
- நவீன உளவியலின் தந்தை = பிராய்டு
- பகுப்பு உளவியல் = கார்ல் ஜி யூங்
- தனி நபர் உளவியல் = ஆட்லர்
- உளப்பகுப்புக் கோட்பாடு = சிக்மண்ட் பிராய்ட்
- தனியாள் வேறுபாடுகளை அளவிட்டவர் = சர். பிரான்ஸிஸ் கால்டன், ஆர்.பி.காட்டல்
- மருத்துவ உளவியல் முறைகள் = மெஸ்மர்
- அறிதல் திறன் வளர்ச்சிக் கோட்பாடு **(Congnitive Development)** = பியாஜே **Jean Piaget,** புரூணர் **Jerome S.Bruner.**
- ஆக்க நிலையிறுத்தக் கற்றல் = பாவ்லவ் **Irvan petrovich Pavlov**
- முயன்று தவறிக் கற்றல் = தார்ண்டைக்
- உட்காட்சி மூலம் கற்றல் = கோலர்
- கருவிசார் (அ) செயல்பாடு ஆக்காநிலையிறுத்தக் கற்றல் - ஸ்கின்னர் **(B.F.Skinner)**
- மறைமுக அறிவுரைப் பகர்தல் (நெறி சாரா அறிவுரைப் பகர்தல் = கார்ல் ரோஜர்ஸ் **(Carl .R. Rogers)**
- சமரச அறிவுரைப் பகர்தல் = **F.C.** தார்ன் **F.C.Thorne**
- முழுமைக்காட்சிக் கோட்பாடு = கெஸ்டால்ட் **Gestalt.** இது ஒரு ஜெர்மன் சொல் உளவியல் அறிஞர் பெயர் அல்ல. கெஸ்டால்ட் **Gestalt.**
- நடத்தையியல் **(Behaviourism)** = வாட்சன், டோல்மன், ஸ்கின்னர், ஹப்
- உந்தக் குறைப்புக் கற்றல் கோட்பாடு = ஹல்

"அக்னிச் சிறகுகள் " சமூகசேவை மற்றும்

இலவச பயிற்சி மையம் – அறக்கட்டளை = சாணார்பட்டி – திண்டுக்கல்

உளவியல் - (PSYCHOLOGY)

- நுண்ணறிவுச் சோதனைகள் = பினே **Alfred Binet,** சைமன் **Theodore Simon**
- நுண்ணறிவுச் சோதனையின் தந்தை = ஆல்பிரட் பீனே
- நுண்ணறிவுச் கட்டமைப்பு கோட்பாடு = ஜே.பி.கில்போர்டு
- நுண்ணறிவு இரு காரணிக் கொள்கை = ஸ்பியர்மென் **(Charles Spearman)**
- நுண்ணறிவு குழுகைரணிக் கொள்கை = எல்.எல்.தார்ஸ்டன்
- நுண்ணறிவு படிநிலைக் கோட்பாடு = ஸிரில் பர்ட் – வெர்னன்
- நுண்ணறிவு பலகாரணிக் கொள்கை = தார்ண்டைக்
- நுண்ணறிவு ஏழு வகையானது என்றவர் = வெஸ்ச்லர்
- நுண்ணறிவு இரு காரணிகளால் ஆனது என கூறிய உளவியல் அறிஞர் = ஸ்பியர்மென்
- நுண்ணறிவு ஈவு என்பது நு.ஈ. = மனவயது **(M.A)** / கால வயது **(C.A) X 100**
- கால வயது **8,** மன வயது **7** மற்றும் கால வயது **7,** மன வயது **8** உள்ள இவ்விருவரின் நுண்ணறிவு ஈவு யாது = **87.5 & 114.5**
- நுண்ணறிவு சார்ந்த பன்முகக்காரணிக் கோட்பாட்டினை அளவிட தாண்டைக் கூறும் வழி யாது = **CAVD**
- நுண்ணறிவு முதிர்ச்சி பொதுவாக முழுமை பெரும் வயது = **15-16**
- இயல்பூக்கக் கொள்கை = வில்லியம் மக்டூகல், வில்லியம் ஜேம்ஸ்
- குறிக்கோள் கோட்பாடு = பாக்லி **W.C.Bagley**
- பொதுமைப் படுத்தல் கோட்பாடு = ஜட்
- ஒத்தக்கூறு (அ) ஒத்த குணங்கள் கோட்பாடு = தார்ண்டைக்
- மறத்தல் சோதனை = எபிங்காஸ் - **H.Ebbinhaus**
- மறத்தல் கோட்பாடு = பார்ட்லட்
- அடைவூக்கம் = டேவிட் மெக்லிலெண்ட்
- படிநிலைக் கற்றல் கோட்பாடு = காக்னே
- களக்கோட்பாடுக் கற்றல் கொள்கை = குர்த் லெவின்
- அவாவு நிலை அல்லது விருப்ப அளவு = டெம்போ **(Dembo)**
- பார்வைத் திரிபுக் காட்சி = முல்லர், லயர்
- முதன்மைக் கற்றல் விதிகள் = தார்ண்டைக்
- குமரப்பருவத்தினரின் பிரச்சனைகள் = ஸ்டான்லி ஹால்

"அக்னிச் சிறகுகள் " சமூகசேவை மற்றும்

இலவச பயிற்சி மையம் – அறக்கட்டளை = சாணார்பட்டி – திண்டுக்கல்

உளவியல் - (PSYCHOLOGY)

- கட்டுப்பாடற்ற இணைத்தறிச் சோதனை = யூங்
- பொருளறிவோடு இணைத்தறிச் சோதனை = முர்ரே - மார்கன்.
- மைத்தடச் சோதனை = ஹெர்மான் ரோர்சாக்
- வளர்ச்சி ஆளுமைக் கொள்கை = சிக்மண்ட் பிராய்டு, ஆட்லர், யூங்
- வகைப்பாடு - அடிப்படைக் கூறு ஆளுமைக் கொள்கை = ஐசன்க் **(H.J.Eysenck)**
- அடிப்படைக் கூறு ஆளுமைக் கொள்கை = **G.W.**ஆல்போர்ட் , **R.B.**காட்டல்
- வகைப்பாடு ஆளுமை கொள்கை = ஹிப்போக்ரைட்ஸ், கிரெட்சுமர், ஷெல்டன்.
- மனப்பாண்மை அளவிடும் முறையை உருவாக்கியவர்கள் = தர்ஸ்டன், லிக்கர்ட்
- தொழில் ஆர்வ மனப்பான்மை அளவுகோலை உருவாக்கியவர் = பிரெஸ்ஸி
- தொழில் ஆர்வ பட்டியலை உருவாக்கியவர் = ஸ்டிராங்
- தொழில் ஆர்வ வரிசைப் பதிவேட்டை உருவாக்கியவர் = கூடர் **(G.F.Kuder)**
- களக்கோட்பாடுக் கற்றல் கொள்கை = குர்த் லெவின்
- வடிவமைப்புக் கோட்பாட்டை உருவாக்கியவர் = டிட்ச்னர் **(Edward Bradford Titchener)**
- ஒழுக்கம் சார்ந்த சார்பு நோக்கத்தை அடைய தேவையான வயது = **11-12**
- உளவியல் என்பது மனிதனின் நடத்தை, நடத்தையின் காரணங்கள், நிபந்தனைகள் ஆகியவற்றைப் பற்றிப் படிப்பதாகும் எனக் கூறியவர் = மக்டூகல்
- உளவியல் என்பது மன அறிவியல் அல்ல என்று கூறியவர் = வாட்சன்.
- பண்டைக் காலத்தில் உளவியல் என்ற சொல்லின் பொருள் = ஆன்மா.
- உடல் வளர்ச்சி வேகமாக நடைபெறும் பருவம் எது = சிசுப்பருவம்
- வளர்ச்சி ஹார்மோன் அளவுக்கு அதிகமாக பிட்யூட்டரி சுரப்பியில் சுரக்கும்போது..... ஏற்படுகிறது = அசாதாரண உடல் வளர்ச்சி
- குழந்தையின் சுதந்திர உணர்வுக்கு மதிப்பளிக்கும் போது தானே தொடங்கும் திறன் ..... வயதில் ஏற்படுகிறது = **2-3** ஆண்டுகள்

www.Padasalai.Net அக்னிச் சிறகுகள்

உளவியல் - (PSYCHOLOGY)

- பியாஜேயின் "ஒருவருடைய அறிவுசார்" என்ற சொல் கீழ்க்கண்ட ஒன்றை குறிக்க பயன்படுத்தப்படுகிறது = ஸ்கீமா
- ஒழுக்க வளர்ச்சியை பற்றி கூறிய உளவியல் அறிஞர் = பியாஜே
- கவனவீச்சு அறிய உதவும் கருவி = டாச்சிஸ்டாஸ் கோப்
- நினைவாற்றல்' என்ற நூலின் முதல் பிரதியை வெளியிட்டவர் = எபிங்கஸ்
- ஒருவரின் ஆளுமைக் கோளாறுகளுக்கு அடிப்படையாக அமைவது = மனவெழுச்சி அதிர்வுகள்
- பிறருக்கு உதவி செய்யும் மனப்பான்மையை ==== எனலாம் = தர்ம சிந்தனை
- கற்றல் வகைகளில் பொருந்தாத ஒன்று = மனப்பாடம் செய்து கற்றல்
- குழந்தையை குழந்தையாக கருத வேண்டும் என்று கூறியவர் = ரூசோ
- சிக்கலான பொதுமைக் கருத்து = சிறிய நீல நிற சதுர கட்டை
- கற்றலுக்கு உதவாத காரணி = தனிப்பட்ட காரணி
- மொழியில்லா சோதனை ===== வகை சோதனையைச் சாரும் = ஆக்கச் சிந்தனை
- அறிவுசார் கற்றல் அணுகுமுறை அல்லாதது = மனப்பாடம் செய்வித்தல்
- குழந்தைகளுக்கான "கற்கும் உரிமை"யை ஐ.நா. சபை எப்பொழுது பிரகடனப்படுத்தியது = **1959** நவம்பர் **20**
- தார்ண்டைக்கின் பயிற்சி விதி எதன் முக்கியத்துவத்தை வலியுறுத்தி கூறுகிறது = மறுபடி செய்தல்
- கற்றலின் முக்கிய காரணி ஒன்று = கவனித்தல்
- வெகுநாட்கள் நமது நினைவில் இருப்பவை = பல்புலன் வழிக்கற்றல்
- கற்றலின் அடைவு = திறன்
- நடத்தை கோட்பாட்டின் அடிப்படை = தூண்டல்- துலங்கல்
- பியாஜேயின் கோட்பாடு குழந்தைகளின் = அறிவு வளர்ச்சி பற்றியது
- பியாஜேயின் ((பியாஜே)) கோட்பாடு குழந்தைகளின் =அறிவு வளர்ச்சி பற்றியது
- சராசரி நுண்ணறிவு ஈவு = **90-109**
- ஒரு குழந்தையின் முதல் ஆசிரியர் = பெற்றோர்

www.Padasalai.Net

"அக்னிச் சிறகுகள் " சமூகசேவை மற்றும்
இலவச பயிற்சி மையம் – அறக்கட்டளை = சாணார்பட்டி – திண்டுக்கல்

உளவியல் - (PSYCHOLOGY)

- தர்க்கரீதியான சிந்தனை என்பது = விரி சிந்தனை
- தன்னெறிப்படுத்தும் அறிவுரைப் பகர்தலை பிரபலப்படுத்தியவர் = கார்ல்ரோஜர்ஸ்
- கனவுகள் ஆய்வு' என்ற நூலை வெளியிட்டவர் = சிக்மண்ட் பிராய்டு
- மனப்போராட்டங்களின் வகைகள் = 3
- எல். தர்ஸ்டனின் நுண்ணறிவுக் கொள்கையில் உள்ள மனத்திறன்களின் எண்ணிக்கை எத்தனை = 7
- எரிக்சனின் கூற்றுப்படி மனிதனின் சமூக கோட்பாடு எத்தனை நிலைகளைக் கொண்டுள்ளது = 8 நிலை
- ராபர்ட் காக்னே என்பவரது கூற்றுப்படி கற்றல் என்பது === படிநிலைகளை கொண்டது = 8
- ஆக்கதிறன் பற்றிய மின்னசோடா சோதனையின் (மொழி மற்றும் மொழியில்லாச் சோதனை) உருப்படிகள் எத்தனை = 10
- கற்பித்தலின் முதல் படிநிலை = திட்டமிடுதல்
- கருவுறுதலின்போது ஆணிடமிருந்து பெறப்படும் குரோமோசோம் = Y
- தூண்டல்-துலங்கல் ஏற்படக் காரணம் = புலன் உறுப்புகள்
- குமரப் பருவம் ஒரு சிக்கலான அமைதியற்ற பருவம் எனக் கூறியவர் = ஸ்டான்லி ஹால்
- உடல் செயல்பாடுகள் மற்றும் உளச் செயல்பாடுகள் இரண்டினையும் சீராகச் செயல்பட உதவும் முக்கிய நாளமில்லாச் சுரப்பி = பிட்யூட்டரி சுரப்பி
- மூளையில் ஏற்படும் நினைவிற்கு மிக முக்கிய காரணமாக இயங்கும் வேதிப்பொருள் = ஆர்.என்.ஏ
- நம்முடைய மூதாதையர்களிடமிருந்து தொடர்ந்து வழி வழியாக உடல், உளப்பண்புகள் பின் சந்ததிகளுக்கு ஜீன்களின் மூலமாக வருதலை ==== என அழைக்கின்றோம் = உயிரியல் மரபு நிலை
- ஒரு கரு இரட்டையர்கள் ஒரே சூழலில் வளர்ந்தபோது, இவர்களிடையே நுண்ணறிவு ஈவு = r = 0.87
- ஒரு கரு இரட்டையர் சோதனை நிகழ்ந்த இடம் எது = அயோவா

- ஒத்த இயல்பு ஒத்த இயல்பினை உருவாக்கும் எனக் கூறியவர் = மெண்டல்
- புகழ்பெற்ற அமலா, கமலா சகோதரிகளின் ஆய்வு எதை வலியுறுத்துகின்றது = சூழ்நிலை
- பியாஜேயின் அறிதல் திறன் வளர்ச்சியின் மூன்றாம் நிலை ==== கண்கூடாக பார்ப்பதை வைத்துச் = சிந்தித்து செயல்படும் நிலை
- ஆக்க நிலையுத்தல் மூலம் கற்றலை உருவாக்கியது = பால்லாவ்
- உட்காட்சி மூலம் கற்றலை முதன் முதலில் விளக்கியவர் = கோலர்
- உட்காட்சி வழிக் கற்றலை உருவாக்கியவர் கோஹலர்
- கோஹலரால் தனது பரிசோதனையில் பயன்படுத்தப்பட்ட குரங்கின் பெயர் = சுல்தான்
- தன்னிச்சையாக எழும் துலங்கலைச் சார்ந்த = ஆக்கநிலையுறுத்தக் கற்றல்
- சோதனையில் ஸ்கின்னர் பயன்படுத்திய விலங்கு = எலி
- இவற்றுள் பொருத்தமான ஜோடியை கூறு = ஸ்கின்னர் கற்றல் விதி
- தார்ண்டைக்கின் பயிற்சி விதி எதன் முக்கியத்துவத்தை வலியுறுத்தி கூறுகிறது = பரிசு
- குழப்பமான கோட்பாடுடைய புத்தி கூர்மை என்பதைத் தெரிவித்தவர் = தார்ண்டைக்
- தவறு செய்யும் மாணவனை திருத்த ஏற்றது = நல்வழி காட்டுதல்
- அகமுகன், புறமுகன் ஆகியோரது இயல்புகளை விளக்கியவர் = யுங்
- ஆளுமையை அளவிடப் பயன்படும் மிகப் பொருத்தமான முறை = சுயசரிதை
- மிகை நிலை மனம் என்ற நிலை எந்த வயதினருக்கு ஏற்படுகிறது = **3-6**
- ஹல்ஸ் என்பவரது கற்றல் கொள்கையினை குறிக்கும் சூத்திரம் யாது **SER = DXSHR x K – I**
- ஹிலி என்பவர் **1909**ஆம் ஆண்டு நிறுவிய குழந்தைகள் உள நல மருத்துவ விடுதி எங்கு அமைந்துள்ளது சிக்காகோ
- நினைவின் முக்கிய இரண்டு வகைகள் = **STM & LTM**

- **VIBGYOR** என்பது ====என்பதற்கு ஒரு சிறந்த எடுத்துக்காட்டு நினைவு சூத்திரங்கள்
- புரூஸ் டக்மானின் = ஆசிரியர் தர அளவு கோலினைப் பயன்படுத்தி கீழ்க்குறிப்பிடப்பட்டுள்ள எப்பண்பினை ஆசிரியரிடம் அளவீடு செய்யலாம் ஆசிரியரின் நடத்தை மற்றும் ஆக்கப்பண்பு,ஆசிரியரின் பரிவு மற்றும் ஏற்பு,ஆசிரியரின் இயங்கும் பண்பு மற்றும் நடத்தை
- கற்றலின் முக்கிய காரணி ஒன்று = கவர்ச்சி
- கற்றல் என்பது = அடைதல், திறன், அறிவு, மனப்பான்மை
- தர்க்க ரீதியான சிந்தனை என்பது = ஆராய்தல்
- கற்றலுக்கு உதவாத காரணி = குழுக் காரணி
- மொழியில்லா சோதனை = ஆக்கச் சிந்தனை வகை
- அறிவுசார் கற்றல் அணுகுமுறை அல்லாதது = செய்து கற்றல்
- குழந்தையை குழந்தையாக கருத வேண்டும் என்று கூறியவர் = ரூசோ
- ஒழுக்க வளர்ச்சியை பற்றி கூறிய உளவியல் அறிஞர் = மக்டூகல்
- நுண்ணறிவு இரு காரணிகளால் ஆனது என கூறிய உளவியல் அறிஞர் = ஸ்பியர் மென்.
- நாம் கவனம் செலுத்தும் பொருளினின்றும் நம் கவனத்தை வேறு பக்கம் இழுத்து இடையூறு செய்பவை = கவனச் சிதைவு
- புலன் காட்சிகள் அடிப்படை = கவனம்
- நமது மன வாழ்க்கையுடன் எப்போதும் இணைந்து காணப்படுகிறது = கவனித்தல்
- சமூக மனவியல் வல்லுநர் = பாவ்லாவ்
- உளவியல் என்பது மனது பற்றியது என்று கூறியவர் = காண்ட்
- சாதனை ஊக்கக் கொள்கையை விரிவாக்கியவர் = மெக்லீலாண்ட்
- நடத்தையை உற்று நோக்கல், பதிவு செய்தல், ஆய்வு செய்தல், பொதுமைப் படுத்துதல் போன்ற படிகளைக் கொண்ட உளவியல் முறை = உற்று நோக்கல் முறை.
- அடிப்படை உளத்திறன்கள் கோட்பாடு என்ற நுண்ணறிவுக் கோட்பாட்டினைக் உருவாக்கியவர் = எல். தர்ஸ்டன்.

- பிறந்த குழந்தையின் மனவெழுச்சி வளர்ச்சி எதனுடன் அதிகம் தொடப்புடையது உடல் தேவை
- ஒரு குழந்தை தான் கண்கூடாகப் பார்த்து, சிந்தித்து செயல்படும் நிலை அறிவு வளர்ச்சித் திறனாகும் என பியாஜே குறிப்பிடுகின்றார். இது அறிவு வளர்ச்சியின் எத்தனையாவது நிலை = மூன்றாம் நிலை.
- சிந்தித்தல், தீர்மானித்தல் போன்ற மனச் செயல்களின் மையமாகத் திகழ்வது = பெரு மூளை
- மன உணர்வுகள் மேலோங்கிய நிலைக்கு என்ன பெயர் = மனவெழுச்சி
- மனச் செயல்களினால் ஏற்படும் மாற்றம் = அறிவுத்திறன் வளர்ச்சி.
- ரூஸோ அவர்களால் எழுதப்பட்ட எமிலி புத்தகத்தின் ஒரு பாத்திரம் = சோபி
- சூழ்நிலை பற்றி ஆராய்ந்த மனநிலை ஆய்வாளர் = டார்வின்
- மனவெழுச்சி எழுவதற்கான காரணம் என்ன = மனவெழுச்சி நீட்சி
- தேர்வுகள் எதற்காக என்ற எண்ணம் கொண்டவர் = ஏ.எஸ். நீல்
- முதன்முதலில் ஆர்வத்தின் நிலை என்னும் தத்துவத்தை அறிமுகப்படுத்தியவர் = மெக்லிலாண்டு
- மனநோயை ஹிப்னாடிசம் மூலம் குணப்படுத்தலாம் என்றவர் = ஃபிராய்டு
- மாஸ்லோவின் தேவைகள் படி நிலைகளுள் முதல்படி எதைக் குறிக்கும் = அடிப்படைத் தேவைகள்
- தன் நிறைவு தேவை கொள்கையை எடுத்துரைத்தவர் = மாஸ்லோ
- முன்பருவக் கல்வியுடன் தொடர்பியல்லாதவர் = ஜான்டூயி
- டோரனஸ் என்பவர் = தந்துவவாதி.
- புலன் பயிற்சிக் கல்வி முறையை புகுத்தியவர் = மாண்டிசோரி
- மாணவர்களின் கற்றல் அடைவுகளை அறிந்துகொள்ள நம்பகமான முறை = மதிப்பீட்டு முறை
- ஒரு நல்ல சமூக அமைப்புக்கான நுண்ணறிவின் பங்கைப் பற்றி ஆராய்வதற்காக உதவும் முறை = பரிசோதனை முறை
- தேர்வு அடைவுச் சோதனையில் நுண்ணறிவின் பங்கைப் பற்றி ஆராய்வதற்காக உதவும் முறை = பரிசோதனை முறை

"அக்னிச் சிறகுகள்" சமூகசேவை மற்றும்
இலவச பயிற்சி மையம் – அறக்கட்டளை = சாணார்பட்டி – திண்டுக்கல்

- உயிரினங்களின் நடத்தைகளை அறிந்து கொள்ள நம்பகமான முறை = பரிசோதனை முறை
- வாக்கெடுப்பு எந்த உளவியல் முறையின் ஒர் வகை = வினாவரிசை முறை
- இரண்டு குழந்தைகளில் ஒரு குழந்தை நன்கு தூங்கிய குழந்தை, மற்றொன்று தூங்காத குழந்தை இவர்களின் கற்றலை ஒப்பிடுவதற்கு உதவும் முறை கட்டுப்படுத்தப்பட்ட = உற்று நோக்கல் முறை
- ஒருவனது உள்ளத்தில் உள்ளவற்றை தானே விருப்பு வெறுப்பின்றி ஆராய்ந்து முடிவுக்கு வரும் முறை = உற்றுநோக்கல் முறை
- நாம் கோபத்தில் இருக்கும்போது நமது முகம் சிவப்பாகிறது, இந்த நடத்தையின் தன்மைகளை அறிய உதவும் முறை = அகநோக்கு முறை
- தன்னையே ஆராயும் முறை என்பது = அகநோக்கு முறை
- அக நோக்கி முறை என்பது = மனிதனின் சொந்த அனுபவங்களின் சுய வெளிப்பாடு.
- அகநோக்கு முறையானது = அகவய தன்மை கொண்டது.
- மனித நடத்தையை அளந்தறிய பயன்படும் உளவியல் முறைகளில் பிறரால் சரிபார்க்க முடியாத முறை = அகநோக்கு முறை
- அகநோக்கு முறையின் மூலம் தங்களது நடத்தையினை அளந்தறிய முடியாதவர்கள் மாணவர்கள், = மனநிலை குன்றியவர்கள், நெறிபிறழ் நடத்தையுள்ளவர்கள்
- பண்டைக் காலத்தில் ஒருவரது நடத்தைகளை அறிந்து கொள்ள நம்பகமான முறை = அகநோக்குமுறை.
- பிறரைப் பற்றி அறிந்துகொள்ளப் பயன்படும் உளவியல் முறை = அகநோக்கு முறை.
- வகுப்பில் மாணவர்களின் நடத்தைகளை அறிந்து கொள்ள நம்பகமான முறை = உற்று நோக்கல் முறை
- எவ்விதக் கருவியும் இன்றிப் பிறருடைய நடத்தையை அறிந்துகொள்ள உதவும் முறை = போட்டி முறை
- உற்றுநோக்கல் முறையின் முதற்படி = உற்று நோக்குதல்

உளவியல் - (PSYCHOLOGY)

- பிறப்பிலிருந்து முதுமை வரைக்கும் ஒருவரது கற்றல் அனுபவங்களை விவரிப்பதுதான் கல்வி உளவியல் என்று கூறியவர் = ஏ.குரோ, சி.டி.குரோ
- உளவியல் என்பது மனிதனின் நடத்தை, மனித உறவு முறைகளைப் பற்றியப் படிப்பாகும் எனக் கூறியவர் = குரோ, குரோ
- உளவியல் என்பது ஆன்மா பற்றியது அல்ல என்று கூறியவர் = கான்ட்
- "உளவியல் என்பது நனவு நிலை பற்றியது" இதனை வலியுறுத்தியவர் = வாட்சன்
- மனிதனின் புலன் உறுப்புகள் = அறிவின் வாயில்கள்
- புலன்காட்சியை முறைப்படுத்தும் நியதிகள் எத்தனை = 5
- ஒப்புடைமை விதி என்பது = குழுவாக எண்ணுதல்
- **ADOLESENCE** என்ற ஆங்கிலச் சொல்லின் அடிப்படைப் பொருள் என்ன = வளருதல்
- பிராட்பென்ட் என்பவரது கோட்பாடு = தற்காலச் செய்திக் கோட்பாடுகள்
- சில சமயங்களில் நமது கவனத்தைக் கவரும் பொருள்களின் தன்மைகளை = பொருள்கள் காரணிகள்
- தொடர்ந்து ஒரு பொருளின் மீது 10 விநாடிகளுக்கு மேல் நாம் கவனம் செலுத்த முடியாது = கவன மாற்றம்
- முதிர்ச்சியடைந்த ஒருவனின் கவனம் = 7
- குமாரப் பருவத்தில் நடத்தையை பெருமளவு நிர்ணயிப்பது = ஒப்பார் குழு
- குழந்தைகளின் இரண்டாம் பிறப்பு எனப்படுவது = குமாரப்பருவம்
- ஸ்கீமா எனப்படுவது = முந்தைய அறிவு
- தர்க்கவியல் எந்த இயலின் ஒரு பகுதியாகும் = மெய்விளக்கவியல்.
- மனிதன் சிந்தனை செய்வதன் வாயிலாக பல வாழ்வியல் உண்மைகளைக் கண்டுபிடிக்க முடியும் என்று கூறுவது = தர்க்கவியல்
- மனிதன் ஒரு சமூக விலங்கு என்று கூறியவர் = அரிஸ்சாட்டில்
- உன்னையே நீ அறிந்து கொள் என்று கூறியவர் சாக்ரடீஸ்

www.Padasalai.Net அனைத்துகள்

- குழந்தை காதால் கேட்கும் மொழியின் அளவும், தரமும் குழந்தையின் அறிதல் திறன் செயல்பாடுகளுக்கு நேர் விகிதத்தில் இருக்கின்றன என்று கூறியவர் = நெஸ் மற்றும் ஷிப்மேன்
- தனியாள் வேற்றுமைப் பண்புகள் மாறுபடக் காரணம் = நாளமில்லாச் சுரப்பிகளின் மாறுபட்ட செயல்கள்
- தீவிர மனநோய்க்கு எடுத்துக்காட்டு = மனச்சிதைவு
- மாணவனின் முழு வளர்ச்சிக்கு பொறுப்பு ஏற்பது = ஆசிரியர்
- மனிதனின் வளர்ச்சியையும், நடத்தையும் நிர்ணயிப்பதில் முக்கிய பங்கு வகிப்பது = மரபுநிலையும், சூழ்நிலையும்
- ஆக்கச் சிந்தனையில் எத்தனை படிகள் உள்ளதாக கிரகாம் வாலஸ் தெரிவித்தார் = **4**
- பிறக்கும் குழந்தை பெற்றோர்களை ஒத்திருக்கும் ஒத்திருக்கும் விதி
- ஒத்த இயல்பு ஒத்தியல்பினை உருவாக்கும் என்ற கோட்பாட்டினை கூறியவர் = கிரிகோர் மெண்டல்
- ஒரு தாயின் இரு குழந்தைகளில் ஒருவன் நல்லவனாகவும், ஒருவன் தீயவனாகவும் இருப்பது = வேற்றுமுறை விதி.
- மேதைகள் மேதைகளிடமிருந்து தான் உருவாகின்றனர் என்பதை ஆய்வு செய்தவர் = கால்டன்
- கார்ல் பியர்சன் ஏழு தலைமுறைகளில் ஆராய்ந்த நண்பர்களின் எண்ணிக்கை = **1260**
- அறிவு வளர்ச்சிக்கு காரணமாக உள்ளவை = சமூகம், வானொலி, தொலைக்காட்சி, ஆசிரியர்
- அறிதல் திறன் வளர்ச்சிக்கு ஒரு எடுத்துக்காட்டு = சிந்தனை
- ஆரம்பக் கல்வி வயதினர் பின் = குழந்தைப் பருவம்
- ஒப்பர் குழு என்பது = சமவயது குழந்தைகள்
- அகநோக்கு முறையின் ஆய்வுக்களம் என்பது = உள்ளம்.
- உளவியல் கற்காத ஆசிரியர் கற்பிக்கும் போது மாணவர்களின் கற்றலில் ஏற்படுவன = பயம் மற்றும் வெறுப்பு, கழிவு, தேக்கம்
- குழந்தைகளிடம் உயர்வான தன் மதிப்பீட்டை உருவாக்க ஆசிரியர் செய்ய வேண்டியது = பாராட்டும், ஊக்கமும்

- தன்னைப் பற்றி குழந்தை என்ன நினைத்துக் கொண்டிருக்கிறது என்பது = தன் தூண்டல்
- சிக்கலான மனவெழுச்சி = பொறாமை
- மன உணர்வுகள் மேலோங்கி நிற்கும் நிலை = மனவெழுச்சி
- மிகை நிலை மனம் ஏற்படும் வயது = 3-6
- அடிப்படை மனவெழுச்சி = சினம்
- வாய், நாக்கு, தொண்டை இவைகளில் அசைவுகள் ஏற்படுத்துவது = பேசுதல்
- மொழி வளர்ச்சிக்கு அடிப்படையான திறன்களை வரிசைப்படுத்துக = கேட்டல், பேசுதல், படித்தல், எழுதுதல்
- பியாஜேயின் அறிதல் திறன் வளர்ச்சியில் தொட்டு உணரும் பருவம் எனப்படுவது = பிறப்பிலிருந்து 18 மாதம் வரை
- குழந்தைகள் தன் சமூகத்திலிருந்து எதிர்பார்ப்பது = அன்பும், அரவணைப்பும்.
- மன உணர்வுகளை வெளிப்படுத்த கற்றுக் கொள்ளும் பருவம் = குமரப்பருவம்
- வயதின் அடிப்படையில் பல்வேறு படிநிலைகள் அமைவது = ஒழுக்க வளர்ச்சி.
- குழந்தைகள் எதிர்பார்ப்பது = நிபந்தனையற்ற அன்பு
- சிறு குழந்தைகள் சமூகவியல்பு பெறுவதற்கு முக்கிய இடம் வகிப்பது = குடும்பம்.
- குழந்தைகளின் அறிவாற்றலின் வளர்ச்சி குறித்து ஆராய்ச்சி செய்தவர்களில் முக்கியமானவர் = பியாஜே.
- அறிவு வளர்ச்சியின் நான்காம் நிலை 12 வயதிற்கு மேல் எனப்படும் முறையான செயல் நிலையானது கூறியவர் = பியாஜே
- தேசிய கலைத் திட்டம் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு = 2005
- மனிதனின் வளர்ச்சியை எத்தனை பருவங்களாக பிரிக்கலாம் = 8
- சிசுப் பருவம் என்பது = 0-1 ஆண்டுகள்
- குறுநடைப் பருவம் என்பது = 1- 3 ஆண்டுகள்
- பள்ளி முன் பருவம் என்பது = 3-6 ஆண்டுகள்

www.Padasalai.Net அனைத்துகள்

உளவியல் - (PSYCHOLOGY)

- பள்ளிப்பருவம் என்பது = **6- 10** ஆண்டுகள்
- குமாரப் பருவம் என்பது = **10-20** ஆண்டுகள்
- கட்டாய இலவசக் கல்வி வழங்கப்படுவது = **14** ஆண்டுகள் வரை
- ஒரு குழந்தை வரிசைத் தொடர் கிராமப்படி சிந்திக்கத் தொடங்கும் காலம் = **7-8** ஆண்டுகள்
- குழந்தைகள் தர்க்க முறை சிந்தனை வளர்ச்சியை எதன் மூலம் ஆரம்பிக்கின்றார்கள் = அனுமானம்
- குழந்தை இவ்வுலகத்தை புரிந்து கொள்ள உதவுவது = இடைவினை ஆற்றல் மற்றும் உள்ள முதிர்ச்சி
- குழந்தை வெளியுலகத்தில் இருந்து பிரிந்து தன்னை அடையாளம் கண்டு கொள்வது. = தன்னடையாளம்
- தன்னடையாள உணர்வு ஒவ்வொரு வளர்ச்சி நிலையிலும் மாறுபடுவது என்று கூறியவர் = எரிக்சன்
- குழந்தைகள் தானே தொடங்கும் திறனை பெறுவது = **4-6** ஆண்டுகளில்
- உடலால் செய்யும் செயல்கள் = நடத்தல், நீந்துதல்
- நடத்தையைப் பற்றி ஆராயும் இயல் = உளவியல்
- வெகுநாட்கள் வரை நமது மனச்சுவட்டில் இருப்பவை = பல்புலன் வழிக்கற்றவை
- பாடம் கற்பித்தலின் முதல் படி = ஆயத்தம்
- புலன் உணர்வும் பொருளை அறிதலும் சேர்ந்து உருவானது = புலன் காட்சி
- நினைவு கூர்தலின் முதல் நிலையாக கருதப்படுவது = கற்றல்
- செயல் வழிக் கற்றல் என்பது = தொடர் கற்றல்
- இயக்கமுள்ள உள்ளார்ந்த = செயல் கற்றல்
- தவறுகள் செய்யும் மாணவனை திருத்த ஏற்றது = நல்வழி காட்டுவது
- பெற்றோர், ஆசிரியர்கள் குழந்தைகளுக்கு முன் உதாரணமாகத் திகழ்வது = பின்பற்றிக் கற்றல்
- மனிதனின் முதல் செய்தல் = ஆராய்ச்சி
- கருத்தியல் நிலை தோன்றுவது = **10** வயதுக்கு மேல்
- ஒழுக்க வளர்ச்சியில் முக்கிய பங்கு வகிப்பது = பற்றுகள்

"அக்னிச் சிறகுகள் " சமூகசேவை மற்றும்
இலவச பயிற்சி மையம் – அறக்கட்டளை = சாணார்பட்டி – திண்டுக்கல்

- நல்லொழுக்கத்திற்கான விதைகள் நன்கு ஊன்ற கூடிய நிலை = ஆரம்பக் கல்வி.
- கற்கும் பொருளுக்கு வளமாக அமைவது = இயற்கை பொருட்கள்
- தற்கால உளவியல் கோட்பாடு என்ன = மனிதனின் நடத்தைக் கோலங்கள் பற்றியதாகும்.
- உளவியல் என்பது மனிதனின் நனவற்ற நிலையே எனக் கூறியவர் = சிக்மண்ட் பிராய்டு.
- அறிவு வளர்ச்சிக்குக் காரணமாக இருப்பது = மரபு + சூழ்நிலை
- கோபம், மகிழ்ச்சி, கவலை, பயம் இவை எதனால் செய்யப்படும் செயல்கள் = மனவெழுச்சி வளர்ச்சி.
- சிந்தித்தல், கற்பனை போன்றவை எதனால் செய்யப்படும் செயல்கள் = அறிவுத் திறனால்.
- உடலால் செய்யப்படும் செயல்கள் எது = நீந்துதல்.
- அறிதல் திறன் வளர்ச்சிக் கொள்கையை உருவாக்கியவர் = பியாஜே மரபின் முக்கியத்துவம் பற்றிய ஆராய்ச்சியை மேற்கொண்டவர் = கால்டன்.
- வாழ்க்கையில் சிற்ப்பாக வெற்றி பெறுவதற்கு உதவும் உளவியல் காரணி எது= நுண்ணறிவு.
- கற்றல் = கற்பித்தல் நிகழ்வுகளை விவரிக்கும் உளவியல் பிரிவு கல்வி உளவியல்
- உற்றுநோக்கலின் படிகள் = 7
- உற்றுநோக்கலின் இறுதிப்படி = நடத்திய ஆய்வு செய்தல்
- வாழ்க்கைச் சம்பவத் துணுக்கு முறை எந்த முறையுடன் அதிக தொடர்புடையது = உற்று நோக்கல் முறை.
- அனிச்சைச் செயல்கள் நிறைந்த பருவம் = தொட்டுணரும் பருவம்.
- குற்றம் புரியும் இயல்பு பரம்பரைப் பண்பாகும் எனக் கூறியவர் = கார்ல் பியர்சன்
- அடலசன்ஸ் எனப்படும் சொல் எந்தமொழிச் சொல் = இலத்தீன் மொழிச் சொல்
- குரோமோசோம்களில் காணப்படுவது = ஜீன்ஸ்

"அக்னிச் சிறகுகள் " சமூகசேவை மற்றும்
இலவச பயிற்சி மையம் – அறக்கட்டளை = சாணார்பட்டி – திண்டுக்கல்

- குழந்தைகளை நல்ல சூழலில் வளர்க்கும்போது நுண்ணறிவு ஈவு கூடியது எனக் கூறியவர் = லிப்டன்
- திரிபுக் காட்சி அல்லது தவறான புலன்காட்சி ஏற்படுத்துவதற்குக் காரணம் = சூழ்நிலை
- ஒருவர் புளிய மரத்தின் மீது பேய்கள் நடமாடுவது போன்று எண்ணுதல் = இல்பொருள் காட்சி
- புலன்காட்சிவழி முதலில் தோற்றுவித்த ஒருபொருள் அன்றியே அப்பொருள் பற்றிய உணர்தலை ==== என்கிறோம் = மனபிம்பம்
- பொதுமைக் கருத்து என்பதின் பொருள் என்ன = புத்தகம்.\
- புருனரின் பொதுமைக் கருத்து உருவாகும் படிநிலைக் கோட்பாட்டு நிலைகள் எத்தனை = மூன்று நிலைகள்.
- ஜீன் பிலாஹே என்பவர் எந்த நாட்டு அறிஞர் = சுவிட்சர்லாந்து
- புலன்களின்றும் மறைக்கப்பட்டவை, மறக்கப்படுகின்றன. பிறந்து 10 மாதங்கள் சென்றபின் = பொருள்களின் நிலைத்தனமை பற்றி குழந்தை அறிகிறது.
- குழந்தைகளின் மொழி வளர்ச்சி தங்கள் தேவைகளை பிறருக்குத் தெரிவிக்க = பேச்சுக்கு முந்தைய நிலை
- கற்பனை பிம்பங்கள் அல்லது சாயல்களின் துணைக்கொண்டு திகழும் சிந்தனை = கற்பனை
- ஒருவன் புலன்காட்சி வழியே அறிந்த ஒன்றன் பிரதியாக இருப்பின் யாது = மீள் ஆக்கக் கற்பனை.
- நம் கற்பனையில் உதவி கொண்டு நாமே ஒரு சிறுகதை அல்லது கவிதையைப் படைத்தாலோ அது = படைப்புக்கற்பனை.
- ஓர் இலக்கை அடைய முயலும் ஒருவனுக்கு அவ்விலக்கை அடைய முடியாதபடி அவனுக்கெதிரே சில தடைகள் குறுக்கிடுமானால் அது = பிரச்சனை
- எரிக்கன் சமூகவியல்பு வளர்ச்சிப் படிநிலைகள் = 8
- கற்றலின் முக்கிய காரணிகளில் ஒன்று = கவர்ச்சி
- வெகுநாட்களாக நமது நினைவில் இருப்பவை = பல்புலன் வழிக்கற்றல்.
- தர்க்கவியல் Logic எந்த இயலின் ஒரு பகுதியாகும் = உளவியல்

"அக்னிச் சிறகுகள் " சமூகசேவை மற்றும்
இலவச பயிற்சி மையம் – அறக்கட்டளை = சாணார்பட்டி – திண்டுக்கல்

உளவியல் - (PSYCHOLOGY)

- கற்றல் - கற்பித்தல் நிகழ்வுகளை விவரிக்கும் உளவியல் பிரிவு = கல்வி உளவியல்
- உளவியல் என்பது = மனித நடத்தையை ஆராயும் அறிவியல்.
- லாகஸ் என்பது = ஆராய்தலைக் குறிக்கும் சொல்.
- சைக்கி என்பது = உயிரைக் குறிக்கும் சொல்
- சைக்காலஜி **(PSYCHOLOGY)** எனும் சொல் எந்த மொழிச் சொல் = கிரேக்க மொழிச் சொல்.
- உற்றுநோக்கலின் இறுதிப்படி = நடத்தையைப் பொதுமைப் படுத்துதல்
- கல்வி உளவியலின் பரப்பெல்லைகள் = மாணவர், கற்றல் அனுபவம், கற்றல் முறை, கற்ரல் சூழ்நிலை.
- பரிசோதனை முறைக்கு வேறுபெயர் = கட்டுப்பாட்டுக்குட்பட்ட உற்று நோக்கல்.
- மாணவர்களின் கற்ரல் அடைவுகளை அறிந்துகொள்ள நம்பகமான முறை = தேர்ச்சி முறை
- வாழ்க்கைச் சம்பவத்துணுக்கு முறை எந்த முறையுடன் அதிகத் தொடர்புடையது = உற்றுநோக்கல் முறை.
- கல்விநிலையங்களில் மாணவர்கலின் நடத்தையைப் பற்றி அறிந்து கொள்வதற்கு உதவும் மிக முக்கியமானப் பதிவேடு = திறன் பதிவேடு.
- அண்டம் (சினை முட்டை) விந்தணுவைப் போன்று எத்தனை மடங்கு பெரியது = **8500** மடங்கு.
- அனிச்சை செயல் எந்த வயது வரை நடைபெறும் = பிறப்பு முதல் **18** மாதங்கள் வரை.
- மழலைப் பேச்சு எந்த வயது வரை இருக்கும் = **4-5** வயதுவரை
- எந்தக் குழந்தைகள் **2-6** வயதுவரை தொடர்ந்து பேசுவது இல்லை = திக்கி பேசும் குழந்தைகள்.
- எது மனப்பிறழ்வுகளுக்கு வழி வகுப்பதில்லை = அடக்கி வைத்தல்.
- குழப்பம், கூச்சம், பொறாமை, தற்பெருமை, குற்ற உணர்வு போன்ற உணர்வுகளை எவ்வாறு அழைக்கலாம் = சிக்கலான மனவெழுச்சிகள்.
- மரபின் தாக்கம் எப்போது தெரிகிறது = பிறப்பின்போது.
- சூழ்நிலையின் தாக்கம் எப்போது தெரிகிறது = வளரும்போது.

www.Padasalai.Net

உளவியல் - (PSYCHOLOGY)

- உடல் பெருக்கம் என்பது = உடலின் எடையும் உயரமும் அதிகரித்தல்.
- உடல் உறுப்புகள் தாமகவே வளர்ந்து பக்குவமடைவதற்கு என்ன பெயர் = முதிர்ச்சி.
- வளர்ச்சிநிலை எந்த வயதில் ஒரு திரளாக உடல் பெருகுகிறது = 6வது வயதில்
- பிறக்கும் பொழுது குழந்தையின் சராசரி எடை = 3.0 கிலோ
- முன்பருவ கல்வி வயது என்பது = 3 - 5 வயது.
- மனித வாழ்க்கையின் காலகட்டத்தின் முதல் வளர்ச்சிசார் பருவம் = குழவிப் பருவம்.
- தலைமுறை இடைவெளி' எந்தப்பருவனத்தினருக்குரிய பிரச்சனையாகும் = பின் குமரப்பருவம்.

- குமரப் பருவம் புயலும், அலையும் நிறைந்த பருவம் எனக் கூறியவர் = ஸ்டான்லி ஹால்
- குமரப் பருவம் சிக்கலான அமைதியற்ற பருவம் எனக் குறிப்பிட்டவர் - ஸ்டான்லி ஹால்
- தனிமனித வேறுபாட்டின் முக்கிய காரணிகள் = மரபு, சூழ்நிலைகள்.
- எந்த வயதில் ஒர் குழந்தையானது பாட்டி மற்றும் அம்மா இவர்களிடையே வேறுபாடு காண்கிறது = 12வது மாதத்தில்.
- வளர்ச்சி நிலையில் மிக முக்கியமான பருவம் .....ஏனெனில் மனக்குமறலும் கொந்தளிப்பும் நிறைந்த பருவம். = குமரப் பருவம்.
- மனிதனின் பிறப்பு முதல் இறப்பு வரை நிகழும் வளர்ச்சிக்கும் நடத்தைக்கும் காரணமாக அமைவது = சூழ்நிலை.
- பிறந்த பெண் குழந்தைக்கு நாடித்துடிப்பு எண்ணிக்கை எவ்வுளவு = 144
- பிறந்த ஆண் குழந்தைக்கு நாடித்துடிப்பு எண்ணிக்கை எவ்வுளவு = 13
- மூன்று வயதில் ஆண் குழந்தைக்கு நாடித் துடிப்பு = 95
- மூன்று வயதில் பெண் குழந்தைக்கு நாடித்துடிப்பு = 90
- உயர்நிலைப் பள்ளியில் படிக்கும் மாணவர்கள் எந்தப் பருவத்தினர் = முன் குமரப் பருவம்.
- கல்லூரிக் கல்வி கற்பவர்கள் எந்தப் பருவத்தினர் = பின் குமரப் பருவம்.

"அக்னிச் சிறகுகள் " சமூகசேவை மற்றும்
இலவச பயிற்சி மையம் – அறக்கட்டளை = சாணார்பட்டி – திண்டுக்கல்

உளவியல் - (PSYCHOLOGY)

- முடியரசுக் கொள்கை என அழைக்கப்படுவது எது = ஒற்றைக் காரணி நுண்ணறிவுக் கோட்பாடு.
- சிறப்பியலல்பு மாணவர்களை எதன் அடிப்படையில் வகைப்படுத்துகிறோம் = நுண்ணறிவு ஈவு
- ஒவ்வொரு மனிதனும் தனித்தன்மைப் பெற்று மற்றவர்களிடமிருந்து வேறுபட்டுக் காணப்படுவதற்குப் பெயர் = தனியாள் வேற்றுமை
- தொடர்ச்சியாக ஏற்படும் மாற்றங்கள் ஒழுங்கான முறையில் முதிர்ச்சியை நோக்கி ஏற்படும் மாற்றங்கள் என்று கூறியவர் = ஹார்லாக்
- ஜூக்ஸ் குடும்பங்களை ஆராய்ச்சி செய்தவர் = டக்டேல்.
- காலிகொக் குடும்பங்களை ஆராய்ச்சி செய்தவர் = கட்டார்டு
- பியாஜேயின் அறிதல் திறன் வளர்ச்சிக் கோட்பாட்டினை எந்த உளவியல் அறிஞரின் அறிதல் திறன் வளர்ச்சி கோட்பாட்டுடன் ஒப்பிடலாம் = பூரூணர்
- மரபுக்கு மற்றொரு பெயர் = இயற்கை
- சூழ்நிலைக்கு மற்றொரு பெயர் = செயற்கை.
- பிறவிலேயே தோன்றும் மனவெழுச்சி = அச்சம்.
- குமரப் பருவம் மனித வாழ்க்கையில் ஆரம்ப நிலையின் தொகுப்பு ஆகும் = ராஸ்
- ஏன்? ஏதற்கு? எப்படி? என்ற கேள்விகள் எந்தப் பருவத்தில் ஏற்படுகின்றன = குழவிப் பருவம்.
- ஒர் குழந்தை தன் தாயை எத்தனை மாதங்களுக்கு பின்னர் அடையாளம் கண்டு சிரிக்கும் = 3 - 4 மாதங்கள்.
- கீழ்நோக்கி வடிகட்டுதல் என்ற கொள்கையை உருவாக்கியவர் = மெக்காலே பிரபு
- ஆசிரமப்பள்ளி எங்கு நிறுவப்பட்டது = பாண்டிச்சேரி
- தூங்கும் வியாதி இதனால் ஏற்படுகிறது = ஸேஸேஈ
- ஆலிபிரெட் பினே எந்த நாட்டைச் சேர்ந்தவர் = பிரான்ஸ்
- மோரன்ஸ்களுக்கான நுண்ணறிவு ஈவு = 50 -69
- மரண உள்ளுணர்வு என்று அழைக்கப்படுவது = தான டோஸ்

"அக்னிச் சிறகுகள் " சமூகசேவை மற்றும்
இலவச பயிற்சி மையம் – அறக்கட்டளை = சாணார்பட்டி – திண்டுக்கல்

உளவியல் - (PSYCHOLOGY)

- ரோஸாக்கின் மைத்தடச்சோதனையில் உள்ளடங்கியது = **10** கார்ட்ஸ்
- எப்பிங்ஹாஸ் சோதனை எதனுடன் தொடர்புடையது = மறத்தல்
- குடேர் முன்னுரிமைப் பதிவு ஒரு மனிதனுடைய = தொழில் ஆர்வத்தினை ஆராயும்
- சைனிக் பள்ளி இங்கு அமைந்துள்ளது = அமராவதி நகர்.
- மாஸ்லோவின் ஊக்குவித்தல் கோட்பாட்டில் அடித்தளமாக அமைவது = உயிர்வாழ் அடிப்படை தேவைகள்
- கற்றலில் முன்னேற்றம் காணப்படாத நிலை = தேக்க நிலை
- இயற்கை நமக்கு போதிக்கிறது என்று கூறியவர் = ரூஸோ
- கல்வியின் புதிய உத்திகளை கண்டுபிடிப்பதை ஊக்குவித்து பரிசு அளிக்கும் நிறுவனம் = **NCERT**
- யு.பி.இ என்பது = அனைவருக்கும் தொடக்க கல்வி
- **SSA** என்பது = அனைவருக்கும் கல்வி இயக்கம்
- **RMSA** என்பது = மத்திய இடைநிலை கல்வி இயக்கம்
- ஆயத்த விதியைத் தோற்றுவித்தவர் = தார்ண்டைக்
- மைத்தடம் சோதனையைப் பயன்படுத்தி அறிவது = ஆளுமையை
- மனித நேய உளவியலை அறிமுகப்படுத்தியவர் = கார்ல் ரோஜர்ஸ்
- மனித ஆளுமையை உருவாக்குவது = மரபு மற்றும் சூழ்நிலைக்காரணிகள்
- **PERSONALITY** என்ற சொல் எந்த மொழியிலிருந்து பெறப்பட்டது = லத்தின்
- மனிதர்களை அகமுகன் புறமுகன் என்று வகைப்படுத்தியவர் = யூங்
- உளவுப்பகுப்பு கோட்பாட்டினை கொண்டுவந்தவர் = பிராய்ட்
- இசை நாட்டச் சோதனையுடன் தொடர்புடையவர் = ஸீஷோர்
- வெக்ஸ்லர் நுண்ணறிவு அளவுகோலில்**(WAIS)** செயற்சோதனைகள் **(PERFORMANCE TEST) = 5**
- குழுக்காரணி கொள்கைகளை அளித்தவர் = தர்ஸ்டன்
- ஆசுபல் என்ற உளவியல் அறிஞர் தொடர்புடையது = மறத்தல் கோட்பாடு
- மக்டூகலுடன் தொடர்புடையது = இயல்பூக்க கொள்கை
- பகற்கனவு என்பது ஒருவகை = தற்காப்பு நடத்தை

- ரோர்ஷாக் மைத்தடச் சோதனை எந்த ஆளுமை அளவிடும் = புறத்தேற்று நுண்முறை
- சைனெக்டிக் என்ற படைப்பாற்றலை வளர்க்கும் கற்பித்தல் முறையை வகுத்தவர் = ஜே ஜே கார்டன்
- சாந்தி நிகேதன் என்பது = ஆசிரமப்பள்ளி
- சமூக ஒப்பந்தம் என்ற நூலின் ஆசிரியர் = ரூசோ
- பள்ளிக்கு கடிதங்கள் என்ற நூலின் ஆசிரியர் = கிருஷ்ணமூர்த்தி
- பள்ளியும் குழந்தையும் என்ற நூலின் ஆசிரியர் = டூயி
- நாளைய பள்ளி என்ற நூலின் ஆசிரியர் = டூயி
- சம்மர்ஹில் பள்ளியை நிறுவியவர் = ஏ.எஸ் . நீல்
- பள்ளியை விடுதல் என்ற கருத்தனை முன்மொழிந்தவர் = இவான் இலிச்

நுண்ணறிவு

- நுண்ணறிவுச் சோதனைகளின் தந்தை எனக் கூறப்படும் ஆல்பிரட் பினே என்பவர் புரிந்து கொள்ளல், புதுமை புனைதல், தொடங்கிய செயலைத் தொடர்ந்து முடித்தல், தனது நடத்தையில் உள்ள குறைபாடுகளைத் தானே உணர்தல் போன்ற கூறுகள் நிண்ணறிவினுள் அடங்கியுள்ளன என்றார்.
- நோக்த்தோடு செயல்படுதல், பகுத்தரிவோடு சிந்தித்தல், திறமையாகச் சூழ்நிலையைச் சமாளித்தல் போன்றவை அடங்கிய !ரு கூட்டுச் செயலாற்றலே நுண்ணறிவு என்று வெக்ஸ்லர் கூறுகிறார்.
- தார்ன்டைக் என்பவர் கூற்றின் படி நுண்ணறிவு மூன்று வகைப்படுகிறது.
- 1.சமூக நுண்ணறிவு: பிறரைத் தன்பால் ஈர்க்கும் திறன் கொண்டு சமூகத்துடன் இணைந்து வாழ்தல் சமூக நுண்ணறிவு எனப்படும்.
- 2.கருத்தியல் நுண்ணறிவு: பல்வேறு குறியீடுகள், சொற்கள் வரைபடம், எண்கள் ஆகியற்றுக்கிடையேயான தொடர்பினை அறிந்து பிரச்சனைக்குத் தீர்வு காணுதல் கருத்தியல் நுண்ணறிவு எனப்படுகிறது.

- 3.பொறியியல் சார்ந்த நுண்ணறிவு: பல்வேறு இயந்திரங்களை வடிவமைத்துத் திறமையாகக் கையாளும் திறனைப் பெற்றுத் திகழ்வதே பொறியியல் சார்ந்த நுண்ணறிவு எனப்படுகிறது.
- நுண்ணறிவு என்பது புரிந்துகொள்ளும் ஆற்றல், சிக்கலைத் தீர்க்கும் ஆற்றல், தொடர்பு காணும் ஆற்றல், சூழ்நிலைப் பொருத்தப்பட, கருத்தியல் சிந்தனைத் திறன் போன்ற ஆற்றல்கள் அல்லது திறன்களின் தொகுப்பாகும்.
- நுண்ணறிவு கோட்பாடுகள்:
- மூன்று வகை நுண்ணறிவுக் கோட்பாடுகள் கூறப்பட்டுள்ளன. அவை ஒற்றைக் காரணி, இரட்டைக் காரணி, குழுக்காரணி என மூவகைப்படும்.
- ஒற்றைக் காரணிக் கோட்பாடு: இக்கோட்பாடு நுண்ணறிவு பற்றிய முடியரசுக் கொள்கை எனப்படுகிறது. நுண்ணறிவு ஒரு பொதுத் திறனாகும். ஒருவரின் பல வகையான திறன்களை இயக்கக்கூடிய வல்லமை வாய்ந்த ஒரு திறன் உண்டு எனவும் அதுவே அவரது நுண்ணறிவாகும் என இக்கோட்பாடு குறிப்பிடுகிறது.
- ஸ்பியர்மென் இரட்டைக் காரணிக் கோட்பாட்டைக் கொண்டு வந்துள்ளார்.
- ஸ்பியர்மென் கருத்தின்படி நுண்ணறிவு இரு காரணிகளால் ஆனது. நுண்ணறிவு = பொதுக்காராணி(ஏ) + சிறப்புக் காரணி(ந) உதாரணமாக மின்சக்தி ஒரு பொதுக்காரணியாகும்.
- தார்ண்டைக்கின் பல்காரணிக் கொள்கை: இக்கோட்பாட்டின்படி நுண்ணறிவானது பல்லாயிரக் கணக்கான சிறு சிறு ஆற்றல்களை உள்ளடக்கியது. இக்கோட்பாட்டின்படி நுண்ணறிவு என்பது ஒரே காரணியால் ஆனது அல்ல.
- தார்ண்டைக்கின் நுண்ணறிவுச் சோதனை நான்கு பகுதிகளைக் கொண்டது. அவை 1.வாக்கியத்தைப் பூர்த்தி செய்தல் 2. எண் கணக்குகள் தொடர்பான ஆராய்ந்தறிதல் 3. சொற்களஞ்சியம் 4. கட்டளைகளை நிறைவேற்றுதல் ஆகியன.
- தர்ஸ்டனின் கருத்துப்படி நுண்ணறிவு ஏழு வகையான அடிப்படை மனத்திறன்களால் ஆனதாகும். செல்லாற்றல், சொல்வேகத் திறன்,

எண்ணாற்றல், இட ஆற்றல், நினைவாற்றல், புலன்காட்சி வேகம், காரணி காரியத் தொடர்பு அறிதல் ஆகிய ஏழு தனித்தன்மை கொண்டது ஒவ்வொன்றும் நுண்ணறிவின் வெழ்வேறு திறன்களை அளப்பவை.

- சமீபவத்தில் கார்டனர் நுண்ணறிவின் பல வகைப்பாடுகளை விளக்கி பன்மை நுண்ணறிவு என்ற கருத்தை வெளியிட்டுள்ளார். நுண்ணறிவு என்ற கருத்தை வெளியிட்டுள்ளார். நுண்ணறிவுமிக்கோரின் செயல்பாடுகளை ஆய்வு செய்து பத்து வகை நுண்ணறிவுகள் உள்ளன எனக் குறிப்பிட்டுள்ளார்.
- மொழித்திறன், கணித்திறன், இசைத்திறன், தொடு உணர் திறன், பிறரோடு தொடர்பு கொள்ளுதல் திறன், தன்னை அறிதல், இயற்கையை அறிதல், ஆன்மீக அறிவு போன்ற பத்து திறன்களில் ஒன்றிலோ அல்லது சிலவற்றிலோ ஒருவருடைய நுண்ணறிவு அதிக அளவு இருக்கலாம்.

நுண்ணறிவு சோதனைகள்

- நுண்ணறிவு என்பது தொடர்ந்து வளர்ச்சியடையும் ஓர் ஆற்றல் என பினே கருதினார்.
- நுண்ணறிவின் உண்மை இயல்புகளை ஓரளவு அறிந்து அதை அளப்ப வெற்றி கண்டவர் ஆல்பிரட் பினே என்னும் பிரெஞ்சு அறிஞராவார்.
- வெக்ஸ்லர் சோதனையை 7 முதல் 16 வயது வரையிலான மாணவர்களுக்குப் பயன்படுத்தி அவர்களின் நுண்ணறிவை அளவிட இயலும்.
- வெக்ஸ்லரின் நுண்ணறிவு சோதனைகளில் இரண்டு வகைச் சோதனைத் தொகுதிகள் அடங்கியுள்ளன. அவை சொற்சோதனை, செயற்சோதனை.
- சொற்சோதனைகளில் பல உருப்படிகள் அல்லது புதிர்கள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். இவற்றைப் படித்துப் புரிந்து கொண்டு விடையளிக்கவோ அல்லது புதிரைத் தீர்க்கவோ வேண்டும். இத்தகைய சோதனைகள் பேப்பர் பென்சில் சோதனைகள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன. இவற்றில பங்கு பெற மொழியறிவு தேவை.
- நம் நாட்டில் பாட்டியா என்பவர் உருவாக்கிய செயற்சோதனை அடுக்கு மிகப் பிரபலமாக உள்ளது. இதில் வடிவப்பலகை, சிக்கலறை சோதனை,

கட்டைக் கோலச் சோதனை அலெக்சாண்டரின் நகர்த்திச் செல்லல் சோதனை, படநிரப்புச் சோதனை ஆகியவை உள்ளடங்கியுள்ளன.

- நுண்ணறிவு ஈவு
- நுண்ணறிவின் அளவை உளவியல் வல்லுநர்கள் நுண்ணறிவு ஈவு என்னும் ஒர் அளவையினால் குறிப்பிடுகின்றனர்.
- டெர்மன் என்பவர்தான் முதன் முதலில் நுண்ணறிவு ஈவு என்னும் சொல்லை அறிமுகப்படுத்தினார்.
- ஒருவருடைய மனவயதுடன் அவனது கால வயதினை ஒப்பு நோக்க நுண்ணறிவுத் திறன் அளவைக் குறிப்பிடுவர். மனவயதை கால வயதால் வகுத்து 100 ஆல் பெருக்கினால் கிடைக்கும் எண்ணே நுண்ணறிவு ஈவு எனப்படும்.
- நுண்ணறிவு ஈவு (IQ) =

$$\frac{\text{மனவயது (மாதங்களில்) (MA)}}{\text{கால வயது (மாதங்களில் (CA)}} \times 100$$

- 100 ஆல் பெருக்குவது ஈவு பின்னமாக இல்லாமல் முழு எண்ணாக இருப்பதற்காகத்தான்.
- மனவயது என்பது சோதிக்கப்படுபவரின் நுண்ணறிவு முதிர்ச்சியைக் குறிக்கும் அளவாகும்.
- நுண்ணறிவு வளர்ச்சி 16 வயது வரை நீடிக்கும். எனவே நுண்ணறிவு ஈவு கணக்கிடும்போது சோதிக்கப்படுவோர் 16 வயதிற்குக் குறைவாக இருத்தல் வேண்டும். * நுண்ணறிவு அதிகமாக பெற்றுள்ள குழந்தைகள் பள்ளிப் படிப்பிலும் முன்னணியில் இருப்பர்.
- ஆக்கத்திறன்
- ஆக்கத்திறன் எனப்படுவது ஆக்கச் சிந்தனையுடன் தொடர்புடையது.
- புதுமையான மற்றும் தனித்தன்மையுள்ளவற்றைப் படைக்கும் அல்லது உருவாக்கும் திறனை ஆக்கத்திறன் என்று கூறலாம்.
- கிரகாம் வாலிஸ் கருத்துப்பட் ஆக்கச்சிந்தனையில் 1. ஆயத்த நிலை 2. உள் வளர்ச்சி, 3. விளக்கம் தோன்றல் அல்லது உள்ளொளி தோன்றுதல் 4. சரி பார்த்தல் என்ற நான்கு படிகள் உள்ளன.

- டாரன்ஸ் என்பவர் ஆக்கத்திறனின் ஐந்து பண்புகளாக **1.** தன்னியல்பு, **2.** நெகிழ்ச்சி **3.**மாற்றுத்தன்மை **4.**கருத்துவேகம் **5.**முற்றிலும் புதுமை ஆகியவற்றைக் குறிப்பிடுகிறார்.
- நுண்ணறிவுக்கு குவி சிந்தனையும், ஆக்கத்திறனுக்கு விரி சிந்தனையும் அடிப்படையாக விளங்குகின்றன.
- பிறந்த குழந்தை சில மணி நேரத்திலேயே தன்னைச் சுற்றி உள்ளவர்களின் முகங்களையும், தாயின் குரலையும் அறிந்து கொள்கிறது ஒரிரு வாரத்திலேயே நிறங்கள், வடிவங்கல், குரல் வேறுபாடுகளை அறிந்து கொள்கின்றனர்.
- ஆறு மாதத்திலிருந்து **18** மாதத்தில் குழந்தைகள் தங்களைச் சுற்றி நடப்பவைகளை அறிந்து அது தொடர்பாக நடக்க முயற்சிக்கின்றனர்.
- குழந்தைக்குக் கற்றல் என்பது அது செல்லும் எல்லா இடங்களிலும் அதற்குக் கிடைக்கும் அனுபவங்கள் மூலம் ஏற்படுகிறது

TNPSC-TNTET-PGTRB-MATERIAL-DINDIGUL

"அக்னிச் சிறகுகள் " சமூகசேவை மற்றும் இலவச பயிற்சி மையம் – அறக்கட்டளை = சாணார்பட்டி – திண்டுக்கல்



"அக்னிச் சிறகுகள் " சமூகசேவை மற்றும் இலவச பயிற்சி மையம் – அறக்கட்டளை = சாணார்பட்டி – திண்டுக்கல்

SRIMAAN

PG-TRB

PSYCHOLOGY

www.Padasalai.Net

UNIT I, II, III

SRIMAAN 8072230063

10% DISCOUNT FOR ALL PGTRB MATERIALS WITH QUESTION BANK.
CONTACT: 8072230063

SRIMAAN

EDUCATIONAL PSYCHOLOGY

PG TRB – EDUCATION

UNIT I,II,III

- Father of psychology – William Wunt
- Father of modern psychology – SigmentFrued
- Father of education psychology - Pestalozzi
- Systems for pre – primary Education ARE – Nursery, Kindergarten, Montessori &Anganwadi
- 'Mini' in Tagore's CabuliWallah is a child full of questions about things – Intellectual Health
- The Child looks for love and belongingness and says it is 'My School' 'My Teacher' and trying to learn 'good' as different from the 'bad' is the best example for – Emotional Health
- Who is called as the 'Father of Kindergarten'? – Froebel
- Froebel's full name is – Fridrich William August Froebel
- Froebel was a – German Educator
- Who is the author of the books 'The Education of Man', 'Padogogies of Kintergarten' and 'Mother plays& Nursery Songs'? – Froebel
- Where did Froebel establish 'The garden of Children' or 'Kinter garden'? – Blankenburg Village in German
- 'Things before words' is the – Pestalozzian Experience.
- Rousseau is associated with – Nature Education.
- Who is a great Naturalist? – Rousseau
- Rousseau was a French – Philosopher
- Who is the author of the books 'Emile' and 'The Social Contract'? – Rousseau
- The 'Sargent Report – 1944' Recommended – Pre – primary Education
- Maria Montessori was a – Italian Lady Doctor

SRIMAAN 80722 30063

www.Padasalai.Net

- Maria Montessori was born in – 1870
- Maria Montessori came to India in – 1940
- The Word 'Casa – de – Bambini' means that – 'Children's Home' or 'School for children'
- Maria Montessori named her school as – The children's house /home
- Maria Montessori introduced the apparatus for self – learning &self correcting is – Didactic Apparatus.
- The author of 'Discovery of the child' is – Maria Montessori
- 'The gate way of knowledge' is – Senses of our body
- 'No rewards' and 'No punishment' is the system of – Montessori method
- 3rs are – Reading, Writing& Arithmetic
- The teacher who is called as 'Directress' in - Montessori school's system
- What's are the expansion of UPE? = Universalization of Primary Education
- Which Article in Ensuring the free and compulsory education for all children up to 14 years – Article 44
- Which article is ensuring the Universal Compulsory Education for SC/ST children – Article 46
- The Muslim's (Sasic) system is known as – Maktab
- Which article, allotted 'One Lakh Rupees' for education to the Indian people first? – Charter Act – 1813
- When did the vernacular schools get Aid from the government - In 1831
- Who introduced 'English' education in India first – Lord Macaulay (1835)
- The expansion of B.B.I. is – Bombay Board of Education
- The 'Theory of Downward Filtration' was given by – Lord Macaulay
- The 'Grant – in –Aid; system was brought by – Wood's Despatch – 1854
- Which Despatch recommended that the Vernacular languages can be adopted in the schools as the medium of instruction - Wood's Despatch – 1854
- The Hunter commission 1882 was established to – Review the state of primary Education
- Which commission recommended to run the Local bodies schools – The Hunter Commission 1882

SRIMAAN 80722 30063

www.Padasalai.Net

- **Who allotted Rs. 3. 5 Lakhs for the first time for the school's Infrastructure and spreading of primary Education - Lord curzen (1864)**
- **Who, the first raised the voice for 'Free compulsory primary Education?' – DadabaiNaoroji.**
- **Who the first raised his voice for compulsory Free Primary Education for 'Boys only? – Gobala Krishna Kokle**
- **When was the resolution passed for 'Basic Education' or 'Wardha Education system' and by whom? – In 1937 Gandhiji**
- **What was the percentage of Literacy rate in India in 1747? – 17%**
- **When did the 'Five Year plan' start? – In 1951**
- **The expansion of primary Education throughout India was recommended by – The first five year plan (1951)**
- **A child/ pupil, who leaves the school before the completion of its school course is called – Wastage**
- **When did the 'Secondary Educational Commission' start ? – In 1952**
- **Secondary Education is otherwise known as – Mudaliar commission**
- **Quality Education in concentrated in Secondary Education and help me student for – 'Satisfying bread and Butter Aim'**
- **When did English become the court language – In 1837**
- **When did the Government start Universities at first in India – 1857 (Bombay – Madras & Calcutta)**
- **The Indian Educational Commission was started in – 1902**
- **The Calcutta University Commission recommended – The Function of Intermediate Colleges**
- **The Sargent Report 1944 recommended the academic and the Technical Educations in High Schools for – Students later life**
- **The Draft National Educational Policy 1979 recommended the – 10 + 2+ 3 system & Vocational and Acdemic system in +2**
- **To eradicate untouchabilityGandhiji called those who lowered in the birth class – pe**

SRIMAAN 80722 30063

www.Padasalai.Net

ople of the Lord (Harijan)

- National Education Report was submitted in – 1968
- When did National Education policy establish – 1986
- What was the important recommendation of national Education policy 1986? – Those who are in below 14years – should be given free and compulsory primary education (According to Article 45)
- New Educational policy was established in – 1986
- The three functions of the teacher – placet, docet and movet are given by – Erasmus
- SUPW is recommended by – Eswar Roy Patel – 1977
- The expansion of SUPW is – Socially Useful and Productive work.
- Weaker section in the society are – SC/ ST, B.C. and Women
- NFE stands for – Non – Formal Education
- NEP stands for – New Education policy 1986
- NFE established for imparting education to – Dropouts, children from habitations without, schools, working children and girls
- In 1971 the literacy rate of India was – 29.35% (men : 39.5% + women : 18.5%)
- The Period of progress in Adult Education was – 1918- 1927
- The period of Decline in Adult Education was – 1937 -1942
- The Period of Enthusiasm in Adult Education was – 1937- 1942
- The period of set back was – 1942 – 1947
- Night schools were started for – Adults
- Adult Education is otherwise known as – Social Education
- 'Social Education' is a course of study directed towards the production of consciousness of citizenship among adults said by – HumayunKabir
- International Educational Commission was established in – 1972
- ECCE stands for – Early childhood care and Education
- 'Navodaya' or 'Pace – setting schools' are established for – Talented children for Rural Areas
- Navodaya schools were started during – Rajiv Gandhiji's period
- AICTE stands for – All India Council for Technical Education

SRIMAAN 80722 30063

www.Padasalai.Net

- Non – Formal Education is also called as – Incidental Education
- IGNOU established in – 1985 (HQ – New Delhi)
- CBTE stands for – Competency Based Teacher Education
- PBTE stands for – Performance based Teacher Education
- AACTE stands for – American Association of colleges of Teahcer Education
- Ivan Lllich is associated with – De- Schooling society
- 'De- schooling' means – A World without schools
- CIDOC stands for – Center for Inter Cultural Documentaion
- Teaching based on Indicidualized instruction at the primary level is known as – The Winnektka plan (1919) by Carleton wash Borne
- Quiency system' is an inductive method for – Arithmetic & Geography thought field trips.
- Rudolf sterimer introduced waldof education w\which deals about 0- Education on religious and spiritual development
- CBSE – Central Board of secondary Education
- In +2 level Vocational courses are otherwise known as – Terminal courses
- Talented young men and women emigrate from India after securing specialized education in professional colleges in known as – The Brain Drain
- The Slogan Catch them young is associated with – Population Education
- Who coined the term 'Population Education'? – Noel David Burleson
- An education which deals about prevention of sexual diseases and promoting family planning is – Sex Education
- National seminar on 'Population Education; held in – Bombay (1969)
- Who framed the curriculum for population education – GopalRao
- Why did the Government plan to spread mass education – To Eradicate poverty
- PAG stands for – Protein Advisory Group
- WHO stands for – World Health Organization
- FAO stands for – Food and Agriculture Organization
- UNICEF stands for – United Nations International Children's Emergency Fund (Now United Nations Children's Fund)

SRIMAAN 80722 30063

www.Padasalai.Net

- **'Since wars begin in the minds of men, it is in the minds of men that the defense of peace must be constructed' – said – UNESCO**
- **UNESCO stands for – United Nations Education Science and Cultural Organization**
- **'Education is a powerful 'Tool' of bringing about National Integration' said – Thiltha**

- **CAPE stands for – Comprehensive Access in Primary Education**
- **CAPE is set up for – Dropouts (by UNICEF)**
- **MPFL stands for – Mass Programme of Functional Literacy**
- **NLM stands for – National Literacy Mission**
- **JSN stands for – Jana ShickshanNilayam**
- **Administration is centered as – 'POSD CORB'**
- **'POSD CORB' stands for**

  P – Planning

  O – Organizing

  S – Staffing

  D – Directing

  Co – Coordinating

  R - Reporting

  B - Budgeting
- **Where do we find the 'Montessori School' in Tamil Nadu? – Chindaripet in Chennai**
- **MLL is consisting of – 738 Competencies (Basic Competencies)**
- **DPEP stands for – District Primary Education Programme**
- **LOE stands for – Life Oriented Education**
- **OBB stands for – Operationa Black Board (1986)**
- **'Learning without burden' said – Yesbal**
- **The term education is derived from the latin word – Educate**
- **'Open School' is started in Tamil Nadu in – 1985 (In Chennai by DTERT)**
- **ILO stands for – International Labour Organization**
- **UNFPA stands for – United Nations Fund for Population Activities**

SRIMAAN 80722 30063

www.Padasalai.Net

- MHRD stands for – Ministry of Human Resource Development
- NCERT stands for – National Council for Educational Research and Training
- DTERT stands for - Directorate of Teacher Education, Research and Training
- NEPA stands for – National Educational planning and Administration
- DIET stands for – District Institute of Education and Training
- CRC stands for – Cluster Resource Centre
- BRC stands for – Block Resource Centre
- ICDE stands for – International Council for Distance Education
- CSIR stands for – Council for Scientific and Industrial Research
- LLE stands for – Life Long Education
- DSHE stands for – Department of Secondary and Higher Education
- DEE stands for – Directorate of Elementary Education
- SLET stands for – State Level Eligibility Test
- DDJ stands for – Delinking Degrees for Jobs
- Polyvalent Adult Education 1967 was established in Bombay – To Educate Illiterate Industrial Labours
- Nehru YuvakKendras 1973 was started to give – Non – formal Education
- Which program was started to reduce the mortality rate of new born Children? – Integrated Child Development Program 1978 (ICDP 1978)
- Where is the rural university situated in Tamil Nadu – Thindukkal (Gandhi Gramam).
- Bilingual Education system is exiting in – Tamil Nadu
- Expansion of UEP is – Integrated Education for Disabled
- The task of the teacher is breaking – Castesim, Communalism and Narrow mindendness
- For what aim the UNO and UNESCO have been established? – To maintain PEACE among the nations by 'BALANCE OF POWER'
- The two women universities are in – Bombay and Kodaikanal
- Acceleration (Double promotion) system is suggested for – Gifted children
- The three dimension of communication are – Horizontal, Downward & Upward
- Which was the capital of Chera Kings? – Vanji(Karur)

SRIMAAN 80722 30063

www.Padasalai.Net

- The symbol in the Cheras flag was - Arrow
- To celebrate their victory, the Cheras used to garland – Palm flowers
- Which was the capital of chola kings – Cauveripoompattinam
- Who was the famous king among cholas - karikalan
- The Symbol in Chola's flag was – Tiger
- To celebrate their Victory, the Cholas were used to wear the garland was – Fig Flowers
- Which was the capital of Pandiya Kings?- Madurai
- Who was the best king among the Pandiyas? – Neducheizhian
- Which book does depict the real life of the people lived during period of Nedunchizhian? – Chilappathigaram
- Tamil sangams were flourished in – Pandiya's Dynasty
- The Symbol in Pandiya's flag was – Fish
- To celebrate their victory, the Pandiya's were used to wear the garland – Neem flowers
- Appar, Sundar and Sambandar were called as – Alwars(Vainavam)
- The author of the holy book ' Devaram' - Thirugnanasambandar
- The author of the holy book 'Thiruvasagam' – Manikkavasakar
- Who was the ancient Tamil Poetess? – KakkaiPadiniyar, Avvaiyar and Adhimandhiyar

****

PG-TRB / POLYTECHNIC / GROUP 2A MATERIALS AVAILABLE:

- PG TRB: TAMIL MATERIAL+(QUESTION BANK)
- PG TRB: ENGLISH MATERIAL+(QUESTION BANK)
- PG TRB: MATHEMATICS MATERIAL+ (QUESTION BANK) (E/M)
- PG TRB: PHYSICS MATERIAL (E/M)

SRIMAAN 80722 30063

www.Padasalai.Net

- **PG TRB: CHEMISTRY MATERIAL+(QUESTION BANK) (E/M)**
- **PG TRB: COMMERCE MATERIAL+(QUESTION BANK) (Tamil & English Medium)**
- **PG TRB: ECONOMICS MATERIAL (QUESTION BANK) (T/M)**
- **PG TRB: HISTORY MATERIAL+(QUESTION BANK) (T/M)**
- **PG TRB: ZOOLOGY MATERIAL+(QUESTION BANK) (E/M)**
- **PG TRB: BOTANY MATERIAL+(QUESTION BANK) (E/M)**

www.Padasalai.Net

10% Discount for all materials.

Materials are sending through COURIER.

CONTACT: 80722 30063

THANK YOU

BY

SRIMAAN

SRIMAAN 80722 30063

VISION TRB EXAM PRACTICE CENTRE | GOBICHETTIPALAYAM

MODEL TEST NO:08 QUESTION PAPER SERIAL NO:VTRBPSY008 DATE:

PSYCHOLOGY

1..கில்போர்டின் நுண்ணறிவு கட்டமைப்பு என்பதில் உள்ள மொத்த நுண்ணறிவு கூறுகளின் எண்ணிக்கை

அ) 1580 ஆ) 180 இ) 60 ஈ) 100

2.மீத்திறன் மிகுந்த குழந்தையின் "நுண்ணறிவு கெழு" என்பது

அ) 100 ஆ) 100- ஐ விட அதிகம் இ) 100-ஐ விடக் குறைவு ஈ) 200 - ஐ விட அதிகம்

3."சமரச முறை அறிவுரை பகர்தல்" —— முறையை அறிமுகம் செய்தவர்

அ) கார்ஸ் ரோஜர்ஸ் ஆ) ஹேய்ட்இ)வில்லியம்சன் ஈ) எப்.சி.தார்ன்

4.நேரடி அறிவுரை பகர்தல்- முறையை அறிமுகம் செய்தவர்

அ) கார்ஸ் ரோஜர்ஸ் ஆ) ஹேய்ட் இ) வில்லியம்சன் ஈ) எப்.சி.தார்ன்

5.மறைமுக அறிவுரை பகர்தல்- முறையை அறிமுகம் செய்தவர்

அ) கார்ஸ் ரோஜர்ஸ் ஆ) ஹேய்ட் இ) வில்லியம்சன் ஈ) எப்.சி.தார்ன்

6 தாழ்வு மனப்பான்மை என்ற வார்த்தையை பயன்படுத்தியவர்

அ) ஆல்பிரட் ஆட்லர் ஆ) ஆல்பிரட் பண்டுரா இ) மைக்கேல் ஆட்லர் ஈ) ஜோசப் ஆட்லர்

7.இருப்பதில் சிறந்தவற்றை குழந்தைகளுக்கு வழங்க மனித இனம் கடன்பட்டுள்ளது- இது---- கூற்று

அ) ஐ.நா. சபை 1939 நவம்பர் 20 ஆ) ஐ.நா. சபை 1929 நவம்பர் 20

இ) ஐ.நா. சபை 1949 நவம்பர் 20 ஈ) ஐ.நா. சபை 1959 நவம்பர் 20

8.பொதுமைக் கருத்துகளின் முக்கியப் பண்பு--------

அ)சிறப்பானவற்றிலிருந்து பொதுவானவற்றிற்கு செல்லும்

ஆ)எளிமையானவற்றிலிருந்து சிக்கலான மேல்நிலைக்குச் செல்பவையாக

இ) சிறப்பானவற்றிலிருந்து சிக்கலான மேல்நிலைக்குச் செல்பவையாக

ஈ) எளிமையானவற்றிலிருந்து பொதுவானவற்றிற்கு செல்லும்

9.பியாஜேவின் அறிதிறன் கட்டமைப்பில் மாறா செயற் கூறுகள்

அ) ஒருங்கமைதல், இணங்குதல். ஆ)மாற்றியமைத்தல், பொருந்துதல்

இ)தன்வயப்படுத்தல், பொருந்துதல் ஈ) தன்வயப்படுத்தல், இணங்குதல்.

10.பியாஜேயின் அறிதிறன் கட்டமைப்பின் இணங்குதலில் உள்ள செயல்பாடுகள்

அ) ஒருங்கமைதல், இணங்குதல். ஆ)மாற்றியமைத்தல், பொருந்துதல்

இ)தன்வயப்படுத்தல், பொருந்துதல் ஈ) தன்வயப்படுத்தல், இணங்குதல்.

11.அனைவருக்கும் கல்வி உரிமை எப்போது இயற்றப்பட்டது?

அ) 1950 ஜனவரி 26-ல் ஆ) 1930 ஜனவரி 26-ல்

இ) 1910 ஜனவரி 26-ல் ஈ) 1947 ஜனவரி 26-ல்

12.ஆக்குச் சோதனையின் வகைகள் அ) மொழியுடைய சோதனைகள்

ஆ) மொழியில்லாச் சோதனைகள் இ) செயல் சோதனைகள் ஈ) அ மற்றும் ஆ

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

MODEL TEST NO:08 QUESTION PAPER SERIAL NO:VTRBPSY008 DATE:

13.கற்கும் உரிமைபற்றிய ஐ. நா. பிரகடனம் எப்போது உருவாக்கப்பட்டது?

அ) 1959 நவம்பர் 20 ஆ)1949 நவம்பர் 20 இ) 1929 நவம்பர் 20

14.ZPD – யை விளக்கியவர் யார்?

அ)புரூணர் ஆ) பியாஜே இ) வெர்னர் ஈ)வைகாட்ஸ்கி

15.பொருளை உணர்த்தவும் கருத்து வெளிப்பாட்டிற்கும் பயன்படுவது எது?

அ) மொழி ஆ) சொல் இ) பொருள் ஈ) நடத்தை

16.பார்வையற்றோர்க்கான எழுத்து முறை என்ன?

அ) பிரைல் ஆ) ரெய்லி இ)ரன்சலி ஈ) ட்ரெய்லி

17.நமது நாட்டின் முன்னேற்ற இலக்குகள் அடையப்பெறுவதற்கு இன்றியமையாத சமூக, பொருளாதார பண்பாட்டு மாற்றங்களை தோற்றுவிக்கும் வலுமிக்க கருவியாக கல்வி விளங்க வேண்டும்.

அ) கல்வி பற்றிய முதலியார் குழுவின் அறிக்கை ஆ) கல்வி பற்றிய சைமன் குழுவின் அறிக்கை இ) கல்வி பற்றிய கோத்தாரிக்குழுவின் அறிக்கை

ஈ) கல்வி பற்றிய தேசிய கல்விக்கொள்கை அறிக்கை 1979

18.மாணவர் மையக் கற்பித்தலின் முக்கிய நோக்கமாகக் கருதப்படுவது யாது?

அ) செயல்வழிக்கற்றல் ஆ) செய்து அறிதல்

இ) கருத்தியல் சிந்தனைத்திறன் ஈ) சுயகற்றல்

19.புரூணர் சிக்கலான பொதுமைக் கருத்தில் அடங்காதது எது?

அ) இணைப்பொதுமைக்கருத்து ஆ) இணைப்பற்ற பொதுமைக்கருத்து

ஈ) தொடர்பு பொதுமைக்கருத்து ஈ) கற்பனைப்பொருட்கள் பற்றியவை

20.புரூணர் பொதுமைக் கருத்தில் அடங்காதது எது?

அ) செயல்படுநிலை ஆ) உருவக நிலை

இ) குறியீட்டு நிலை ஈ) செயலாக்க நிலை

21.“தேர்வுக்குப்பின் மறந்து போகத்தக்க வகையில் நினைவாற்றலை வலியுறுத்தும் கற்றலைவிட பொருளுணர்ந்து கற்க மாணவர்கள் ஊக்குவிக்கப்பட வேண்டும்”- இது தேசிய ---------- ன் அறிக்கை

அ) தேசிய கலைத்திட்டம் 2005 ஆ) தேசிய கலைத்திட்டம் 2006

இ) தேசிய கலைத்திட்டம் 2008 ஈ) தேசிய கலைத்திட்டம் 2010

22.மாணவர்களின் கற்றலை செம்மைப்படுத்தி, கற்கும் போது சிறப்பான உத்திகளைப் பயன்படுத்துவதைக் குறிக்கும் சிந்தனை வளர்ச்சி___

அ) அறிதலை அறிந்துணர்தல். ஆ) ஒருங்கமைத்தல்

இ) தன்மயமாதல் ஈ)உடன் இணைத்துக் கொள்ளுதல்

VISION GOBICHETTIPALAYAM www.Padasalai.Net

MODEL TEST NO:08 QUESTION PAPER SERIAL NO:VTRBPSY008 DATE:

23. மனிதனைப் பிறவிலங்குகளிலிருந்து வேறுபடுத்துவது எது?

அ) மனவெழுச்சி வளர்ச்சி. ஆ) வளர்ச்சி இ)ஆர்வம் ஈ) தேவை

24. ஒரு செயலைத் தொடங்கவும் தொடர்ந்து மேற்கொள்ளவும் ஊக்கமும் சக்தியும் அளிப்பவை எவை?

அ) மனவெழுச்சிகள். ஆ) மகிழ்ச்சி இ) ஆர்வம் ஈ) தேவை

25. தன்னைச் சுற்றியுள்ள பல்வேறு தூண்டல்களில் ஒரு சிலவற்றை மட்டும் தேர்ந்தெடுத்து புலன்காட்சிக்கு உட்படுத்துதல் -----எனப்படும்.

அ) சிந்தனை ஆ) கற்பனை இ) கவனம் ஈ) கற்றல்

26. கற்றல் கொள்கையின் முக்கியப் பகுதி எது?

அ) முன் அனுபவங்கள் ஆ) பொருளுணர்தல்

இ) சூழ்நிலைக்கு பொருள் கொடுப்பது. ஈ) முறைப்படுத்துதல்

27. கற்றலில் பொருள் கொள்வதில் முக்கியப் பங்காற்றும் காரணிகள் யாவை?

அ) முன் அனுபவங்கள் ஆ) பொருளுணர்தல்

இ) சூழ்நிலைக்கு பொருள் கொடுப்பது. ஈ) முறைப்படுத்துதல்

28.உன்னையே நீ அறிவாய் (Know thy yourself) : இது யாருடைய கூற்று –

அ) அரிஸ்டாட்டில். ஆ) பிளாட்டோ இ) சாக்ரடீஸ் ஈ) மெக்காலே

29.இன்றைய உலகச் சூழலில் வீட்டளவிலும் நாட்டளவிலும் நவீனகால விழுமியமாக மாறிவிட்டது எது?

அ) போட்டி மனப்பான்மை ஆ)சுற்றுச்சூழல் சீர்கேடு இ) திறமையின்மை ஈ) ஆர்வமின்மை

30.மிகுந்த கவலையும் சுயபச்சாதாபமும் அதிகம் காணப்படும் பருவம் எது?

அ) முதிர் பருவம் ஆ) குழவிப்பருவம் இ) குழந்தைப் பருவம் ஈ) குமரப்பருவம்

VISION GOBICHETTIPALAYAM www.Padasalai.Net

MODEL TEST NO:08 QUESTION PAPER SERIAL NO:VTRBPSY008 DATE:

ANSWER KEY

1..கில்போர்டின் நுண்ணறிவு கட்டமைப்பு என்பதில் உள்ள மொத்த நுண்ணறிவு கூறுகளின் எண்ணிக்கை

அ) 1580 **ஆ) 180** இ) 60 ஈ) 100

2.மீத்திறன் மிகுந்த குழந்தையின் "நுண்ணறிவு கெழு" என்பது

அ) 100 **ஆ) 100- ஐ விட அதிகம்** இ) 100-ஐ விடக் குறைவு ஈ) 200 - ஐ விட அதிகம்

3."சமரச முறை அறிவுரை பகர்தல்" —— முறையை அறிமுகம் செய்தவர்

அ) கார்ஸ் ரோஜர்ஸ் ஆ) ஹேய்ட்இ)வில்லியம்சன் **ஈ) எப்.சி.தார்ன்**

4.நேரடி அறிவுரை பகர்தல்- முறையை அறிமுகம் செய்தவர்

அ) கார்ஸ் ரோஜர்ஸ் ஆ) ஹேய்ட் **இ) வில்லியம்சன்** ஈ) எப்.சி.தார்ன்

5.மறைமுக அறிவுரை பகர்தல்- முறையை அறிமுகம் செய்தவர்

அ) கார்ஸ் ரோஜர்ஸ் ஆ) ஹேய்ட் இ) வில்லியம்சன் ஈ) எப்.சி.தார்ன்

6 தாழ்வு மனப்பான்மை என்ற வார்த்தையை பயன்படுத்தியவர்

அ) ஆல்பிரட் ஆட்லர் ஆ) ஆல்பிரட் பண்டுரா இ) மைக்கேல் ஆட்லர் ஈ) ஜோசப் ஆட்லர்

7.இருப்பதில் சிறந்தவற்றை குழந்தைகளுக்கு வழங்க மனித இனம் கடன்பட்டுள்ளது- இது---- கூற்று

அ) ஐ.நா. சபை 1939 நவம்பர் 20 ஆ) ஐ.நா. சபை 1929 நவம்பர் 20

இ) ஐ.நா. சபை 1949 நவம்பர் 20 **ஈ) ஐ.நா. சபை 1959 நவம்பர் 20**

8.பொதுமைக் கருத்துகளின் முக்கியப் பண்பு----

அ)சிறப்பானவற்றிலிருந்து பொதுவானவற்றிற்கு செல்லும்

ஆ)எளிமையானவற்றிலிருந்து சிக்கலான மேல்நிலைக்குச் செல்பவையாக

இ) சிறப்பானவற்றிலிருந்து சிக்கலான மேல்நிலைக்குச் செல்பவையாக

ஈ) எளிமையானவற்றிலிருந்து பொதுவானவற்றிற்கு செல்லும்

9.பியாஜேவின் அறிதிறன் கட்டமைப்பில் மாறா செயற் கூறுகள்

அ) ஒருங்கமைதல், இணங்குதல. ஆ)மாற்றியமைத்தல், பொருந்துதல்

இ)தன்வயப்படுத்தல், பொருந்துதல் ஈ) தன்வயப்படுத்தல், இணங்குதல்.

10.பியாஜேயின் அறிதிறன் கட்டமைப்பின் இணங்குதலில் உள்ள செயல்பாடுகள்

அ) ஒருங்கமைதல், இணங்குதல். ஆ)மாற்றியமைத்தல், பொருந்துதல்

இ)தன்வயப்படுத்தல், பொருந்துதல் ஈ) தன்வயப்படுத்தல், இணங்குதல்.

11.அனைவருக்கும் கல்வி உரிமை எப்போது இயற்றப்பட்டது?

அ) 1950 ஜனவரி 26-ல் ஆ) 1930 ஜனவரி 26-ல்

இ) 1910 ஜனவரி 26-ல் ஈ) 1947 ஜனவரி 26-ல்

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

MODEL TEST NO:08 QUESTION PAPER SERIAL NO:VTRBPSY008 DATE:

12.ஆக்குச் சோதனையின் வகைகள் அ) மொழியுடைய சோதனைகள்

ஆ) மொழியில்லாச் சோதனைகள் இ) செயல் சோதனைகள் ஈ) **அ மற்றும் ஆ**

13.கற்கும் உரிமைபற்றிய ஐ. நா. பிரகடனம் எப்போது உருவாக்கப்பட்டது?

அ) 1959 நவம்பர் 20 ஆ)1949 நவம்பர் 20 இ) 1929 நவம்பர் 20

14.ZPD – யை விளக்கியவர் யார்?

அ)புரூணர் ஆ) பியாஜே இ) வெர்னர் **ஈ)வைகாட்ஸ்கி**

15.பொருளை உணர்த்தவும் கருத்து வெளிப்பாட்டிற்கும் பயன்படுவது எது?

அ) மொழி ஆ) சொல் இ) பொருள் ஈ) நடத்தை

16.பார்வையற்றோர்க்கான எழுத்து முறை என்ன?

அ) பிரைல் ஆ) ரெய்லி இ)ரன்சலி ஈ) ட்ரெய்லி

17.நமது நாட்டின் முன்னேற்ற இலக்குகள் அடையப்பெறுவதற்கு இன்றியமையாத சமூக, பொருளாதார பண்பாட்டு மாற்றங்களை தோற்றுவிக்கும் வலுமிக்க கருவியாக கல்வி விளங்க வேண்டும்.

அ) கல்வி பற்றிய முதலியார் குழுவின் அறிக்கை ஆ) கல்வி பற்றிய சைமன் குழுவின் அறிக்கை **இ) கல்வி பற்றிய கோத்தாரிக்குழுவின் அறிக்கை**

ஈ) கல்வி பற்றிய தேசிய கல்விக்கொள்கை அறிக்கை 1979

18.மாணவர் மையக் கற்பித்தலின் முக்கிய நோக்கமாகக் கருதப்படுவது யாது?

அ) செயல்வழிக்கற்றல் ஆ) செய்து அறிதல்

இ) கருத்தியல் சிந்தனைத்திறன் ஈ) சுயகற்றல்

19.புரூணர் சிக்கலான பொதுமைக் கருத்தில் அடங்காதது எது?

அ) இணைப்பொதுமைக்கருத்து ஆ) இணைப்பற்ற பொதுமைக்கருத்து

ஈ) தொடர்பு பொதுமைக்கருத்து **ஈ) கற்பனைப்பொருட்கள் பற்றியவை**

20.புரூணர் பொதுமைக் கருத்தில் அடங்காதது எது?

அ) செயல்படுநிலை ஆ) உருவக நிலை

இ) குறியீட்டு நிலை **ஈ) செயலாக்க நிலை**

21."தேர்வுக்குப்பின் மறந்து போகத்தக்க வகையில் நினைவாற்றலை வலியுறுத்தும் கற்றலைவிட பொருளுணர்ந்து கற்க மாணவர்கள் ஊக்குவிக்கப்பட வேண்டும்"- இது தேசிய ---------- ன் அறிக்கை

அ) தேசிய கலைத்திட்டம் 2005 ஆ) தேசிய கலைத்திட்டம் 2006

இ) தேசிய கலைத்திட்டம் 2008 ஈ) தேசிய கலைத்திட்டம் 2010

VISION GOBICHETTIPALAYAM www.Padasalai.Net

MODEL TEST NO:08 QUESTION PAPER SERIAL NO:VTRBPSY008 DATE:

22.மாணவர்களின் கற்றலை செம்மைப்படுத்தி, கற்கும் போது சிறப்பான உத்திகளைப் பயன்படுத்துவதைக் குறிக்கும் சிந்தனை வளர்ச்சி___

அ) அறிதலை அறிந்துணர்தல். ஆ) ஒருங்கமைத்தல்

இ) தன்மயமாதல் ஈ)உடன் இணைத்துக் கொள்ளுதல்

23. மனிதனைப் பிறவிலங்குகளிலிருந்து வேறுபடுத்துவது எது?

அ) மனவெழுச்சி வளர்ச்சி. ஆ) வளர்ச்சி இ)ஆர்வம் ஈ) தேவை

24. ஒரு செயலைத் தொடங்கவும் தொடர்ந்து மேற்கொள்ளவும் ஊக்கமும் சக்தியும் அளிப்பவை எவை?

அ) மனவெழுச்சிகள். ஆ) மகிழ்ச்சி இ) ஆர்வம் ஈ) தேவை

25. தன்னைச் சுற்றியுள்ள பல்வேறு தூண்டல்களில் ஒரு சிலவற்றை மட்டும் தேர்ந்தெடுத்து புலன்காட்சிக்கு உட்படுத்துதல் -----எனப்படும்.

அ) சிந்தனை ஆ) கற்பனை **இ) கவனம்** ஈ) கற்றல்

26. கற்றல் கொள்கையின் முக்கியப் பகுதி எது?

அ) முன் அனுபவங்கள் ஆ) பொருளுணர்தல்

இ) சூழ்நிலைக்கு பொருள் கொடுப்பது. ஈ) முறைப்படுத்துதல்

27. கற்றலில் பொருள் கொள்வதில் முக்கியப் பங்காற்றும் காரணிகள் யாவை?

அ) முன் அனுபவங்கள் ஆ) பொருளுணர்தல்

இ) சூழ்நிலைக்கு பொருள் கொடுப்பது. ஈ) முறைப்படுத்துதல்

28.உன்னையே நீ அறிவாய் (Know thy yourself) : இது யாருடைய கூற்று –

அ) அரிஸ்டாட்டில். ஆ) பிளாட்டோ **இ) சாக்ரடீஸ்** ஈ) மெக்காலே

29.இன்றைய உலகச் சூழலில் வீட்டளவிலும் நாட்டளவிலும் நவீனகால விழுமியமாக மாறிவிட்டது எது?

அ) போட்டி மனப்பான்மை ஆ)சுற்றுச்சூழல் சீர்கேடு இ) திறமையின்மை ஈ) ஆர்வமின்மை

30.மிகுந்த கவலையும் சுயபச்சாதாபமும் அதிகம் காணப்படும் பருவம் எது?

அ) முதிர் பருவம் ஆ) குழவிப்பருவம் இ) குழந்தைப் பருவம் **ஈ) குமரப்பருவம்**

VISION GOBICHETTIPALAYAM www.Padasalai.Net

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

VISIONPSYCHOLOGY - GOBI

Psychology –Study material-TET AND TRB

1.Psychology-Greek word

2.Individual psychology – Adler

3.Analytical Psychology- Carl Jung

4.Humanistic psychology – Carl rogers & Maslow

5.Human behavior is is due to -1)Concious experience 2)unconscious experience

6. Psychophysics written by G.T.Fencer

7.First psychology lab-Germany (Leebsic)-started by William wunt

8.Cognetive psychology – Piaget

9."Adolecence is the stage of stress and strom"-Stanley Hall

10.Learning results out of behavioral modification

11.Human growth and development starts from the Post natal stage

12.Extrovert –divergent thinking

13.Introvert – convergent thinking

14."Hirarchy of needs "– Abraham masllow

15.Tachistascope is to span of attention and Memory drum is to memory span

16.Classical conditioning –Pavlov

17.Operant conditioning –Skinner

18.Clinical psychology – Mesmer

19.Ovem is 8500 times bigger than sperm

20.There are 23 pairs or 46 chromosomes in human being

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

21. 1cc of sperm contains 15000 to 20000 sperms.

22.Adoloscence also called as second birth

23.Developmental task is given by Havingurst

24.Intelligent quotient=(MA/CA) × 100 and

Education quotient =AA/CA×100--→ here AA-Attainment Age

25.Human growth = Environmental factors × Psychological factors

26.Prenatal stage (3)-Germinal period,Embryonic stage, Foetal stage

27.Postnatal stage (6) as follows

28.Infancy – Birth to 3 yrs

29.childhood - 3 to 6 yrs.

30.Adoloscence - 11 t0 13 yrs

31.Charecteristic of development is –Spiral

32.93 % of brain growth completed in 8 Yrs.

33.Atttention is striving to cognize –"McDougal"

34.Attention is the act of cerebellum-"Hebb"

35.Attention is of two types-1)Voulantary or volitional attention

2)Invoulatary or Non-Volitional

36.Vollitional attention divided into three types-1)Implict 2)Explict

3)Habitual attention

37.Span of attention for adult – 6 to 7

38.Shifting of attention for adult - 10 sec

39.Perception = Sensation + Interpretion

40.Law of pragnanz – Gestault

41.Perceptual errors – illusion and Hallucination

GOBI
VISIONPSYCHOLOGY
www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

42.Cocept formation – Jerome Bruner

43.There are 4 concepts -1) Simple concept

2)Complex concept

3)Concept of object

4) Concept of aspect

44.Complex concept inturn divided into 3 types 1)Conjuctive 2)Disjuctive

3)Relational concept

45.Klouse Meir's concept has 4 steps 1) Concrete level 2) identity level

3) Classifactory level 4) Formal level

46.CLD stands for concept learning and development

47.Cognetive development – Piaget

48.Stages of cognitive development givin as follows

1.sensory motor stage - 0 to 2

2.Pre-operational stage - 2 to 7

3.concrete operational stage – 7 to 11

4.Formal operational stage – 11 and above

49.Pre operational stage is also called Egocentric stage

50.Social development – E.K.Erikson.

51.The word "Psycholingustic" is first used by Oosgood

52.Jhon Dewy gave five steps in problem solving,They are

I. Sensing the problem
II. Collecting and organizing data
III. Formulating hypothesis
IV. Verification and evaluation of hypothesis
V. Application of verified hypothesis

52.Social development – E.K.Erikson

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

53.Moral development – McDougal

54.There are 8 steps in social development given by Erikson

55.There are 3 steps in social development-They are

I. Cognition
II. affection
III. conation

56."Emotion is bipolar in nature" –said by Freud

57. The word "Emotional intelligence" was first used by –Jack Mayer and Peter salovy

58.Kohl berk- steps of Moral Development

I. Pre-conventional stage
II. Conventional stage
III. Post conventional stage

59.Rate of learning=Performance / Time

60.Learning curve-Brayan Harter

61.Types of imagination

I. Productive
II. Reproductive

62.Productive imagination- Gill Board –Torennsu.

63.Learning Theories are of two types

I.S.R.Learning

II.Field theory

64.S.R.Learning

I. Thorndike's-Connnectism
II. Pavlov's Classical conditioning
III. Skinners' operant condition

GOBI
VISIONPSYCHOLOGY
www.Padasalai.Net

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

65.Trial and Error method was used by Thorndike and the animal used by him was-Cat

66."Practice makes a man perfect"-said by Thorndike

67." The father of Educational psychology"-Pestalozzi

68.The Father of Intelligence test-Alfred Binet

69.NOTHING SUCCEEDS LIKE SUCCESS – is an illustration for the law of "EFFECT"

70.The process of arriving at generalization from the specific fact is known as "THINKING"

71."ATTENTION IS STRIVING TO COGNIZE"-McDougal

GOBI

72.Steps in memory-(Wood Worth –Steps)

I.Learning

II. retention

III.Recognition

IV.Recollection

www.Padasalai.Net

73.Types of memory

I. sensory memory
II. short term memory
III. long term memory

VISIONPSYCHOLOGY

74.Theories of forgetting

I. Decay through disuse
II. Theory of interference--------inturn two types
1)Proactive inhibition(Asubell &Ander wood)
2)Retroactive inhibition(Muller & Pilsuker)

III.Trace change theory –example-rumer
IV.Retrival failure theory-Ex-Stage fear
v.Motivated forgetting-Repression
VI.Consolidation theory

75.SQ4R----S-Survey, Q-Questioning, Read,Recite, Repeat,Review

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

76. In Pavlov's Experiment with dogs,salivation was the-Unconditioned response.
77.Howard Gardner theories that there are-8 different kinds of intelligence.
78.Another word for reliability-Consistency
79.The tendency for prior learning to inhibit recall of later learning is called—Proactive interference.
80.Memories outside of conscious awareness are called-implicit memories.
81.Hippocampus is the part of brain functions as a "switching station" between the STM and LTM.
82.Pavlov- conditioning-other names
Respondent contioning,Stimulus conditioning
83.Psycho Analysis-Id,Ego,Super Ego-Sigmund Freud
Id----Life instincts(Eros)
Death instincts(Thanatos)
Id-Unconcious, EGO-Subconcious, Super EGO-Conciousness.
84.Group factor theory-Thurston
85.Multi factor theory-Thorndike
86.Level of Aspiration-The word aspire-ad(to) and spirate(to breath) meaning to stive
87.Theory of motivation-Murray
89.Methods of councelling
1.Directive councelling-E.G.Williams
2.Non-Directive councelling-Carl Rogers
3.Elective Councelling-F.C.Thorns
90.Aspects of Adjustment-Bell
91.Frustration-Good Carol-Frustration means emotional tension resulting from the blocking of desire or need
92.Conflicts-Conflicts means a painful emotional state which results from a tension between opposed and contradictory wishes
93.Gestalt school-Max Werthimer,Kohler
94.Psychoanalytic school-Frued,Adler,Jung
95.Hormic school-McDougal
96.Creativity- is "INNATE AND ACQUIRED"
97.WAIS-Wechsler Adult Intelligent Scale"
98.WISC-Wechsler Intelligent Scale for Children.
99.SVIB-Strong's Vocational Interest Blank
100.The best method of measuring a students persionality is-Case study

GOBI VISIONPSYCHOLOGY www.Padasalai.Net

PERSONALITY AND ASSESMENT-KEY CONCEPTS

Meaning and defenition of personality

'persona' – latin word

meaning –" the mask worn by the actor' முகமூடி அணிந்திருப்பவர் - **TRB Q**

பிரீமென்:-

ஓர் உயிரியல் உயிரிக்கும், அதன் சமூக மற்றும் பிற உலகுக்கும் இடையில் நடக்கும் ஊடாடத்தின் (நிகழ்வுகள்)விளைவாக உருவாகிய தனித்தன்மையைக் குறிக்கிறது.

ஜி.டபிள்யூ.ஆல்போர்ட்:-

"தனிமனிதனிடம் காணப்படும் உடல் மனப் பண்புகளின் ஒருங்கமைப்பு தனிமனிதனை தன்னுடைய சூழ்நிலையில் செயல்பட வைக்கும்.

உட்வொர்த்:-

ஒரு மனிதன் தன் பாரம்பரியத்தாலும், சூழ்நிலையாலும் பெற்றுள்ள உள்ளார்ந்த மனப்போக்குகள் உளத்துடிப்புகள், செயல்முறைகள், உடல்வேட்கைகள், மற்றும் இயல்பூக்கங்கள் ஆகியவற்றின் தொகுப்பே ஆளுமையாகும்.

கில்போர்ட்: "ஆளுமையானது ஒருவனது பண்புகளின் தனித்தன்மை வாய்ந்த அமைப்பு" **(unique pattern of behavior)**

ஆளுமையின் முன்னோடி ஹிப்பாகிரட்ஸ் (5 ஆம் நூற்றாண்டு)

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

வகைப்பாடு :

இரத்தம் -நம்பிக்கையுடையவர்

கருப்பு நீர் -வருத்தம் தோய்ந்தவர்

பித்த நீர் -எளிதில் கோபப்படுபவர்

சளி -மந்தமானவர்

ஆளுமை வகைப்படுத்தல் அணுகுமுறைகள்

1. உடலமைப்பு வகைப்பாடு (Type approach)
2. உளப்பண்பு வகைப்பாடு (Trait approach)
3. இரண்டும் கலந்த அணுகுமுறை (Type-Trait approach)

வில்லியம் ஜேம்ஸ்

வகைப்பாடு : 1. இளகிய மனமுடையவர் 2. முரட்டுத்தனமானவர்

விளக்கம்:

1. இளகிய மனமுடையவர்:
   கொள்கைகள், சமயநம்பிக்கை இலட்சியநோக்கம், உறுதி

2.முரட்டுத்தனமானவர்கள்:-
உண்மையின்படிநடப்பவர்,சமயநம்பிக்கையற்றவர்,சந்தேகக்கண்ணோட்டம்.

சி.ஜி.யூங்:-

வகைப்பாடு : 1. புறமுகர் (Extrovert)

2. இருமுகத்தினர்(Ambinert)

3.அகமுகர் (introvert)

விளக்கம்

1. புறமுகர்: நன்றாகப்பழகுபவர், விடாமுயற்சி, பிறரின்கருத்துகளை ஏற்பவர்.
2. அகமுகர்: தம்மைப்பற்றிய சிந்தனையுடையவர், கோழை, நிதானமாக முடிவெடுப்பவர்
3. இருமுகத்தினர்: அகமுகம் + புறமுகத்தின் கலவை

கிரெஷ்மர் வகைப்பாடு (உடல் அமைப்பு) :-

Kretchmer classification)

www.Padasalai.Net VISION GOBICHETTIPALAYAM

1. பைக்னிக் (Pyknic)



2. ஆஸ்தனிக் (Asthenic)



3. அத்லெடிக்(Athletic)



விளக்கம்

1. பைக்னிக் : உருண்டையான உடலும், வட்டமுகமும் உடையோர்
2. ஆஸ்தனிக் : ஒல்லியாக ஒட்டிய மார்பும், குறுகிய தோளும் உடையோர்.
3. அத்லெடிக் : திரண்ட பருத்த தசைகளும், எலும்புகளும் உடையோர்

4. கிரெட்ஷ்மர் வகைப்பாடு (ஆளுமை வகை)

1. ஷிஸோதைம், 2. ஸைக்ளோதைம்

விளக்கம்

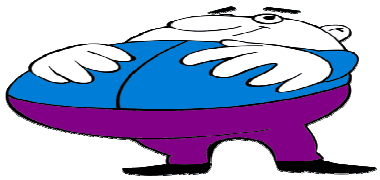
1.ஷிஸோதைம் : பிறருடன் நெருங்கிப்பழகமாட்டார்கள் , தன்மைப்பற்றியே சிந்திப்பவர், கற்பனைத்திறன் உணர்ச்சி விண்டநிலை உடையோர்.

2.ஷைக்ளோதைம் : நகைச்சுவை, மனவெழுச்சி மிக்கவர் ,கிளர்ச்சி சோர்வு மாறிமாறித்தோன்றும்

5. ஷெல்டன் வகைப்பாடு (Shelton's classification)

(உடலமைப்பு)

1. எண்டோமார்பி



2. மீசோமார்பிக்



VISION GOBICHETTIPALAYAM www.Padasalai.Net



3. எக்டோமார்பிக்

விளக்கம்

1. எண்டோமார்பி : பருத்த அடிவயிறு, செரிமான உறுப்பு வெளித்தள்ளிக் காணப்படுவர்
2. மீசோமார்பி : கட்டான உடலமைப்புடன் எலும்பும் தசையும் உறுப்பெற்று காணப்படுபவர்.
3. எக்டோமார்பி : பலவீனமான, நலிந்த, ஒல்லியான உடலமைப்பு

விளக்கம்

1. சுகவிருப்ப ஆளுமை : அனைத்து இன்பங்களில் ஆசை கொண்டவர், ஓய்வு உணவு, உறக்கத்தில் அதிக ஈடுபாடு.
2. சிந்தனை சார் ஆளுமை: கட்டுப்பாடு மிக்கவர், வலியைத்தாங்காதவர்
3. செயல் சார் ஆளுமை : மனவலிமை, துணிச்சல், தைரியம், உடையோர் வலியைப் பொருட்படுத்த மாட்டார்கள்.

7. இதயநோய் வல்லுநர் வகைப்பாடு

∴பிரீட்மென் (Freedman)

ரோசன்மென்(Rosen men)

வகைபாடு : (1) A வகை (2) B வகை

(1) A வகை : - போட்டி மனப்பான்மை நோக்கத்தின் அடிப்படையில் இயங்குபவர், அழுத்தம் மிகுந்த வாழ்க்கையுடையவர்

(2) B வகை :- குறைந்த இலட்சியம் , அதிகபொறுப்பு உடையவர், நிதாணத்துடன் செயல்படுபவர்.

8. லிப்பிட்டின் வகைப்பாடு - தலைமைப்பண்பு (leadership types) வொயிட் (Lippit and white's Leandership traits):-

வகைகள் : (1) ஏதேச்சிகார ஆளுமை (Authoritarian)

(2) ஜனநாயகப்போக்கு (Democratic)

(3) அவரவர் விரும்பம் போல இயங்குதல் (Laissez faire)

(1) ஏதேச்சிகார ஆளுமை :- அதிகாரம், முடிவுகளைத் திணிப்பவர்

(2) ஜனநாயகப்போக்கு:- கலந்தாலோசித்து பிறரது கருத்துகளுக்கு இடமளிப்பவர்

(3) Leissez faire : கட்டுப்படுத்தும் தன்மை இல்லாத ஆளுமையுடையோர்;(trb-q)

9. ஆக்பர்ன் வகைப்பாடு: -

1. தன்னலக்காரன்(selfish)
2. புரட்சியாளன் (Revolutionist)
3. தலைவன்(Leader)
4. தற்பெருமைக்காரன்(Proud)
5. சூதாடி(Gambler)
6. பிறர் தன்னை மெச்ச விழைபவன் (Exhibitionist)

www.Padasalai.Net VISION GOBICHETTIPALAYAM

10. கேட்டல்(R.B.Cattell) வகைப்பாடு:- 16- PF (12- முதன்மைப்பண்பு + 4- துணைப்பண்பு)

1. நுண்ணறிவாளன் - முட்டாள் (intelligent - stupid)

2. மனவெழுச்சி முதிர்ச்சி - முதிர்ச்சியின்மை (Emotionally stable - changable)

3. ஆதிக்கம் - பணிவு (Dominant- Submissive)

4. உற்சாகமிக்க ___ மகிழ்ச்சியின்மை (Cheerful - unhappy)

5. உணர்ச்சியோட்ட மிகுதி ___ அலட்சியம் (Sensitive – Hardboiled)

6. சிந்தனை அழகுணர்ச்சியுடைய - பண்பாடற்ற
(Thoughtful and Aesthetic – Boorish and Coarse)

7. பரிவு - எதிர்ப்பு (Genial – Hostile)

8. ஒத்துழைப்பு - ஒதுங்குதல் (Co-operative – Reserved)

9.உற்சாகம் - சோம்பல்(Vigorous - slack)

10.உணர்வு மிகுதி-எதிலும் ஆர்வமின்மை (Hypersensitive- phlegmatic)

11. நட்பு- சந்தேகம்(Friendly - Suspicious)

12 முழுமையாக இயங்குதல் - முறையின்றி இயங்குதல் (Conscientious - slipshod)

11. கேலன் வகைப்பாடு

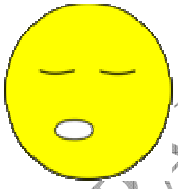
→ 

1. சிரிமுகன்(sanguine)

VISION GOBICHETTIPALAYAM www.Padasalai.Net

2. சிடுமூஞ்சி (Choleric) → 

3. அழுமூஞ்சி(Malancholic) → 

4. தூங்குமூஞ்சி(Phleglmatic) → 

12) ஸ்பெரான்சர்ஸ் வகைப்பாடு: (Spranger's clanification)

1. Theoritical man 2. Political man 3. Social man
4. Religiones man 5. Aestnetic man

keyword-சமூக பொருளாதார,அழகு,அரசியல்,கொள்கை

ஆளுமைக்கோட்பாட்டுகள்

உளப்பகுப்பாய்வு கோட்பாடு (Psychoanalytic theory)

கனவுகளின் ஆய்வு- "Dream Analysis" எழுதியவர் சிக்மண்ட் ப்ராய்டு(Sigmand Freud) மூன்று வகை: -

1. அமைப்பு நிலை(structural stages)
2. மனவிறைப்பு நிலை (topographical stages)
3. பாலுணர்ச்சி நிலை (Sexual stages)

www.Padasalai.Net VISION GOBICHETTIPALAYAM

Psychoanalytic theory – உளப்பகுப்பாய்வுக் கோட்பாடு

⇩

அமைப்புநிலைக் கொள்கை நிலை	மனவிறைப்பு நிலை	பாலுணர்ச்சி
(Struteural model)	(Topographical model)	(Psycho-sexual stages)
1. ID	1. concous mind (நனவு நிலை)	1. oral stage நார்சிஸ நிலை(தன்மோகிநிலை)
2.Ego	2. subconcous (இடைநிலை)	2. Anal stage (மாதரூமோகி நிலை)
3. Super Ego	3.unconcious mind(ஆழ்நிலை மனம்)	3. Phalic (1.Electra complex and Odipus complex)
		4.Latency
		5.Genetal

Id- மனிதனின் தூண்டல் உணர்வுகள் (விலங்குணர்ச்சி)-உடனடி மகிழ்ச்சி கொள்ளுதலை மட்டுமே நோக்கமாகக் கொண்டது-**Pleasure principle**

தன்னை அறியாமலேயே உணர்ச்சி ஆவேசம் கொள்ளுதல் நிலை

Ego - தான் என்ற அகந்தை உணர்ச்சி (பண்பாட்டுணர்ச்சி)-உண்மை நிலையை அடிப்படையாகக்கொண்டது-**Reality priciple**

சமுதாயத்திற்கும் சூழ்நிலைக்கும் ஏற்ப தான் கட்டுப்பட்டு நடந்து கொள்ள வேண்டும் என்ற உணர்ச்சி

www.Padasalai.Net GOBICHETTIPALAYAM VISION

Super Ego ___ மனசாட்சி ___ விலங்குணர்ச்சி உயர்நிலைப்படுத்துவதற்கு காரணமானது ___ஒழுக்க வளர்ச்சி நிலையை அடிப்படையாகக்கொண்டது- **Morality Principle** மற்றும் பண்பாட்டுணர்ச்சி வளர்ச்சியடைந்த பாகம்.

- ❖ யூங் (Carl jung) மற்றும் ஆட்லர்(Alfred Adler) - இவர்களுடைய கோட்பாடுகள் உளப்பகுப்பாய்விற்கு எதிரானது மற்றும் "புதிய ப்ராய்டின் கொள்கைகள் எனப்பட்டன.
- ❖ தாழ்வு மனப்பான்மை (inferiority complex) கருத்தைக் கொண்டு வந்தவர் - ஆட்லர்

காரல் யூங் - மனித மனத்தின் நான்கு செயல்களாகக் குறிப்பிடுபவை

1. சிந்தித்தல்(thinking)
2. உணர்தல்(Sensing)
3. உணர்ச்சிகொள்ளுதல்(feeling)
4. உள்ளுணர்வு(intution)

➔ மனிதர்களை அகமுகன், புறமுகன், இருமுகன் என வகைப்படுத்தியவர்-காரல் யுங்

- ❖ ஒருமைப்பாடுடைய ஆளுமை ___ விளக்கியவர்கள்

(1) ஸ்கின்னர் (Integrated personality)

(2) ஆல்போர்ட்

ஆளுமையை அளவிடும் முறைகள்

புறத்தேற்று நுண்முறைகள்:

1 ரோர்ஷாக்கின் மைத்தடச் சோதனை

1. கண்டறிந்தவர் - ஹெர்மன் ரோர்ஷாக்

2. 1921-ல் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது
3. 10 அட்டைகள்

கருப்பு வண்ணம்	: 5	10
கருப்பு சிவப்பு	: 2	
பல வண்ணங்கள்	: 3	

2.முர்ரே-மார்கன் பொருள் இணைத்தறி சோதனை (Thematic Apperception Test (TAT))

1. சோதனை மொத்தம் 30 படங்களைக் கொண்டது
2. ஒருவரின் ஆளுமையை அளவிட 20 படங்கள் தேவை

3. பெண்கள்	: 10 படங்கள்	30
ஆண்கள்	: 10 படங்கள்	
பொதுவானது	: 10 படங்கள்	

3.குழந்தைகளுக்கான சோதனை-**Children Apperception Test(CAT)**

இச்சோதனையை வடிவமைத்தவர் Dr.Leopold Bellak-லியோபர்டு பெல்லாக்

இதில் மொத்தம் 10 அட்டைகள் உள்ளது.குழந்தைகளில் இருபாலருக்கும் கொடுக்கப்படுகிறது.**TAT**-ல் மனித முகம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது ஆனால் இங்கு விலங்கினங்களும் அவை வாழும் சூழல்களும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.---**TET Q-2017**

3.கட்டுப்பாடற்ற (அ) தடையில்லா இணைத்தறி சோதனை (Free association test):- ஒரு சொல் கூறப்பட்டவுடன் உடனடியாக சோதிக்கப்படுவோர் அது தொடர்பான வேறு சொல்லைக் கூற வேண்டும்.

www.Padasalai.Net GOBICHETTIPALAYAM VISION

அகவயமுறைகள்

1. வினாவரிசை - உட்வொர்த்
2. ஆதிக்க பணிவு - ஆல்போர்ட் (Assendance-submission)
3. பொருத்தப்பாட்டு பட்டியல் - பெல் (Bell adjustment Inventory)
4. பல ஆளுமைப்பட்டியல் - மின்னஸோட்டா (The minnasota mutiphasic)
5. குறையறிசோதனை ___ நேமென் - கோல்ஸ்டெட் (Neymann – Golstead Diagnostic Test)

Aptitude (நாட்டம்)

ஒரு குறிப்பிட்ட துறையில் உயர்ந்தபட்ச வெற்றியினைப் பெறக்கூடும் என்பதைத் தீர்மானிக்கும் பண்புகள் அனைத்தும் நாட்டமாகும்.

நாட்டம் (திறன்+ஆர்வம்)+பயிற்சி=தேர்ச்சி (அ) அடைவு

Aptitude (capacity + Interest) + Practice = Achievement

பின்ஹாம் வரையறை(Binham) : ஒரு குறிப்பிட்ட துறையில் கவர்ச்சியும் அத்துறையில்

திறமையுடன் செயலாற்றும் ஆர்வமும் அதில் தேர்ச்சி பெறக்கூடிய தகுதியும் ஒருவனிடம் உள்ளதைக் குறிப்பதாகும்.

டிராக்ஸலர்: ஒருவனின் உள்ளார்ந்த இயற்கைத்திறன்.

வகைகள் :

1. இசையில் நாட்டம் உருவாக்கியவர் (She-shore)
2. பொறியியல் துறையில் நாட்டம் (Wiggley block Test)
3. சிற்பம் ஓவியம் சார்ந்த நாட்டம்
4. பணிசார்ந்த நாட்டம் (ஆசிரியர், மருத்துவர்.....)

www.Padasalai.Net GOBICHETTIPALAYAM VISION

பல்நாட்டச் சோதனை (Differential Aptitude Test) (1947)

இதில் அடங்கும் சோதனைகள்

1. சொல் ஆய்வு - verbal reasoning
2. எண்ணாற்றல் - Numerical Ability
3. கருத்தியல் ஆய்வு - Abstract Reasoning
4. இடத்தொடர்புகள் - Spatial relations
5. பொறியியல் ஆராய்ந்தறிதல் - Mechanical reasoning
6. மொழியைக் கையாளுதல் (எழுதுதல்) - Language fluency (writing)
7. மொழியைக் கையாளுதல் (படித்தல்) - Language fluency
8. எழுத்தர் தொழிலிற்கான வேகமும் துல்லியமும்-Clerical speed and accuracy)

கவர்ச்சி (Interest)

ஒரு செயலில் ஒன்றிப்போதல் கவர்ச்சி எனப்படும்.

கவர்ச்சியும் கவனமும் ஒன்றோடொன்று இணைந்தவை.

தனியாளின் தொழில் ஆர்வம், கல்வி ஆர்வம் நடத்தையில் வெளிப்படும் ஆர்வம், கண்டறியும் ஆர்வங்கள், திறன் ஆர்வங்கள் ஆகியவற்றைக் கண்டறிய ஆர்வச் சோதனைகள் பயன்படுகின்றன.

- கூடர் முன்னுரிமைப் பதிவேடு (Kuder Preference Record)
- ஸ்ட்ராங் தொழில் ஆர்வப்பட்டியல் (Strong's vocational Interest Blank)(SVIB)
- பிரெஸ்ஸே ஆர்வ மனப்பான்மை அளவுகோல் (Pressey's Interest Attitude scale)
- ஹாப்னர்ஸ் தொழில் ஆர்வ ஈவு (Hapner's vocational Interest Quotient)

மனப்பான்மையை அளந்தறியும் நுட்பங்கள்:-

1. மனப்பான்மை அளவுகோல்கள் - தர்ஸ்டோன் முறை (Attitude scales)
2. பிழை தெரிவு நுட்பம் (Error choice Technique)
3. இயல்பான துலங்கல் நுட்பம் (Free-response Technique)
4. இணை ஒப்பீட்டு நுட்பம் (Paired comparision)
5. கருத்துக்கேட்டல் அல்லது ஆய்வறிக்கை முறை (Opinion polling or swelling)

www.Padasalai.Net
GOBICHETTIPALAYAM
VISION

MODEL TEST 7 QUESTION SERIAL NO:VTRBPSY007

PSYCHOLOGY

1..சொற்சாரா சோதனை என்பது
அ) சோதனைக்குட்படுவோர் ஒரு சில சோதனைகளில் ஈடுபடுத்தப்படுவார்
ஆ)மொழிபயன்படுத்தப்படுவதில்லை
இ) எழுதுதல், படித்தல் மற்றும் வாய்மொழி ஆகியவை பயன்படுத்தப்படும்
ஈ) குறியீடுகளை உணர்த்தும் வடிவங்களும் படங்களும் பயன்படுத்தப்படும்

2.நள்ளிரவில் குழந்தை இனிப்பு வேண்டுமென அடம்பிடித்தல் வெளிப்படுத்துவது
அ) மிகைநிலை ஆ)இட் இ))தன்னிலை ஈ)மனசாட்சி

3. மனவயதை நுண்ணறிவை சோதனை செய்ய பயன்படுத்தப்படும் ஒரு அளவு நிலை என்பதைக் கூறியவர்
அ)ஸ்பியர்மென் ஆ)கில்போர்ட் இ)பினே ஈ)தர்ஸ்டோன்

4.நல்ல மதிப்பெண்கள் பெற்ற மாணவன் கல்லூரியில் இடம் கிடைக்காததால் குறைந்த மதிப்பெண்கள் பெற்றவர்களுக்கு இடம் கிடைத்ததை அறியும் பொழுது ஏற்படுவது
அ) சினம் ஆ)உணர்வின்மை இ)மனமுறிவு ஈ)மனக்குழப்பம்

5.மூளை மொழி பெயர்க்கக்கூடிய நிலையில் செய்தியை மாற்றியமைத்தல்
அ)அலகிடுதல் ஆ)மீட்டறிதல்
இ) பயிற்சி ஈ)அடையாளம் காணுதல்

6. தேசிய கல்வி நாள்------
அ) டிசம்பர் 8 ஆ) செப்டம்பர் 8 இ) நவம்பர் 11 ஈ)செப்டம்பர் 11

7.புதிய கருத்துக்களைக்கூறும் போது பழைய அனுபவங்களைத் தொடர்பு படுத்துங்கள் - என்று கூறியவர்.
அ) பியாஜே ஆ) ஆல்பிரட்பினே இ) வெக்ஸ்லர் ஈ) ஸ்டெர்ன்

8.எரிக்சனின் எட்டு படிநிலைகளில் முதல் மூன்று படிநிலைகளைக் கடந்து 4-ம் படிநிலைக்கு நுழையும் போது குழந்தையின் கல்வி நிலை
அ) முன் தொடக்கப்பள்ளி ஆ) தொடக்கப்பள்ளி
இ) மழலையர் பள்ளி ஈ) நடுநிலைப்பள்ளி

9.சமூக கற்றல் கொள்கையை வெளியிட்டவர் யார்?
அ) ஆல்பிரட் பண்டுரா ஆ) ஆல்பிரட் பினேட்
இ) ஆல்பிரட் சைமன் ஈ) ஆல்பிரட் ஆஸ்குட்

10.முதல் நிலை ஊக்கிகளாகக் கருதப்படுபவை
அ) உயிர் வாழ்வதற்குரிய உடலியல் தேவைகள் ஆ) பாதுகாப்புத் தேவைகள்
இ) தன்னை உயர்வாகக் கருதும் தேவைகள் ஈ) அடைவுத் தேவைகள்

11.அடிப்படை உளத்திறன் கோட்பாட்டினை விளக்கியவர்
அ) தர்ஸ்டோன் ஆ) ஆல்பிரட்பினே இ) கில்போர்ட் ஈ) ஸ்டெர்ன்

12.டெர்மன் என்பவரின் கூற்றுப்படி, நுண்ணறிவு ஈவு 120 முதல் 140 வரை உள்ள மாணவர்களை எந்த வகையில் சேர்க்கலாம்?
அ) மீத்திறமிக்கவர்கள் ஆ) திறன் மிக்கவர்கள்
இ) மேதைகள் ஈ) பின் தங்கியவர்கள்

13. கீழ்கண்டவற்றுள் எது மனச்சிதைவு நோய்
அ) பல ஆளுமை ஆ)கவலை இ)மனமுறிவு ஈ)ஆளுமை ஒருமை சிதைவு

14.பிக்னிக், ஆஸ்த்தனிக், அத்தலெடிக் என மனிதர்களை வகைப்படுத்தியவர்
அ) ஸெல்டன் ஆ)க்ரெட்ச்சர் இ)யுங் ஈ) எஸ்னெக்

15.மனப்பான்மையை ஒருவரது -------மூலம் அளந்தறியலாம்
அ)உணர்வு ஆ)செயல் இ) நடத்தை ஈ)வார்த்தைகள்

16.அபிப்ராயம் என்பதை ஒருவரது ----------மூலம் அளந்தறியலாம்
அ)உணர்வு ஆ)செயல் இ) நடத்தை ஈ)வார்த்தைகள்

17.நுண்ணறிவுப்பரவலில் கடைநிலையில் உள்ளவர்கள்
அ)மந்தவானவர்கள் ஆ)பேதையர் இ) முட்டாள்கள் ஈ)மூடர்கள்

18. படிமமாற்றக்கோட்பாட்டை வெளியிட்டவர்
அ) முல்லர் ஆ) ஜோல்னர் இ) பார்ட்லட் ஈ) பில்சக்கர்

www.Padasalai.Net VISION GOBICHETTIPALAYAM

MODEL TEST 7 QUESTION SERIAL NO:VTRBPSY007

19.பின்னூட்டத்தை அதிகமாக்குதல் (increased feedback) என்பது
அ) ஒருசில நேரங்களில் மட்டுமே கற்றலையும் செயல்களையும் அதிகரிக்கச்செய்கிறது
ஆ) கற்றல் மற்றும் அதன் செயல்பாடுகளில் எந்த தாக்கத்தையும் ஏற்படுத்துவதில்லை
இ) கற்றல் மற்றும் அதன் செயல்பாடுகளில் எப்பொழுதும் முன்னேற்றத்தை அளிக்கிறது
ஈ) கணிணி துணையுடன் கற்பதைவிட குறைவான செயல்திறனை உடையது

20.தண்டனை எப்பொழுதும்----------
அ)துலங்கலை வலுப்படுத்தும் ஆ) துலங்களுக்கு முன் அளிக்கப்படும்
இ) துலங்களுக்கு பின் அளிக்கப்படும் ஈ)சிறந்தது.

21.சுயபரிதாபம் கொள்ளாமை என்பது
அ) மகிழ்ச்சி ஆ) மனவெழுச்சி நுண்ணறிவு
இ) மனவெழுச்சி முதிர்ச்சி ஈ) மனவெழுச்சி சமநிலை.

22.ஆளுமை வகைப்பாட்டில் வகை மற்றும் பண்புக்கூறுகள் இரண்டையும் பயன்படுத்தி வகைப்படுத்தியவர்
அ) கேலன் ஆ) எய்சனக் இ)க்ரெட்ச்மர் ஈ)ஷெல்ட்டன்

23.மக்டூகலின் கூற்றுப்படி இயல்பூக்க நடத்தை -------படிநிலைகளைக் கொண்டது
அ) 2 ஆ) 3 இ) 4 ஈ) 5

24.கூட்டாளிக் குழு பருவம் ----------ஆகும்
அ) குமரப்பருவம் ஆ) குழவிப்பருவம்
இ) பிள்ளைப்பருவம் ஈ) முன்பிள்ளைப்பருவம்

25.கற்பனையுடன் தொடர்புடையது
அ) சிந்தித்தல் ஆ) ஆழ்சிந்தனை இ) ஆக்கசிந்தனை ஈ)நுண்ணறிவு

26.சாயல்கள் மொத்தம் எத்தனை வகைப்படும்
அ) 2 ஆ) 3 இ) 4 ஈ) 5

27.கவனம் என்பது ஒரு----------
அ) உள்ளாந்த திறன் ஆ)தணிப்பட்ட மனவன்மை
இ) மனவெழுச்சி ஈ)சிந்தை

28.ஒரு இலக்கை அடைதற்கான தடை
அ) மனமுறிவு ஆ) தோல்வி இ) மனப்போராட்டம் ஈ) ஏதுமில்லை.

29.தொகுத்தறி முறையில்
அ)பொதுமையிலிருந்து சிறப்பானவற்றிற்கு
ஆ)பகுதியிலிருந்து முழுமையானதற்கு
இ) முழுமையானதிலிருந்து பகுதிக்கு
ஈ) சிறப்பானவற்றிலிருந்து பொதுவானவற்றிற்கு

30.சமூகத்தில் நல்லனவற்றையும் தீயவற்றையும் குழந்தை மெதுவாக கிரகிக்கும் முறைக்கு
அ)சமூக வளர்ச்சி ஆ)ஒழுக்க வளர்ச்சி
இ)மனவெழுச்சி வளர்ச்சி ஈ)உடல் வளர்ச்சி

www.Padasalai.Net GOBICHETTIPALAYAM VISION

MODEL TEST 7 QUESTION SERIAL NO:VTRBPSY007

ANSWER KEY

1. ஈ) குறியீடுகளை உணர்த்தும் வடிவங்களும் படங்களும் பயன்படுத்தப்படும்

2.ஆ)இட்

3. இ)பினே

4.இ)மனமுறிவு

5.அ)அலகிடுதல்

6 ஆ) செப்டம்பர் 8

7.அ) பியாஜே

8.ஆ) தொடக்கப்பள்ளி

9. அ) ஆல்பிரட் பண்டுரா

10.அ) உயிர் வாழ்வதற்குரிய உடலியல் தேவைகள

11.அ) தர்ஸ்டோன்

12அ) மீத்திறமிக்கவர்கள்

13. ஈ)ஆளுமை ஒருமை சிதைவு

14. ஆ)க்ரெட்ச்சர்

15.ஆ)செயல்

16.ஈ)வார்த்தைகள்

17. இ) முட்டாள்கள்

18. இ) பார்ட்லட்

19. இ) கற்றல் மற்றும் அதன் செயல்பாடுகளில் எப்பொழுதும் முன்னேற்றத்தை அளிக்கும்

20. இ) துலங்களுக்கு பின் அளிக்கப்படும்

21.இ) மனவெழுச்சி முதிர்ச்சி

22. ஆ) எய்சனக்

23.ஆ) 3

24. இ) பிள்ளைப்பருவம்

25. இ) ஆக்கசிந்தனை

26. ஈ) 5

27.ஆ)தனிப்பட்ட மனவன்மை

28.அ) மனமுறிவு

29..ஈ) சிறப்பானவற்றிலிருந்து பொதுவானவற்றிற்கு

30.ஆ)ஒழுக்க வளர்ச்சி

www.Padasalai.Net GOBICHETTIPALAYAM VISION

VISION TRB EXAM PRACTICE CENTRE | GOBICHETTIPALAYAM

MODEL TEST NO:6 QUESTION PAPER SERIAL NO:VTRBPSY006 DATE:

PSYCHOLOGY

1. பலசெய்திகளை ஒப்பிட்டு அதிலிருந்து பொதுவிதி ஒன்றைத் தருவித்தல்

அ) குவிசிந்தனை ஆ) விரிசிந்தனை

இ) தொகுத்தறி முறை ஈ) பகுத்தறி முறை

2.. புதிய கருத்துக்களைக்கூறும் போது பழைய அனுபவங்களைத் தொடர்பு படுத்துங்கள் - என்று கூறியவர்.

அ) ஆஸ்குட் ஆ) பியாஜே இ) நெய்சா ஈ) மக்டூகல்

3. தார்ண்ட்டைக் நுண்ணிவுடன் தொடர்பில்லாதது எது?

அ) சமூக நுண்ணறிவு ஆ) கருத்தியல் நுண்ணறிவு

இ) தர்க்கவியல் நுண்ணறிவு ஈ) பொறியியல் சார்ந்த நுண்ணறிவு

4. பல்வேறு இயந்திரங்களை வடிவமைத்து திறமையாகக்கையாளும் திறன்

அ) சமூக நுண்ணறிவு ஆ) கருத்தியல் நுண்ணறிவு

இ) தர்க்கவியல் நுண்ணறிவு ஈ) பொறியியல் சார்ந்த நுண்ணறிவு

5. குழுக்காரணிக் கொள்கையை உருவாக்கியவர் யார்?

அ) தர்ஸ்டன் ஆ)தார்ண்டைக் இ) பைநெட் ஈ) ஸ்பியர்மேன்

6. "நுண்ணறிவு என்பது தொடர்ந்து வளர்ச்சியடையும் ஓர் ஆற்றல்" என்று கூறியவர்-

அ) தர்ஸ்டன் ஆ)தார்ண்டைக் இ) பினேட் ஈ) ஸ்பியர்மேன்

7. பல்வேறு குறியீடுகள், சொற்கள், வரைபடம், எண்கள் ஆகியவற்றிற்கு இடையேயான தொடர்பினை அறிந்து பிரச்சனைக்கு தீர்வு காணுதல்

அ) சமூக நுண்ணறிவு ஆ) கருத்தியல் நுண்ணறிவு

இ) தர்க்கவியல் நுண்ணறிவு ஈ) பொறியியல் சார்ந்த நுண்ணறிவு

8. இரட்டைக்காரணிக்கோட்பாடு வெளியிடப்பட்ட ஆண்டு

அ) 1904 ஆ)1905 இ)1906 ஈ)1907

9. **g** என்ற பொதுக்காரணி - எந்த உளவியல் அறிஞருடன் தொடர்புடையது?

அ) ஸ்பியர்மென் ஆ) தார்ண்ட்டைக் இ) தர்ஸ்டோன் ஈ)கில்போர்ட்

10. பியாஜேயின் கோட்பாடு குழந்தைகளின்

அ) மனவெழுச்சிகளின் வளர்ச்சி பற்றியது ஆ) மனவளர்ச்சி பற்றியது

இ) உடல் வளர்ச்சி பற்றியது ஈ) அறிவு வளர்ச்சி பற்றியது

11. கவன வீச்சினை பரிசோதனை செய்யும் கருவியின் பெயர்

அ) டாசிஸ்டாஸ்கோப் ஆ) டெலிஸ்கோப்

இ) முல்லர் லையர் கருவி ஈ) தெர்மாஸ்கோப்

12. நுண்ணறிவுக் கோட்பாட்டின் இரு காரணிக் கொள்கைகளை கண்டுபிடித்தவர் யார்?

அ) தர்ஸ்டன் ஆ)தார்ண்டைக் இ) பைநெட் ஈ) ஸ்பியர்மேன்

13. உருவாக்கும் எண்ணங்கள் என்பது

அ) ஒருங்கும் எண்ணங்கள் ஆ) சுருக்க எண்ணங்கள்

இ) விரியும் எண்ணங்கள் ஈ) கருத்தப்படிவ எண்ணங்கள்

14. உளக்காட்சிகள் என்பவை.....இன் கருவிகளாகும்

அ) வாதமுறையாக்கம் ஆ) பிரச்சனைகளுக்கு தீர்வு காணல் இ) எண்ணம் ஈ) உள்ளுருவாக்கம்

VISION GOBICHETTIPALAYAM www.Padasalai.Net

MODEL TEST NO:6 QUESTION PAPER SERIAL NO:VTRBPSY006 DATE:

15. குழந்தைப் பருவத்திலிருந்து வயது வந்த நிலைக்கு மாறுவது

அ) முதிர்ந்த நிலை ஆ) குமரப் பருவம் இ) பாரம்பரியம் ஈ) மரபு

16. பன்னாட்டு கல்வியறிவு தினம் கொண்டாடப்படும் ஆண்டு

அ) ஜூன் 10 ஆ) பிப்ரவரி 8 இ) செப்டம்பர் 8 ஈ) ஏப்ரல் 6

17. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது 15 வயது மாணவர்களை மிகவும் வலிமையாக ஊக்குவிக்க கூடியது ஆகும்?

அ) ஆசிரியர்கள், பெரியோர்களின் அங்கீகாரம் ஆ) சம வயது சகமாணவர்களின் அங்கீகாரம்

இ) வசவு அல்லது திட்டுவது ஈ) ஆதரவு

18. ஈகோ சென்ரிக் எனும் கருத்து பின்வருவனவற்றுள் ஒன்றினைக் குறிக்கிறது

அ) தன்மைக் கருத்து ஆ) சுயவளர்ச்சி இ) சுய பயிற்சி ஈ) தன்னம்பிக்கை

19. மாணவர்களிடையே இடைவினை ஏற்படுத்தி கற்பித்தல் ******* காரணியைக் குறிக்கிறது

அ) **A**- காரணி ஆ) **G** காரணி இ) **R** காரணி ஈ) **s** காரணி

20 எரிக்சனின் சமூக, தொடர்புகள் கற்றுப்படி தானே முற்பட்டு செயலாற்றும் பண்பில் செல்வாக்கு வகிப்பது ___

அ) ஆதாரக்குடும்பம் ஆ) பள்ளி இ) சுற்றுச்சூழல் ஈ)நண்பர்கள்

21. பிறரின் அன்பற்ற தவறான செயல்களைப் பொறுத்துக் கொள்ளுதல் எவ்வகையான மனவெழுச்சி பொருத்தப்பாடு

அ) சமூக இணக்கம் ஆ) பள்ளி இணக்கம் இ) தன்னிணக்கம் ஈ) குடும்ப பொருத்தப்பாடு

22.கீழ்கண்டவற்றுள் அடிப்படை மனவெழுச்சி அல்லாதது

அ) சினம் ஆ) வருத்தம் இ)மகிழ்ச்சி ஈ)பொறாமை

23. மூளை வளர்ச்சி எந்த வயதில் முழுமையடைகிறது? அ)15 ஆ) 16 இ)19 ஈ)17

24. பெண்களுக்கு உடல் வலிமை தற்காலிகமாக நிறுத்தி வைக்கப்படும் வயது--

-அ) 11 வயது முதல் 13 வயதுவரை ஆ) 12 வயது முதல் 13 வயதுவரை

இ) 12வயது முதல் 14 வயதுவரை ஈ) 11 வயது முதல் 15 வயதுவரை

25. புகழடையும் விதத்தில் வேலையைச் செய்து முடிப்பவர்கள் யார்?

அ) நுண்ணறிவு மிக்கோர் ஆ) தன்னையறிந்தவர்கள் இ) சாதனையாளர்கள் ஈ) இலக்கை அடைந்தவர்கள்

26. உளவியல் - சமூக வளர்ச்சி நிலையின் படி நிலைகளை விளக்கியவர்

அ) எரிக்சன் ஆ) பியாஜே இ) புரூணர் ஈ) வெர்னர்

27. ஒரு குழந்தையின் தற்கருத்து வளர்ச்சி எங்கு உருவாகிறது?

அ) பள்ளி ஆ) குடும்பம் இ)பள்ளி மற்றும்சமுதாயம் ஈ)சமுதாயம்

28. உளவியல் - சமூக (Psycho – Social) வளர்ச்சியில் எத்தனை நிலைகள் உள்ளன?

அ) 8 ஆ) 5 இ) 9 ஈ) 12

29. கோல்பர்க்கின் வளர்ச்சிப்படி நிலைகள் எத்தனை மற்றும் எதனைப்பற்றியது அ)மனவெழுச்சி --- 8

ஆ)அறிதிறன் வளர்ச்சி----4 இ)ஒழுக்க வளர்ச்சி----3 ஈ)ஒழுக்க வளர்ச்சி-----2

30.பியாஜேயின் வளர்ச்சிப்படி நிலைகள் எத்தனை மற்றும் எதனைப்பற்றியது?

அ)மனவெழுச்சி --- 8 ஆ)அறிதிறன் வளர்ச்சி----3 இ)ஒழுக்க வளர்ச்சி----3 ஈ)ஒழுக்க வளர்ச்சி-----2

VISION GOBICHETTIPALAYAM www.Padasalai.Net

MODEL TEST NO:6 QUESTION PAPER SERIAL NO:VTRBPSY006 DATE:

ANSWER KEY

1. இ) தொகுத்தறி முறை
2. ஆ) பியாஜே
3. இ) தர்க்கவியல் நுண்ணறிவு
4. ஈ) பொறியியல் சார்ந்த நுண்ணறிவு
5. அ)தர்ஸ்டன்
6. இ) பினேட்
7. ஆ) கருத்தியல் நுண்ணறிவு
8. அ) 1904
9. அ) ஸ்பியர்மென்
10. அ) மனவெழுச்சிகளின் வளர்ச்சி பற்றியது
11. அ) டாசிஸ்டாஸ்கோப்
12. ஈ) ஸ்பியர்மேன்
13. இ) விரியும் எண்ணங்கள்
14. ஆ) பிரச்சனைகளுக்கு தீர்வு காணல்
15. ஆ) குமரப் பருவம்
16. இ) செப்டம்பர் 8
17. ஆ) சம வயது சகமாணவர்களின் அங்கீகாரம்
18. அ) தன்மைக் கருத்து
19. ஈ) s காரணி
20. அ) ஆதாரக்குடும்பம்
21. அ) சமூக இணக்கம்
22. ஈ)பொறாமை
23. ஆ) 16
24. அ) 11 வயது முதல் 13 வயதுவரை
25. ஆ) தன்னையறிந்தவர்கள்
26. அ) எரிக்சன்
27. இ)பள்ளி மற்றும் சமுதாயம்
28. அ) 8
29. இ)ஒழுக்க வளர்ச்சி----3
30. ஈ)ஒழுக்க வளர்ச்சி-----2

VISION
GOBICHETTIPALAYAM
www.Padasalai.Net

VISION TRB PRACTICE CENTRE | GOBICHETTIPALAYAM

MODEL TEST NO:5 QUESTION PAPER SERIAL NO:VTRBEDN005 DATE:

EDUCATION

1.ஜீன் ஜாகுவாஸ் ரூஸோவின் சமூக ஒப்பந்தம், எமிலி போன்ற நூல்கள் எதைப்பற்றி நூல்கள்?

அ)அமெரிக்காவின் கல்வி நிலைங்களைச் சாடிய நூல்கள்

ஆ)ஐரோப்பாவில் கல்வியில் ஏற்பட்ட முன்னேற்றங்களைப் பற்றிய நூல்கள்

இ)பிரான்சின் கல்வி நிலைகளைச் சாடிய நூல்கள்

ஈ)ஐரோப்பாவில் கல்வி நிலையங்களைச் சாடிய நூல்கள்

2.செய்து கற்றல் முறை எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.

அ)டால்பின் முறை ஆ)ஒப்பந்த முறை இ)அ மட்டும் சரி ஈ)அ மற்றும் ஆ சரி

3.ரிக் வேதம் என்பது

அ)பலி மற்றும் பூஜை பற்றியது ஆ)துதிப்பாடல் பற்றியது
இ)பக்திப்பாடல் பற்றியது ஈ)வரலாற்று நிகழ்ச்சி பற்றியது.

4.யஜூர் வேதம் என்பது

அ)பலி மற்றும் பூஜை பற்றியது ஆ)துதிப்பாடல் பற்றியது
இ)பக்திப்பாடல் பற்றியது ஈ)வரலாற்று நிகழ்ச்சி பற்றியது

5.சாம வேதம் என்பது

அ)பலி மற்றும் பூஜை பற்றியது ஆ)துதிப்பாடல் பற்றியது
இ)பக்திப்பாடல் பற்றியது ஈ)வரலாற்று நிகழ்ச்சி பற்றியது

6.அதர்வண வேதம் என்பது

அ)பலி மற்றும் பூஜை பற்றியது ஆ)துதிப்பாடல் பற்றியது
இ)பக்திப்பாடல் பற்றியது ஈ)வரலாற்று நிகழ்ச்சி பற்றியது

7.இவருடைய கல்விக்கோட்பாடுகள் மிகப்பிரபலமாக 3**H** எனக்குறிப்பிடப்படுகிறது.

அ)சுவாமி விவேகானந்தர் ஆ)வல்லபாய் பட்டேல் இ) காந்திடிகள் ஈ)மாண்டிசோரி அம்மையார்

8.படைப்பாற்றலுடன் இணைந்த கல்வி (Creative Self Expression)-என்ற கல்விக்கருத்தோடு தொடர்புடையவர்

அசுவாமி விவேகானந்தர் ஆ)காந்தியடிகள் இ)இரவீந்திர நாத் தாகூர் ஈ)மாண்டிசோரி அம்மையார்

9.Absorband Mind-என்ற நூலை எழுதியவர்

அசுவாமி விவேகானந்தர் ஆ)காந்தியடிகள் இ)இரவீந்திர நாத் தாகூர் ஈ)மாண்டிசோரி அம்மையார்

www.Padasalai.Net GOBICHETTIPALAYAM VISION

MODEL TEST NO:5 QUESTION PAPER SERIAL NO:VTRBEDN005 DATE:

10.புரோபல் எந்த நாட்டைச்சார்ந்தவர்

அ)அமெரிக்கா ஆ)ஜப்பான் இ)ஜெர்மனி ஈ)ரஸ்யா

11.ஜான் டூயி எந்த நாட்டைச்சார்ந்தவர்

அ)அமெரிக்கா ஆ)ஜப்பான் இ)ஜெர்மனி ஈ)ரஸ்யா

12.மானுட லட்சியம் மற்றும் கருத்து சுதந்திரத்திற்காக நோபல் பரிசு பெற்றவர்

அ)ரூஸோ ஆ)தாகூர் இ)ரசல் ஈ)மாண்டிசோரி

13.சமூக அமைப்பினை உயர்த்துதலில் கல்வி (Education for a Better social order)-என்ற நூலினை எழுதியவர்

அ)ரூஸோ ஆ)தாகூர் இ)ரசல் ஈ)மாண்டிசோரி

14. IGNOU- முதன் முதலில் எப்போது அஞ்சல் வழிக் கல்வி நிறுவனத்தை தொடங்கியது.

அ)1952 ஆ)1962 இ)1972 ஈ)1982

15.தமிழக அரசின் அறிக்கைபடி ஆண்டு வருமானம்--க்கு கீழே உள்ளவர்கள் வறுமைக்கோட்டிற்கு உள்ளவர்களாகக் கருதப்படுகிறார்கள்

அ)ரூ 5000 ஆ) ரூ 6000 இ)10000 ஈ)ரூ 12000

16.உடன் கட்டை ஏறுதல் தடைச் சட்டம் ஏற்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு

அ)1829 ஆ)1856 இ)1870 ஈ) 1872

17.குழந்தைகள் மணத்தடுப்புச்சட்டம் கொண்டு வரப்பட்ட ஆண்டு

அ)1829 ஆ)1856 இ)1870 ஈ) 1872

18.கலப்பு மண ஒழுங்கு படுத்துதல் சட்டம்

அ)1829 ஆ)1856 இ)1870 ஈ) 1872

19.விதவைகள் மறுமணச்சட்டம் கொண்டு வரப்பட்ட ஆண்டு

அ)1829 ஆ)1856 இ)1870 ஈ) 1872

20.பெண்களை இழிவு படுத்துவதைத் தடுக்கும் சட்டம் கொண்டு வரப்பட்ட ஆண்டு

அ)1929 ஆ)1956 இ)1970 ஈ) 1972

21.வரதட்சணைத்தடுப்புச்சட்டம் கொண்டு வரப்பட்ட ஆண்டு

அ)1961 ஆ)1956 இ)1970 ஈ) 1972

www.Padasalai.Net GOBICHETTIPALAYAM VISION

MODEL TEST NO:5 QUESTION PAPER SERIAL NO:VTRBEDN005 DATE:

22.கல்வி அமைச்சகத்தினால் மே 1961 ஆம் ஆண்டு நிறுவப்பட்ட மனவெழுச்சி ஒருமைப்பாட்டு குழுவின் தலைவர் யார்?

அ)வி.வி.கிரி ஆ)Dr.சம்பூரணானாத் இ)ஸ்ரீ மதி.இந்திராகாந்தி ஈ)முகர்ஜீ

23."கழிவு" என்பதை ----------குழுவானது ஒரு குழந்தை தொடக்கக்கல்வி முடிப்பதற்கு முன்னரே முதிர்வற்ற நிலையில் வெளியேறும் என வரையறுக்கப்படுகிறது.

அ)சர்ஜாண்ட் ஆ)ஜாகிர் குசேன் இ)ஆபாட்-வுட் ஈ)ஹார்ட்டாக்

24.பாடபுத்தக கையெழுத்துப் பிரதி தயாரித்தலில் -1970.....ன் வெளியீடு

அ)ஐக்கிய நாடுகள் பல்கலைக்கழகம்
ஆ)ஐக்கிய நாடுகள் பயிற்சி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிறுவனம்
இ)ஐக்கிய நாடுகள் குழந்தைகள் நிதி
ஈ)ஐக்கிய நாடுகள் கல்வி,அறிவியல் மற்றும் கலாச்சார அமைப்பகம்

25.தேசிய முதியோர் கல்வி திட்டம் (NAEP) அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது.

அ)2 அக்டேபர் 1968 ஆ)2 அக்டோபர் 1978 இ)2 நவம்பர் 1988 ஈ)2 அக்டோபர் 1986

www.Padasalai.Net
GOBICHETTIPALAYAM
VISION

MODEL TEST NO:5 QUESTION PAPER SERIAL NO:VTRBEDN005 DATE:

ANSWER KEY

1.இ) பிரான்சின் கல்வி நிலைகளைச் சாடிய நூல்கள்

2. ஈ) அ மற்றும் ஆ சரி

3.ஆ) துதிப்பாடல் பற்றியது

4. அ) பலி மற்றும் பூஜை பற்றியது

5. இ) பக்திப்பாடல் பற்றியது

6. ஈ) வரலாற்று நிகழ்ச்சி பற்றியது

7. இ) காந்திடிகள்

8. இ)இரவீந்திர நாத் தாகூர்

9.ஈ)மாண்டிசோரி அம்மையார்

10. இ)ஜெர்மனி

11.அ)அமெரிக்கா

12. இ)ரசல்

13. இ)ரசல்

14. ஆ)1962

15. ஈ)ரூ 12000

16.அ)1829

17. இ)1870

18. ஈ) 1872

19. ஆ)1856

20. ஆ)1956

21.அ)1961

22.ஆ)Dr.சம்பூரணானாத்

23. ஈ) ஹார்ட்டாக்24.ஈ)ஐக்கிய நாடுகள் கல்வி,அறிவியல் மற்றும் கலாச்சார அமைப்பகம்

25.ஆ)2 அக்டோபர் 1978

www.Padasalai.Net GOBICHETTIPALAYAM VISION

VISION TRB PRACTICE CENTRE | GOBICHETTIPALAYAM

MODEL TEST NO :4 QUESTION PAPER SERIAL NO:VTRBPSY004 DATE:

1.உள்ளூக்குமை என்பது

அ)ஊக்கிகள் ஆ)கற்றல் செயல்பாடு

இ)அறிவினைப்பெறும் வழி ஈ)பரிசும் பாராட்டும்

2.செயுள்கள் கற்றல் என்பது

அ)பயிற்சி மாற்றம் ஆ)அறிதிறன் கற்றல்

இ)தொடர்கற்றல் ஈ)அகக்காட்சி கற்றல்

3.புலன்காட்சி கற்றல் பின்வரும் ஒன்றோடு தொடர்பற்றது

அ)அகக்காட்சி ஆ)இரு ஒற்றுமையுடைய தூண்டல்களின் விளைவு

இ) வலுவூட்டம் ஈ) கருவிசார் ஆக்கநிலையிறுத்தம்

4.ஒருவன் ஒரு செயலைக்கற்றுக்கொண்டபின் அதனை சரியான முறையில் பயன்படுத்துதல் என்பது

அ)தன்வயப்படுத்துதல் ஆ)இணங்குதல்

இ)இணைத்தல் ஈ)பொருந்துதல்

5.கற்றலில் ஊக்குவித்தல் என்பது ---

அ)கற்பவரின் நினைவைக் கூர்மைப்படுத்துகிறது

ஆ)புதிய மற்றும் பழைய கற்றலுக்கிடையேயான வேறுபாட்டினை அறிய உதவுகிறது

இ)கற்பவரினை தன்னிச்சையாக சிந்திக்க வைக்கிறது

ஈ)கற்றலில் ஆர்வத்தை ஏற்படுத்துகிறது.

6.பின்வருவனவற்றுள் எது உள்ளூக்குமை ஏற்படுத்தப்பட்ட குழந்தையின் பண்பாகாது

அ)அவர்கள் அணைத்து செயல்களிலும் வெற்றி பெறுபவர்கள்

ஆ) அவர்கள் வேலைகளை மகிழ்ச்சியுடன் செய்பவர்கள்

இ) அவர்கள் பணியின் போது அதிக ஆற்றல் கொண்டவர்களாக இருப்பர்.

ஈ)சவாலான வேலைகளை மிகவும் விரும்புவர்

7.சூழ்நிலையோடு தொடர்புபடுத்தி ஊக்கப்படுத்தல் என்பது -----

அ) தூண்டல் துலங்களோடு தொடர்புடையது ஆ)உளப்பகுப்பாய்வு கொள்கை

இ)முழுமைக்காட்சிக் கொள்கைவாதிகள் கூற்று ஈ)நடத்தைக்கொள்கைவாதிகள் கூற்று

www.Padasalai.Net VISION! GOBICHETTIPALAYAM

8.ஆராய்ச்சிகளின் படி உள்ளூக்குமையோடு தொடர்புடைய செயல்களை மேம்படுத்த பின்வரும் பரிசுகளில் ஒன்று வழங்கக்கூடாது.

அ)ஒரு குறிப்பிட்ட திறனில் முன்னேற்றம் காணும் பொருட்டு அளிக்கப்படும் பின்னூட்டம்

ஆ)பாராட்டு இ)பொருட்களைப் பரிசாக அளித்தல்

ஈ)அன்பான வார்த்தைகளால் ஊக்கப்படுத்தல்

9.ஒரு மாணவன் ஆசிரியர் கேட்கும் கேள்விகளுக்கு ஆர்வமாக பதிலளித்தலில் ஈடுபடுகிறான்.நடத்தைக்கொள்கையின்படி அவர்

அ) பாடப்பொருளைக்கற்பதில் ஆர்வமிக்கவர்

ஆ)ஆசிரியரின் கவனத்தை ஈர்க்கும் செயல்களில் ஈடுபடுகிறார்

இ)தன்னுடைய அறிவினை வகுப்பினில் வெளிப்படுத்துகிறார்

ஈ) பதிலளிக்கவும் கேள்வி கேட்கவும் தூண்டப்பட்டவர்.

10.தன்னுடைய சகோதரர் மற்றும் பெற்றோருக்கிடையேயான சண்டையால் ஒரு பாதி இரவு சுமிதா விழித்திருந்தார் . அடுத்தநாள் பள்ளி செயல்பாடுகளில் அவளுடைய செயல்திறன் குறைவாக இருந்தது ஏனெனில் இதற்கு அவளுடைய மன உளைச்சலுடன் --------- தேவைகளும் காரணமானது.

அ)வளர்ச்சி ஆ)உயிரியல் இ)தன்மதிப்பு ஈ)தன்நிறைவுத்தேவைகள்

11.உற்றுநோக்கல் மற்றும் பார்த்து செய்தல் அல்லது பின்பற்றுதல் மூலமாக நாம் பிறரைப்பார்த்து செயல்களைக் கற்றுக் கொள்கிறோம்.இது

அ)சமூகக்கற்றல் கொள்கை ஆ)பழைய ஆக்க நிலையிறுத்தம்

இ)செயல்படு ஆக்க நிலையிறுத்தம் ஈ)வலுவூட்டம்

12.ஊக்கம் என்பது ஒருவகையான ஆற்றல் ஒருவரைப் பின்வரும் தேவைகளை நிறைவேற்றிக் கொள்ள உதவுகிறது.

அ)அடைவுத்தேவைகள் ஆ)உயிரியல் தேவைகள் இ)சமூகத்தேவைகள் ஈ)அனைத்தும்

13.பின்வருபவர்களுள் யார் உள்ளூக்குமையைச் சரியாகப் பயன்படுத்துகிறார்.

அ)பள்ளியில் சிறப்பான முறையில் செயல்திட்டத்தை முடித்தமைக்காக ராகுல் தன்னுடைய மகனைப் பாராட்டுகிறார்.

ஆ)முதல் மதிப்பெண் பெற்றமைக்காக தன்னுடைய மகளுக்கு சாரோன் ரூ 500 வழங்குகிறார்.

VISION GOBICHETTIPALAYAM www.Padasalai.Net

இ)பேச்சுப்போட்டியில் வெற்றி பெற்றதற்காக ரோகன் தன்னுடைய மகளை உணவுவிடுதிக்கு அழைத்துச் செல்கிறார்.

ஈ)நிவேதா தன்னுடைய வகுப்பிலுள்ள மாணவிகளுக்கு இனிப்புகள் வழங்கி உற்சாகப்படுத்து கிறார்.

14.கற்பவருக்கு கற்றலில் உதவும் மிக முக்கிய காரணிகள்

அ)உடல், உள நலன்கள் ஆ)அவாவு நிலை மற்றும் அடைவு ஊக்கம்

இ)ஆயத்தநிலை மற்றும் திறமை ஈ)மேற்கூறிய அனைத்தும்

15.விரிவாக்கம்:**ADHD**

அ)**Active Default Hyper Activity Disorder**

ஆ)**Accurate Defective Hyper Activity Disorder**

இ)**Actual defective Hyper Activity Disorder**

ஈ)**Attention defective Hyper Activity Disorder**

16.வளர்ந்த ஒருவருக்கு மனவயது என்பது

அ)அர்தமுள்ளது ஆ)அர்த்தமற்றது

இ)ஆக்குத்திறனோடு தொடர்புடையது ஈ)சமூகப்பொருத்தப்பாடோடு தொடர்புடையது.

17.மனவயதானது காலவயதோடு தொடர்புபடுத்தப்பட காரணம்

அ)ஆளுமை காண ஆ)ஊக்கம் காண இ)வளர்ச்சி வீதம் காண ஈ)ஆக்குத்திறன் காண

18.படிக நுண்ணறிவு ஒருவருடைய---------வெளிப்படுத்தும்

அ)ஆளுமை காண ஆ)ஊக்கம் காண இ)காலாச்சரம் காண ஈ)மரபு நிலையைக்காண

19..பாய் நுண்ணறிவு ஒருவருடைய---------வெளிப்படுத்தும்

அ)ஆளுமை காண ஆ)ஊக்கம் காண இ)காலாச்சரம் காண ஈ)மரபு நிலையைக்காண

VISION GOBICHETTIPALAYAM www.Padasalai.Net

20.நுண்ணறிவு தொடர்பான பல்வேறு ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொண்ட ஸ்டெர்ன் எந்த நாட்டைச் சேர்ந்தவர்

அ)அமெரிக்கா ஆ)ஜெர்மனி இ) சுவிட்ஜர்லாந்து ஈ)ஆஸ்த்திரியா

21.கீழ்கண்ட உளவியலாளர் நுண்ணறிவினை உயிரியல் முதிர்ச்சிக்கும் சூழ்நிலை ஆகிய இரண்டிற்குமான குறுக்கீடு(inter play) எனக் குறிப்பிடுகிறார்.

அ)டேவிட் வெஸ்லர் ஆ)ஜீன் பியாஜே இ)லெவிஸ் டெர்மன் ஈ)ஜீரோம் புரூணர்

24.அறிவியல்பூர்வமாக நுண்ணறிவை அளந்தவர்

அ)டேவிட் வெஸ்லர் ஆ)ஆல்பிரட் பினே இ)லெவிஸ் டெர்மன் ஈ)ஜென்சன்

25.**CAVD-**யுடன் தொடர்புடைய உளவியலாளர்.

அ)வைகாட்ஸ்கி ஆ)கோம்ஸ்கி இ)தர்ண்டைக் ஈ)ஸ்பியர்மென்

www.Padasalai.Net GOBICHETTIPALAYAM VISION

VISION TRB PRACTICE CENTRE | GOBICHETTIPALAYAM

MODEL TEST NO :4 QUESTION PAPER SERIAL NO:VTRBPSY004 DATE:

ANSWER KEY

1. அ)ஊக்கிகள்

2. இ)தொடர்கற்றல்

3. இ) வலுவூட்டம்

4.அ)தன்வயப்படுத்துதல்

5 ஈ)கற்றலில் ஆர்வத்தை ஏற்படுத்துகிறது.

6.அ)அவர்கள் அனைத்து செயல்களிலும் வெற்றி பெறுபவர்கள்

7.இ)முழுமைக்காட்சிக் கொள்கைவாதிகள் கூற்று

8. இ)பொருட்களைப் பரிசாக அளித்தல்

9. ஈ) பதிலளிக்கவும் கேள்வி கேட்கவும் தூண்டப்பட்டவர்.

10.ஆ)உயிரியல்

11.அ)சமூகக்கற்றல் கொள்கை

12. ஈ)அனைத்தும்

13.அ)பள்ளியில் சிறப்பான முறையில் செயல்திட்டத்தை முடித்தமைக்காக ராகுல் தன்னுடைய மகனைப் பாராட்டுகிறார்.

14. ஈ)மேற்கூறிய அனைத்தும்

15.ஈ)**Attention defective Hyper Activity Disorder**

16. ஆ)அர்த்தமற்றது

17. இ)வளர்ச்சி வீதம் காண

18.இ)காலாச்சரம் காண

19.ஈ)மரபு நிலையைக்காண

20. ஆ)ஜெர்மனி

21.ஆ)ஜீன் பியாஜே

24. ஆ)ஆல்பிரட் பினே

25. இ)தர்ண்டைக்

www.Padasalai.Net VISION GOBICHETTIPALAYAM

VISION TRB PRACTICE CENTRE | GOBICHETTIPALAYAM

MODEL TEST NO:3 QUESTION PAPER SERIAL NO:VTRBE003 DATE:

EDUCATION

1.Kindergarten-என்பது -----மொழி
அ)லத்தீன் ஆ)கிரேக்க இ)ஜெர்மானிய ஈ)சமஸ்கிருத

2.தேசிய மக்கள் தொகைக்கொள்கை வெளியிடப்பட்ட ஆண்டு
அ)1966 ஆ)1976 இ)2000 ஈ)2005

3.குழந்தை திருமண தடைச்சட்டம் கொண்டு வரப்பட்ட ஆண்டு
அ)1958 ஆ)1968 இ)1978 ஈ)1998

4. "WORK EXPERIENCE"-வேலை அனுபவம் என்ற கருத்தை பரிந்துரை செய்த குழு
அ)ஹார்டாக் குழு ஆ)ஹண்டர் இ)வுட்ஸ் கல்விக்குழு ஈ)கோத்தாரி குழு

5.மதிப்பியல் கல்விக்கான தேசிய வள அமைப்பு (National Resource Centre on Value education) எங்கே அமைந்துள்ளது.
அ)ஆஜ்மீர் ஆ)புதுடில்லி இ)கொல்கத்தா ஈ)போபால்

6.சம ஊதியச்சட்டம் கொண்டு வரப்பட்ட ஆண்டு
அ)1976 ஆ)1977 இ) 1978 ஈ)1979

7.வரதட்சணைத் தடுப்புச்சட்டம் கொண்ட வரப்பட்ட ஆண்டு
அ)1941 ஆ)1951 இ)1961 ஈ)197

8.மகளிருக்கான தனி ஏற்பாடு எதனையும் அரசு செய்வதற்கு தடை இல்லை---இது
அ) சட்டப்பிரிவு - 15(1) ஆ) சட்டப்பிரிவு - 15(2)
இ) சட்டப்பிரிவு - 15(3) ஈ) சட்டப்பிரிவு - 15(4)

9.வறுமைக்கோட்டிற்கு கீழே வாழும் பெண்களின் வளர்ச்சிக்கு உதவி செய்யும் குழு
அ)இராஷ்டிரிய மகிளா யோஜனா ஆ)இராஷ்ட்ரிய மகிளா கோஷ்
இ)மக்கள் ஒத்துழைப்பு மற்றும் குழந்தைகள் வளர்ச்சிக்கான தேசிய கழகம் ஈ)சமூக நல வாரியம்

10.பல்வேறு மாநிலங்களில் செயல்படுத்தப்படும் பெண்கள் வளர்ச்சித்திட்டங்களை ஒருங்கிணைப்பது
அ)இராஷ்டிரிய மகிளா யோஜனா ஆ)இராஷ்ட்ரிய மகிளா கோஷ்
இ)இந்திரா மகிளா யோஜனா ஈ)இந்திரா மகிளா கோஷ்

11.ஜாதி, சமயம், இனம், பாலினம், பிறப்பிடம் காரணமாக பாராபட்சம் காட்டலுக்கு தடை தொடர்பான உறுப்பு
அ) சட்டப்பிரிவு - 15 ஆ) சட்டப்பிரிவு - 17
இ) சட்டப்பிரிவு - 19 ஈ) சட்டப்பிரிவு - 21(A)

12.வாக்குரிமை வயது 21-லிருந்து 18-ஆக குறைக்கப்பட்டது-----சட்டத்திருத்தம்
அ)42 Amendment ஆ)52 Amendment இ)62 Amendment ஈ)72 Amendment

13.நாட்டின் உயர்நிலைப்பள்ளி பற்றி ஆய்வு செய்த குழு
அ)முதலியார் கல்விக் குழு ஆ)கோத்தாரிக் கல்விக்குழு
இ)பல்கலைக்கழக மானியக்குழு ஈ)மெக்காலே குழு

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

MODEL TEST NO:3 QUESTION PAPER SERIAL NO:VTRBE003 DATE:

14.காந்தியக்கல்வி முறைதான் இந்தியாவிற்கு சிறந்தது என்று எடுத்துரைத்த கல்விக்குழு
அ)முதலியார் குழு ஆ)இராத கிருஷ்ணன் குழு
இ)இராம மூர்த்தி கல்விக்குழு ஈ)கோத்தாரிக்கல்விக்குழு

15.புதிய கல்விக்கொள்கை 1986 ___ல் மறு ஆய்வு செய்த குழு
அ)முதலியார் குழு ஆ)இராத கிருஷ்ணன் குழு
இ)இராம மூர்த்தி கல்விக்குழு ஈ)கோத்தாரிக்கல்விக்குழு

16.ஐ.நா அறிவித்த சர்வதேச பெண்கள் ஆண்டு
அ)1935 ஆ)1975 இ)1978 ஈ)1983

17."மாணவர் ஆசிரியர் மற்றும் சமூக சூழ்நிலை கொண்ட முக்கோணமே கல்வி -இது யார் கூற்று

அ)காந்தியடிகள் ஆ)தாகூர் இ)ரெடன் ஈ)ரூசோ

18.தமிழ்நாட்டின் திறந்த பள்ளி (Open School)-எங்கே எப்போது துவங்கப்பட்டது.

அ)கோவை--1975 ஆ)சென்னை --1985 இ)மதுரை --1995 ஈ)நாமக்கல் --1986

19.முறைசாராக் கல்வித்திட்டம் கொண்டு வரப்பட்ட ஆண்டு

அ)1935 ஆ)1968 இ)1978 ஈ)1948

20. Learning To Be --- எதனுடன் தொடர்பு உடையது.

அ)NEP ஆ) UNICEF இ) UNESCO ஈ) ILO

21.UNFPA-என்பது

அ)United Nations Fund for Population Activities

ஆ)United Nations Fund for Population Authorities

இ)United Nations Fund for Population Agencies

ஈ)United Nations Fund for People Activities

22."வாருங்கள் நாம் குழந்தைகளுக்காக வாழுவோம்"-என்ற கருத்துடன் தொடர்புடையவர்

அ)நீல் ஆ) ரூசோ இ)புரோபல் ஈ)மாண்டிசோரி

23."வெகுமதிப் பொருட்களும், செயல்களும்"-Gifts and Occupations- என்ற பொருட்களைப் புகுத்தியவர்

அ)நீல் ஆ) ரூசோ இ)புரோபல் ஈ)மாண்டிசோரி

www.Padasalai.Net VISION GOBICHETTIPALAYAM

MODEL TEST NO:3 QUESTION PAPER SERIAL NO:VTRBE003 DATE:

24.டைடாடிக் கருவிகளைப் பயன்படுத்தியவர்

அ)நீல் ஆ) ரூசோ இ)புரோபல் ஈ)மாண்டிசோரி

25. The end of all Education, all Training should be man-making-அனைத்துப்பயிற்சிகளும் கல்விச்செயலின் முடிவும் மனிதனை உருவாக்குவதே-இது யார் கூற்று

அ)இரவீந்திரநாத் தாகூர் ஆ)காந்தியடிகள் இ)சுவாமி விவேகானந்தா ஈ)கிருஷ்ண மூர்த்தி

Answer Key

1.இ	2.இ	3.இ	4.ஈ	5.ஆ
6.அ	7.இ	8.இ	9.ஆ	10.இ
11.அ	12.இ	13.அ	14.இ	15இ
16.ஆ	17.இ	18.ஆ	19.இ	20.இ
21.அ	22.இ	23.இ	24.ஈ	25.இ

www.Padasalai.Net
GOBICHETTIPALAYAM
VISION

VISION TRB PRACTICE CENTRE | GOBICHETTIPALAYAM

MODEL TEST NO:2 QUESTION PAPER SERIAL NO:VTRBE002 DATE:

EDUCATION

1.தமிழக பள்ளிக் கல்வி பாடத்திட்டத்தை சீர்திருத்த அமைக்கப்பட்ட குழுவின் தலைவர்
அ)வி.சி.குழந்தைசாமி ஆ)ஏ.எல்.முதலியார் இ)மால்கம் ஆதிசேசையா ஈ)டாக்டர்.கோத்தாரி

2.பெற்றோர் ஆசிரியர் கழகத்தின் மாநிலத்தலைவர்
அ)முதலமைச்சர் ஆ)கல்வி அமைச்சர் இ)கல்விச் செயலாளர் ஈ)ஊர்த்தலைவர்

3.இந்தியாவில் மும்மொழித்திட்டம் முதன் முதலில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு(மத்திய அரசு)
அ)1950 ஆ)1968 இ)1958 ஈ)1960

4.சுகாதாரக்கல்வியின் நோக்கம்

அ)உணவு ஊட்டம் பற்றி தெரிந்து கொள்ளுதல்
ஆ)ஊனமுற்றோர்க்கு மட்டும் சுகாதாரத்தைப்பற்றி விளக்குதல்
இ)மாணக்கரது கல்வி முன்னேற்றத்தை மதிப்பீடு செய்தல்
ஈ)தலைமையாசிரியருக்கும் பிற ஆசிரியர்களுக்கும் வழிகாட்டுதல்

5.பள்ளிகளில் திரள் பதிவுகளைத் தொகுப்பதன் நோக்கம்
அ)சேர்க்கைப் பதிவேடுகளுக்கான விவரங்களைத் தொகுத்தல்
ஆ)ஆசிரியரது திறமையைச் சோதித்தல்
இ)மாணவர்களது வளர்ச்சியை தொடர்ந்து கண்காணித்தல்
ஈ)ஆசிரியரது பணியை ஆய்வு செய்தல்

6.உடல் வளர்ச்சிக்குத் தேவையான சத்து

அ)கார்போஹைட்ரேட் ஆ)கொழுப்பு இ)புரதம் ஈ)வைட்டமின்கள்

7.இந்தியக்கல்விக்குழு தோற்றுவிக்கப்பட்ட ஆண்டு

அ)1964-1966 ஆ)1971-1976 இ)1961-1966 ஈ)1977-1982

8.சர்ஜாண்ட் அறிக்கை எதனை வலியுறுத்துகிறது

அ)கிண்டர் கார்டன் பள்ளிகள் மற்றும் அதன் முக்கியத்துவம்
ஆ)நடுநிலைப்பள்ளி மற்றும் அதன் முக்கியத்துவம்
இ) தொழிற் பள்ளிகள ஈ)நர்சரிப் பள்ளிகள்

9.1978-ல் தொடங்கப்பட்ட திட்டம்
அ)அறிவொளி இயக்கம் ஆ)சத்துணவுத்திட்டம்
இ)ஒருங்கிணைந்த குழந்தை வளர்ச்சித்திட்டம் ஈ)ஒருங்கிணைந்த மகளிர் மேம்பாட்டுத்திட்டம்.

10.கோத்தாரிக் கல்விக் கொள்கையோடு முற்றிலும் தொடர்பற்ற கூற்று
அ)இது அனைவருக்கும் கல்வியை உறுதி செய்ய உதவியது.
ஆ)முன் பருவக்கல்விக்கு வழங்கப்படும் பல்வேறு பெயர்களை நீக்க வேண்டும் என்றது.
இ)சட்டம் மருத்துவம் சார்ந்த துறைகளுக்கு ஆலோசனை வழங்கியது
ஈ)வேலை அனுபவம்-என்ற கருத்தை வலியுறுத்தியது.

www.Padasalai.Net VISION GOBICHETTIPALAYAM

MODEL TEST NO:2 QUESTION PAPER SERIAL NO:VTRBE002 DATE:

11.தற்போது 2005-ல் தேசிய அறிவுக்குழு (National Knowledge Commission) –மறுசீரமைப்புக்கு உட்படுத்தப்பட்ட குழு

அ)முதலியார் குழு ஆ)இராத கிருஷ்ணன் குழு
இ)இராம மூர்த்தி கல்விக்குழு ஈ)கோத்தாரிக்கல்விக்குழு

12.இந்திய வீர விருதுகளில் இரண்டாவது

அ)பரம் வீர் சக்ரா ஆ)மகாவீர் சக்ரா இ)சூர்ய சக்ரா ஈ)அசோகச்சக்ரா

13.மாநிலக்கல்வி முறை, மெட்ரிக்குலேசன், ஆங்கிலோ இந்தியன் மற்றும் ஓரியண்டல் கல்வி முறை ஆகிய நான்கு கல்வி முறைகளும் ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட ஆண்டு

அ)2010-2011 ஆ)2009-2010 இ)2012-2013 ஈ)2014-2015

14.இடைநிலைக்கல்விக்குழு-----எனவும் அழைக்கப்பட்டது

அ)டாக்டர்.இராதாகிருஷ்ணன் குழு ஆ)எ.எல்.முதலியார் கல்விக்குழு இ)டாக்டர்.இராமலிங்கம் குழு ஈ)முத்துக்குமரன் குழு

15.முதன்முதலில் மும்மொழித்திட்டத்தை பரிந்துரை செய்தது

அ)UEC-1948-1949 ஆ)UPC-1942-1943 இ)NKC-2013 ஈ)NDP-2008

16.அரவிந்தர் தன்னுடைய தத்துவக்கருத்துகளை வெளியிட்ட ஊடகம்

அ) வியாஸ்- வனொலி நிகழ்ச்சி ஆ)ஆர்யா ___ செய்தித்தாள்
இ)கர்ம யோகி வார இதழ் ஈ)க்ருஸி விஞ்ஞான் மாத விழிப்புணர்வு இதழ்

17.அரவிந்தர் தன் கல்விக் கருத்துகளை வெளியிட்ட ஊடகம்

அ) வியாஸ்- வனொலி நிகழ்ச்சி ஆ)ஆர்யா ___ செய்தித்தாள் இ)கர்ம யோகி இதழ் ஈ)க்ருஸி விஞ்ஞான் மாத விழிப்புணர்வு இதழ்

18."கடந்த காலம் என்பது ஆதாரம், நிகழ்காலம் என்பது கையிலுள்ள கருப்பொருள், எதிர்காலம் என்பது குறிக்கோள்"-இது யார் கூற்று

அ)இரவீந்திரநாத் தாகூர் ஆ)அரவிந்தர் இ)சுவாமி விவேகானந்தா ஈ)கிருஷ்ண மூர்த்தி

19.ரூசோ எந்த நாட்டைச் சேர்ந்தவர்

அ)இத்தாலி ஆ) அமெரிக்கா இ)ஜெனிவா ஈ)ஜெர்மனி

20.ரூசோவின் கல்வித்தத்துவம்

அ)இயற்கையானதும் தத்துவம் சார்ந்ததும் ஆ)இயற்கையானதும் உண்மை தொடர்பானதும்
இ)இயற்கையானதும் யதார்த்தம் தொடர்பானதும் ஈ)இயற்கையானதும் பேரின்பம் சார்ந்ததுமானது

21.ரூசோவின் பார்வைப்படி ஆசிரியர் என்பவர்

அ)வழிகாட்டுபவர் ஆ)நண்பர் இ)தண்டிப்பவர் ஈ)பெற்றோர்

http://www.trbtnpsc.com/2013/07/trb-questions-and-study-materials.html

MODEL TEST NO:2 QUESTION PAPER SERIAL NO:VTRBE002 DATE:

22.மரியா மாண்டிசோரி எந்த நாட்டைச்சேர்ந்தவர்

அ)இத்தாலி ஆ) அமெரிக்கா இ)ஜெனிவா ஈ)ஜெர்மனி

23.குழந்தைதான் தெய்வம் பள்ளிதான் கோவில் -யார் கூற்று

அ)நீல் ஆ) ரூசோ இ)புரோபல் ஈ)மாண்டிசோரி

24.குழந்தைக் கல்வியில் புலப்பயிற்சிக்கு அதிக முக்கியத்துவம் கொடுத்தவர்

அ)நீல் ஆ) ரூசோ இ)புரோபல் ஈ)மாண்டிசோரி

25.சாந்தி நிகேதன் தோற்றுவிக்கப்பட்ட ஆண்டு---

அ)1827 ஆ)1901 இ)1921 ஈ)1945

26.சாந்தி நிகேதன் என்பதன் பொருள்

அ)இயற்கையோடு இயைந்த அஆ)அமைதி உறைவிடம் இ)இன்பம் பெருகுமிடம் ஈ) உன்னத உறைவிடம்

27.அரவிந்தர் ஆசிரமப்பள்ளி ஏற்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு

அ) அ)1827 ஆ)1901 இ)1921 ஈ)1945

28.விஸ்வபாரதி பல்கலைக் கழகம் ஏற்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு

அ) அ)1827 ஆ)1901 இ)1921 ஈ)1945

29.அரவிந்தர் பன்னாட்டுப் பல்கலைக்கழகம் ஏற்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு

அ)1953 ஆ)1901 இ)1921 ஈ)1952

30.**SAIIER**-என்பது

அ)South Asian Integral Institute of Education and Research

ஆ)South Asian Integral Institute for Economic and Research

இ)Sri Arobindo International Institute of Educational Research

ஈ)Sri Arobindo International Institute of Education and Recaptualisation

www.Padasalai.Net GOBICHETTIPALAYAM VISION

VISION TRB PRACTICE CENTRE | GOBICHETTIPALAYAM

MODEL TEST NO:2 QUESTION PAPER SERIAL NO:VTRBE002 DATE:

ANSWERKEY-EDUCATION

1.தமிழக பள்ளிக் கல்வி பாடத்திட்டத்தை சீர்திருத்த அமைக்கப்பட்ட குழுவின் தலைவர்
அ)வி.சி.குழந்தைசாமி ஆ)ஏ.எல்.முதலியார் **இ)மால்கம் ஆதிசேசையா** ஈ)டாக்டர்.கோத்தாரி

2.பெற்றோர் ஆசிரியர் கழகத்தின் மாநிலத்தலைவர்
அ)முதலமைச்சர் ஆ)கல்வி அமைச்சர் **இ)கல்விச் செயலாளர்** ஈ)ஊர்த்தலைவர்

3.இந்தியாவில் மும்மொழித்திட்டம் முதன் முதலில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு
அ)1950 ஆ)**1968** இ)1958 ஈ)1960

4.சுகாதாரக்கல்வியின் நோக்கம்

அ)உணவு ஊட்டம் பற்றி தெரிந்து கொள்ளுதல்
ஆ)ஊனமுற்றோர்க்கு மட்டும் சுகாதாரத்தைப்பற்றி விளக்குதல்
இ)மாணக்கரது கல்வி முன்னேற்றத்தை மதிப்பீடு செய்தல்
ஈ)தலைமையாசிரியருக்கும் பிற ஆசிரியர்களுக்கும் வழிகாட்டுதல்

5.பள்ளிகளில் திரள் பதிவுகளைத் தொகுப்பதன் நோக்கம்
அ)சேர்க்கைப் பதிவேடுகளுக்கான விவரங்களைத் தொகுத்தல்
ஆ)ஆசிரியரது திறமையைச் சோதித்தல்
இ)மாணவர்களது வளர்ச்சியை தொடர்ந்து கண்காணித்தல்
ஈ)ஆசிரியரது பணியை ஆய்வு செய்தல்

6.உடல் வளர்ச்சிக்குத் தேவையான சத்து
அ)கார்போஹைட்ரேட் ஆ)கொழுப்பு **இ)புரதம்** ஈ)வைட்டமின்கள்

7.இந்தியக்கல்விக்குழு தோற்றுவிக்கப்பட்ட ஆண்டு

அ)1964-1966 ஆ)1971-1976 இ)1961-1966 ஈ)1977-1982

8.சர்ஜாண்ட் அறிக்கை எதனை வலியுறுத்துகிறது

அ)கிண்டர் கார்டன் பள்ளிகள் மற்றும் அதன் முக்கியத்துவம்
ஆ)நடுநிலைப்பள்ளி மற்றும் அதன் முக்கியத்துவம்
இ) தொழிற் பள்ளிகள **ஈ)நர்சரிப் பள்ளிகள்**

9.1978-ல் தொடங்கப்பட்ட திட்டம்
அ)அறிவொளி இயக்கம் ஆ)சத்துணவுத்திட்டம்
இ)ஒருங்கிணைந்த குழந்தை வளர்ச்சித்திட்டம் ஈ)ஒருங்கிணைந்த மகளிர் மேம்பாட்டுத்திட்டம்.

10.கோத்தாரிக் கல்விக் கொள்கையோடு முற்றிலும் தொடர்பற்ற கூற்று
அ)இது அனைவருக்கும் கல்வியை உறுதி செய்ய உதவியது.
ஆ)முன் பருவக்கல்விக்கு வழங்கப்படும் பல்வேறு பெயர்களை நீக்க வேண்டும் என்றது.
இ)சட்டம் மருத்துவம் சார்ந்த துறைகளுக்கு ஆலோசனை வழங்கியது
ஈ)வேலை அனுபவம்-என்ற கருத்தை வலியுறுத்தியது.

VISION GOBICHETTIPALAYAM www.Padasalai.Net

MODEL TEST NO:2 QUESTION PAPER SERIAL NO:VTRBE002 DATE:

11.தற்போது 2005-ல் தேசிய அறிவுக்குழு (National Knowledge Commission) –மறுசீரமைப்புக்கு உட்படுத்தப்பட்ட குழு

அ)முதலியார் குழு ஆ)இராத கிருஷ்ணன் குழு

இ)இராம மூர்த்தி கல்விக்குழு **ஈ)கோத்தாரிக்கல்விக்குழு**

12.இந்திய வீர விருதுகளில் இரண்டாவது

அ)பரம் வீர் சக்ரா **ஆ)மகாவீர் சக்ரா** இ)சூர்ய சக்ரா ஈ)அசோகச்சக்ரா

13.மாநிலக்கல்வி முறை, மெட்ரிக்குலேசன், ஆங்கிலோ இந்தியன் மற்றும் ஓரியண்டல் கல்வி முறை ஆகிய நான்கு கல்வி முறைகளும் ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட ஆண்டு

அ)2010-2011 ஆ)2009-2010 இ)2012-2013 ஈ)2014-2015

14.இடைநிலைக்கல்விக்குழு-----எனவும் அழைக்கப்பட்டது

அ)டாக்டர்.இராதாகிருஷ்ணன் குழு **ஆ)எ.எல்.முதலியார் கல்விக்குழு** இ)டாக்டர்.இராமலிங்கம் குழு ஈ)முத்துக்குமரன் குழு

15.முதன்முதலில் மும்மொழித்திட்டத்தை பரிந்துரை செய்தது

அ)UEC-1948-1949 ஆ)UPC-1942-1943 இ)NKC-2013 ஈ)NDP-2008

16.அரவிந்தர் தன்னுடைய தத்துவக்கருத்துகளை வெளியிட்ட ஊடகம்

அ) வியாஸ்- வனொலி நிகழ்ச்சி **ஆ)ஆர்யா — செய்தித்தாள்**

இ)கர்ம யோகி வார இதழ் ஈ)க்ருஸி விஞ்ஞான் மாத விழிப்புணர்வு இதழ்

17.அரவிந்தர் தன் கல்விக் கருத்துகளை வெளியிட்ட ஊடகம்

அ) வியாஸ்- வனொலி நிகழ்ச்சி ஆ)ஆர்யா — செய்தித்தாள்

இ)கர்ம யோகி இதழ் ஈ)க்ருஸி விஞ்ஞான் மாத விழிப்புணர்வு இதழ்

18."கடந்த காலம் என்பது ஆதாரம், நிகழ்காலம் என்பது கையிலுள்ள கருப்பொருள், எதிர்காலம் என்பது குறிக்கோள்"-இது யார் கூற்று

அ)இரவீந்திரநாத் தாகூர் **ஆ)அரவிந்தர்** இ)சுவாமி விவேகானந்தா ஈ)கிருஷ்ண மூர்த்தி

19.ரூசோ எந்த நாட்டைச் சேர்ந்தவர்

அ)இத்தாலி ஆ) அமெரிக்கா **இ)ஜெனிவா** ஈ)ஜெர்மனி

20.ரூசோவின் கல்வித்தத்துவம்

அ)இயற்கையானதும் தத்துவம் சார்ந்ததும் ஆ)இயற்கையானதும் உண்மை தொடர்பானதும்

இ)இயற்கையானதும் யதார்த்தம் தொடர்பானதும் ஈ)இயற்கையானதும் பேரின்பம் சார்ந்ததுமானது

21.ரூசோவின் பார்வைப்படி ஆசிரியர் என்பவர்

அ)வழிகாட்டுபவர் ஆ)நண்பர் இ)தண்டிப்பவர் ஈ)பெற்றோர்

www.Padasalai.Net VISION GOBICHETTIPALAYAM

MODEL TEST NO:2 QUESTION PAPER SERIAL NO:VTRBE002 DATE:

22.மரியா மாண்டிசோரி எந்த நாட்டைச்சேர்ந்தவர்

அ)இத்**தாலி** ஆ) அமெரிக்கா இ)ஜெனிவா ஈ)ஜெர்மனி

23.குழந்தைதான் தெய்வம் பள்ளிதான் கோவில் -யார் கூற்று

அ)நீல் ஆ) ரூசோ இ)புரோபல் **ஈ)மாண்டிசோரி**

24.குழந்தைக் கல்வியில் புலப்பயிற்சிக்கு அதிக முக்கியத்துவம் கொடுத்தவர்

அ)நீல் ஆ) ரூசோ இ)புரோபல் **ஈ)மாண்டிசோரி**

25.சாந்தி நிகேதன் தோற்றுவிக்கப்பட்ட ஆண்டு---

அ)1827 ஆ**)1901** இ)1921 ஈ)1945

26.சாந்தி நிகேதன் என்பதன் பொருள்

அ)இயற்கையோடு இயைந்த ஆ)**அமைதி உறைவிடம்** இ)இன்பம் பெருகுமிடம் ஈ) உன்னத உறைவிடம்

27.அரவிந்தர் ஆசிரமப்பள்ளி ஏற்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு

அ) அ)1827 ஆ)1901 இ)1921 **ஈ)1945**

28.விஸ்வபாரதி பல்கலைக் கழகம் ஏற்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு

அ) அ)1827 ஆ)1901 **இ)1921** ஈ)1945

29.அரவிந்தர் பன்னாட்டுப் பல்கலைக்கழகம் ஏற்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு

அ)1953 ஆ**)**1901 இ)1921 **ஈ)1952**

30.**SAIIER-**என்பது

அ)South Asian Integral Institute of Education and Research

ஆ)South Asian Integral Institute for Economic and Research

இ)Sri Arobindo International Institute of Educational Research

ஈ)Sri Arobindo International Institute of Education and Recaptualisation

www.Padasalai.Net VISION GOBICHETTIPALAYAM

VISION TRB PRACTICE CENTRE | GOBICHETTIPALAYAM

MODEL TEST NO:3 QUESTION PAPER SERIAL NO:VTRBE003 DATE:

EDUCATION

1.Kindergarten-என்பது -----மொழி

அ)லத்தீன் ஆ)கிரேக்க இ)ஜெர்மானிய ஈ)சமஸ்கிருத

2.தேசிய மக்கள் தொகைக்கொள்கை வெளியிடப்பட்ட ஆண்டு

அ)1966 ஆ)1976 இ)2000 ஈ)2005

3.குழந்தை திருமண தடைச்சட்டம் கொண்டு வரப்பட்ட ஆண்டு

அ)1958 ஆ)1968 இ)1978 ஈ)1998

4. "WORK EXPERIENCE"-வேலை அனுபவம் என்ற கருத்தை பரிந்துரை செய்த குழு

அ)ஹார்டாக் குழு ஆ)ஹண்டர் இ)வுட்ஸ் கல்விக்குழு ஈ)கோத்தாரி குழு

5.மதிப்பியல் கல்விக்கான தேசிய வள அமைப்பு (National Resource Centre on Value education) எங்கே அமைந்துள்ளது.

அ)ஆஜ்மீர் ஆ)புதுடில்லி இ)கொல்கத்தா ஈ)போபால்

6.சம ஊதியச்சட்டம் கொண்டு வரப்பட்ட ஆண்டு

அ)1976 ஆ)1977 இ) 1978 ஈ)1979

7.வரதட்சணைத் தடுப்புச்சட்டம் கொண்ட வரப்பட்ட ஆண்டு

அ)1941 ஆ)1951 இ)1961 ஈ)1971

8.மகளிருக்கான தனி ஏற்பாடு எதனையும் அரசு செய்வதற்கு தடை இல்லை---இது

அ) சட்டப்பிரிவு - 15(1) ஆ) சட்டப்பிரிவு - 15(2)
இ) சட்டப்பிரிவு - 15(3) ஈ) சட்டப்பிரிவு - 15(4)

9.வறுமைக்கோட்டிற்கு கீழே வாழும் பெண்களின் வளர்ச்சிக்கு உதவி செய்யும் குழு

அ)இராஷ்டிரிய மகிளா யோஜனா ஆ)இராஷ்ட்ரிய மகிளா கோஷ்
இ)மக்கள் ஒத்துழைப்பு மற்றும் குழந்தைகள் வளர்ச்சிக்கான தேசிய கழகம் ஈ)சமூக நல வாரியம்

10.பல்வேறு மாநிலங்களில் செயல்படுத்தப்படும் பெண்கள் வளர்ச்சித்திட்டங்களை ஒருங்கிணைப்பது

அ)இராஷ்டிரிய மகிளா யோஜனா ஆ)இராஷ்ட்ரிய மகிளா கோஷ்
இ)இந்திரா மகிளா யோஜனா ஈ)இந்திரா மகிளா கோஷ்

www.Padasalai.Net VISION GOBICHETTIPALAYAM

11.ஜாதி, சமயம், இனம், பாலினம், பிறப்பிடம் காரணமாக பாராபட்சம் காட்டலுக்கு தடை தொடர்பான உறுப்பு

அ) சட்டப்பிரிவு - 15 ஆ) சட்டப்பிரிவு - 17
இ) சட்டப்பிரிவு - 19 ஈ) சட்டப்பிரிவு - 21(A)

12.வாக்குரிமை வயது 21-லிருந்து 18-ஆக குறைக்கப்பட்டது-----சட்டத்திருத்தம்

அ)42 Amendment ஆ)52 Amendment இ)62 Amendment ஈ)72 Amendment

13.நாட்டின் உயர்நிலைப்பள்ளி பற்றி ஆய்வு செய்த குழு

அ)முதலியார் கல்விக் குழு ஆ)கோத்தாரிக் கல்விக்குழு
இ)பல்கலைக்கழக மானியக்குழு ஈ)மெக்காலே குழு

14.காந்தியக்கல்வி முறைதான் இந்தியாவிற்கு சிறந்தது என்று எடுத்துரைத்த கல்விக்குழு

அ)முதலியார் குழு ஆ)இராத கிருஷ்ணன் குழு
இ)இராம மூர்த்தி கல்விக்குழு ஈ)கோத்தாரிக்கல்விக்குழு

15.புதிய கல்விக்கொள்கை 1986 ___ல் மறு ஆய்வு செய்த குழு

அ)முதலியார் குழு ஆ)இராத கிருஷ்ணன் குழு
இ)இராம மூர்த்தி கல்விக்குழு ஈ)கோத்தாரிக்கல்விக்குழு

16.ஐ.நா அறிவித்த சர்வதேச பெண்கள் ஆண்டு

அ)1935 ஆ)1975 இ)1978 ஈ)1983

17." மாணவர் ஆசிரியர் மற்றும் சமூக சூழ்நிலை கொண்ட முக்கோணமே கல்வி -இது யார் கூற்று

அ)காந்தியடிகள் ஆ)தாகூர் இ)ரெடன் ஈ)ரூசோ

18.தமிழ்நாட்டின் திறந்த பள்ளி (Open School)-எங்கே எப்போது துவங்கப்பட்டது.

அ)கோவை--1975 ஆ)சென்னை --1985 இ)மதுரை --1995 ஈ)நாமக்கல் --1986

19.முறைசாராக் கல்வித்திட்டம் கொண்டு வரப்பட்ட ஆண்டு

அ)1935 ஆ)1968 இ)1978 ஈ)1948

20. Learning To Be --- எதனுடன் தொடர்பு உடையது.

அ)NEP ஆ) UNICEF இ) UNESCO ஈ) ILO

www.Padasalai.Net VISION GOBICHETTIPALAYAM

MODEL TEST NO:3 QUESTION PAPER SERIAL NO:VTRBE003 DATE:

21.UNFPA-என்பது

அ)United Nations Fund for Population Activities

ஆ)United Nations Fund for Population Authorities

இ)United Nations Fund for Population Agencies

ஈ)United Nations Fund for People Activities

22."வாருங்கள் நாம் குழந்தைகளுக்காக வாழுவோம்"-என்ற கருத்துடன் தொடர்புடையவர்

அ)நீல் ஆ) ரூசோ இ)புரோபல் ஈ)மாண்டிசோரி

23."வெகுமதிப் பொருட்களும், செயல்களும்"-Gifts and Occupations- என்ற பொருட்களைப் புகுத்தியவர்

அ)நீல் ஆ) ரூசோ இ)புரோபல் ஈ)மாண்டிசோரி

24.டைடாடிக் கருவிகளைப் பயன்படுத்தியவர்

அ)நீல் ஆ) ரூசோ இ)புரோபல் ஈ)மாண்டிசோரி

25. The end of all Education, all Training should be man-making-அனைத்துப்பயிற்சிகளும் கல்விச்செயலின் முடிவும் மனிதனை உருவாக்குவதே-இது யார் கூற்று

அ)இரவீந்திரநாத் தாகூர் ஆ)காந்தியடிகள் இ)சுவாமி விவேகானந்தா ஈ)கிருஷ்ண மூர்த்தி

www.Padasalai.Net GOBICHETTIPALAYAM VISION

Answer Key

1.இ	2.இ	3.இ	4.ஈ	5.ஆ
6.அ	7.இ	8.இ	9.ஆ	10.இ
11.அ	12.இ	13.அ	14.இ	15இ
16.ஆ	17.இ	18.ஆ	19.இ	20.இ
21.அ	22.இ	23.இ	24.ஈ	25.இ

VISION TRB PRACTICE CENTRE | GOBICHETTIPALAYAM

MODEL TEST NO:2 QUESTION PAPER SERIAL NO:VTRBE002 DATE:

EDUCATION

1.தமிழக பள்ளிக் கல்வி பாடத்திட்டத்தை சீர்திருத்த அமைக்கப்பட்ட குழுவின் தலைவர்
அ)வி.சி.குழந்தைசாமி ஆ)ஏ.எல்.முதலியார் இ)மால்கம் ஆதிசேசையா ஈ)டாக்டர்.கோத்தாரி

2.பெற்றோர் ஆசிரியர் கழகத்தின் மாநிலத்தலைவர்
அ)முதலமைச்சர் ஆ)கல்வி அமைச்சர் இ)கல்விச் செயலாளர் ஈ)ஊர்த்தலைவர்

3.இந்தியாவில் மும்மொழித்திட்டம் முதன் முதலில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு
அ)1950 ஆ)1968 இ)1958 ஈ)1960

4.சுகாதாரக்கல்வியின் நோக்கம்

அ)உணவு ஊட்டம் பற்றி தெரிந்து கொள்ளுதல்
ஆ)ஊனமுற்றோர்க்கு மட்டும் சுகாதாரத்தைப்பற்றி விளக்குதல்
இ)மாணக்கரது கல்வி முன்னேற்றத்தை மதிப்பீடு செய்தல்
ஈ)தலைமையாசிரியருக்கும் பிற ஆசிரியர்களுக்கும் வழிகாட்டுதல்

5.பள்ளிகளில் திரள் பதிவுகளைத் தொகுப்பதன் நோக்கம்
அ)சேர்க்கைப் பதிவேடுகளுக்கான விவரங்களைத் தொகுத்தல்
ஆ)ஆசிரியரது திறமையைச் சோதித்தல்
இ)மாணவர்களது வளர்ச்சியை தொடர்ந்து கண்காணித்தல்
ஈ)ஆசிரியரது பணியை ஆய்வு செய்தல்

6.உடல் வளர்ச்சிக்குத் தேவையான சத்து

அ)கார்போஹைட்ரேட் ஆ)கொழுப்பு இ)புரதம் ஈ)வைட்டமின்கள்

7.இந்தியக்கல்விக்குழு தோற்றுவிக்கப்பட்ட ஆண்டு

அ)1964-1966 ஆ)1971-1976 இ)1961-1966 ஈ)1977-1982

8.சர்ஜாண்ட் அறிக்கை எதனை வலியுறுத்துகிறது

அ)கிண்டர் கார்டன் பள்ளிகள் மற்றும் அதன் முக்கியத்துவம்
ஆ)நடுநிலைப்பள்ளி மற்றும் அதன் முக்கியத்துவம்
இ) தொழிற் பள்ளிகள ஈ)நர்சரிப் பள்ளிகள்

9.1978-ல் தொடங்கப்பட்ட திட்டம்
அ)அறிவொளி இயக்கம் ஆ)சத்துணவுத்திட்டம்
இ)ஒருங்கிணைந்த குழந்தை வளர்ச்சித்திட்டம் ஈ)ஒருங்கிணைந்த மகளிர் மேம்பாட்டுத்திட்டம்.

10.கோத்தாரிக் கல்விக் கொள்கையோடு முற்றிலும் தொடர்பற்ற கூற்று
அ)இது அனைவருக்கும் கல்வியை உறுதி செய்ய உதவியது.
ஆ)முன் பருவக்கல்விக்கு வழங்கப்படும் பல்வேறு பெயர்களை நீக்க வேண்டும் என்றது.
இ)சட்டம் மருத்துவம் சார்ந்த துறைகளுக்கு ஆலோசனை வழங்கியது
ஈ)வேலை அனுபவம்-என்ற கருத்தை வலியுறுத்தியது.

VISION GOBICHETTIPALAYAM www.Padasalai.Net

VISION TRB PRACTICE CENTRE | GOBICHETTIPALAYAM

MODEL TEST NO:2 QUESTION PAPER SERIAL NO:VTRBE002 DATE:

11.தற்போது 2005-ல் தேசிய அறிவுக்குழு (National Knowledge Commission) –மறுசீரமைப்புக்கு உட்படுத்தப்பட்ட குழு

அ)முதலியார் குழு ஆ)இராத கிருஷ்ணன் குழு
இ)இராம மூர்த்தி கல்விக்குழு ஈ)கோத்தாரிக்கல்விக்குழு

12.இந்திய வீர விருதுகளில் இரண்டாவது

அ)பரம் வீர் சக்ரா ஆ)மகாவீர் சக்ரா இ)சூர்ய சக்ரா ஈ)அசோகச்சக்ரா

13.மாநிலக்கல்வி முறை, மெட்ரிக்குலேசன், ஆங்கிலோ இந்தியன் மற்றும் ஓரியண்டல் கல்வி முறை ___ ஆகிய நான்கு கல்வி முறைகளும் ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட ஆண்டு

அ)2010-2011 ஆ)2009-2010 இ)2012-2013 ஈ)2014-2015

14.இடைநிலைக்கல்விக்குழு-----எனவும் அழைக்கப்பட்டது

அ)டாக்டர்.இராதாகிருஷ்ணன் குழு ஆ)டாக்டர்.கோத்தாரிக் குழு இ)டாக்டர்.இராமலிங்கம் குழு ஈ)முத்துக்குமரன் குழு

15.முதன்முதலில் மும்மொழித்திட்டத்தை பரிந்துரை செய்தது

அ)UEC-1948-1949 ஆ)UPC-1942-1943 இ)NKC-2013 ஈ)NDP-2008

16.அரவிந்தர் தன்னுடைய தத்துவக்கருத்துகளை வெளியிட்ட ஊடகம்

அ) வியாஸ்- வனொலி நிகழ்ச்சி ஆ)ஆர்யா ___ செய்தித்தாள் இ)கர்ம யோகி வார இதழ் ஈ)க்ருஸி விஞ்ஞான் மாத விழிப்புணர்வு இதழ்

17.அரவிந்தர் தன் கல்விக் கருத்துகளை வெளியிட்ட ஊடகம்

அ) வியாஸ்- வனொலி நிகழ்ச்சி ஆ)ஆர்யா ___ செய்தித்தாள் இ)கர்ம யோகி இதழ் ஈ)க்ருஸி விஞ்ஞான் மாத விழிப்புணர்வு இதழ்

18."கடந்த காலம் என்பது ஆதாரம், நிகழ்காலம் என்பது கையிலுள்ள கருப்பொருள், எதிர்காலம் என்பது குறிக்கோள்"-இது யார் கூற்று

அ)இரவீந்திரநாத் தாகூர் ஆ)அரவிந்தர் இ)சுவாமி விவேகானந்தா ஈ)கிருஷ்ண மூர்த்தி

19.ரூசோ எந்த நாட்டைச் சேர்ந்தவர்

அ)இத்தாலி ஆ) அமெரிக்கா இ)ஜெனிவா ஈ)ஜெர்மனி

20.ரூசோவின் கல்வித்தத்துவம்

அ)இயற்கையானதும் தத்துவம் சார்ந்ததும் ஆ)இயற்கையானதும் உண்மை தொடர்பானதும்
இ)இயற்கையானதும் யதார்த்தம் தொடர்பானதும் ஈ)இயற்கையானதும் பேரின்பம் சார்ந்ததுமானது

21.ரூசோவின் பார்வைப்படி ஆசிரியர் என்பவர்

அ)வழிகாட்டுபவர் ஆ)நண்பர் இ)தண்டிப்பவர் ஈ)பெற்றோர்

VISION GOBICHETTIPALAYAM www.Padasalai.Net

MODEL TEST NO:2 QUESTION PAPER SERIAL NO:VTRBE002 DATE:

22.மரியா மாண்டிசோரி எந்த நாட்டைச்சேர்ந்தவர்

அ)இத்தாலி ஆ) அமெரிக்கா இ)ஜெனிவா ஈ)ஜெர்மனி

23.குழந்தைதான் தெய்வம் பள்ளிதான் கோவில் -யார் கூற்று

அ)நீல் ஆ) ரூசோ இ)புரோபல் ஈ)மாண்டிசோரி

24.குழந்தைக் கல்வியில் புலப்பயிற்சிக்கு அதிக முக்கியத்துவம் கொடுத்தவர்

அ)நீல் ஆ) ரூசோ இ)புரோபல் ஈ)மாண்டிசோரி

25.சாந்தி நிகேதன் தோற்றுவிக்கப்பட்ட ஆண்டு---

அ)1827 ஆ)1901 இ)1921 ஈ)1945

26.சாந்தி நிகேதன் என்பதன் பொருள்

அ)இயற்கையோடு இயைந்த அஆ)அமைதி உறைவிடம் இ)இன்பம் பெருகுமிடம் ஈ) உன்னத உறைவிடம்

27.அரவிந்தர் ஆசிரமப்பள்ளி ஏற்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு

அ) அ)1827 ஆ)1901 இ)1921 ஈ)1945

28.விஸ்வபாரதி பல்கலைக் கழகம் ஏற்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு

அ) அ)1827 ஆ)1901 இ)1921 ஈ)1945

29.அரவிந்தர் பன்னாட்டுப் பல்கலைக்கழகம் ஏற்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு

அ)1953 ஆ)1901 இ)1921 ஈ)1952

30.**SAIIER**-என்பது

அ)South Asian Integral Institute of Education and Research

ஆ)South Asian Integral Institute for Economic and Research

இ)Sri Arobindo International Institute of Educational Research

ஈ)Sri Arobindo International Institute of Education and Recaptualisation

www.Padasalai.Net GOBICHETTIPALAYAM VISION

VISION TRB PRACTICE CENTRE | GOBICHETTIPALAYAM

MODEL TEST NO:2 QUESTION PAPER SERIAL NO:VTRBE002 DATE:

ANSWERKEY-EDUCATION

1.தமிழக பள்ளிக் கல்வி பாடத்திட்டத்தை சீர்திருத்த அமைக்கப்பட்ட குழுவின் தலைவர்
அ)வி.சி.குழந்தைசாமி ஆ)ஏ.எல்.முதலியார் **இ)மால்கம் ஆதிசேசையா** ஈ)டாக்டர்.கோத்தாரி

2.பெற்றோர் ஆசிரியர் கழகத்தின் மாநிலத்தலைவர்
அ)முதலமைச்சர் ஆ)கல்வி அமைச்சர் **இ)கல்விச் செயலாளர்** ஈ)ஊர்த்தலைவர்

3.இந்தியாவில் மும்மொழித்திட்டம் முதன் முதலில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு
அ)1950 ஆ)**1968** இ)1958 ஈ)1960

4.சுகாதாரக்கல்வியின் நோக்கம்

அ)உணவு ஊட்டம் பற்றி தெரிந்து கொள்ளுதல்
ஆ)ஊனமுற்றோர்க்கு மட்டும் சுகாதாரத்தைப்பற்றி விளக்குதல்
இ)மாணக்கரது கல்வி முன்னேற்றத்தை மதிப்பீடு செய்தல்
ஈ)தலைமையாசிரியருக்கும் பிற ஆசிரியர்களுக்கும் வழிகாட்டுதல்

5.பள்ளிகளில் திரள் பதிவுகளைத் தொகுப்பதன் நோக்கம்
அ)சேர்க்கைப் பதிவேடுகளுக்கான விவரங்களைத் தொகுத்தல்
ஆ)ஆசிரியரது திறமையைச் சோதித்தல்
இ)மாணவர்களது வளர்ச்சியை தொடர்ந்து கண்காணித்தல்
ஈ)ஆசிரியரது பணியை ஆய்வு செய்தல்

6.உடல் வளர்ச்சிக்குத் தேவையான சத்து
அ)கார்போஹைட்ரேட் ஆ)கொழுப்பு **இ)புரதம்** ஈ)வைட்டமின்கள்

7.இந்தியக்கல்விக்குழு தோற்றுவிக்கப்பட்ட ஆண்டு

அ)1964-1966 ஆ)1971-1976 இ)1961-1966 ஈ)1977-1982

8.சர்ஜாண்ட் அறிக்கை எதனை வலியுறுத்துகிறது

அ)கிண்டர் கார்டன் பள்ளிகள் மற்றும் அதன் முக்கியத்துவம்
ஆ)நடுநிலைப்பள்ளி மற்றும் அதன் முக்கியத்துவம்
இ) தொழிற் பள்ளிகள **ஈ)நர்சரிப் பள்ளிகள்**

9.1978-ல் தொடங்கப்பட்ட திட்டம்
அ)அறிவொளி இயக்கம் ஆ)சத்துணவுத்திட்டம்
இ)ஒருங்கிணைந்த குழந்தை வளர்ச்சித்திட்டம் ஈ)ஒருங்கிணைந்த மகளிர் மேம்பாட்டுத்திட்டம்.

10.கோத்தாரிக் கல்விக் கொள்கையோடு முற்றிலும் தொடர்பற்ற கூற்று
அ)இது அனைவருக்கும் கல்வியை உறுதி செய்ய உதவியது.
ஆ)முன் பருவக்கல்விக்கு வழங்கப்படும் பல்வேறு பெயர்களை நீக்க வேண்டும் என்றது.
இ)சட்டம் மருத்துவம் சார்ந்த துறைகளுக்கு ஆலோசனை வழங்கியது
ஈ)வேலை அனுபவம்-என்ற கருத்தை வலியுறுத்தியது.

VISION GOBICHETTIPALAYAM www.Padasalai.Net

MODEL TEST NO:2 QUESTION PAPER SERIAL NO:VTRBE002 DATE:

11.தற்போது 2005-ல் தேசிய அறிவுக்குழு (National Knowledge Commission) –மறுசீரமைப்புக்கு உட்படுத்தப்பட்ட குழு
அ)முதலியார் குழு ஆ)இராத கிருஷ்ணன் குழு
இ)இராம மூர்த்தி கல்விக்குழு **ஈ)கோத்தாரிக்கல்விக்குழு**

12.இந்திய வீர விருதுகளில் இரண்டாவது
அ)பரம் வீர் சக்ரா **ஆ)மகாவீர் சக்ரா** இ)சூர்ய சக்ரா ஈ)அசோகச்சக்ரா

13.மாநிலக்கல்வி முறை, மெட்ரிக்குலேசன், ஆங்கிலோ இந்தியன் மற்றும் ஓரியண்டல் கல்வி முறை ஆகிய நான்கு கல்வி முறைகளும் ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட ஆண்டு

அ)2010-2011 ஆ)2009-2010 இ)2012-2013 ஈ)2014-2015

14.இடைநிலைக்கல்விக்குழு-----எனவும் அழைக்கப்பட்டது

அ)டாக்டர்.இராதாகிருஷ்ணன் குழு ஆ)டாக்டர்.கோத்தாரிக் குழு இ)டாக்டர்.இராமலிங்கம் குழு ஈ)முத்துக்குமரன் குழு

15.முதன்முதலில் மும்மொழித்திட்டத்தை பரிந்துரை செய்தது

அ)UEC-1948-1949 ஆ)UPC-1942-1943 இ)NKC-2013 ஈ)NDP-2008

16.அரவிந்தர் தன்னுடைய தத்துவக்கருத்துகளை வெளியிட்ட ஊடகம்

அ) வியாஸ்- வனொலி நிகழ்ச்சி **ஆ)ஆர்யா ___ செய்தித்தாள்** இ)கர்ம யோகி வார இதழ் ஈ)க்ருஸி விஞ்ஞான் மாத விழிப்புணர்வு இதழ்

17.அரவிந்தர் தன் கல்விக் கருத்துகளை வெளியிட்ட ஊடகம்

அ) வியாஸ்- வனொலி நிகழ்ச்சி ஆ)ஆர்யா ___ செய்தித்தாள் **இ)கர்ம யோகி இதழ்** ஈ)க்ருஸி விஞ்ஞான் மாத விழிப்புணர்வு இதழ்

18."கடந்த காலம் என்பது ஆதாரம், நிகழ்காலம் என்பது கையிலுள்ள கருப்பொருள், எதிர்காலம் என்பது குறிக்கோள்"-இது யார் கூற்று

அ)இரவீந்திரநாத் தாகூர் **ஆ)அரவிந்தர்** இ)சுவாமி விவேகானந்தா ஈ)கிருஷ்ண மூர்த்தி

19.ரூசோ எந்த நாட்டைச் சேர்ந்தவர்

அ)இத்தாலி ஆ) அமெரிக்கா **இ)ஜெனிவா** ஈ)ஜெர்மனி

20.ரூசோவின் கல்வித்தத்துவம்

அ)இயற்கையானதும் தத்துவம் சார்ந்ததும் ஆ)இயற்கையானதும் உண்மை தொடர்பானதும்
இ)இயற்கையானதும் யதார்த்தம் தொடர்பானதும் ஈ)இயற்கையானதும் பேரின்பம் சார்ந்ததுமானது

21.ரூசோவின் பார்வைப்படி ஆசிரியர் என்பவர்

அ)வழிகாட்டுபவர் ஆ)நண்பர் இ)தண்டிப்பவர் ஈ)பெற்றோர்

VISION GOBICHETTIPALAYAM www.Padasalai.Net

MODEL TEST NO:2 QUESTION PAPER SERIAL NO:VTRBE002 DATE:

22.மரியா மாண்டிசோரி எந்த நாட்டைச்சேர்ந்தவர்

அ)இத்**தாலி** ஆ) அமெரிக்கா இ)ஜெனிவா ஈ)ஜெர்மனி

23.குழந்தைதான் தெய்வம் பள்ளிதான் கோவில் -யார் கூற்று

அ)நீல் ஆ) ரூசோ இ)புரோபல் **ஈ)மாண்டிசோரி**

24.குழந்தைக் கல்வியில் புலப்பயிற்சிக்கு அதிக முக்கியத்துவம் கொடுத்தவர்

அ)நீல் ஆ) ரூசோ இ)புரோபல் **ஈ)மாண்டிசோரி**

25.சாந்தி நிகேதன் தோற்றுவிக்கப்பட்ட ஆண்டு---

அ)1827 ஆ**)1901** இ)1921 ஈ)1945

26.சாந்தி நிகேதன் என்பதன் பொருள்

அ)இயற்கையோடு இயைந்த ஆ)**அமைதி உறைவிடம்** இ)இன்பம் பெருகுமிடம் ஈ) உன்னத உறைவிடம்

27.அரவிந்தர் ஆசிரமப்பள்ளி ஏற்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு

அ) அ)1827 ஆ)1901 இ)1921 **ஈ)1945**

28.விஸ்வபாரதி பல்கலைக் கழகம் ஏற்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு

அ) அ)1827 ஆ)1901 **இ)1921** ஈ)1945

29.அரவிந்தர் பன்னாட்டுப் பல்கலைக்கழகம் ஏற்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு

அ)1953 ஆ**)**1901 இ)1921 **ஈ)1952**

30.**SAIIER**-என்பது

அ)South Asian Integral Institute of Education and Research

ஆ)South Asian Integral Institute for Economic and Research

இ)Sri Arobindo International Institute of Educational Research

ஈ)Sri Arobindo International Institute of Education and Recaptualisation

www.Padasalai.Net VISION GOBICHETTIPALAYAM