

Sep-2017 Rs.30

A-Series க்

செப்டம்பர்-2017

ரூ.30

# பொது அறிவு



A-SERIES IN PODHU ARIVU ULAGAM

Volume:14 Issue:01

தன்னம்பிக்கை - போட்டித்தேர்வு - வேலைவாய்ப்பு \* தமிழ் - ஆங்கில மாத திதி

# TNPSC-WAO

- சிறப்பு அறிவியல் பாடத்தொகுப்பு
- கிராம நிர்வாகம் • நடப்பு நிகழ்வுகள்

ஞாயிரசுத் துலைவரின் சுதந்திர தீண உரை!

வெள்ளையனே வெளியேறு கீயக்கம் 75

பிரதமரின் சுதந்திர தீண உரை!

சுகாதாரத் துறையில் புதிய மாற்றங்கள்!



உலகை வியக்க வைத்த  
உசேன் போல்



Printed and Published By  
**Nakkheeran Gopal**

On Behalf Of  
**Nakkheeran Publications,**  
105, Jani Jahan Khan Road,  
Royapettah, Chennai-14, Printed at  
**Nakkheeran Printers and Binders**  
No, 105, Jani Jahan Khan Road,  
Royapettah, Chennai-14.  
Editor : Nakkheeran Gopal

நக்கீரன் பப்ளிகேஷன்ஸுக்காக  
நக்கீரன் பிரின்டர்ஸ் & பெண்டர்ஸ்  
105, ஜானி ஜான்கான் சாலை,  
இராய்பேட்டை, சென்னை-14-ல்  
அச்சிட்டு வெளியிடுபவர் மற்றும்  
உரிமையாளர் : **நக்கீரன்கோபால்**

கெளரவ ஆசிரியர்:

**DR. அகிலன் இராம்நாதன்**

ஆசிரியர்:

**எஸ்.செல்வராஜ்**

பொறுப்பாசிரியர்:

**கே.கேசவன்**

அட்டை வடிவமைப்பு:

**த. சரவணப்பெருமான்**

இதழ் வடிவமைப்பு:

**எஸ். மைக்கேல் ஸ்டாலின்**

நக்கீரன் பப்ளிகேஷன்ஸ்

தொலைபேசி: 044-4399 3032

தொலை நகல்: 28485454

ஈ-மெயில்:

[nakkheeran2003@yahoo.com](mailto:nakkheeran2003@yahoo.com)

[www.nakkheeran.in](http://www.nakkheeran.in)

A-Series க்

# பொது அறிவு



Volume : 14 Issue : 01 செப்டம்பர் - 2017

## உள்ளே

குடியரசுத் தலைவரின் சுதந்திர தின உரை 04

வெள்ளையனே வெளியேறு இயக்கம் 75 09

பிரதமரின் சுதந்திர தின உரை 12

சுகாதாரத் துறையில் புதிய மாற்றங்கள் 15

உலகை வியக்க வைத்த உசேன் போல்ட் 18

நடப்பு நிகழ்வுகள் 22

நடப்பு நிகழ்வுகள் டயரிக் குறிப்புகள் 36

நடப்பு நிகழ்வுகள் வினா-விடைகள் (ஜூலை - 2017) 50

நடப்பு நிகழ்வுகள் வினா-விடைகள் (ஆகஸ்ட் - 2017) 57

அனைத்து TNPSC தேர்வுகளுக்கான முழுமையான அறிவியல் பாடத்தொகுப்பு - 5 61

கிராம நிர்வாகம் - 2 75

TNPSC குருப் II-A தேர்வு - 2017 (அசல் வினாத்தாள்) 82



## குடியரசுத் தலைவரின் சுதந்திர தின உரை

இந்தியாவின் 71-வது சுதந்திர தினத்தை முன்னிட்டு குடியரசுத் தலைவர் ராம்நாத் கோவிந்த் நாட்டு மக்களுக்கு ஆற்றிய உரை.

நாட்டின் நிர்மாணப் பணியில் ஈடுபட்டுள்ள எனது சக குடிமக்களே, 70-வது சுதந்திர தினத்தை நிறைவு செய்யும் இந்த நாளில் உங்களுக்கு எனது வாழ்த்துகள்! நாம் 71-வது சுதந்திர தினத்தை கொண்டாடுகிறோம். இதற்கு எனது வாழ்த்துக்களை தெரிவித்து கொள்கிறேன்.

1947 ஆகஸ்ட் 15-ஆம் நாள் நமது நாடு சுதந்திரம் பெற்றது. பிரிட்டிஷ் குடியாட்சியிடம் இருந்து நமது நாட்டின் இறையாண்மையும் பொறுப்புகளும் இந்திய மக்களிடம் ஒப்படைக்கப்பட்ட இந்த மாற்றத்தை அதிகார மாற்றம் என்று சிலர் அழைத்தார்கள்.

ஆனால், அதற்கும் மேற்பட்டு அந்த மாற்றம் நமது முன்னோர்களும், சுதந்திரப் போராட்ட தியாகிகளும் கண்ட களவை நன்வாக்கும் உச்ச நிலை அது.

நமது நாட்டை புதிதாக நிர்மாணிக்கும் திட்டத்தை உருவாக்கும் சுதந்திரத்தை நாம் பெற்றோம்.

கிராமங்களிலும் ஏழைகள் மற்றும் நலிவுற்றோர் நலவனிலும் நாட்டின் ஓட்டுமொத்த வளர்ச்சியிலும் ஆழமாக வேளுஞ்சி இருந்தது சுதந்திர இந்தியா கனவு என்பதை புரிந்து கொள்வது அவசியம்.

நம்மை இந்த நிலைக்கு உயர்த்தக் காரணமாக இருந்த எண்ணற்ற சுதந்திர போராட்ட வீரர்களின் தியாகத்திற்கு நாம் பெரிதும் கடன்பட்டவர்கள்.

சென்னம்மா, கிட்டுர் ராணி, ஜான்சி ராணி லட்சமிபாய் வெள்ளையனே வெளியேறு இயக்கத்தின் வீரத்தியாகி மாத்தங்கினி ஹஸ்ரா இன்னும் பல உதாரண தியாகிகளை நாம் காட்ட முடியும்.

மாத்தங்கினி ஹஸ்ரா 70 வயதான முதியவர். வங்காளத்தில் அமைதியான கண்டன ஆர்ப்பாட்டம் நடத்தி கொண்டிருந்தபோது, தம்முக் என்ற இடத்தில் காலனி ஆட்சியின் காவல்துறை அவரை கூட்டுக் கொன்றது, வந்தே மாதரம் கோஷித்தை உதடுகளில் உச்சித்தபடியே இதயத்தில் சுதந்திர இந்தியா கனவுள்ள அவர் மரணம் அடைந்தார்.

சர்தார் பகத்சிங், சந்திரசேகர ஆசாத், ராம்பிரசாத் பிஸ்மில், அஷ்பாகுல்லா கான், பிர்ஸா முண்டா போன்ற சுதந்திரப் போராட்ட வீரர்களும் மற்றும் ஆயிரக்கணக்கு

காணேரும் தங்கள் இன்னுயிரை இந்த போராட்டத்தில் ஈந்தார்கள். அவர்களை நாம் ஒருபோதும் மறக்க முடியாது.

நமது சுதந்திரப் போராட்டத்தின் தொடக்க காலம் முதற்கொண்டே நமது நாட்டுக்கு வழிகாட்டும் புரட்சிகரமான தலைவர்களின் வரிசையை பெற்ற பாக்கியம் நமக்கு கிட்டியது.

அவர்கள் அரசியல் சுதந்திரத்தை மட்டுமே பேசவில்லை. இந்திய சமுதாயத்தின் ஒழுக்கநெறியை, மகாத்மாகாந்தி வலியுறுத்தினார். அன்று அவர் போதித்த கொள்கைகள் இன்றைக்கும் ஈலப்பொருந்தக் கூடியது.

சுதந்திரம் மற்றும் சீர்திருத்தத்திற்காக நடந்த போராட்டத்தில் காந்திஜிலி மட்டுமே தனித்து நிற்கவில்லை. நீங்கள் ரத்தம் சிந்துங்கள், நான் உங்களுக்கு சுதந்திரம் பெற்றுத்தருகிறேன் என்று நேதாஜி சுபாஷ்சந்திரபோஸ் நமது மக்களை நோக்கி கூறினார். இந்த ஒரே வார்த்தையை ஏற்று, பின்னால் லட்சக்கணக்கான இந்தியர்கள் சுதந்திர போராட்ட இயக்கத்தில் குதித்து அவரது தலைமையில் அனைத்தையும் துறக்கத் தயாராக இருந்தார்கள்.

இந்தியாவின் தொன்மையான பாரம்பரியமும் கலாச்சாரமும் நமது சொத்துக்கள் என்றாலும், தொழில்நுட்பம் மற்றும் நவீன சமுதாய வேட்கையுடன் இணைந்து அவை நடைபோட முடியும் என்று நேருஜி வலியுறுத்தினார்.

தேசிய ஒருமைப்பாட்டின் முக்கியத்துவத்தையும், தேசிய ஒழுக்கத்தையும் சர்தார் பட்டேல் மக்கள் மனதில் பதித்தார்.

அரசியல் சாசன ஆளுகையின் நலன்களையும், சட்டத்தின் ஆட்சியையும், கல்வியின் அவசியத்தையும் பாபா சாகிப் பீம்ராவ் அம்பேத்கர் வலியுறுத்தினார்.

புகழ்பெற்ற சில தலைவர்களை எடுத்துக்காட்டாக நான் கூறியிருக்கிறேன். மேலும், பலரின் பெயர்களை சொல்ல முடியும். நமக்கு இந்த சுதந்திரத்தை பெற்றுத்தந்த தலைமுறை பன்முகத்தன்மை கொண்டது. நாட்டின் பல்வேறு பகுதிகளையும் சேர்ந்த, பல்வேறு அரசியல் கருத்துக்களை சார்ந்த, பலவித சமூக சிந்தனையைக் கொண்டிருந்த ஆண்களும், பெண்களும்தான் அவர்கள்.

நாட்டுக்காக தங்கள் உயிரை தியாகம் செய்தும், போராடியும் இந்த வேள்வியில் தங்களை ஈடுபடுத்திக்



கொண்ட துணிவழிக்க சுதந்திர போராட்ட வீரர்களிட மிருந்து நாம் உத்வேகத்தை பெற வேண்டியது அவசியம். அதே உனர்வை நாட்டின் நிர்மாண பணியிலும் ஈடுபடுத்துவது அவசியமாகிறது.

ஒற்றுமை மற்றும் கட்டுப்பாடு மீது நம்பிக்கை, பாரம்பரியம் மற்றும் அறிவியல் மீதான நம்பிக்கை, சட்டத்தின் ஆட்சி மற்றும் கல்வி மேம்பாடு ஆகியவற்றில் அரசும், குடிமக்களும் இணைந்து பங்களிப்பதே இந்த கொள்கையின் அடிப்படை அம்சமாகும்.

எனது குழந்தைப் பருவத்தில் நடைமுறையில் இருந்த பழக்கம் எனது நினைவுக்கு வருகிறது. அப்போது குடும்பத்தில் திருமணம் நடந்தால், அந்த கிராமமே அதில் ஈடுபாடு கொள்ளும். பங்களிப்பு செலுத்தும் சாதி, சமுதாய வேறுபாடினர் மனமகள் ஒரு குடும்பத்தின் மகளாக மட்டுமின்றி, அந்த கிராமத்தின் மகளாகவே மாறிவிடுவார்.

கிராமத்தில் உள்ள அண்டை அயலார்கள், விருந்தினர்களை உபசரிக்கும் பொறுப்பை ஏற்றுக் கொள்வார். தேவையான ஏற்பாடுகளையும் கவனித்துக்

கொள்வார்கள். இதற்கு பல குடும்பங்களிருந்து உதவி குவியும், ஒரு குடும்பம் திருமணத்திற்கு தானியம் அனுப்புகிறது என்றால், மற்றொரு குடும்பம் காய்கறி களையும், மூன்றாவது குடும்பம் இதர பொருட்களையும் வழங்கும்.

பகிர்ந்து கொள்வதும், உபசரிப்பதும், அதே சமயம் சுதந்திரமாக செயல்படுவதும் அந்த காலத்தின் வழக்கமாக இருந்தது. நீங்கள் உங்கள் அயலாருக்கு தேவையான சமயத்தில் உதவினால் அவர்கள் உங்கள் தேவையறிந்து உதவுவார்கள்.

தற்காலத்தில், பெரிய நகரங்களில், அடுத்த வீட்டுக் காரரை பற்றிக் கூட நாம் அறியாமல் இருக்கிறோம். நகரமாக இருந்தாலும், கிராமமாக இருந்தாலும் முன்பு நாம் பின்பற்றிய பகிர்தல் மற்றும் உபசரிப்பு உனர்வை மீண்டும் புதுப்பித்துக் கொள்வது முக்கியம். இதன்மூலம் நாம் மகிழ்ச்சியும், மென்மை உனர்வும் பெறுவதுடன் ஒருவரையொருவர் புரிந்து கொள்ளலாவும், அன்பு செலுத்தவும் அது உதவும்.

சமுதாய சேவை உனர்வும், அன்பு செலுத்தும் உனர்வும் தானாக முன்வந்து உதவிடும் உனர்வும்

இன்னமும் இந்தியாவின் பண்பாகத் திகழ்கின்றன. ஏழைகளுக்காகவும், நலிவூற்றோருக்காகவும், ஏராளமான மக்களும்-அமைப்புகளும் ஆரவாரமில்லாமல் பணியாற்றி வருகிறார்கள்.

அவர்கள் குழந்தைகளுக்கு பள்ளிகள் நடத்துகிறார்கள். தெருவோர பிராணிகளுக்கும், பறவைகளுக்கும் அடைக்கலம் தருகிறார்கள். எட்டமுடியாத தொலைவில் உள்ள பழங்குடி மக்களுக்கு குடிநீர் வழங்குகிறார்கள். ஆறுகளையும், பொது இடங்களையும் தூய்மைப்படுத்தும் பணியில் ஈடுபடுகிறார்கள். நாட்டின் நிர்மாணத்தில் ஈடுபட்டுள்ள அவர்களிடமிருந்து நாம் பாடம் கற்றுக் கொள்ள வேண்டும்.

அரசின் கொள்கைகளால் கிடைக்கும் பலன்கள் சமுதாயத்தின் அனைத்து பிரிவினருக்கும் சென்ற டைவைத் தூதி செய்ய நாம் உண்மையுடன் ஒருமித்து பணியாற்ற வேண்டும். இதற்கு அரசுக்கும் குடிமக்களுக்கும் இடையிலான பங்களிப்பு அவசியம்.

அரசு 'ஸ்வச் பாரத்' என்ற தூய்மை இந்தியா இயக்கத்தை தொடங்கியுள்ளது. ஆனால் அந்த இயக்கத்தை வெற்றி பெறச் செய்வது நமது ஒவ்வொருவரின் கடமையாகும்.

அரசு கழிப்பறைகளை கட்டித் தருகிறது அல்லது கட்டுவதற்கு உதவுகிறது. ஆனால் இந்த கழிப்பறைகளை ஒவ்வொருவரும் பயன்படுத்தச் செய்வதும், திறந்தவெளியை கழிப்பிடமாக மாற்றுவதை தவிர்க்கச் செய்வதும் நமது ஒவ்வொருவரின் கடமையாகும்.

தகவல் தொடர்பு கட்டமைப்பை அரசு அமைத்து தருகிறது. இந்த இணைய தள வசதிகளை சரியான நோக்கத்திற்கு பயன்படுத்துவதும், அறிவாற்றல் இடைவெளியை போக்குவதற்கும் வாய்ப்புகளை உருவாக்குவதற்கும் கல்வியிலும் தகவல் தொடர்பிலும் நெருக்கத்தை ஏற்படுத்துவதற்கும் இதைப் பயன்படுத்துவது நம் ஒவ்வொருவரின் கடமையாகும்.

பெண் குழந்தைகளைக் காப்போம் - கற்பிப்போம் என்ற பேட்டி பச்சாவோ-பேட்டி பாவோ திட்டங்களை அரசு முன்னெடுத்துச் செல்கிறது. நமது பெண் குழந்தைகளை பாகுபாடு காட்டாமல் பாதுகாத்து அவர்கள் சிறந்த கல்வி பெறச் செய்வதும் நம் ஒவ்வொருவரின் கடமையாகும்.

அரசு சட்டங்களை வகுக்க முடியும், சட்டத்தை அமலாக்க முடியும், ஆனால் சட்டத்திற்குக் கட்டுப்பட்டு நடப்பது நம் ஒவ்வொருவரின் கடமை. சட்டத்தை மதித்து நடக்கும் சமுதாயத்தை கட்டமைப்பதும் நம் ஒவ்வொருவரின் கடமையாகும்.

அரசுப் பணிகளுக்கான ஆட்களை தேர்வு

செய்வதிலும், கொள்முதலும் ஊழலை ஒழிக்க, ஒளிவுமறைவற்ற தன்மையை அரசு முன்னெடுத்துச் செல்கிறது. இந்தக் கொள்கைகள் நிறைவேற நமது மன சாட்சிக்கு ஒவ்வொரு நாளும் பதிலளிக்க வேண்டியது நம் ஒவ்வொருவரின் கடமையாகும்.

பல்வேறு வரிமுறைகளில் இருந்த சிக்கலைப் போக்கி எனிய முறையில் பரிவர்த்தனை செய்வதற்காக அரசு ஜி எஸ் டி-யை அமல்படுத்திவருகிறது இதனை நமது ஒவ்வொரு பரிவர்த்தனையிலும் வர்த்தக கலாச்சாரத்திலும் பின்பற்றுவது நம் ஒவ்வொருவரின் கடமையாகும்.

நாம் செலுத்தும் வரி நாட்டின் நிர்மாணத்திற்கும்- ஏழைகளுக்கும் ஒடுக்கப்பட்டோருக்கும் உதவிடவும், கிராமப்புற நகர்ப்புற கட்டமைப்புக்கும் நமது எல்லைப் பாதுகாப்புக்கும் பயன்படுகிறது என்பதில் நாம் பெருமிதம் கொள்ளவேண்டும்.

2022-ஆம் ஆண்டு நமது நாடு சுதந்திரம் பெற்று 75 ஆண்டுகளை நிறைவு செய்கிறது. புதிய இந்தியாவைப் படைப்பதற்கு சில மைல் கற்களை நாம் அதற்குள் சாதிக்க வேண்டும் என்பது தேசிய உறுதிப்பாடாக இருக்க வேண்டும்.

புதிய இந்தியா என்று கூறும்போது, அதன் பொருள் என்ன? அதற்கு சில அளவுகோல்கள் உள்ளன - ஒவ்வொரு குடும்பத்திற்கும் ஒரு வீடு, தேவைக்கு ஏற்ற எரிசக்கி, மேம்பட்ட சாலை மற்றும் தொலைத்தொடர்பு வசதி, நவீன ரயில்வே இணைப்பு தூரிதமான நீடித்த வளர்ச்சி என்பதே அதன்பொருள்.

இதுமட்டுமல்ல, இன்னும் உள்ளது நமது நாட்டின் சமுதாய அமைப்பிலும் நாகரீகத்திலும் உள்ளார்ந்து அமைந்துள்ள - நமது மரபணுவில் ஒன்றிப்போயிருக்கும் மனிதம் என்ற உணர்வும், புதிய இந்தியாவின் நோக்கமாகும். எதிர்காலத்தை நோக்கி பீடுநடைபோடும் சமுதாயமாக அமைவதுடன் கருணையுள்ள சமுதாயத்தை உருவாக்குவதும் புதிய இந்தியாவின் லட்சியம்.

ஷெட்டியூல்டு, பழங்குடி வகுப்பினராணாலும், இதர பிற்படுத்தப்பட்ட வகுப்பினராணாலும் ஆண்டாண்டு காலமாக ஒடுக்கப்பட்டுள்ள பிரிவினராணாலும் அவர்களின் மேம்பாடும் நமது தேசிய வளர்ச்சி நடவடிக்கையின் ஒரு பகுதியாக கொள்வதே கருணை மிக்க சமுதாய அமைப்பாகும்.

எல்லையோரத்தில் உள்ள பகுதிகளிலும், மாநிலங்களிலும் வாழும் மக்களை அந்நியப்பட்ட உணர்வு இல்லாமல் நமது சகோதர சகோதரிகளாக அணைத்துக் கொள்வதே கருணையிக்க சமுதாய

அமைப்பாகும்.

கைவிடப்பட்ட குழந்தை, முதியோர், பினியுற்ற மூத்த குடிமக்கள், ஏழைகள் மற்றும் நலிவுற்றோர் நலன் நமது சிந்தையில் நிறைந்திருப்பதும் மாற்றுத் திறனாளிகளான நமது சகோதர சகோதரிகள் வாழ்க்கையில் ஒவ்வொரு துறையிலும் சம வாய்ப்பு பெறச் செய்வதும் கருணைமிக்க சமுதாய அமைப்பாகும்.

சாதி, மத அடிப்படையில் பாரபட்சம் காட்டப்பாத சமுதாய அமைப்பே கருணைமிக்க சமுதாயம் மற்றும் சமத்துவ சமுதாயமாகும்.

நமது இளம் தலைமுறை உலகத்துறம் வாய்ந்த கல்வி நிறுவனங்களில் நியாயமான கட்டணத்தில் உயர்ந்த கல்வி பெற மனித ஆற்றல் முதலீட்டை செழுமைப் படுத்துவது கருணைமிக்க சமுதாய அமைப்பாகும். தரமிக்க சுகாதாரமும், சத்துணவும் கேள்விக்குறியாக இல்லாமல் இருப்பதும் அதன் இலக்கணமாகும்.

நாம் ஒவ்வொருவரும் திருப்தியும், மகிழ்ச்சியும் பெறும் வகையில், ஒவ்வொரு இந்தியனுக்கும் உள்ளே மறைந்திருக்கும் சக்தியை செயல்படுத்த வாய்ப்பு அளித்து சமுதாயத்திற்கு பங்களிக்க உதவுவதன் மூலம்தான் நாம் புதிய இந்தியாவை படைக்க முடியும்.

விரும்பும் குடிமக்களுக்கும் - அரசுக்கும் இடையே ஏற்படும் பலமான பிணைப்பின் மூலம்தான் புதிய இந்தியாவைப் படைக்க முடியும் என்று நான் நம்புகிறேன்.

பண்மதிப்பிழப்பு அறிவிப்பின் பொருளை புரிந்து கொண்டு ஊழல், கறுப்புப் பணத்திற்கு எதிராக நீங்கள் காட்டிய இதயபூர்வமான ஒத்துழைப்பு பொறுப்பான தெளிவான சமுதாய சிந்தனையை பிரதிபலிப்பதாக அமைந்தது.

நானையமான சமுதாயத்தை உருவாக்குவதற்கு பண மதிப்பிழப்பு ஊக்குவிக்கும் சக்தியாக விளங்கியது. அந்த உனர்வை தொடர்ந்து தக்கவைத்து மேலும் வளர்க்க வேண்டும்.

நவீன தொழில்நுட்பத்தை ஏற்றுக் கொள்வதும், இன்றைய தேவையாகும். இந்த தலைமுறையிலேயே வறுமையை ஓழித்து, நமது மக்களை சக்திமிக்கவர்களாக உயர்த்துவதற்கு தொழில்நுட்பத்தை நாம் பயன்படுத்த வேண்டும். புதிய இந்தியாவில் வறுமைக்கு இடமே இல்லை.

இன்று உலகமே இந்தியாவை அதிசயித்து உற்றுநோக்குகிறது. வளரும் பொருளாதாரத்தை கொண்டதாக, பருவநிலை மாற்றம், பேருமிகு, மோதல்கள், மனித குல நெருக்கடி, தீவிரவாதம் மற்றும் பயங்கரவாதம் போன்ற பலவேறு சர்வதேச சவால்களுக்கு தீவு

காண்பதில் பொறுப்பான உலக உறுப்பினராக நம்மை உலகம் பார்க்கிறது.

உலகின் கண்களில் நமது நிலை உயர்வதற்கு 2020-இல் நடக்கவுள்ள டோக்கியோ ஓலிம்பிக் போட்டிகள் மற்றுமொரு நல்வாய்ப்பாகும். இதற்கான முயற்சியில் அடுத்த மூன்றாண்டுகள் நம்மை நாம் முழுமையாக ஈடுபடுத்திக் கொள்ள வேண்டும். திறமைமிக்க விளையாட்டு வீரர்களையும் வீராங்களை களையும் அடையாளம் கண்டு அவர்கள் டோக்கியோ ஓலிம்பிக் போட்டிகளில் வெற்றி பெறுவதற்கு உலகத்துறம் வாய்ந்த பயிற்சிகளை நமது அரசும், விளையாட்டு அமைப்புகளும், வர்த்தக நிறுவனங்களும் ஒன்றுபட்டு செயல்படுத்த வேண்டும்.

நாம் உள்நாட்டில் இருந்தாலும், வெளிநாடுகளில் வாழ்ந்தாலும் இந்திய தாயின் குழந்தைகள், குடிமக்கள் என்ற வகையில் நமது நாட்டின் பெருமையை உயர்த்தி பிடிப்பதற்கு என்ன செய்யமுடியும் என்ற கேள்வியை நமக்கு நாமே எழுப்பிக் கொள்ள வேண்டும்.

நமது குடும்பங்களை பற்றி நாம் சிந்திப்பது இயற்கை அதே சமயம், சமுதாயத்தைப் பற்றியும் சிந்திக்க வேண்டும். நமது அன்றாட கடமைகளுக்கும் அப்பால் சுயநலத்தை மறந்து கடமையாற்ற வேண்டும். ஒரு தாய் தனது குழந்தையை வளர்க்கும் போது அவரது கடமை மட்டுமின்றி தன்னலமற்ற தன்மையும் வெளிப்படுகிறது.

எல்லைகளிலும், கட்டெரிக்கும் வெயில் காயும் பாலைவனத்திலும், கடுங்குளிர் உள்ள மலைகளிலும் நமது வீரர்கள் ஆற்றும் பணியில் அவர்களின் கடமையுடன் தன்னலமற்ற தன்மையும் வெளிப்படுகிறது.

பயங்கரவாதம் மற்றும் குற்றவாளிகளுக்கு எதிராகப் போட்டு உயிர்த்தியாகம் செய்யும் நமது காவல்துறையினரும், துணை ராணுவப் படையினரும் ஆற்றும் கடமை அவர்களின் தன்னலமற்ற சேவையும் வெளிப்படுத்துகிறது.

நமது விவசாயிகளும், தொழிலாளர்களும் கடுமையான சூழ்நிலையிலும் தாங்கள் இதுவரை சந்தித்திராத் நாட்டின் எங்கோ ஒரு மூலையில் வாழும் இதர இந்திய மக்களுக்கு உணவு அளிப்பதற்காகப் பயிரிடுகிறார்கள். அது அவர்களின் கடமை மட்டுமல்ல, தன்னலமற்ற சேவையும், அதன்மூலம் வெளிப்படுகிறது.

இயற்கை சீற்றத்தின்போது, ஏராளமானோர் சேவையாற்றுகிறார்கள். சமூக அமைப்புகள், பொது நிறுவனங்கள், இரவு பகலாக மீட்புப் பணியிலும், நிவாரணப் பணியிலும் ஈடுபடுகிறார்கள். அவர்கள் கடமையை மட்டுமே செய்வதில்லை. தன்னலமற்ற சேவையையும் வெளிப்படுத்துகிறார்கள்.

இந்த தன்னவமற்ற உணர்வை நாம் ஓவ்வொருவரும் நமது மனதில் இருத்திக் கொள்ள முடியாதா? நம்மால் முடியும். நாம் செய்திருக்கிறோம்.

நமது பிரதமர் விடுத்த வேண்டுகோளை ஏற்று ஒருகோடிக்கும் மேற்பட்ட குடும்பங்கள் தாமாக முன்வந்து, சமையல் எரிவாயு உதவித் தொகையை தியாகம் செய்ததன் காரணமாக, சக இந்திய ஏழை குடும்பங்களின் சமையல் அறைக்கு அந்த எரிவாயு சிலிண்டர் செல்ல முடிந்தது. அந்த குடும்பத்தின் பெண்கள் கரும்புகையால் தங்கள் கண்களும், நுரையீரலும் பாதிக்கப்படுவதில் இருந்து விடுபட்டார்கள்.

உதவித்தொகையை தியாகம் செய்த அந்த குடும்பங்களுக்கு நான் தலைவணங்குகிறேன். எந்தச் சட்டமும் அரசின் எந்த உத்தரவும் அவர்களை அப்படி செய்யும்படி பணிக்கவில்லை. தாமாகவே முன்வந்து செய்தார்கள்.

இந்த குடும்பங்களிடம் இருந்து நாம் உந்துசக்தியைப் பெற வேண்டும். சமுதாயத்திற்கு திருப்பிச் செலுத்து வதற்கான வழிமுறைகளை நாம் ஓவ்வொருவரும் கண்டறிய வேண்டும். ஏதாவது ஒரு வழியில் நாம் சமுதாயத்திற்கு ஆற்றும் சேவை இந்த வாய்ப்பை பெற்றிராத இந்தியர்களுக்கு உதவிகரமாக இருக்கும்.

எதிர்கால தலைமுறையை தகுதிமிக்கதாக மாற்றுவது தான் நமது நாட்டின் நிர்மாணப் பணியின் முக்கிய அம்சமாகும். எந்த ஒரு குழந்தையும் விடுபடக்கூடாது நாட்டின் நிர்மாணத்தில் ஈடுபட்டுள்ள சக குடிமக்கள்,

வாய்ப்பற்ற குழந்தைகள் கல்வி பயில்வதற்கு உதவிட வேண்டியது அவசியமாகும். உங்கள் குழந்தைக்கு கற்பிப்பதோடு மற்ற குழந்தைக்கும் அந்தப் பணியை மேற்கொள்ளுங்கள். அந்தக் குழந்தைக்காள் கல்விக் கட்டணத்தை செலுத்துவதில் அல்லது புத்தகம் வாங்குவதில் உதவுக்கள். ஏதேனும் ஒன்றை செய்யுங்கள்.

நமது இந்திய நாடு மகத்தான சாதனை வாயிலில் நின்று கொண்டிருக்கிறது. இன்னும் சில ஆண்டுகளில் நம் நாட்டு மக்கள் அனைவருமே எழுத்தறிவு பெற்றவர்களாக திகழ்வார்கள். அதற்கு மேலும் உயர்ந்து முழுமையான கல்வி பெற்ற சமுதாயமாக மாற்றுவது நமது நோக்கமாக இருக்கவேண்டும்.

இந்த மகத்தானப் பணியில் நாம் அனைவரும் பங்களிப்பாளர்கள். நாம் இதை சாதிப்பதன் மூலம் நம் கண் முன்னாலேயே நமது நாட்டின் மாற்றத்தைக் காணமுடியும். அந்த அற்புதமான மாற்றத்தின் தூதுவர்களாக நாம் விளங்குவோம்.

இரண்டாயிரத்து 500 ஆண்டுகளுக்கு முன்னர், கவுதம் புத்தர் இவ்வாறு சொன்னார்.

நீ உனக்குள்ளேயே ஒளிரும் விளக்காக மாறு

அவரது இந்த போதனையைப் பின்பற்றி, நமது சுதந்திரத்தின்பால் அன்பு செலுத்திட ஒன்றுபட்டு செயல்பட்டால், புதிய இந்தியாவின் 125 கோடி ஒளிரும் விளக்குகளாக நாம் ஜோலிப்போம்.

ஜெய் ஹிந்த்.

## பொதுஅறிவு பிட்ஸ்

- மத்தியபிரதேச மாநிலத்தில் நாட்டின் முதல் தனியார் ரயில் நிலையம் அமைக்கப்பட உள்ளது.
- இந்தியாவின் மிகப்பெரிய உலகத்திற்கு பூங்கா போபால் நகரில் அமைக்கப்பட உள்ளது.
- ஆசிய உட்கட்டமைப்புகளுக்கான முதலீட்டு வங்கியின் தலைமையிடம் பீஜிங் நகரில் அமைந்துள்ளது.
- இந்தியாவின் மிகப்பெரிய நன்னீர் நீர்வாழ் காட்சிசாலை ஜார்க்கண்ட் மாநிலத்தில் திறக்கப்பட்டுள்ளது.
- உலகிலேயே மிகப்பெரிய பெட்ரோலியம் சுத்திகரிப்பு ஆலை மகாராஷ்டிரா மாநிலம் ரத்னகிரியில் அமைக்கப்பட உள்ளது.
- இந்தியாவின் மிகப்பெரிய மிதக்கும் சூரியூளி மின்னாற்றல் உற்பத்தி நிலையம் கேரளாவில் நிறுவப்பட்டுள்ளது.

## வெள்ளையனே வெளியேறு யெக்கம் 75

காங்கிரஸ் கட்சியின் எதிர்காலம் 1937-இல் மிகவும் பிரகாசமாக இருக்கும் என்று தோன்றியது மாநிலங்களில் நடந்த தேர்தல்களில் (வாக்குரிமை 10% மக்களுக்கு மட்டும் இருந்தது) காங்கிரஸ் எட்டு மாநிலங்களில் வெற்றி பெற்றது முஸ்லீம் லீக்குக்கு ஒரு மாநிலத்தில்கூட வெற்றி கிடைக்கவில்லை. இரண்டே ஆண்டுகளில் நிலைமை தலைகீழாக மாறிவிட்டது.

1939, செப்டம்பர் முதல் தேதியன்று ஜெர்மனி போலந்து நாட்டைத் தாக்கியது. செப்டம்பர் மூன்றில் பிரிட்டன் ஜெர்மனிமீது போர் செய்யப் போவதாக அறிவித்தது. அறிவித்த சில மணி நேரங்களிலேயே இந்திய வைஸ்ராய் இந்தியாவும் ஜெர்மனியோடு போர்நிலையில் இருப்பதாக அறிவித்தார். யாரையும் கலந்து பேசாமல் தானே எடுத்த முடிவு அது இந்த சர்வாதிகாரப் போக்கு இந்திய மக்களின் விருப்பத்தை ஒரு பொருட்டாகவே அவர் மதிக்கவில்லை என்பதைத் தெளிவாக உலகத்துக்கு அறிவித்தது. காங்கிரஸ் கட்சி பாசிஸத்துக்கும் நாசிஸத்துக்கும் எதிரான நிலைப்பாட்டைத் தான் எடுத்திருந்தது ஆனால், நேரு கூறியதுபோல 'இந்திய மக்கள் போரில் அடிமைகளாகக் கலந்துகொள்ள மாட்டார்கள்' என்ற நிலைப்பாட்டிலும் தெளிவாக இருந்தது.

### வைஸ்ராயின் பிடிவாதம்

போர் முடிந்த பிறகு இந்தியா விடுதலை பெறும் என்ற அறிவிப்பு அரசுத் தரப்பிலிருந்து வரும் என்று காங்கிரஸ் கட்சி எதிர்பார்த்தது ஆனால், வைஸ்ராயே இங்கிலாந்து அரசே அது போன்ற எந்த அறிவிப்பையும் வெளியிடவில்லை. மாறாக, கமிட்டிகள் அமைத்து அதில் இந்தியர்கள் பங்கு பெறலாம் என்று வைஸ்ராய் சொன்னார். இந்த அவைதிப்புக்கு எதிர்ப்புத் தெரிவிக்கும் விதமாக காங்கிரஸ் மாநிலங்களில் ஆட்சிப் பொறுப் பிலிருந்து விலக முடிவு செய்தது. ஆனால், உடனடியாக ஏகாதிபத்தியத்தை எதிர்த்து எந்தப் போராட்டத்தையும் காங்கிரஸ் நடத்தவில்லை. போர்க்காலத்தில் இங்கிலாந்துக்கு இடையூறு செய்ய கட்சி விரும்பவில்லை.

### பாகிஸ்தான் தீர்மானம்

இந்தக் காலகட்டத்தில்தான் முஸ்லீம் லீக் முஸ்லீம்கள் பெரும்பான்மையாக இருக்கும் மாநிலங்கள் தனித்தியங்கும் மாநிலங்களாக அறிவிக்கப்பட வேண்டும் என்ற தீர்மானத்தைக் கொண்டுவந்தது. ஜின்னா முஸ்லிம்கள் தனிநாட்டைச் சேர்ந்தவர்கள். அவர்களுக்கும் இந்துக்களுக்கும் எந்தத் தொடர்பும் கிடையாது என்று அறிவித்தார். இந்தியாவைத் துண்டாட 1940-இல் அவர் போட்ட விதை பெரிய நச்சு மரமாக



ஏழே ஆண்டுகளில் வளர்ந்துவிட்டது. இந்தியா ஒரே நாடாக இருக்க வேண்டும், மதச்சார்பில்லாத நாடாக இருக்க வேண்டும், மக்கள் அனைவரும் ஓட்டுளிமை பெற்று மக்களாட்சி நடைபெறும் நாடாக இருக்க வேண்டும் என்று காங்கிரஸ் பல ஆண்டுகளாகச் சொல்லிக்கொண்டிருந்தது. ஆனால், ஜின்னாவின் பிரிவினைவாதத்துக்கு பிரிட்டானிய ஏகாதிபத்தியத்தின் மறைமுக ஆதரவு இருந்தது. எனவே, எந்தப் போராட்டத்தைக் காங்கிரஸ் நடத்தினாலும் அதற்கு நேர் எதிர்நிலையை ஜின்னா எடுக்கத் தயங்கவில்லை. அதனால், ஏகாதிபத்தியத்துக்கு எதிராக மிகக் கவனமாக இயங்க வேண்டிய கட்டாயம் காங்கிரஸ் கட்சிக்கு இருந்தது. 1940-இல் காந்தி தனிநபர் சத்தியாகிரகத்தை நடத்தினாலும், ஏகாதிபத்தியத்தை எதிர்த்துப் பெரிய அளவில் மக்களைத் திரட்டத் தயங்கினார்.

### **அமெரிக்காவும் இந்திய விடுதலையும்**

7. டிசம்பர் 1941-இல் பேர்ஸ் துறைமுகத்தை ஐப்பான் தாக்கி அமெரிக்காவை இரண்டாம் உலகப் போருக்குள் இழுத்தது. 1942-ன் முதல் மாதங்களில் அமெரிக்க, பிரிட்டானிய ராணுவங்கள் ஐப்பானுக்கு எதிராகத் தாக்குப்பிடிக்க முடியாமல் படுதோல்விகளைச் சந்தித்தன. மலேசியா, பிலிப்பைன்ஸ், இந்தோனேசியா, பர்மா போன்ற நாடுகள் ஒன்றின் பின் ஒன்றாக ஐப்பான் கைவசம் வந்தன. இந்தியா கைக்கெட்டும் தூரத்தில் இருந்தது. அன்றைய அமெரிக்க ஐணாதிபதியாக இருந்த ரூஸ்வெல்ட் இந்திய மக்களுக்கு அதிக அதிகாரம் கொடுக்கும் அவசியத்தை வலியுறுத்தி சர்ச்சிலுக்கு எழுதினார். சர்ச்சில் வேறு வழியின்றி தனது மந்திரிகளில் ஒருவரான கிரிப்ஸை இந்தியாவுக்குத் தலைவர்களுடன் பேச அனுப்பினார்.

### **கிரிப்ஸ் வருகை**

கிரிப்ஸ் தொழிற்கட்சியைச் சேர்ந்தவர். இந்தியத் தலைவர்கள் பலரின், குறிப்பாக நேருவின், நன்பர். எனவே, அவருடைய வருகை பெரிய எதிர்பார்ப்பை அளித்தது. கிரிப்ஸின் அறிக்கையில் முக்கியமானவை இவை: 1. இந்தியா பேர் முடிந்ததும் டோமினியன் நிலையைப் பெறும் (அதாவது கனடா, ஆஸ்திரேலியா, நியூசிலாந்து போன்று பிரிட்டிஷ் மன்னரைத் தலைவராக ஏற்றுக்கொண்ட நாடாக மாறும்). 2. போர் முடிந்ததும் இந்திய அரசியல் சட்டத்தை அமைப்பதற்கு ஒரு குழு ஒன்று அமைக்கப்படும். 3. மாநிலங்களுக்கும் இந்திய மன்னர்களுக்கும் பிரிந்து போகும் உரிமை அளிக்கப்படும்.

காங்கிரஸ், கிரிப்ஸின் அறிக்கையை முற்றிலும் நிராகரித்தது. நாட்டைத் துண்டாடும் எந்த ஒரு பரிந்துரையையும் அது ஏற்கத் தயாராக இல்லை. மேலும்,

இந்திய மக்களைக் கலந்தாலோசிக்காமல் எடுக்கும் எந்த முடிவையும் அது ஏற்கத் தயாராக இல்லை. மூஸ்லீம் லீக் கட்சியும் பாகிஸ்தான் உருவாக்கப்படும் என்று வெளிப்படையாக கிரிப்ஸ் சொல்லவில்லை என்ற காரணத்தினால் அறிக்கையை எதிர்த்தது பல சுற்று பேச்கவார்த்தைகள் நடந்தும் கிரிப்ஸின் முயற்சி தோல்வி அடைந்தது. அதற்கு முக்கியமான காரணம், இந்தியாவில் உடனடியாக தேசிய அரசை நிறுவ இங்கிலாந்து மறுத்தால்தான். வைஸ்ராய்க்கு இருந்த அதிகாரங்களைக் குறைக்க சர்ச்சில் தயாராக இல்லை. அவருக்குக் கீழ் பொம்மைகள் போலப் பணியாற்ற தேசியத் தலைவர்கள் தயாராக இல்லை. ரூஸ்வெல்ட்டின் தூதர் தனது தலைவருக்கு எழுதிய கடிதக்தில் குறிப்பிட்டதுபோல நேருவும் கிரிப்ஸை ஐந்து நிமிடங்களில் பேசித் தீர்த்திருக்கக் கூடிய பிரச்சினையான இது வண்டன் விரும்பாதால் தீர்க்க முடியாத பிரச்சினையாக உருவெடுத்தது.

### **வள்ளையனே வெளியேறு!**

கிரிப்ஸின் தோல்வி காந்தியின் நிலைப்பாட்டை முழுமையாக மாற்றியது. வெள்ளையர்களை வெளியேச் செய்ய வேண்டுமென்றால், மக்கள் போராட்டத்தைத் தவிர வேறு வழியில்லை என்ற முடிவுக்கு அவர் வந்தார். 14, ஐல்லை 1942-இல் காங்கிரஸ் செயற்குழு வெள்ளையனே வெளியேறு' தீர்மானத்தை நிறை வேற்றியது. இந்தியாவின் விடுதலை இந்தியாவின் பாதுகாப்புக்கு மட்டும் அவசியம் அல்ல, உலகத்தின் பாதுகாப்புக்கே அவசியம். நாசிசம், பாசிசம், ராணுவச் சர்வாதிகாரம், ஏகாதிபத்தியம் போன்ற மக்களுக்கு எதிரான சக்திகளை வலுவோடு எதிர்கொள்ள வேண்டுமானால், இந்திய விடுதலை மிகவும் அவசியம் என்பதில் காங்கிரஸ் தெளிவாக இருந்தது.

செயற்குழுவின் தீர்மானம் 8. ஆகஸ்டு 1942-இல் பாம்பேயில் பொதுக்குழுவின் முழு ஆதரவைப் பெற்றது. வெள்ளையர்களை வெளியேற்ற மக்கள் போராட்டத்தை வன்முறையின்றி நடத்தப் பொதுக்குழு முடிவெடுத்தது. காந்தி சொன்னார்: "இந்தத் தருணத் திலிருந்து நீங்கள் விடுதலை பெற்றவர்கள். விடுதலை பெற்றவர்கள் எப்படிச் செயல்படுவார்களோ. அப்படியே செயல்படுங்கள். நாடு முழு விடுதலை அடையும் வரை நாம் அமைதி அடையக் கூடாது. செய்வோம் அல்லது மடிவோம். இந்தியாவின் விடுதலையை நன்வாக ஆக்குவோம். அல்லது அந்த முயற்சியில் மடிவோம்".

### **அடக்குமுறை**

11. ஆகஸ்ட் 1942-க்குள் எல்லா தேசியத் தலைவர்களும் கைதுசெய்யப்பட்டனர். நேரு போன்ற தலைவர்கள் இரண்டாம் உலகப் போர் முடிவுக்கு

வரும்வரை சிறையிலிருந்து விடுவிக்கப்படவில்லை. நாடு முழுவதும் மக்கள் பெரிய தலைவர்களின்றி இயங்கினார்கள். முதல் நகரங்களில் தொடங்கிய போராட்டம், வட இந்திய கிராமங்களில் பரவத் தொடங்கியது.

கிழக்கு உத்தரபிரதேசம், பீஹார் போன்ற பகுதிகளில் பல கிராமங்கள் விடுதலை பெற்றதாக அறிவித்தன. ஜெயப்பிரகாஷ் நாராயண், அருணா ஆசப் அலி, சுசோ கிருபளானி போன்ற தலைவர்கள் முன்னின்று போராட்டத்தை நடத்தினார்கள். ஆனால், ஆங்கிலேயர்கள் கொடிய அடக்குமுறையைக் கையாண்டார்கள். விமானங்களிலிருந்து போராட்ட வீரர்கள் மீது குண்டுமாரி பொழிவது முதல் துப்பாக்கிச் சூடுவரை எல்லாக் கொடுமைகளும் அவிழ்த்துவிடப்பட்டன. குறைந்தது பத்தாயிரம் பேராவது உயிரிழுந்திருப்பார்கள் என்று நேரு சொன்னார். கிட்டத்தட்ட ஒரு லட்சம் பேர் சிறையில் அடைக்கப்பட்டனர்.

தமிழகத்தில் ராஜாஜி அந்த இயக்கத்தை ஆதரிக்க வில்லை என்றாலும், காங்கிரஸ் கட்சி போராட்டத்தில் தீவிரமாக இயங்கியது. காமராஜர் போலீஸ் கையில் அவ்வளவு எளிதாக விழ விரும்பவில்லை. ஊர்

ஊராகச் சென்ற அவருக்கு உதவியவர்களில் ராணிப்பேட்டையைச் சேர்ந்த கல்யாணராமையர் ஒருவர். மற்றொருவர் அதே ஊரைச் சேர்ந்த ஐனாப் முகம்மது சுலைமான். கடைசியில், காமராஜர் விருதுநகருக்கு அருகே இருந்த கிராமம் ஒன்றில் கைதானார்.

### சாதித்தது என்ன?

இயக்கம் ஒடுக்கப்பட்டாலும், இந்தியா முழுவதும் மக்கள் வெள்ளையர் ஆட்சிக்கு எதிராக இருக்கிறார்கள் என்ற செய்தி இந்த இயக்கத்துக்குப் பிறகுதான் அரசுக்கு வந்தது 1857-க்குப் பிறகு நடந்த மிகப்பெரிய போராட்டம் என்று வைஸ்ராய் சொன்னார். போர் முடிந்ததும் மூட்டையைக் கட்டிக்கொண்டு வெளியே செல்ல வேண்டியதைத் தவிர வேறு வழியே இல்லை என்று அவர்களுக்கு விளங்க வைத்ததும் இந்தப் போராட்டமே. 75 ஆண்டுகளுக்கு பின்பு நமக்கு விடுதலை வாங்கித் தந்தவர்களை நன்றியோடு நினைக்கும்போது அவர்கள் இந்தியா ஐனநாயக நாடாக, மதச்சார்பற்ற நாடாக என்றும் இருக்கும் என்ற கனவோடு இயங்கினார்கள் என்பதை நாம் மறக்கக் கூடாது.

- 100,000 - 'வெள்ளையனே வெளியேறு' இயக்கம் தொடங்கிய ஓரிரு நாட்களில் இந்தியா முழுவதும் கைதுசெய்யப்பட்டவர்களின் எண்ணிக்கை. போலீஸின் துப்பாக்கிச் சூடில் நூற்றுக்கணக்கானோர் உயிரிழுந்தனர்.
- 21 நாட்கள் சிறையில் காந்தி உண்ணாவிரதம் இருந்தார்.
- 1,030 நாட்கள். 'வெள்ளையனே வெளியேறு' போராட்டத்தின்போது ஜவாஹர்லால் நேரு சிறையில் இருந்த நாட்கள். 1942 ஆகஸ்ட் 9 முதல் 1945 ஜூன் 15 வரை அஹமதாபாத் கோட்டைச் சிறை, பரேலி மத்திய சிறை என்று வெவ்வேறு சிறைகளில் அடைக்கப்பட்டிருந்தார் நேரு அவரது ஒன்பதாவது சிறைவாசம் இது.
- 637 நாட்கள், போராட்டத்தின்போது காந்தி அனுபவித்த சிறைவாசம். போராட்டம் தொடங்கிய மறுநாளில் - அதாவது 1942 ஆகஸ்ட் 9 அன்று காந்தியும் ஒட்டுமொத்த காங்கிரஸ் செயல் குழுவினரும் கைது செய்யப்பட்டனர். புனேயின் ஆகா கான் அரண்மனையில் காந்தி இரண்டு ஆண்டுகள் சிறைவைக்கப்பட்டிருந்தார். காந்தி
- 57 பட்டாலியன் ராணுவத்தினர், போராட்டத்தை ஒடுக்கக் களமிறக்கப்பட்டனர்.
- “நான் கற்பனை செய்துவைத்திருக்கும் ஐனநாயகத் தில், அதாவது அகிம்சை வழியில் நிறுவப்படும் அந்த ஐனநாயகத்தில், எல்லோருக்கும் சம அளவிலான சுதந்திரம் இருக்கும். எல்லோருமே அவரவர் எஜான்ஸராக இருப்பார்கள். அதுபோன்ற தொரு ஐனநாயகத்துக்கான போராட்டத்தில் கலந்துகொள்ளத்தான் இன்று உங்களுக்கு அழைப்பு விடுக்கிறேன். இதை நீங்கள் உணர்ந்துகொண்டார்கள் என்றால், இந்துக்களுக்கும் முஸ்லீம்களுக்கும் இடையிலான வேறுபாடுகளை மறந்துவிட்டு, சுதந்திரத்துக்கான பொதுவான போராட்டத்தில் ஈடுபட்டிருக்கும் இந்தியர்களாக மட்டுமே நீங்கள் உங்களை எண்ணிக்கொள்வீர்கள்.” காந்தி, 08.08.1942-இல் ‘வெள்ளையனே வெளியேறு’ இயக்கத்தைத் தொடங்கியபோது கூறியது.

## பிரதமரின் சுதந்திர தின உரை

நாட்டின் 71-வது சுதந்திர தின விழாவையொட்டி பிரதமர் நரேந்திர மோடி, டெல்லி செங்கோட்டையில் நாட்டு மக்களிடையே உரையாற்றினார். அவர் உரையின் முக்கிய அம்சங்கள்:

- நம் நாடு விடுதலையும் பெரும் புகழும் அடைவதற்காக பங்களித்தவர்கள், இன்னல்கள் அடைந்தவர்கள், இன்னுயிர்களை நீத்த புனித ஆன்மாக்கள், தாய்மார்கள், சகோதரர்களுக்கு 125 கோடி மக்களின் சார்பில் இந்தச் செங்கோட்டை கொத்தளத்தில் இருந்து நான் தலைதாழ்த்தி வணங்குகிறேன்.
- இந்தியாவின் விடுதலைக்காக அரும்பாடுபட்ட மேன்மைக்குரிய பெண்களையும் ஆண்களையும் நாம் நினைவுகூர்கிறோம்.
- நாட்டின் பல இடங்களில் நேரும் இயற்கைப் பேரிடர்களால் பாதிக்கப்பட்டோருக்காகவும் மருத்துவமனையில் உயிரிழந்த குழந்தைகளுக்காகவும் இந்திய மக்கள் தோனோடு தோன் கொடுத்து நிற்கிறார்கள்.
- இந்த ஆண்டு சிறப்புக்குரிய ஆண்டாகும். வெள்ளையனே வெளியேறு இயக்கத்தின் 75-வது ஆண்டு விழா, பீஹார் மாநிலம் சம்பரானில் மகாத்மா காந்தியை ஈர்த்த சம்ப்ரான் சத்தியாக்கிரகத் தின் 100-வது ஆண்டு விழா, கணேச உற்சவத்தின் 125-வது ஆண்டு விழா.
- வெள்ளையனே வெளியேறு இயக்கம் அன்று வெளியேற்றுவதற்கானது (Bharat Chhodo). இன்று இந்தியாவைப் பிடித்ததாகிவிட்டது (Bharat Jodo).
- புதிய இந்தியாவை உருவாக்குவது என்ற அல்லது துடன் நாம் அனைவரும் நாட்டை முன்னேற்றப் பாதையில் இட்டுச் செல்லவேண்டும்.
- 1942-ஆம் ஆண்டு முதல் 1947-ஆம் ஆண்டு வரையில் நாடு ஒட்டுமொத்த வலிமையைக் காட்டியது வரும் 5 ஆண்டுகளில் அதே வலிமை, அர்ப்பணிப்பு, கடும் உழைப்பு ஆகியவற்றோடு நாட்டை முன்னேற்றப் பாதையில் இட்டுச் செல்ல வேண்டும்.
- நம் நாட்டில் பெரியது அல்லது சிறியது என்று எதுவும் இல்லை. அனைவரும் சமமானவர்களே. அத்துடன் சாதகமான மாற்றத்தை இணைந்து கொண்டு வர இயலும்.
- சிறியவர் என்றோ பெரியவர் என்றோ பாராமல், பாரபட்சமின்றி. நாட்டின் 125 கோடி மக்களின் இணைந்த வலிமையுடன் புதிய இந்தியாவை உருவாக்கச் செயல்படவேண்டும்.
- 2018-ஆம் ஆண்டு ஐநாளி 1-ஆம் தேதி சாதாரண நாளாக இருக்காது இருபத்தேராம் நூற்றாண்டில் பிறந்தவர்கள் 18 வயது நிரம்பியவர்களாக இருப்பார்கள். அவர்கள் பேறு படைத்தவர்கள்
- நாம் பார்க்கலாம் என்ற அலட்சியப் போக்கைக்



- கைவிடவேண்டும். மாறாக, மாற்ற முடியுமா என்று பார்க்கும் என்னை வேண்டும். அதுதான் நாட்டை உயர்த்தும்.
- நாடு மாறிவிட்டது. மாறிக் கொண்டிருக்கிறது. மாற்றம் அடையும். இந்த நம்பிக்கையுடனும், அப்பணிப்பு நம் நாம் முன்னேறிக் கொண்டிருக்க வேண்டும்.
  - நாட்டின் பாதுகாப்பு முதன்மையானது. உள்நாட்டு பாதுகாப்பும் முக்கியமானது. கடலோரப் பகுதிகளோ அல்லது எல்லைப் பகுதிகளோ இணைய உலகமோ (cyber world) அல்லது விண்வெளியோ எல்லா விதமான பாதுகாப்பும் பகைமைச் சக்திகளைத் தோற்கடிக்கும் வல்லமை படைத்தவை
  - நமது சீருடை படையினர் இடதுசாரி தீவிரவாதம், பயங்கரவாதம், ஊடுருவல், அமைதியைச் சீர்க்குலைக்கும் சக்திகள் ஆகியவற்றுடன் பேராடி வெல்வதில் உச்ச தியாகத்தை அடைந்திருக்கிறார்கள். துல்லியத் தாக்குதலை அடுத்து, இந்தியாவின் வலிமையைப் பெல்வாக்கையும் உலகம் அங்கீரிக்க வேண்டும்.
  - ஒரே பணி, ஒரே ஓய்வுதியம் என்ற கொள்கை நமது பாதுகாப்புப் படையினரின் மன உறுதியை வலுப்படுத்தியுள்ளது.
  - தேசத்தையும் மக்களையும் சூறையாடியவர்கள் நிம்மதியாக இன்று தூங்க முடியவில்லை.
  - பினாமி சொத்துகளை வைத்திருந்தவர்களுக்கு எதிராக இதுவரை எந்தச் சட்டமும் இயற்றப் படவில்லை. அன்மையில் கொண்டுவரப்பட்ட பினாமி ஓழிப்புச் சட்டத்தின்படி அரசு ரூ.800 கோடி அளவுக்கு பினாமி சொத்துகளைக் குறுகிய காலத்தில் பறிமுதல் செய்துள்ளது. இவை நடைபெற்றபோது, பொதுமக்கள் இந்த நாடு நேர்மையானவர்களுக்கானது என்று உணர்ந்துள்ளனர்.
  - கூட்டுறவு கூட்டாட்சி என்ற உத்வேகத்தை ஜினஸ்டி வரிவிதிப்பு முறை நிறுபித்திருக்கிறது. ஜினஸ்டி வரிவிதிப்பு முறையை ஆதரிப்பதற்காக நாடு ஒன்று திரண்டு வந்துள்ளது. அதற்கு தொழில்நுட்பமும் உதவியிருக்கிறது.
  - ஏழைகள் நாட்டின் முதன்மையானவற்றில் பங்கேற்கிறார்கள். நாடு முன்னேற்றப் பாதையில் நகர்ந்துகொண்டிருக்கிறது.
  - விரைந்து செயல்படுவது, எளிமையாகச் செயலாற்றுவது ஆகியவையே நல்ல ஆளுகை ஆகும்.
  - உலகில் இந்தியாவின் உயர்வு அதிகரித்து வருகிறது. பயங்கரவாதத் தொல்லையை முறியடிக்க உலகம் நம்முடன் இருக்கிறது. இதற்கு உதவும் அனை வருக்கும் நான் நன்றி தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.
  - ஜம்மு & காஷ்மீரின் முன்னேற்றத்துக்காக நாம் பாடுபடவேண்டும்.
  - ஜம்மு & காஷ்மீரின் பிரச்சினையைத் துப்பாக்கி யாலோ கண்டனங்களாலோ தீர்க்காமல், அரவணைத்தே தீர்க்கலாம்.
  - கறுப்புப் பணம், ஊழல் ஆகியவற்றுக்கு எதிரான போர் தொடரும். தொழில்நுட்பத்தின் உதவியோடு வெளிப்படைத் தன்மை கொண்டுவரப்படும்.
  - பயங்கரவாதிகள் குறித்தோ, பயங்கரவாதம் குறித்தோ மென்மையான போக்கு கடைப்பிடிக்கும் பேச்சுக்கே இடமில்லை.
  - அரசு இயந்திரத்தின் ஆதார சக்தியாக மக்களே இருப்பார்கள். வேறு முறை ஏதும் இல்லை.
  - புதிய இந்தியா ஜனநாயகத்தின் மிகப்பெரிய சக்தியாகத் திகழும்.
  - மாறிவரும் தேவைகளுக்கும், மாறிவரும் தொழில்நுட்பத்துக்கும் ஏற்ப வேலைவாய்ப்பு இயல்பும் மாறும்.
  - நமது இளைஞர்கள் வேலையைத் தேடுவோராக இல்லாமல், வேலைவாய்ப்பை உருவாக்குவோராக அமையத் தூண்டுவோம்.
  - முத்தலாக் விவாகரத்து முறையால் பாதிக்கப்பட்ட பெண்கள் குறித்து குறிப்பிட விரும்புகிறேன். இந்த விஷயத்தில் பெண்களின் துணிவைப் பாராட்டுகிறேன். அவர்களது போராட்டத்துக்குத் துணையாக இருக்கிறோம்.
  - இந்தியா அமைதி, ஒற்றுமை, நல்லெண்ணம் ஆகியவற்றுக்கான நாடு. இங்கே நமக்கு சாதி, சமய வேறுபாடுகள் உதவாது.
  - நம்பிக்கை என்ற பெயரில் வன்முறை மகிழ்ச்சிக் குரியது அல்ல. இந்தியாவில் அதை ஏற்க முடியாது.
  - நாடு அமைதி, ஒற்றுமை, நல்லிணைக்கம் ஆகியவற்றில் செயல்படுகிறது நமது பண்பாடும், நாகரிகமும்தான் அனைவரையும் அரவணைத்துச் செல்கின்றன.
  - நம் நாட்டை புதிய வளர்ச்சிப் பாதையில் இட்டுச் செல்கிறோம். அதுவும் வேகமாக இயங்குகிறது.
  - பீகார், அசாம், மேற்கு வங்கம், ஒடிசா, வடகிழக்கு ஆகிய கிழக்கு இந்தியாவின் மீது குறிப்பிடத்தக்க கவனம் செலுத்துகிறோம். இப்பகுதிகள் மேலும் முன்னேற்றம் அடையவேண்டும்.

- நமது விவசாயிகள் உணவு தானிய உற்பத்தியில் கடுமையாக உழைத்து சாதனை படைத்துள்ளனர்.
  - பிரதம மந்திரி பயிர்க்காப்பீட்டுத் திட்டத்தினால் (Pradhan Mantri Fasal Beema Yojana) திட்டத்தின் மூலம் 5.75 கோடிப் பேர் பயனடைந்துள்ளனர்.
  - பிரதம மந்திரி வேளாண் பாசனத் திட்டத்தின் (Pradhan Mantri Krishi Sinchayee Yojana) கீழ் 30 திட்டங்கள் நிறைவேற்றப்பட்டுள்ளன. மேலும் 50 திட்டங்கள் செயல்பாட்டில் உள்ளன.
  - பிரதம மந்திரி விவசாயிகள் ஒருங்கிணைப்புத் திட்டத்தின் (Pradhan Mantri Kisan Samapada Yojana) கீழ் விவசாயிகள் விதைகளைப் பெறுவதிலிருந்து, உற்பத்திப் பொருட்களைச் சந்தைப் படுத்துவது வரையில் உறுதுணையாக இருந்து, கை கொடுக்கிறோம்.
  - மின்சார வசதி இல்லாத 14 ஆயிரத்துக்கும் மேற்பட்ட கிராமங்களுக்கு மின் இணைப்பு அளிக்கப்பட்டுள்ளது.
  - ஐன் தன் திட்டத்திற்கான 29 கோடி வங்கிக் கணக்குகள் தொடங்கப்பட்டுள்ளன.
  - எட்டுக் கோடிக்கும் மேற்பட்ட இளைஞர்களுக்கு ஜாமீன் இல்லாமலே கடனுதவி அளிக்கப்பட்டுள்ளது.
  - இந்தியாவின் ஒளிமயமான எதிர்காலத்துக்காகவும் மக்களின் நலனுக்காகவும் ஊழலுக்கு எதிராகப் போட்டு வருகிறோம்.
  - கறுப்புப் பணத்துக்கும் ஊழலுக்கும் எதிரான எங்களது போராட்டம் தொடரும். மேலும் செயல்படுத்தப்படும். நாட்டில் கொள்ளையடிப்பது அனுமதிக்கப்படமாட்டாது.
  - ஊழலற்ற இந்தியா அமைவதற்காக நாம் மேற்கொண்டுவரும் முயற் சிகள் நல்ல பலன்களைத் தந்துள்ளன.
  - இதுவரை ரூ.125 லட்சம் கோடிக்கு கறுப்புப் பணம் மீட்கப்பட்டுள்ளது.
  - ஒரு லட்சத்து 75 ஆயிரம் போலி நிறுவனங்கள் மூடப்பட்டுவிட்டன.
  - ஜிஎஸ்டி வரிவிதிப்பு முறை நடைமுறைக்கு வந்த பிறகு, சேமிப்பும், திறமையான போக்குவரத்தும் அதிகரித்துள்ளன. திறமை 30 சதவீதம் அதிகரித்துள்ளது.
  - பணமதிப்பிழப்பு நடவடிக்கையால் வங்கிகளுக்கு அதிகமான பணம் வந்துள்ளது. பொருளாதாரத்துக்கு உத்வேகம் அளித்துள்ளது.
  - நம் நாடு உலகில் மிகப்பெரிய மக்கள் தொகை
- கொண்டது. இது தகவல்தொழில்நுப்ப யுகம் ஆகும். டிஜிட்டல் பணப் பரிமாற்றப் பாதையில் நாம் முன்னேறிச் செல்வோம்.
- டிஜிட்டல் பொருளாதாரத்தை முன்னணியில் இருந்து நடத்துவோம். மேம்படுத்துவோம். பணப் பரிமாற்றத் தக்கு பீம் செயலியை (Bhim App) கடைபிடிப்போம்.
  - கூட்டுறவு கூட்டாட்சி முறையிலிருந்து போட்டித் திறமான கூட்டுறவு கூட்டாட்சி முறையை நோக்கி நகர்ந்து செல்கிறோம்.
  - ஒரு பணியை உரிய காலத்தில் நிறைவேற்ற விட்டால், விரும்பிய பயன் கிடைக்காது என்று பண்டைய நூல்களில் கூறப்பட்டுள்ளது.
  - புதிய இந்தியாவை உருவாக்குவதில் குழுமம் இந்தியாவுக்கு (Team India) இது சிரியான சந்தர்ப்பம் ஆகும்.
  - மின்சாரம், தண்ணீர் வசதியுடன் கூடிய கான்கிரிட் வீடுகள் ஏழைகளுக்குக் கிடைக்கும் வகையில் இந்தியாவைக் கட்டமைப்போம்.
  - விவசாயிகள் எந்தக் கவனையும் இல்லாமல் உறங்கும் வகையிலான இந்தியாவைக் கட்டமைப்போம். இன்று அவர்கள் ஈட்டுவதைப் போல் இரு மடங்கும் ஈட்டுவார்கள்.
  - இளைஞர்கள், பெண்களின் கனவுகள் வடிவம் பெறுவதற்கான அனைத்து வாய்ப்புகளை ஏற்படுத்தித் தரும் இந்தியாவை உருவாக்குவதே நாம் மேற்கொள்ளும் உறுதியாகும்.
  - பயங்கரவாதம், சாதிவேறுபாடு, சமய வேறுபாடு ஆகியவை இல்லாத இந்தியாவை உருவாக்குவதே நமது உறுதியாகும்.
  - பாரபட்சம், ஊழல் ஆகியவற்றுக்கு இடமில்லாத வகையில் இந்தியாவை ஒன்று சேர்ந்து உருவாக்குவோம்.
  - தூய்மையான, சுகாதாரமான, சுயராஜ்யம் என்ற கனவு நிறைவேறும் வகையிலான இந்தியாவை ஒருங்கிணைந்து கட்டமைப்போம்.
  - முழுமையான ஆழகான பாரதத்தை உருவாக்குவதில் ஆர்வம் காட்டுவோம்.

### பொதுஅறிவு பிட்ஸ்

- இந்தியாவிலேயே மிகப்பெரிய கழிவிலிருந்து மின்சாரம் தயாரிக்கும் நிலையம் புதுடெல்லியில் அமைக்கப்பட்டுள்ளது
- மொரார்ஜி தேசாய தேசிய யோகா கல்வி நிறுவனம் புதுடெல்லியில் அமைந்துள்ளது.

## சுகாதாரத் துறையில் புதிய மாற்றங்கள்

- சுகாதாரத் துறையில் இந்தியா குறிப்பிடத் தக்க முன்னேற்றம் அடைந்துள்ளது; இன்று மிகவும் ஆரோக்கியமான நாடாக மாறியிருக்கிறது. போலியோ, பெரியம்மை மற்றும் கிணியா புழு நோய் உள்ளிட்ட பல்வேறு நோய்கள் வெற்றிகரமாக அழிக்கப்பட்டுள்ளன. தவிர, ஐ.எம். ஆர். (குழந்தை இறப்பு விகிதம்), எம்.எம். ஆர். (மகப்பேறு இறப்பு விகிதம்) அதிகளவு குறைக்கப்பட்டுள்ளது. காசநோய் மற்றும் மலேரியா காரணமாக இறப்பு விகிதம் குறைப்பு மற்றும் எச்.ஐ.வி நோய்த்தாக்கம் மற்றும் எய்ட்ஸ் தொடர் பான இறப்புகளில் கணிசமான குறைவு ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது.
- பொதுத்துறை மற்றும் தனியார் நிறுவனங்களின் பாதுகாப்பு, சேவைகள் மற்றும் அதிகரித்த செலவினங்களை வலுப்படுத்துவதன் காரணமாக, மிகப்பெரிய துறைகளில் ஒன்றான சுகாதாரத் துறை அதிவேகத்தில் வளர்ந்து வருகிறது. அதே நேரத்தில், சமூக போக்குகள் மற்றும் வளர்ந்து வரும் நகரமயமாக்கல் காரணமாக தொற்று இல்லாத நோய்களான இதய நோய்கள், நீரிழிவு மற்றும் புற்றுநோய் போன்றவை விரைவாக பரவ வழிவகுக்கின்றன.
- முதியோர் மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்பின் படி, 2025-ஆம் ஆண்டில் முதியோர்களின் எண்ணிக்கை சமார் 11 சதவிகிதம் ஆகிவிடும். இதன் விளைவாக, தரமான பராமரிப்புக்கு கூடுதலான அனுகல் தேவைப்படுகிறது. அனால் விலை உயர்ந்த சிகிச்சை செலவுகள், காப்பீடு இல்லாத குடிமக்களைக் கவனித்துக் கொள்வது கடினமாக இருக்கிறது.
- சுகாதார ஏற்றத்தாழ்வைக் குறைப்பதற்கும், சுகாதார வசதிகளை மேம்படுத்துவதற்கும் மத்திய அரசு சமீபத்தில் தேசிய சுகாதாரக் கொள்கை 2017 ஜூ அறிமுகப்படுத்தியது. இது உலகளாவிய ஆரோக்கிய பாதுகாப்பு மற்றும் தரமான ஆரோக்கிய பராமரிப்பு உள்ளிட்ட அனைத்தையும் மலிவு விலையில் வழங்குவதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. மருத்துவ வசதிகளை அனுகுவதை விரிவாக்குவதோடு, சிகிச்சை செலவினங்களைக் குறைப்பதன் மூலமும் தரத்தை மேம்படுத்துவதன் மூலமும் அதைச் செய்ய இயலும். கடந்த காலத் திலிருந்து மிகப்பெரிய மாற்றமாக, சுகாதாரத்தை விரிவாக்குவதில் தனியார் துறை பங்களிப்பு வலுவாக அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது.
- இந்த கொள்கையானது, முக்கியத்துவம் வாய்ந்த நோய்கள், மன நலம், பலவீனமான மற்றும் புனர்வாழ்வளிக்கும் பாதுகாப்பு ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய ஒரு விரிவான ஆரம்ப சுகாதாரப் பாதுகாப்பினை வழங்கும். ஆரம்ப சுகாதாரப் பாதுகாப்பு மூன்றில் இரண்டு பங்கு வளங்களைப் பெறும். வரும் 2025-ஆம் ஆண்டில், நாட்டின் குடிமக்களின் மருத்துவ செலவு, மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தியில் 2.5 சதவிகிதமாக உயர (தற்போது 115 சதவீதம் வரை) வாய்ப்புள்ளது. இது நோய்களின் சமை மற்றும் மனித வளத்திற்கு எதிரான சவால்களை கட்டிக்காட்டுகிறது.
- இந்த கொள்கையானது, கடந்த பதினெண்நால் ஆண்டுகளில் நடந்துள்ள நோய்த்தாக்கம் மற்றும் தொற்றுநோய்களின் அடிப்படையில், முக்கிய மாற்றமாக கருதப்படுகிறது. அதே நேரத்தில், முதல் முறையாக, இந்த கொள்கையானது, 2017-ஆம் ஆண்டுக்குள் கலா அசர் எனப் படும் கருங்காய்ச்சல் உள்ளிட்ட நோய் களை நீக்குவது, 2018-ஆம் ஆண்டுக்குள்



தொழுநோயை நீக்குவது என இலக்குகளை நிர்ணயித்துள்ளது. இதில் மிக முக்கியமாக 2025-ஆம் ஆண்டுக்குள் காசநோயை ஒழிப்பதை “மிகவும் வட்சியமான” இலக்காக கொண்டுள்ளது.

- இந்தியாவின் உலகளாவிய நோய்தடுப்பு திட்டம், (யஜபி), இந்திரதனுஷ் திட்ட மானது, உலகில் அதிகளவில் எட்டப் பட்ட பயனாளிகளின் எண்ணிக்கை, பயன்படுத்தப்பட்ட தடுப்புசி அளவு, நோய்த்தடுப்பு அமர்வுகளின் எண்ணிக்கை, புவியியல் பரவல் மற்றும் பரந்த பகுதிகளின் பரப்பளவு ஆகியவற்றை உள்ளடக்கி யுள்ளது. டிசம்பர் 2014-இல் தொடங்கப் பட்ட இத்திட்டங்களானது, எந்தவொரு குழந்தைக்கும், குறிப்பாக பின்தங்கிய மாவட்டங்களில், முழுமையானநோய் தடுப்பு பாதுகாப்பு இல்லாமல் செல்லக் கூடாது என்பதை உறுதி செய்கிறது.
- ஆறு தடுப்புசிகளுடன் தொடங்கப்பட்ட இத்திட்டம், தற்போது 11 உயிர்கொல்லி நோய்களுக்கு எதிராக குழந்தைகளை பாதுகாக்கிறது. மேலும், கடந்த சில ஆண்டுகளில் புதிய தடுப்பு மருந்துகள் மூலமாக ரோட்டா வெரஸ் வயிற்றுப் போக்கு, ஹெமிபோலஸ் இன்ஃப்ளூயன்சா வகை பி (பிவீதி), நிமோனியா மற்றும் ரூபெல்லா ஆகியவையும் குணமாக்கும் பட்டியலில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன. நிமோனியா மற்றும் மூளைக்காய்ச்சல், நியுமேக்கோகல் கொணாஜேட் தடுப்புசி (பி.சி.வி) ஆகியவற்றிற்கு எதிராக புதிய



தடுப்புசி மே மாதம் தொடங்கப்பட்டது.

- இந்த திட்டம் தொடங்கப்பட்டிலிருந்து, இதுவரை 214 கோடி குழந்தைகளுக்கும், சுமார் 0.56 மில்லியன் கர்ப்பினிப் பெண்களுக்கும் நோய்தடுப்பு மருந்து வழங்கப்பட்டுள்ளது. தொடர்ச்சியாக நோய்தடுப்பு மருந்துகள் வழங்கப்பட்டு வருவதன் மூலம், கடந்த 2 ஆண்டில் நோய்தடுப்பு மருந்து பெறுவோரின் எண்ணிக்கை 5-7 சதவீதம் அதிகரித்துள்ளது. கடந்த பத்தாண்டில், சராசரியாக 1 சதவிகிதம் மட்டுமே அதிகரித்திருந்தது.
- தேசிய சுகாதார திட்டத்தின் (என.எச்.எம்.) கீழ் பெண்கள், குழந்தைகள் மற்றும் பச்சிளம் குழந்தைகளின் பராமரிப்பின் தரத்தை அடைய மற்றும் மேம்படுத்த அரசுபலத்தையீடுகளை மேற்கொண்டதன் மூலம், கடந்த பத்து ஆண்டுகளில் மருத்துவமனைகளில் குழந்தை பிறப்பின் எண்ணிக்கை குறிப்பிடத்தகும் வகையில் 40.2 சதவிகிதம் அதிகரித்துள்ளது.
- இதில் ஜனனி சுரக்ஷூ யோஜனா (ஜெ.எஸ்.ஓய்), ஒரு நேரடி பண பரிமாற்ற திட்டம், ஜனனி சிவூ சுரக்ஷூ கார்யகரம் (ஜெ.எஸ்.எஸ்.கே), பிரதான் மந்திரி சுரக்ஷித் மட்ரிட்வா அபியான் ஆகியவை முன்னுரிமையளிக்கும் சேவைகள் வழங்கும் திட்டங்களாகும். ஜெ.எஸ்.எஸ்.கே. திட்டமானது, ஒவ்வொரு பெண்ணும் கட்டணமின்றி பொது சுகாதார நிறுவனத்தில் குழந்தையை பிரசவித்து, இலவச சுகாதார சேவைகளை வழங்கு வதாகும். இதற்கு ஒவ்வொரு பெண்களுக்கும் உரிமையுள்ளது. என.எச்.எம். திட்டமானது, பிரசவத்தை தொடர்ந்து புதிதாக பிறந்த குழந்தையின் பராமரிப்பிற்கு உதவும் வகையில் செயல்படுகிறது.
- அரசு மருத்துவமனைகளில் மலிவான மருந்துகளுக்காக, பிரதான் மந்திரி பாரதீய ஜனவுஷாதி பரியோஜனா திட்டத்தை அரசு தொடங்கி உள்ளது. சுகாதார பாதுகாப்பு வழங்குவதற்காக, இது விரைவில் சட்டரீதியான கட்டமைப்பில் கொண்டு வரப்படும். இதன்படி, மருத்துவர்கள் பிராண்ட் மருந்துகளுக்கு இணையான தரமிக்க, அதே நேரத்தில்

விலை குறைவாக உள்ள பொதுவான மருந்துகளை பரிந்துரைக்க வேண்டும் என்பது கட்டாயமாக்கப்படும்.

- இதன் முதற்கட்டமாக, மோசமான நோய் களுக்கான 700 வகையான மருந்துகளை ஏழை மக்களும் வாங்கும் வகையில் நியாயமான விலையில் பெற உதவுகிறது. சந்தையில் 1,200 ரூபாய்க்கு கிடைக்கக்கூடிய மருந்துகளின் விலை ரூ. 70 முதல் ரூ.80 ஆக குறைப்பதற்கான விதிகள் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளன. இதய நோய்களில் பயன்படுத்தப்படும் ஸ்டெண்டுகளின் விலைகளையும் மத்திய அரசு குறைத்துள்ளது.
- எச்.ஜி.வி-&எய்ட் ஸ் நோய்க்கான ‘பரிசோதனை மற்றும் சிகிச்சை கொள்கை’ ஒன்றை அரசு அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது. இதன்படி, எச்.ஜி.வி & எய்ட் ஸ் நோய் தாக்கம் இருப்பது உறுதி செய்யப்பட்ட நோயாளிகளுக்கு சிடி எண்ணிக்கை அல்லது மருத்துவக் கட்டும் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் ஏஆர்டி (ரெட்ரோவைரல் எதிர்ப்பு தெரபி) உடன் வழங்கப்படும்.
- இது நோய் தொற்று பாதிக்கப்பட்டவரின் வாழ்வாதாரத்தையும், வாழ்வின் தரத்தையும் மேம்படுத்தும் மற்றும் பல நோய்த் தொற்றுகளிலிருந்து குறிப்பாக காசநோய் தொற்றாமல் காப்பாற்ற உதவும்.
- அடுத்த 7 ஆண்டுகளில் எய்ட் ஸ் நோயை முடிவுக்கு வருவதற்கு தேசிய மூலோபாய் திட்டத்தை இந்தியா உருவாக்கும்.
- எய்ட் ஸ் நோயாளிகளை களங்கத்தில் இருந்தும் பாகுபாட்டிலிருந்தும் மீட்க வசதிகளை செய்து தருவதோடு, எச்.ஜி.வி / எய்ட் ஸ் சட்டத்தை அரசாங்கம் சமீபத்தில் நிறைவேற்றியது.
- எச்.ஜி.வி நோயால் பாதிக்கப்பட்ட மக்களின் உரிமைகளைப் பாதுகாப்ப தற்கான வரலாற்று சிறப்புமிக்க இந்த நடவடிக்கை, மிகச் சில நாடுகளில் மட்டுமே உள்ளது குறிப்பிடத்தக்கது.
- தடுப்பு சுகாதார பாதுகாப்பு, முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது; அதை ஏற்றுக்கொள்ளும் மக்கள் மருத்துவமனைகளுக்கு செல்ல வேண்டிய அவசியம் ஏற்படுவதில்லை. தூய்மை பிரச்சாரம் (ஸ்வச்சா அபியான்)



நோய்தடுப்பு சுகாதாரத்தை நோக்கமாகக் கொண்டது. ஏனெனில் அசுத்தமான சூழ்நிலையில் நாம் வாழ்வதால்தான் பல நோய்கள் நம்மை தாக்குகின்றன என்பது நிரூபிக்கப்பட்டுள்ளது.

- ஆரோக்கியம் என்பது உடல்நலத்தை பேணிப் பாதுகாக்கவும், நோய்கள் பரவுவதை தடுக்க உதவும். ஒவ்வொரு ஆண்டும் பாதுகாப்பற்ற நீர், சுகாதாரம், மற்றும் சுகாதாரம் ஆகியவற்றால் உலகம் முழுவதிலும் 1.7 மில்லியன் மக்கள் இறக்கின்றனர்.
- அவர்களில் 600,000-க்கும் அதிகமானோர் இந்தியாவில் உள்ளனர். மோசமான சுகாதாரமே பல்வேறு உயிர்கொல்லி நோய்களுக்கு காரணம் என்பதால் அதனை எதிர்த்து போரிட ‘தூய்மை இந்தியா’ திட்டத்தை இந்தியாவின் முன்னுரிமை திட்டமாக செயல்படுத்தப் படுகிறது.
- துப்புரவு மற்றும் உலகளாவிய சுகாதாரத்தை அடையும் இலக்காக கொண்டு அக்டோபர் 2, 2014 அன்று தூய்மை இந்தியா திட்டத்தை அரசு தொடங்கியது. இதன் நோக்கம், 2019-ஆம் ஆண்டுக்குள் நகர்ப்புற இந்தியாவில் திறந்தவெளி மலம் கழிப்பதை முற்றிலும் இல்லாத நிலையாக்குவது மற்றும் 4,041 நகரங்களில், நகராட்சி திடக்கழிவுகளை அறிவியல் மேலாண்மை மூலம் கையாள்வதை 100 சதவீதம் ஆக்குவதே ஆகும். இந்த திட்டம், பொது சுகாதாரத் துடன் துப்புரவுக்கு உள்ள தொடர்பு குறித்த விழிப்புணர்வையும் உருவாக்குகிறது.

## உலகை வியக்க வைத்து உசேன் போல்ட்



விவசாயம், மீன்பிடித்தல், சுற்றுலா இவற்றை மையமாகக் கொண்டது ஜமைக்காவின் பொருளாதாரம். வளர்ச்சி குறைவான அந்த நாட்டிலிருந்து உலகமே வியந்து பார்க்கக்கூடிய தடகள விளையாட்டு வீரராக உயர்ந்தார் உசேன் போல்ட்.

ஜமைக்காவின் டிரிலானி சபையிலுள்ள ஷர்வுட் கான்டென்ட் எனும் சிறு நகரத்தில், 21 ஆகஸ்ட் 1986 அன்று, வெல்லெஸ்லீ மற்றும் ஜெனிஃபர் போல்ட்ற்குப் பிறந்த உசேனிற்கு சடிக்கியும் ஷார்னும் சகோதராசகோதரி. பெற்றோர் மளிகை கடை நுத்தினர். கிரிக்கெட் போட்டிகளில் முதல் உலகக் கோப்பையை வென்ற மேற்கு இந்தியத் தீவுக் கூட்டங்களில் ஜமைக்காவும் அடக்கம். அதனால், போல்ட் தனது சகோதரருடன் கிரிக்கெட், கால்பந்து போன்ற விளையாட்டுகளில் ஆர்வம் காட்டனர். விளையாட்டைத் தவிர வேறொதுவும் சிந்திக்காத அந்த வயதில், தெருக்கள்தான் உசேன் போல்டுக்கு மைதானங்களாயின.

விளையாட்டுப் பையனாகத்தான் போல்ட் இருந்தாரே தவிர, விளையாட்டுக்கானப் பையனாக அவரை மாற்றுவது பெரும் போராட்டமாக இருந்தது. போட்டிகளுக்கானப் பயிற்சிகளுக்குத் தயாராக வேண்டும் என்றால் உசேன் போல்ட்டுக்குத் தயக்கம். எங்காவது ஒடிப் போய்விடுவார். தேடிப் பிடித்து அழைத்து வருவது வழக்கம். ஆனாலும் பள்ளியின் விளையாட்டு ஆசிரியர் முதல் பலரும் உசேன் போல்ட்டின் ஒட்டத் திறனைக் கண்டு அதனை மேம்படுத்த பயிற்சி அளித்தனர்.

2001 கரிஃப்பா விளையாட்டுகளில் ஜமைக்கா சார்பில் முதல் முறையாகப் போட்டியிட்ட போது 400 மீ ஓட்டத்தில் 48.28 நொடிகளில் ஒடி வெள்ளி பதக்கம் வென்றார். அதே போட்டியின் 200 மீ பந்தயத்திலும் 21.81 நொடிகளில் ஒடி வெள்ளி பதக்கத்தை வென்றார்.

அங்கேரியின் டெப்கிரீன் நகரில் நடைபெற்ற 2001 உலக இளையோர் தடகளப் போட்டிதான் உசேன் போல்ட்டை உலக

அரங்கில் அடையாளம் காட்டியது. அதன் 200 மீ பந்தயத்தில் இறுதிச் சுற்றுக்கு முன்னேற்ற தவறியபோதும், 21.73 நோடிகளில் அந்தத் தூரத்தைக் கடந்தது அவரளவில் சிறந்த ஒட்டமாக அமைந்தது. அப்போதும் அவர் முழுமையான விளையாட்டு வீரனாகவில்லை.

ஓருமுறை, கரிஃப்டா விளையாட்டு களுக்கான 200 மீ தேர்வு போட்டிக்குப் பயிற்சி செய்ய வேண்டிய நேரத்தில் வண்டியின் பின்பறும் ஒளிந்து கொண்டதற்குக் காவலரின் பிடியில் சிக்குமளவிற்கு அவரின் குறும்புத்தனம் தொடர்ந்தது.

இந்நிலையில், அவரது சொந்த ஊரான கிங்ஸ்டனில் நடைபெற்ற 2002 உலக இளையோர் தடகளப் போட்டிகள் உசேன் போல்ட்டுக்கு நல்வாய்ப்பாக அமைந்தது. பதினெந்து வயது நிரம்பிய நிலையில் போல்ட்டின் உயரம் 6 அடி 5 அங்குலமாக இருந்ததால், மற்ற வீரர்களைவிட அவரால் ஒட்டப்பந்தய தூரத்தைக் கடப்பது எளிதாக இருந்தது. ஆனாலும், இன்னும் மாறாத குறும்புத்தனமும் சொந்த மண்ணில் வெற்றி பெற வேண்டும் என்ற பதற்றமும் சேர்ந்ததால், ஒடுவதற்கான காலனிகளை மாற்றி அனிந்திருந்தார் போல்ட் அந்தநிலையிலேயே அவர் ஒடியதை சொந்த ஊர் மக்கள் வேடிக்கைப் பார்த்தனர்.

2003-ஆம் ஆண்டு உசேன் போல்ட்டுக்கு வெற்றிகரமானதாக அமைந்தது. கரிஃப்டா விளையாட்டுகளில் நான்கு தங்கப் பதக்கங்களை வென்று, வேட்டையைத் தொடர்ந்தார், 2004-இல் பெர்முடாவில் நடைபெற்ற கரிஃப்டா விளையாட்டுகளில் பங்கேற்கத் தொடங்கியபோது, புதிய பயிற்சியாளரான ஃபிட்ஸ் கோல்மேன் கிடைத்தார். துரோணாச்சாரியார்களுக்கு அர்ஜுனர்களும், அர்ஜுனர்களுக்கு துரோணாச்சாரியார்களும் காலம் காலமாக அவசியப்படுகிறார்கள். புதிய பயிற்சியாளரின் வழிகாட்டுதலால், உசேன் போல்ட் தொழில் முறை வீரராக உருவெடுத்தார்.

தடகளப் போட்டியில் பங்கேற்கும் வீரர்களின் இருபெரும் லட்சியங்களில் ஒன்று உலக சாம்பியன்ஷிப், மற்றொன்று, ஒலிம்பிக் தங்கம். 2004 ஏதென்கூட ஒலிம்பிக்கில்

முதன்முறையாகப் பங்கேற்ற உசேன் போல்ட்டுக்கு காலில் ஏற்பட்டிருந்த காயத் தால் ஓட்டம் தடுமாறியது. 200 மீ பந்தயத்தில் ஏமாற்றமளிக்கும் விதத்தில் முதல் சுற்றிலேயே வெளியேறினார்.

வெற்றி என்பது முயற்சிக்குக் கிடைக்கும் பரிசு. அந்தப் பரிசு கிடைக்காவிட்டாலும் முயற்சியைத் தொடர்பவரே திறமைசாலி. உங்களுக்கான நல்ல நாட்கள் மற்றும் மோசமான நாட்கள் ஆகிய இரண்டுமே இருக்கவேண்டும் என்று உசேன் போல்ட் சொல்வார். ஏதென்கூட ஒலிம்பிக் அவருக்கு மோசமான நாட்களானாலும், வல்லரசான அமெரிக்கா, ஐமைக்கா வீரர் உசேன் போல்ட்டின் திறமையை உணர்ந்திருந்தது.

அமெரிக்கக் கல்லூரிகள் பல, போல்ட்டிற்குதடகளக்கல்வி ஊக்கத்தொகை வழங்க முன் வந்தன, விளையாட்டுப் போட்டிகளில் குறிப்பாகத் தடகளப் போட்டிகளில் கறுப்பின் வீரர்களாலேயே பெருமை கொள்ளும் நாடு, அமெரிக்கா. தன் சொந்த நாட்டில் வீரர்கள் இல்லையென்றால், வேறு நாடுகளில் உள்ள வெற்றி கரமான வீரர்களுக்குக் குடியுரிமைப் பரிசு எனும் விலை கொடுத்து தன் பக்கம் ஈர்த்துக்கொள்ளும். டென்னிஸ் உள்ளிட்ட போட்டிகளில் ஐரோப்பிய வெள்ளை வீரர்களே அமெரிக்க குடியுரிமைப் பெற்ற வரலாறுகள் உண்டு. தடகளப் போட்டிக்காக உசேன் போல்ட்டுக்கு அமெரிக்கா துண்டில் போட்டது. சிக்கவில்லை போல்ட். தாய்நாட்டில் இருப்பதே தனக்கு நிறைவு எனக் கூறி அவற்றை நிராகரித்தார். தாய்நாட்டில் உள்ள ஐமைக்கா தொழில்நுட்பப் பல்கலைக்கழகத்தின் வசதிகளைத் தன் தொழிலில் முறை பயிற்சிக் களமாகப் பயன்படுத்தினார்.

பொதுவாக, 200 மீட்டர் ஒட்டப்பந்தயங்களிலேயே அவருக்குப் பயிற்சிகள் கிடைத்தன. எனினும், 100 மீட்டரில் வெற்றிபெறுவதே சிறந்த தடகள வீரராக அறிய உதவும். போல்ட்டின் பயிற்சியாளர்கள் அவர் சுற்று நிதானமாக ஒடுவதற்குரிய பயிற்சிகளை மேற்கொள்வதே சிறந்தது எனக் கருதி, 200 மீட்டர் பந்தயத்திற்குரிய பயிற்சிகளை அதிகம் அளித்தனர்.

2005-ஆம் ஆண்டு புதிய பயிற்சியாளர்களென் மில்ஸ் வாய்த்தார். தடகளம் குறித்த புதிய தொழில்முறை அனுகுழுறையுடன் பயிற்சி துவங்கியது 2007 ஒசாக்கா உலக சாம்பியன்ஷிப் போட்டிகளில் கிடைத்த வெள்ளிப் பதக்கம், போல்ட்டின் ஓட்டப் பந்தய வேட்கையைக் கூட்டியது. புதிய தொழில்நுட்ப அனுகுழுறையைப் போல்ட் 100 மீ பந்தயங்களில் தொடர்ந்து மேம்பட்டுக் கொண்டிருந்தார்;

2008 பெய்ஜின் ஓலிம்பிக் ஒரு மகத்தான விளையாட்டு வீரரை உலகத்திற்குக் காட்டியது. ஓலிம்பிக்கின் 100 மீ பந்தயத்தின் இறுதி போட்டியில் 9.69 நொடிகளில் வெற்றியை எட்டி புதிய சாதனை படைத்தார். அதே ஓலிம்பிக் போட்டியில் 200 மீ பந்தயத்தில் 19.30 நொடிகளில் ஓடி புதிய உலக சாதனை படைத்து தங்கம் வென்றார். அத்துடன் முடியவில்லை.  $4 \times 100$  தொடரோட்டப் பந்தயத்தில் வெற்றி பெற்ற ஜமைக்கா அணியில் மூன்றாம் பகுதியினை போல்ட் ஓடி, தனது மூன்றாவது தங்கப் பதக்கத்தைக் கைப்பற்றினார். இதன் மூலம் உசேன் போல்ட்டின் புகழ் மட்டுமல்ல, ஜமைக்கா நாட்டின் புகழும் பரவியது.

உலக தடகள சாம்பியன்ஷிப் போட்டி 2009-ஆம் ஆண்டு ஜெர்மன் தலைநகர் பெர்லினில் நடந்தது. அதில் 100 மீட்டரை 9.58 நொடிகளில் கடந்து புதிய உலக சாதனை படைத்தார் உசேன் போல்ட். இது குறித்து 9.58 என்ற தன் சுயசரிதை நூல், “இறுதிக்கோட்டை அடைய வெகுதூரம் முன்பே நான் வேகத்தைக் குறைக்கத் தொடங்கிவிட்டேன்; சிறிதளவுகூட களைப்படையவில்லை. அப்போதிருந்த நிலையில், மீண்டுமொரு முறைகூட போட்டியைத் தொடங்கி முடித்திருக்க முடியும்” என்று தன்னம்பிக்கையுடன் குறிப்பிடுகிறார் உசேன் போல்ட்.

2012-இல் இங்கிலாந்து தலைநகர் லண்டனில் நடந்த ஓம்பிக்கிலும் 100 மீட்டர், 200 மீட்டர், தொடர் ஓட்டம் ஆகியவற்றில் மூன்று தங்கப்பதக்கங்களை வென்ற உசேன் போல்ட், 2016-ஆம் ஆண்டு பிரேசில் தலைநகர் ரியோ டி ஜனிரோ ஓலிம்பிக் கிலும் அதே போட்டிகளில் மூன்று தங்கம்

வென்று, ஒட்டுமொத்த உலகத்தின் கவனத்தை ஈர்க்கும் சாதனையைப் படைத்தார். அமெரிக்கா தடகள வீரர்கார்ஸ் ஹாயிசுக்குப் பிறகு ஓலிம்பிக் போட்டிகளில் 100 மீட்டரில் அடுத்துத்து இரண்டு முறை தங்கப்பதக்கம் வென்றவர்கள் கிடையாது என்ற நிலையை மாற்றி, மூன்று முறை தங்கம் வென்றார் போல்ட்.

அவருக்கு முன்பாக ஜமைக்கா தடகள வீரர்கள் கடும் பயிற்சியும் உழைப்பும் மேற்கொண்டு பல பதக்கங்களை வென்ற போதும், ஊக்க (போதை) மருந்து உட்கொண்டதாக, பரிசோதனைகளில் சிக்கி பதக்கத்தை இழந்திருக்கிறார்கள். ஆனால், உசேன் போல்ட் அத்தகைய பழக்கம் இல்லாமல் பதக்கங்களைக் குவித்த காரணத்தால், அவர் வழியில் ஜமைக்கா வீரர்கள் உருவாக்க தொடங்கினர். ஒரு தனி மனிதனின் வெற்றியும் ஒழுக்கமும், புதிய அலையாக பல வீரர்களை அந்த நாட்டில் உருவாக்கியது.

சென்ற மாதம் லண்டனில் நடந்த உலக தடகள சாம்பியன்ஷிப் போட்டியுடன் விளையாட்டிலிருந்து ஓய்வு பெற நினைத்தார் உசேன் போல்ட். அதனால் அந்தப் போட்டிக்காகக் கடுமையான பயிற்சிகளை மேற்கொண்டார். ஆனால், லண்டனில் நடந்த 100 மீட்டர் ஓட்டப்பந்தயத்தில் அமெரிக்க வீரர் ஜஸ்டின் கெல்வின் வெற்றிபெற, உசேன் போல்ட் மூன்றாவது இடத்தையே பெற முடிந்தது. அவரது ரசிகர்கள் கலங்கி நின்ற வேளையில், முதலிடம் பிடித்த கெல்வின் முழங்காலிட்டு உசேன் போல்ட்டுக்கு வெற்றிவணக்கம் செலுத்தியதைக் கண்டு உலகம் வியந்தது.

சாதனை மனிதரான உசேன் போல்ட், களத்தை இழந்தபோதும் வீரராகவே உயர்ந்து நின்றார். “என்னைவிட சிறப்பாக தொடங்கு பவர்கள் இருக்கிறார்கள் ஆனால், நான் வலிமையாக நிறைவு செய்பவன்” என்ற உசேன் போல்ட்டின் வார்த்தைகள் ஒவ்வொரு விளையாட்டு வீரரும் நெஞ்சில் பதிய வேண்டியவை.

- கோவி. லெனின்

### மாநில விருதுகள்

- தமிழக அரசால் ஒவ்வொரு ஆண்டும் ஆகஸ்ட் 15-ஆம் தேதி சுதந்திர தினத்தில் கோட்டையில் நடைபெறும் விழாவில் மாற்றுத்திறனாளிகளுக்கு சிறப்பாக பணிபுரிந்த தொண்டு நிறுவனம், சிறந்த மருத்துவர், சிறப்பாக சேவை புரிந்த சமூகப்பணியாளர் ஆகியோருக்கு தமிழக அரசின் மாநில விருதுகள் வழங்கப்பட்டு வருகிறது.
- அந்த வகையில், மாற்றுத்திறனாளிகளின் நலனுக்காக சிறப்பாக பணியாற்றியதற்காக 2014-ஆம் ஆண்டுக்கான மாநில விருது

### தமிழகம் முதலிடம்

- மத்திய அரசு சமீபத்தில் வெளி யிட்டுள்ள தகவல்களில் கடந்த 2016-ஆம் ஆண்டில் தமிழகத்திற்கு அதிகமான வெளிநாட்டு சுற்றுலாப் பயணிகள் வருகை புரிந்துள்ளது தெரியவந்துள்ளது.
- 2016-ஆம் ஆண்டில் மட்டும் தமிழகத்திற்கு சுமார் 4722 லட்சம் வெளிநாட்டு சுற்றுலாப் பயணிகள் வந்து உள்ளனர்.
- இந்தியாவிற்கு சுற்றுலா வந்த மொத்த வெளிநாட்டுப்பயணிகள் எண்ணிக்கையில் 19.1 சுதாவீதம் வெளிநாட்டுப்பயணிகள் தமிழ்நாட்டில் சுற்றுலா விற்கு வந்துள்ளனர் என தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது. (ஜூலை 25)



அப்போதைய திண்டுக்கல் மாவட்ட ஆட்சியர் ந.வெங்கடாசலத்துக்கும், 2015-ஆம் ஆண்டுக்கான விருது அப்போதைய கிருஷ்ணகிரி மாவட்ட ஆட்சியர் த.பொ.ராஜேஷ் மற்றும் அப்போதைய மதுரை மாவட்ட ஆட்சியர் இல.சுப்பிரமணியத்துக்கும் வழங்கப்பட்டது.

- 2016-ஆம் ஆண்டுக்கான விருது சிவகங்கை மாவட்ட ஆட்சியர் எஸ்.மலர்விழி ஆகியோருக்கு தமிழக முதல்வர் வழங்கி கவரவித்தார். (ஜூலை 30)

### தமிழக அரசு விருதுகள்

- சென்னை கோட்டையில் தமிழக அரசார்பில் சுதந்திர தின விழா கொண்டாடப்பட்டது. இந்த விழாவின் போது முதல்வர் எடப்பாடி பழனிசாமி பல்வேறு விருதுகளை உரியவர்களுக்கு வழங்கினார்.
- டாக்டர் அப்துல் கலாம் விருது, சென்னை, போரூர் ஸ்ரீ ராமச்சந்திரா பல்கலைக்கழக பேராசிரியர் ச.ப.தியாகராஜனுக்கு வழங்கப்பட்டது.
- துணிவு மற்றும் சாகச செயலுக்கான கல்பனா சாவ்லா விருதை திருவண்ணாமலையை சேர்ந்த சீனிவாசன் என்பவரின் மகள் சீபிரித்திக்கு வழங்கப்பட்டது. இவர் மாற்றுத்திறனாளி ஆவார்.
- மாற்றுத்திறனாளிகள் நலனுக்காக மிகச் சிறந்த சேவைபுரிந்தோருக்கான தமிழ்நாடு அரசு விருதுகளையும் முதல்வர் வழங்கினார்.
- அதன்படி சிறந்த டாக்டருக்கான விருது காஞ்சிபுரம் கண் அறுவை சிகிச்சை மருத்துவர் டாக்டர் வீ.ம.சங்கரன், சிறந்த சமூக பணியாளருக்கான விருது மதுரை, கியூர் அறக்கட்டளை மற்றும் ஆராய்ச்சி மைய நிறுவனர் வெ.பெ.இளையபாரி ஆகியோருக்கு வழங்கப்பட்டது. (ஆகஸ்ட் 15)

### குடியரசுத் தலைவர் பதக்கம்

- கடந்த மே மாதம் ஏ.கே. விஸ்வநாதன்

## முதல்முறையாக அன்புச்சவர் திட்டம்

- திருநெல்வேலி மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலக வளாகத்தில், ஏழைகள் பயன்பெறும் திட்டமான அன்புச்சவர் திட்டம் தொடங்கப் பட்டுள்ளது.
- அன்புச்சவர் திட்டத்தின் கீழ் பயன்படுத்தப் பட்ட பொருட்கள், தேவைப்படும் பிறருக்கு வழங்கும் வகையில், பொது இடத்தில் வைக்கப்படும்.
- இங்குள்ள பெட்டிகளில், பொதுமக்கள், தங்களின் பயன்பாடுக்கு தேவையில்லை என கருதும் உடைகள், புத்தகங்கள், பொம்மைகள், காலனிகள் என எதை வேண்டுமானாலும் விட்டுச் செல்லலாம். யார் அனுமதியும் இல்லாமல், அவற்றை தேவைப்படுவோர் எடுத்துச் செல்லலாம். (ஜூலை 29)



சென்னைப் பெருநகரக் காவல் துறையின் புதிய ஆணையராகப் பொறுப்பேற்றார்.

- சமூக சேவைகளில் அதிகம் ஆர்வம் காட்டிவரும் விஸ்வநாதன் போரூர் ஏரியைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளை 1,200 பேர் கொண்ட குழுவுடன் இணைந்து சுத்தம் செய்யும் பணியில் ஈடுபட்டார்.
- விஸ்வநாதனின் சிறந்த சேவைக்காக குடியரசுத் தலைவர் பதக்கம் அறிவிக்கப் பட்டுள்ளது. (ஆகஸ்ட் 12)

### ஆயில் உருண்டை பந்துகள்

- தேங்கிய நீரில் உற்பத்தியாகும் கொசுக்களால் நோய்கள் பரவுவதைத் தடுக்கும் நோக்கில் மாநிலத்திலேயே முதல்முறையாக ஆயில் உருண்டை பந்து வீசி கொசுக்களை அழிக்கும் திட்டத்தை வேலூர் மாநகராட்சி அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது. (ஆகஸ்ட் 10)

### பழங்கால சிற்பம்

- சிந்து சமவெளி நாகரிக முத்திரையில் உள்ளது போல், காவடி தண்டு முறையில், பெண்களை தோளில் சுமந்து செல்லும் சிற்பம், திருப்பூர் மாவட்டம் உடுமலை அருகே வல்லக்கொண்டம்மன் கோவிலில் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. (ஆகஸ்ட் 11)

### குரிய மின்சக்தி பசுமை வீடுகள்

- முதல்வரின் குரிய மின் வசதியுடன் கூடிய பசுமை வீடுகள் திட்டத்தில் இந்தாண்டு

ரூ.420 கோடியில் 20 ஆயிரம் வீடுகள் ஊரக வளர்ச்சித்துறையின் கீழ் கட்டப்பட உள்ளன.

- தற்போது இத்திட்டம் மகாத்மா காந்தி தேசிய ஊரக வேலை உறுதித்திட்டத்துடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.
- இந்த 2017-18-ஆம் ஆண்டுக்கு 20 ஆயிரம் வீடுகள் கட்ட தற்போது அரசு ஒப்புதல் வழங்கியுள்ளது. (ஆகஸ்ட் 17)

### தமிழக அமைச்சரவையில் மாற்றம்

- சென்னையில் அதிமுக இரு அணிகள் இணைக்கப்பட்டதை அடுத்து தமிழக அமைச்சரவையில் மாற்றம் செய்யப்பட்டது.
- அதில், ஓ.பன்னீர்செல்வம் (துணை முதல்வர்) - நிதித்துறை, வீட்டு மற்றும் நகர்ப்பு வளர்ச்சித்துறை, மாஃபா. பாண்டியராஜன் - தமிழ் கலாச்சாரத்துறை, தொல்லியல்துறை, உடுமலை ராதா கிருஷ்ணன் - கால்நடைத்துறை. பாலகிருஷ்ணா ரெட்டி - இளைஞர் நலன் மற்றும் விளையாட்டுத்துறை, சி.வி. சண்முகம் கூடுதல் பொறுப்பு - கனிம வளத்துறை ஒதுக்கப்பட்டது.
- கவர்னர் மாளிகையில் நடந்த பதவியேற்பு விழாவில் புதிய அமைச்சர்களுக்கு தமிழக ஆளுநர் வித்யாசாகர்ராவ் பதவிபிரமாணம் செய்துவைத்தார். (ஆகஸ்ட் 21)

# தேசம்

## இந்தியா, ரஷியா ஓப்பந்தங்கள்

- பிரதமர் நரேந்திர மோடி கடந்த ஐஞன் மாதம் ரஷியா சென்றிருந்தார். அப்போது அவர் ரஷிய அதிபர் விளாடிமீர் புதினுடன் பேச்சுவார்த்தை நடத்தினார்.
- தமிழ்நாட்டில் உள்ள கூடங்குளம் அணுமின் நிலைய வளாகத்தில் 5 மற்றும் 6-வது அணு உலைகளை ரஷியா உதவியுடன் கட்டுவது என்று அப்போது ஓப்பந்தம் போடப்பட்டது.
- இந்த அணு உலைகளுக்கான 3 ஓப்பந்தங்கள், டெல்லியில் கையெழுத் தானது. (ஆகஸ்ட் 1)

## 2100-இல் வெப்ப அலைகள்

- உலக மக்கள்தொகையில் ஐந்தில் ஒரு பங்கினர் வசிக்கும் தெற்காசியாவில் 2100-ஆம் ஆண்டுவாக்கில் உக்கிரமான வெப்ப அலைகள் தாக்கும். மனிதர்கள் உயிர் வாழ முடியாத அளவுக்கு வெப்ப அலைகளின் உஷ்ணம் மிகக் கடுமையாக இருக்கும்.
- இதன்காரணமாக இந்தியா, பாகிஸ்தான், வங்கதேசம் நாடுகள் பாதிக்கப்படும். சிந்து, கங்கை நதிக்கரை பகுதிகள்கூட வெப்ப அலைகளில் இருந்து தப்ப முடியாது. இதனால் இந்தியாவின் உணவுப்பொருள் உற்பத்தி பாதிக்கப்படும்.
- குறிப்பாக வடஅந்தியாவின் சோட்டா நாக்பூர் பிடபுமி (ஓடிசா, மேற்குவங்கம்,

பீகார், சத்தீஸ்கர்), வடகிழக்கு இந்தியா, வடக்கு இலங்கை, பாகிஸ்தானின் சிந்து சமவெளி பகுதிகள் மற்றும் வங்கதேசத்தில் வெப்ப அலைகளின் பாதிப்பு மிக அதிகமாக இருக்கும் என அமெரிக்க பல்கலைக்கழக ஆய்வறிக்கையில் எச்சரிக்கை விடுக்கப்பட்டுள்ளது. (ஆக. 4)

## வெளிநாடு வாழ் வாக்காளர்கள்

- வெளிநாடுகளில் வாழ்கின்ற லட்சக்கணக்கான இந்தியர்களில் 24 ஆயிரம் பேர் மட்டுமே, இங்கு வாக்காளர்களாக தங்களை பதிவு செய்துள்ளனர்.
- வெளிநாடுவாழ் இந்தியர்களை வாக்காளர் களாக பதிவு செய்து கொள்வதற்கு தேர்தல் கமிஷன், தனது இணையதளத்தில் வசதி செய்து தந்துள்ளது.
- இந்த இணையதளத்தின் தகவல்படி, மிகச்சரியாக 24 ஆயிரத்து 348 வெளிநாடு வாழ் இந்தியர்கள் தங்களை வாக்காளர் களாக பதிவு செய்துள்ளனர். (ஆகஸ்ட் 14)

## ஸ்வச் சர்வேக்ஷன் (கிராமின்) திட்டம்

- ஸ்வச் சர்வேக்ஷன் (கிராமின்) (Swachh Survekshan (Gramin)) எனப்படும் திட்டம் மத்திய குடிநீர் மற்றும் சுகாதார அமைச்சரால் புது தில்லியில் தொடங்கி வைக்கப்பட்டது.
- இத்திட்டத்தின் முக்கிய நோக்கம் கிராமப்புறங்களில் திரவ மற்றும் டி கழிவு மேலாண்மையை மேம்படுத்துவது மற்றும்

## சைகை மொழியில் தேசிய கீதம்



- சைகை மொழியில் உருவாக்கப்பட்டுள்ள தேசிய கீதத்தின் வீடியோவை மத்திய அரசு வெளியிட்டுள்ளது.
- சைகை மொழி பேசுவோருக்காக, தேசிய கீதம் சைகை மொழியில் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.
- சுமார் மூன்றரை நிமிடங்கள் ஓடக்கூடிய இந்த வீடியோவை இயக்குநர் கோவிந்த் நிஹானி இயக்கியுள்ளார்.

- இதில் டெல்லி செங்கோட்டையின் பின்னணியில், நடிகர் அமிதாப்பச்சனும், மாற்றுதிறனாளி குழந்தைகளும் சைகை மொழியில் தேசிய கீதத்தை வழங்கியுள்ளனர். (ஆகஸ்ட் 13)

அகில இந்திய அளவில் அனைத்து மாவட்டங்களையும், கழிவு மேலாண்மை மற்றும் சுகாதாரத்தினடிப்படையில் தர வரிசைப்படுத்துவதுமாகும்.

(ஆகஸ்ட் 12)

### புதிய மசோதா தாக்கல்

- 8-ஆம் வகுப்பு வரையிலான கட்டாய தேர்ச்சி முறையை கைவிட மசோதாவை மத்திய மனிதவளத்துறை இணையமைச்சர் உபேந்திர குஷ்வாகா தாக்கல் செய்தார்.
- இதன்படி, 5 மற்றும் 8-ஆம் வகுப்புகளின் ஆண்டு இறுதித்தேர்வில் தோல்வி அடையும் மாணவர்களை மாநில அரசுகள் 'பெயில்' ஆக்கலாம்.
- கடந்த 2010-ஆம் ஆண்டு கொண்டு வரப்பட்ட இலவச கட்டாய கல்வி உரிமை சட்டப்படி, 1-ஆம் வகுப்பு முதல் 8-ஆம் வகுப்புவரை, கட்டாயத் தேர்ச்சி அளிக்கப்பட்டு மேல் வகுப்புக்கு அனுப்பப்பட்டுவரும் முறை பின்பற்றுவது குறிப்பிடத்தக்கது. (ஆகஸ்ட் 7)

### புதிய மெட்ரோ ரயில் கொள்கை

- மெட்ரோ ரயில் சேவை தொடர்பான புதிய கொள்கைக்கு, மத்திய அமைச்சரவை, ஒப்புதல் அளித்தது.
- நம் நாட்டில், தற்போது, டில்லி, பெங்களூரு, கோல்கட்டா, சென்னை, கொச்சி, மும்பை, ஜெய்ப்பூர், குர்கான் ஆகிய நகரங்களில், மெட்ரோ ரயில்கள் இயக்கப்படுகின்றன.
- ஐதராபாத், நாக்பூர், ஆமதாபாத், புனே, லக்னோ ஆகிய நகரங்களில், மெட்ரோ ரயில் பணிகள் நடக்கின்றன.
- ஏற்கனவே செயல்பட்டு வரும் நகரங்களில், அதை விரிவுபடுத்தும் பணிகளும் நடக்கின்றன. இதனால், மெட்ரோ ரயில் திட்டங்களுக்காக, புதிய கொள்கை உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.
- மெட்ரோ ரயில்களுக்கான விதிகள், நிலம் கொள்முதல், திட்டத்துக்கான நிதி ஒதுக்கீடு உட்பட, அனைத்து விபரங்களும், இந்த கொள்கையில் இடம் பெற்றுள்ளன. (ஆகஸ்ட் 17)

### முதல் புல்லட் ரயில் திட்டம்

- MAHSR-Mumbai - Ahmedabad High-Speed



### இந்தியாவின் 71-வது சுதந்திர தினம்

- இந்தியாவின் 71-வது சுதந்திர தினம், வழக்கமான உற்சாகத்துடனும், கோலாகலத்துடனும் நாடு முழுவதும் கொண்டாடப்பட்டது.
- டெல்லி செங்கோட்டையில் பிரதமர் நாரேந்திர மோடி தொடர்ந்து 4-வது ஆண்டாக மூவர்ண கொடியை ஏற்றி வைத்தார்.
- டெல்லியில் தேசிய கொடியை ஏற்றிவைத்து குண்டு துளைக்காத மேடையில் நின்றபடி நாட்டு மக்களுக்கு மோடி உரையாற்றினார்.
- நாட்டின் எல்லையை பாதுகாக்க, எந்த சவாலையும் எதிர்கொள்ள, நம் படைகள் எப்போதும் தயாராக உள்ளன. நாட்டின் பாதுகாப்புக்கே, இந்த அரசு முன்னுரிமை கொடுத்து வருகிறது," என, பிரதமர் நாரேந்திர மோடி, சுதந்திர தின விழாவில் உரையாற்றினார். (ஆகஸ்ட் 15)

Rail எனப்படுவது, மும்பை மற்றும் அலகாபாத் நகரங்களுக்கிடையே அமைக்கப்படவுள்ள இந்தியாவின் முதல் புல்லட் ரயில் திட்டமாகும்.

- ஒரு லட்சம் கோடி செலவில், 505 கிமீ தூரத்திற்கு செயல்படுத்தப்படும் இத்திட்டமானது 'சிங்கான்சென்' (Shinkansen) எனப்படும் ஐப்பானிய தொழில்நுட்பத்தில், ஐப்பான் நாட்டின் உதவியுடன் அமைக்கப்படவுள்ளது. (ஆகஸ்ட் 3)

- இந்தியாவில் முதன்முதலாக 'ONGO' எனப்படும் மொபைல் டிக்கெட் முறையை மும்பை மெட்ரோ அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது.

# சர்வதேசம்

## ருவாண்டா அதிபர் தேர்தல்

- ஆப்பிரிக்க நாடான ருவாண்டாவில் அதிபர் தேர்தல் நடந்தது. இந்த தேர்தலில் அதிபர் பால் ககாமி 98 சதவீத ஒட்டுகளைக் கைப்பற்றி அபார வெற்றி பெற்றார்.
- அவரை எதிர்த்து இந்த தேர்தலில் போட்டியிட்ட ஜனநாயக கிரின் கட்சி வேட்பாளர் பிராங்க் ஹபினேசாவும், சுயேச்சை வேட்பாளர் பிப்பி மபயி மனாவும் படுதோல்வி அடைந்தனர்.

## உலகின் முதல் மிதக்கும் காற்றாலை

- நிலக்கரி, காற்று போன்றவற்றில் இருந்து மின்சாரம் தயாரிக்கப் படுகிறது. தற்போது தண்ணீரில் இருந்து காற்றாலை மூலம் மின்சாரம் தயாரிக்கும் திட்டம் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.
- இதற்கு மிதக்கும் காற்றாலை என பெயரிடப்பட்டுள்ளது. இங்கிலாந்து கடலில் இது அமைக்கப்பட்டுள்ளது. மிதக்கும் படகில் காற்றாலை நிறுவப் பட்டுள்ளது.
- அதன் அடியில் கடலுக்குள் மிக உயரமான டர்பன்கள் பொருத்தப் பட்டுள்ளன. அவை கடல்நீரை சுழற்றும்போது காற்றாலையின் காற்றாடி சுற்றும். அதன் சக்தியில் மின்சாரம் உருவாகிறது.
- இதற்கு ‘ஹெவி ஸ்ட’ என பெயரிடப்பட்டுள்ளது. (ஆக. 1)



இதன் மூலம் தொடர்ந்து 3-வது முறையாக அதிபராக பால் ககாமி தேர்வு செய்யப்பட்டுள்ளார்.

பால் ககாமி, 17 ஆண்டுகளாக அதிபர் பதவி வகித்து வருகிறார் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. (ஆகஸ்ட் 3)

## உலகின் நீளமான தொங்கு பாலம்

- சுவிட்சர்லாந்தின் ஆல்ப்ஸ் மலைப்பகுதி யில், இரு குன்று ஊர்களை இணைக்கும், 1,620 அடி நீள தொங்கு பாலம் அண்மையில் திறக்கப்பட்டது.
- உலகிலுள்ள தொங்கு பாலங்களிலேயே இது தான் நீளமானது என, சுவிட்சர்லாந்து சுற்றுலா துறை தெரிவித்துள்ளது.
- இரண்டரை அடிக்கும் சுற்று குறைவான குறுக்களுள்ள இந்த தொங்குப் பாலத்தில், யாரும் எதிரெதிரே நடக்க முடியாது. முறை வைத்து தான் இரு மருங்கில் இருப்பவர்களும் நடந்து செல்ல வேண்டும்.
- கின்னஸ் உலக சாதனைப் புத்தகத்தின் படி, ஐப்பானில், கியூசுய் பள்ளத் தாக்கிலுள்ள, 1,279 அடி உள்ள தொங்கு பாலம் தான் மிக நீளமான நடைப் பாலம். ஆனால், அதைவிட சுவிட்சர்லாந்தின் தொங்குப் பாலம் மிஞ்சிவிட்டது. (ஆகஸ்ட் 4)

## இராணுவ டாங்கிகள் போட்டி 2017

- ரஷ்யாவின் மாஸ்கோ நகரில் நடைபெற்ற சர்வதேச அளவிலான ராணுவ டாங்கிகள் போட்டியில் ரஷ்யா, இந்தியா, சீனா உள்ளிட்ட 19 நாடுகளின் டாங்கிகள் கலந்து கொண்டன.
- இதில் இந்தியாவின் சார்பில் அர்ஜுனா டாங்கிகள் பங்கு கொள்ளும் என்று எதிர்பார்க்கப்பட்ட நிலையில், டி-90 ரக டாங்கிகள் கலந்து கொண்டன. இவை ரஷ்யாவில் தயாரான டாங்கிகள் ஆகும்.

## மரக்கட்டை கார்

- தற்போது கார்கள் ‘ஸ்மேல்’ எனப்படும்

## சுற்றுச்சூழல் ஆராய்ச்சிக்கான செயற்கைக்கோள்

- இஸ்ரேல் சுற்றுச்சூழல் ஆராய்ச்சிக்கான முதல் செயற்கைக்கோளை பிரெஞ்சு கயானாவிலுள்ள உள்ள ஐரோப்பிய விண்வெளி நிலையத்திலிருந்து ஏவியது.
- செயற்கைக்கோள் தொழில்நுட்ப அமைச்சு மற்றும் பிரெஞ்சு விண்வெளி ஏஜன்சி ஆகியவற்றின் கீழ் இஸ்ரேல் விண்வெளி நிறுவனம் ஒரு கூட்டு முயற்சியாக இஸ்ரேல் ஏரோஸ்பேஸ் இன்டஸ்ட்ரீஸ் மூலம் கட்டப்பட்டது.
- இது உலகின் மிகச்சிறிய செயற்கைக்கோள் ஆகும். இதன் மூலம் மண், தாவரங்கள், காடுகள், விவசாயம், நீர் மற்றும் காற்றின் தரம் மற்றும் சுற்றுச்சூழலின் பிற அம்சங்கள் ஆகியவற்றைப் பற்றி ஆராய்ச்சி செய்ய இது உதவும். (ஆக. 1)



எஃகு உலோக பொருட்கள் மூலம் தயாரிக்கப்படுகிறது. அதனால் கார்கள் அதிக எடையுடன் உள்ளன.

- அதன் எடையை குறைப்பதற்காக மரக்கட்டைகள் மூலம் கார் தயாரிக்க ஜப்பான் நிறுவனங்கள் திட்ட மிட்டுள்ளன. மரத்தில் உள்ள ‘பைபர்’ எனப்படும் நாரிழைகள் மூலம் கார் தயாரிக்க பயன்படும் உலோக கலவை உருவாக்கப்பட உள்ளது.
- அது எக்ஸ் (ஸ்லெ) உலோகத்தை விட 5-ல் ஒரு பங்கு எடை மட்டுமே கொண்டது. அதன் எடை மிகவும் குறைவு, அதே நேரத்தில் 5 மடங்கு பலம் வாய்ந்தது.
- அதற்கான ஆய்வை ஜப்பானின் கியோடோ பல்கலைக்கழக நிபுணர்கள் மேற்கொண்டுள்ளனர். (ஆகஸ்ட் 11)

### கென்யா அதிபராக மீண்டும் தேர்வு

- ஆப்பிரிக்காவில் உள்ள கென்யாவில் உக்ரு கென்யட்டா அதிபராக பதவி வகித்தார். அவரது பதவிக்காலம் முடிவடைந்ததை யொட்டி அங்கு அதிபர் தேர்தல் நடத்தப்பட்டது.
- அதில் அதிபர் கென்யட்டா மீண்டும் போட்டியிட்டார். அவரை எதிர்த்து எதிர்க்கட்சி சார்பில் ரெய்லா ஓடிங்கா போட்டியிட்டார்.
- இதையுடெத்து நடந்த வாக்கு எண்ணிக்கையில் அதிபர் கென்யட்டா வெற்றி பெற்ற

தாக அறிவிக்கப்பட்டது. இவர் 54.3 சதவீதம் வாக்குகளும், ஓடிங்காவுக்கு 44.7 சதவீதம் வாக்குகளும் கிடைத்தன. (ஆகஸ்ட் 12)

### தெற்காசியாவின் மிகப்பெரிய கொடி

- பாகிஸ்தானின் கதந்திர தினத்தை ஓட்டி இந்தியா - பாகிஸ்தான் எல்லைப் பகுதியான வாகா எல்லையில் 120 அடி நீளமும் 180 அடி அகலமும் கொண்ட பாகிஸ்தானின் தேசியக் கொடி, 400 அடி உயரம் கொண்ட கம்பத்தில் பறக்க விடப்பட்டது.
- இதன் மூலம் தெற்காசியாவின் மிகப் பெரிய தேசியக் கொடியை ஏற்றிய பெருமை பாகிஸ்தானுக்கு கிடைத் துள்ளது. (ஆகஸ்ட் 14)

### அங்கோர்வாட் கோயில்

#### பழங்கால சிலை

- கம்போடியாவின் அங்கோர் பகுதியில் 500 ஏக்கர் பரப்பளவில் அங்கோர் வாட் கோயில் அமைந்துள்ளது. கடந்த 112-1150 காலத்தில் இரண்டாம் சூரியவர்மன் காலத்தில் இந்த கோயில் கட்டப்பட்டது.
- சமீபத்தில் இந்த கோயில் வளாகத்தில் 6.5 கோடி உயரம் கொண்ட அரிய மண்சிலை கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.
- இது 12-ஆம் நூற்றாண்டைச் சேர்ந்த காவல் தெய்வம் என நிபுணர்கள் தெரிவித்தனர்(ஆகஸ்ட் 10)

# அறிவியல்-தொழில்நுட்பம்

## அதி திறன் வாய்ந்த சூரிய ஒளிப் பலகை

- வாழிங்டன் பல்கலைக்கழக விஞ்ஞானியான மாத்யு ஸம்ப், உலகின் அதி திறன் வாய்ந்த சூரிய ஒளிப் பலகையை உருவாக்கி உள்ளார்.
- சூரிய ஒளியை அதிகப்பட்சம் பயன்படுத்தி மின்சாரமாக மாற்றும் திறனில் இன்றைய உலக சாதனை 25 சதவீதம் தான். அதாவது, சூரிய ஒளியின் சக்தியில், 75 சதவீதம் வீணடிக்கப்படுகிறது.
- ஆனால், மாத்யு உருவாக்கியுள்ள சூரிய

## கியூரியாசிட்டி 5 ஆண்டுகள் நிறைவு

- செவ்வாய் கிரகத்தில் ஆய்வு மேற்கொள்ள அமெரிக்காவின் நாசா மையம் கியூரியாசிட்டி என்ற விண்கலத்தை அனுப்பியது. அது பல ஆண்டு பயணத்துக்கு பின் கடந்த 2012-ஆம் ஆண்டு ஆகஸ்ட் 5-ஆம் தேதி செவ்வாய் கிரகத்தில் காலே கிரேடர் என்ற ஏரிமலையில் தரையிறங்கியது.
- அதை தொடர்ந்து செவ்வாய் கிரகத்தின் அமைப்பு, சுற்றுச்சூழல் தட்ப வெப்பநிலை குறித்த ஆய்வை மேற்கொண்டு வருகிறது. அவ்வப்போது புகைப்படங்களை எடுத்து பூமிக்கு அனுப்புகிறது.
- இந்த நிலையில் கியூரியாசிட்டி விண்கலம் செவ்வாய் கிரகத்தில் தரை இறங்கி கடந்த ஆகஸ்ட் 5-ஆம் தேதியுடன் 5 ஆண்டு நிறைவடைந்தது என நாசா தெரிவித்தது.



ஒளிப் பலகை, சூரிய ஒளியின் திறனை, 445 சதவீதம் பயன்படுத்தி அதிக மின்சாரத்தை தயாரிக்கிறது.

- மாத்யு உருவாக்கியுள்ள பல அடுக்குகளைக் கொண்ட சூரிய ஒளிப் பலகை, காயம் ஆன்டி மோனைடு என்ற வேதிப் பொருளைக் கொண்டு தயாரிக்கப்படுகிறது.
- இதனால், அதிக அளவு மின்சாரத்தை இப்பலகைகள் உற்பத்தி செய்ய முடிகிறது.

## புதிய பாம்பு இனம்

- ஐரோப்பிய நாடுகள் பலவற்றில் பரவலாகக் காணப்படும், நேட்ரிக்ஸ் ஹெல்வெட்டிகா என்ற பாம்பு இனம் இங்கிலாந்தில் அதிகம் உண்டு
- அக்கண்டத்தில் உள்ள பிற அதிகமுள்ள பாம்பு இனங்களின் துணைப் பிரிவாகவே அது கருதப்பட்டது.
- ஆனால், விலங்குக் காட்சியகங்களில் பல நாற்றாண்டுகளாக பதப்படுத்தி வைக்கப் பட்ட பாம்புகள் மற்றும் தற்போதுள்ள பாம்புகள் என, 1,600 வகை பாம்புகளின் மரபணுக்களை விஞ்ஞானிகள் ஆராய்ச்சி செய்தனர்.
- இதில் இங்கிலாந்தில் காணப்படும் நாட்ரிக்ஸ் ஹெல்வெட்டிகா பாம்பு ஒரு தனி இனம், துணை இனம் அல்ல என்று கண்டறிந்துள்ளனர்.

## டைனோசர்கள் புதிய ஆய்வு

- தொல் உயிரியலாளர்கள், டைனோசர்களின் நடை எப்படி இருந்திருக்கும் என்பதைப் பற்றி பல ஊகங்களை வெளியிட்டுள்ளனர்.
- அண்மையில் தொல்லியல் ஆதாரங்களுடன் வெளியாகியுள்ள ஆய்வு ஒன்று, தற்போது நிலத்தில் நடக்கும் பறவைகளான நெருப்புக் கோழி, ஈழ பறவை போன்றவை போலவே டைனோசர்களும் நடந்திருக்கும் என்று சொல்கிறது
- அந்த ஆய்வு, அமெரிக்காவில், வர்ஜீனியா மாகாணத்தில் கிடைத்த, 21.1 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முந்தைய, 'தெரோபோட்'

## உருகாத ஜஸ்கிரீம் கண்டுபிடிப்பு

- ஜப்பானில் கனாஜவா பல்கலைக்கழகத்தைச் சேர்ந்த விஞ்ஞானிகள் உருகாத ஜஸ்கிரீமை கண்டுபிடித்துள்ளனர்.
- அறையின் வெப்பநிலைக்கு ஏற்ப 3 மணி நேரம் ஆனாலும் இந்த ஜஸ்கிரீம் உருகாது.
- ஜஸ்கிரீம் மீது ஹோர் டிரையர் மூலம் வெப்பமான காற்றை விஞ்ஞானிகள் 5 நிமிடங்களுக்கு வீசச் செய்தும் ஜஸ்கிரீம் உருகவில்லை. பாபினால் என்ற திரவத்தை விஞ்ஞானிகள் ஜஸ்கிரீமில் ஊசி மூலம் செலுத்துகின்றனர்.
- அந்த திரவம்தான் ஜஸ்கிரீமை உருகாமல் தடுக்கிறது என்று கனாஜவா பல்கலைக்கழகத்தின் விஞ்ஞானிகள் தெரிவித்துள்ளார்.



வகை டைனோசரின் கால் தடங்கள், தரையில் நடக்கும் இன்றைய பறவைகள் மற்றும் மனித காலடிகள் ஆகியவற்றை ஒப்பிட்டு ஆராய்ந்துள்ளது.

- இதன்படி, பெரிய பறவைகளின் நடையைப் போலவே டைனோசர்களும் நடந்திருக்க வேண்டும் என்று விஞ்ஞானிகள் கருதுகின்றனர்.

### புற்றுநோயைத் தடுக்கும் பூ

- ஆசிய நாடுகளில் கர்ப்பினி பெண் களுக்கு பரிந்துரைக்கப்படும் குங்குமப் பூ துகள்கள் புற்றுநோயை தடுக்கக்கூடும் என இத்தாலிய மருத்துவ விஞ்ஞானிகள் கண்டறிந்துள்ளனர்.
- குங்குமப் பூவிலுள்ள பல வேதிப்பொருட்களுள் ஒன்றான, 'குரோசெட்டின்' என்பதும் ஒன்று. அதை செயற்கையாக உருவாக்கி, ஆய்வுக்கூடத்தில் சோதித்த போது புற்றுநோய் செல்களின் வளர்ச்சியை அவை தடுத்தன.
- ஆனால், ஆரோக்கியமான மனித செல்களின் வளர்ச்சியை குரோசெட்டின் தடுக்கவில்லை. எனவே, புற்றுநோயை, குறிப்பாக கர்ப்பப் பை புற்றுநோய் மற்றும் நுரையீரல் புற்றுநோய் ஆகியவற்றை மட்டுப்படுத்த குங்குமப் பூ உதவுக்கூடும் என இத்தாலிய விஞ்ஞானிகள் கருதுகின்றனர்.

### காசினி விண்கலம்

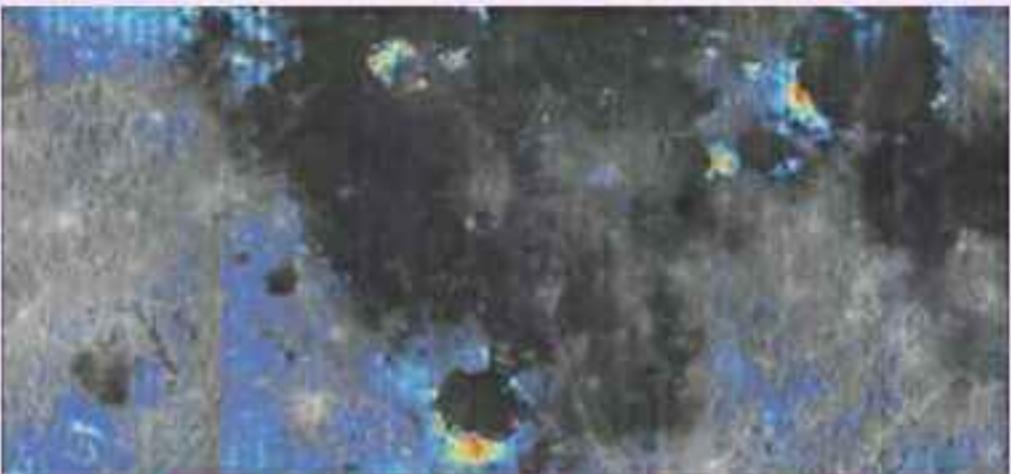
- அமெரிக்காவின் விண்வெளி ஆராய்ச்சி நிறுவனமான நாசா, 1997-ஆம் ஆண்டு

அக்டோபர் 15-ஆம் தேதி சனி கிரக ஆராய்ச்சிக்காக காசினி விண்கலத்தை அனுப்பியது.

- காசினி விண்கலன், 2004-ஆம் ஆண்டு ஜமலை மாதம் சனி கிரகத்தின் சுற்று வட்ட பாதையில் சேர்ந்தது.
- 12 ஆண்டுகளாக சனி கிரகம், அதன் வளையங்கள், டைட்டன் என பெயரிடப் பட்ட சனி கிரகத்தின் துணைக்கோள் குறித்து ஏராளமான புகைப்படங்கள் மற்றும் தகவல்களை காசினி விண்கலம் அனுப்பி உள்ளது.

### மனிதனுக்கு பன்றியின் உடல் உறுப்பு

- உடல் உறுப்புகள் தட்டுப்பாடு காரணமாக, பன்றிகளின் உடல் உறுப்புகளை மனிதர்களுக்கு பொருத்தலாமா என்ற ஆய்வில் பல ஆண்டுகளாக விஞ்ஞானிகள் ஈடுபாட்டனர்.
- அதன் பலனாக பன்றியின் சிறுநீரகம், இதயம் போன்ற உறுப்புகளை மனிதர்களுக்கு பொருத்த முடியும். ஆனால் நோய் தொற்று ஏற்பட்டு உயிரிழப்பு ஏற்படும் என்ற நிலையை கண்டறிந்தனர்.
- எனவே பன்றியின் உடல் உறுப்புகளில் உள்ள மரபணுக்களில் செயல்படாமல் அடங்கி கிடக்கும் 'பெர்ஸ்' எனப்படும் வைரஸ்களை அகற்றும் ஆய்வில் ஈடுபாட்டனர். தற்போது அவற்றை அகற்றி வெற்றி பெற்றுள்ளனர்.
- ஹாவர்டு பல்கலைக்கழகத்தை சேர்ந்த



### சந்திரனில் மிகப்பெரிய ஏரிகள்

- சந்திரனில் ஆய்வுகள் நடைபெற்று வருகின்றன. அப்பல்லோ விண்கலம் மூலம் அங்கிருந்து சேகரித்து வரப்பட்ட மண் மாதிரிகள், பாறை களை கொண்டு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது.
- முந்தைய ஆய்வுகளில் சந்திரனில் மிகவும் உள்ளடங்கிய பகுதியில் தண்ணீர் இருப்பதற்கான அறிகுறிகள் தென்படுவதாக விஞ்ஞானிகள் தெரிவித்தனர்.
- 2008-ஆம் ஆண்டு நடந்த ஆய்வில் சந்திரனில் உள்ள எரிமலையில் இருந்து வெளியான கண்ணாடி துகள்களில் தண்ணீர் பிரமங்கள் இருப்பது கண்டறியப் பட்டது.
- இதையடுத்து தண்ணீர் உள்ளதா என்பதை முழுமையாக கண்டறிய தொடர்ந்து ஆய்வுகள் நடைபெற்றன. அதில் சந்திரனில் பாறைகளுக்கு அடியில் மிகப்பெரிய ஏரிகள் இருப்பதை விஞ்ஞானிகள் கண்டறிந்துள்ளனர்.

மரபியல் நிபுணர்கள் ஜார்ஜ் சர்ச் மற்றும் ஒகான் யங் ஆகியோர் இந்த ஆய்வில் ஈடுபட்டு வெற்றி கண்டுள்ளனர்.

### சுறுசுறுப்பாக செயல்படும் மூளை

- மறதி நோயான 'அல்சமீர்' நோய் தொடர்பாக அமெரிக்காவில் சமீபத்தில் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. 43,034 ஆயிரம் பேரிடம் ஆய்வு நடத்தப்பட்டது.
- அப்போது ஆண் மற்றும் பெண்ணுக்கு இடையே மூளை செயல்பாட்டில் வேறுபாடுகள் இருப்பது கண்டுபிடிக்கப் பட்டது.
- சுறுசுறுப்பு, ஒரு விஷயத்தை உற்று

நோக்குதல், உணர்ச்சிகளை கட்டுப்படுத் துதல், மனதிலை மற்றும் கவலை ஆகியவற்றின் வெளிப்பாடுகள் பற்றி ஆராயப்பட்டது.

- அதில் ஆண்களின் மூளையை காட்டிலும் பெண்களின் மூளை மிக தெளிவாகவும், சுறுசுறுப்பாகவும் செயல்படுவது ஆய்வில் உறுதிபடுத்தப்பட்டது.
- பெண்களின் முன்பக்க மூளை பகுதியில் ரத்த ஓட்டம் அதிகரிக்கும்போது பச்சா தாபம் மிகுதல், உள்ளுணர்வு, சுயக்கட்டுப்பாடு ஆகியவற்றில் மிகவும் உறுதியானவர்களாக உள்ளனர்.

### கொடிய வால் நடசத்திரங்கள்

- சூரிய மண்டலத்தின் வெளிப்புறத்தில் 7 மடங்கு மிகப்பெரிய வால் நடசத்திரங்கள் உள்ளன. அவை ஒரு நாள் பூமியை அழிக்கும் என விஞ்ஞானிகள் எச்சரிக்கை செய்து உள்ளனர்.
- விண்வெளி ஆய்வியல் விஞ்ஞானிகள் நாசாவின் விண்கலத்திலிருந்து வால் நடசத்திரங்களை ஆய்வு செய்து வருகின்றனர்.
- சூரிய மண்டலத்தில் தூரத்து பகுதிகளில் சில வால் நடசத்திரங்கள் உள்ளன. இவைகள் சூரியனில் இருந்து 186 பில்லியன் மைல்கள் தூரங்களுக்கு அப்பால் உள்ளன.
- சுமார் 7 மடங்கு நீண்ட கால வால் நடசத்திரங்களை விஞ்ஞானிகள் கண்டறிந்து உள்ளனர். இவை 0.6 மைல்ஸ் அல்லது ஒரு கிலோமீட்டர் அளவை கொண்டு இருக்கின்றன.

### மரபணு மாற்றப்பட்ட ஏறும்பு

- நியூயார்க் பல்கலைக்கழக விஞ்ஞானிகள், மரபணு மாற்றத்தின் மூலம், வாசனை அறியும் உணர்வு, 90 சதவீதம் இல்லாத ஏறும்புகளை உருவாக்கி உள்ளனர்.
- பரிசோதனைக்காக அவர்கள் எடுத்துக் கொண்டது, இந்தியாவில் காணப்படும் ஏறும்பு வகைகளைத் தான்! வாசனை அறியாத ஏறும்புகள், தங்கள் வசிப்பிடத்தை கண்டறிய முடியாமல் தவித்தன. உணவு தேடுவதில், அவை ஈடுபாடு காட்ட வில்லை; தனிமையை அதிகம் நாட்டன.

# பொருளாதாரம்

## மூலதன செலவுகள் ரூ.3.90 லட்சம் கோடி

- நாடாளுமன்றத்தில் அரையாண்டு ஆய்வு அறிக்கை தாக்கல் செய்யப்பட்டது. அதில் நடப்பாண்டு பட்ஜெட்டில் மூலதனச் செலவுகள் ரூ. 3,09,801 லட்சம் கோடி ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டது. இது அடுத்த நிதியாண்டில் ரூ.3,41,000 லட்சம் கோடியாக அதிகரிக்கும். 2019-20 நிதியாண்டில் ரூ.3,90,000 லட்சம் கோடி யாக உயரும் என்றும் தெரிவிக்கப் பட்டுள்ளது.
- மத்திய அரசு மானியங்களுக்கான செலவினங்களைக் குறைப்பதில் தொடர்ந்து நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டுள்ளது.
- நடப்பாண்டில் நிதிப் பற்றாக்குறை இலக்கை 2 சதவீதத்துக்குள் கட்டுப்படுத்தவும், அடுத்த ஆண்டில் 1.9% த்துக்குள் கொண்டு வரவும் அரசு இலக்கு வைத்துள்ளது
- இந்த மானியத்திலிருந்து வெளியேறும் பட்சத்தில் நிதிப் பற்றாக்குறை இலக்கு மறு அளவீடு செய்யப்படும் என்றும்

குறிப்பிட்டுள்ளது. (ஆகஸ்ட் 11)

## எசி டிரக் செயலி அறிமுகம்

- லாரி ஓட்டுநர்களுக்கு உதவும் வகையில் எசி டிரக் (easytruck) என்கிற பெயரில் செயலி (AI) அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.
- இந்த செயலியில் வாகனங்களில் ஏற்றப் படும் சரக்குகளுக்கு எத்தனை சதவீதம் சரக்கு மற்றும் சேவை வரி (ஜிஎஸ்டி) உள்ளிட்ட விவரங்களைப் பெறலாம்.
- எசிவே நிறுவனம் அறிமுகப்படுத்தியுள்ள இந்த செயலியில் சுங்கத்துறை கிளியரன்ஸ், ஏற்றுமதி, இறக்குமதி வரி உள்ளிட்ட அனைத்து விவரங்களும் உள்ளன.
- வாகனத்தின் பயண நேரம், வாகனத்தின் ஓட்டுநர் பற்றிய விவரத்தை ஜிபிஆர்எஸ் மூலமாக பெற முடிவதால் வாகனத்தின் வழித்தடத்தை உடனுக்குடன் அறிய முடியும்.
- லாரி வாடகை மற்றும் கப்பல்களில் சரக்குகளுக்கான வாடகை விவரம் உள்ளிட்டவையும் இந்த செயலியில் தெரிந்து கொள்ள முடியும். (ஆகஸ்ட் 12)

## துறைமுகங்களை மேம்படுத்த சிறப்பு திட்டம்

- நாட்டின் கப்பல் மற்றும் துறைமுகங்கள் துறையை பலப்படுத்தவும், அதை சர்வதேச தரத்துக்கு உயர்த்தவும் மத்திய அரசு பல்வேறு நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டு வருகிறது.
- மேலும் சர்வதேச தரப்படுத்துதல் ஆலோசகர் மூலம் கடந்த 2015-ம் ஆண்டு இந்தியாவில் உள்ள முக்கிய துறை முகங்கள் ஆய்வுக்கு உட்படுத்தப்பட்டன.
- இந்த துறைமுக மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் தொடர்ச்சியாக நாட்டில் உள்ள 12 முக்கிய துறைமுகங்களை 'சாகர்மாலா' திட்டத்தின் கீழ் மேம்படுத்த சிறப்பு திட்டம் (மாஸ்டர் பிளான்) ஒன்றை மத்திய அரசு வகுத்துள்ளது.
- அடுத்த 20 ஆண்டுகளில் நாட்டில் உள்ள 12 முக்கிய துறைமுகங்களை மேம்படுத்த சிறப்பு திட்டம் வகுக்கப்பட்டு உள்ளதாக மத்திய அரசு தெரிவித்து உள்ளது.
- துறைமுகங்கள் தலைமையிலான வளர்ச்சியை மேம்படுத்துவதற்காக மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ள இந்த திட்டத்தின் மூலம் பல பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட உள்ளது. (ஆகஸ்ட் 13)



# விளையாட்கள்

## சர்வதேச கால்பந்து தரவரிசை பட்டியல்

- கால்பந்து அரங்கில் சிறந்து விளங்கும் அணிகளுக்கான தரவரிசைப் பட்டியலை சர்வதேச கால்பந்து கூட்டுமைப்பு (பிபா) வெளியிட்டது.
- இதில் பிரேசில் அணி 1604 புள்ளிகளுடன் முதலிடத்தை பிடித்தது. ஜெர்மனி அணி இரண்டாவது இடத்தை பிடித்தது.
- இந்திய அணி 341 புள்ளிகளுடன் 96-வது இடத்தில் இருந்து 97-வது இடத்திற்கு தள்ளப்பட்டது.
- ஆசிய அணிகளுக்கான தரவரிசையில் இந்திய அணி 12-வது இடத்தில் உள்ளது. (ஆகஸ்ட் 10)

## இந்தியா டெஸ்ட் தொடர்

- இந்திய கிரிக்கெட் அணி இலங்கையில் சுற்றுப்பயணம் மேற்கொண்டு மூன்று போட்டிகள் கொண்ட டெஸ்ட் தொடரில் பங்கேற்று விளையாடியது.
- இதில் டெஸ்ட் தொடரின் 3 போட்டிகளிலும் இந்தியா வென்று புதிய வரலாற்று சாதனை படைத்துள்ளது.
- மேலும் இந்திய கிரிக்கெட் வரலாற்றிலேயே வெளிநாட்டு தொடர் ஒன்றில் அதுவொய்வாஷ் செய்தது இதுவே முதலமுறையாகும்.
- இந்தத் தொடரின் நாயகனாக இந்திய வீரர் ஷிகர் தவான் தேர்வு செய்யப்பட்டார். (ஆகஸ்ட் 14)



## சூப்பர் கோப்பை கால்பந்து தொடர்

- மாசிடோனியாவில் சூப்பர் கோப்பை கால்பந்து தொடர் நடந்தது.
- இதில் சாம்பியன்ஸ் லீக், ஐரோப்பா லீக் தொடர்களின் நடப்பு சாம்பியன்களான ரியல் மாட்ரிட், மான்செஸ்டர் யூனைட் அணிகள் மோதின.
- இதில் சிறப்பாக ஆடிய ரியல் மாட்ரிட் அணி 2-1 என்ற கோல் கணக்கில் வெற்று பெற்று கோப்பையை வென்றது. இதன் மூலம் ரியல் மாட்ரிட் அணி நான்காவது முறையாக கோப்பையை கைப்பற்றியது. (ஆகஸ்ட் 8)

## இந்தியா ஆக்கி தொடரை வென்றது

- ஐரோப்பிய சுற்றுப்பயணம் மேற்கொண்ட மன்பிரீத் சிங் தலைமையிலான இளம் இந்திய ஹாக்கி அணி நெதர்லாந்து அணிக்கு எதிரான தொடரில் பங்கேற்று விளையாடியது.
- மூன்று போட்டிகள் கொண்ட இத்தொடரில் இந்திய அணி 2 போட்டிகளில் வெற்றி பெற்று 2-0 என்ற கணக்கில் தொடரை கைப்பற்றியது.
- பெல்ஜியத்துக்கு எதிரான தொடரில் தோல்வி அடைந்த இந்திய அணி நெதர்லாந்துக்கு எதிரான தொடரை வென்றது குறிப்பிடத்தக்கது. (ஆகஸ்ட் 15)

## சர்வதேச செஸ்

- அமெரிக்காவின் செயின்ட் லூயிஸ் நகரில் சின்கியூபிலீடு கோப்பைக்கான சர்வதேச செஸ் போட்டி நடந்தது.
- இதில் இந்தியாவின் விஸ்வநாதன் ஆனந்துக்கு 2-வது இடம் கிடைத்தது. 9 சுற்றுகளின் முடிவில் இந்தியாவின் விஸ்வநாதன் ஆனந்த 2 வெற்றி, 7 டிராக் களுடன் 5.5 புள்ளிகளைப் பெற்று நார்வேயின் மேக்னஸ் கார்ல்சனுடன் (5.5 புள்ளிகள்) 2-வது இடத்தைப் பகிர்ந்து கொண்டார்.
- இப்போட்டியில் பிரான்ஸின் மேக்ஸாம்

## ஆசிய பசிபிக் சூப்பர் மிடில்வெயிட் பட்டம்

- மும்பையில் ஆசிய பசிபிக் சூப்பர் மிடில்வெயிட் பட்டத்துக்கான குத்துச்சண்டை போட்டி நடைபெற்றது.
- இதில் இந்தியாவின் நட்சத்திர வீரர் விஜேந்தர் சிங், சௌவின் ஜலஸ்பிகர் மைமைடியாயுடன் மோதினார்.
- 10 ரவுண்டுகள் கொண்ட இந்த போட்டியின் முடிவில் நடுவர்களின் தீர்ப்பின் அடிப்படையில் விஜேந்தர் சிங் 96-93, 95-94, 95-94 என்ற புள்ளிக்கணக்கில் ஜலஸ்பிகரரை வீழ்த்தி ஆசிய பசிபிக் சூப்பர் மிடில்வெயிட் பட்டத்தை வென்றார்.
- தொழில்முறை குத்துச்சண்டைக்குள் நுழைந்த பிறகு தோல்வியே சந்திக்காத விஜேந்தர்சிங் தொடர்ச்சியாக பெற்ற 9-வது வெற்றி இதுவாகும். (ஆகஸ்ட் 6)



வச்சியர் 6 புள்ளிகளுடன் சாம்பியன் பட்டம் வென்றார். (ஆகஸ்ட் 8)

### உலக சாதனை படைத்தார் கட்லின்

- ஸண்டனில் உலக தடகள சாம்பியன்ஷிப் போட்டிகள் நடந்தது. இதில் அமெரிக்காவின் ஜஸ்டின் கட்லின், ஜைமக்காவின் உசேன் போல்ட்டை வென்று 100 மீட்டர் ஓட்டப் பந்தய உலக சாம்பியன்ஷிப்பை தட்டிச் சென்றார்.
- போல்ட்டின் போட்டியாளராக இருந்து வந்த கட்லின் 2006 முதல் 2010 ஊக்க மருந்து குற்றச்சாட்டில் போட்டிகளில் பங்கேற்பதிலிருந்து தடை செய்யப் பட்டிருந்தார்.
- ஸண்டன் போட்டியுடன் தான் ஓய்வு பெறுவதாக போல்ட் அறிவித்திருந்தார்.
- ஸண்டன் போட்டியில் கட்லின் 100 மீட்டர் தூரத்தை 992 விநாடிகளிலும், அவரது சக வீரரான கிறிஸ்டியன் கோல்மேன் 994 விநாடிகளிலும் முதல் இரண்டு இடங்களைப் பெற்றனர்.
- போல்ட் 9.95 விநாடிகளில் இலக்கை கடந்து மூன்றாம் இடத்தை பெற்றார். (ஆக. 7)

### உலக நீச்சல் சாம்பியன்ஷிப்

- ஹங்கேரியில் நடைபெற்ற உலக நீச்சல் சாம்பியன்ஷிப் போட்டியில் மகளிர் 100 மீ. பேக்ஸ்ட்ரோக் பிரிவில் கனடா வீராங்கணைக்கை மாஸோ உலக சாதனை யுடன் தங்கப் பதக்கம் வென்றார்.

- இந்தப் போட்டியில் 58.10 விநாடியில் கைலீ மாஸோ இலக்கை எட்டி புதிய உலக சாதனையும் படைத்தார். (ஆக. 2)

### பல்கேரிய ஓபன் பாட்மின்டன்

- பல்கேரியாவில் உள்ள சோபியா நகரில் பல்கேரிய ஓபன் சர்வதேச பாட்மின்டன் தொடர் நடைபெற்றது.
- இதில் ஆண்கள் ஒற்றையர் பிரிவு இறுதி ஆட்டத்தில் இந்தியாவின் லக்சயா சென்னூம், குரோஷியாவின் ஜோனிமிர் டர்கின்ஜாக்கும் மோதினர்.
- பரபரப்பாக நடந்த ஆட்டத்தின் முடிவில் லக்சயா சென் வெற்றி பெற்று சாம்பியன் பட்டத்தை கைப்பற்றினார். (ஆகஸ்ட் 16)

### இங்கிலாந்து-தென்னாப்பிரிக்கா

#### டெஸ்ட் தொடர்

- இங்கிலாந்தில் சுற்றுப்பயணம் மேற்கொண்ட தென்னாப்பிரிக்கா கிரிக்கெட் அணி 4 போட்டிகள் கொண்ட டெஸ்ட் தொடரில் பங்கேற்று விளையாடியது.
- இதில் இங்கிலாந்து அணி 3-1 என்ற கணக்கில் வெற்றி பெற்று தொடரை கைப்பற்றி சாதனை படைத்தது.
- இத் தொடரின் நாயகனாக தென்னாப்பிரிக்கா அணியின் வேகப்பந்து வீச்சாளர் மார்னே மார்கல் தேர்வு செய்யப்பட்டார். (ஆகஸ்ட் 8)

# விருதுகள்

## ரமோன் மக்சேசே விருது

- ஆசியாவின் நோபல் பரிசு எனக்கருதப்படும் “ரமோன் மக்சேசே விருதுகள்” (2017) வென்றவர்களின் பட்டியல் வெளியிடப்பட்டுள்ளது.
- இவ்விருதுகள், பிலிப்பைபன் ஸ் நாட்டின் அதிபராக பணியாற்றும் போதே, தனது 49-வது வயதில் விமான விபத்தில் உயிரிழந்த ரமோன் மக்சேசேவின் நினைவாக ஒவ்வொரு ஆண்டும் வழங்கப்படுகிறது.
- ரமோன் மக்சேசே 2017 விருது பெற ஆறு பேர் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டனர். இவர்கள் ஜப்பான், இலங்கை, பிலிப்பைபன் ஸ், இந்தோனேசியா, சிங்கப்பூர் ஆகிய நாடுகளைச் சேர்ந்தவர்கள்.
- இலங்கை ஆசிரியை கெத்ஸீ சன்முகம், ஜப்பான் நாட்டின் சோபியா பல்கலைக்கழகத்தின் தலைவராகப் பணியாற்றிய இஷிஸாவா, இந்தோனேசியாவைச் சேர்ந்த நபாபன், சிங்கப்பூரை சேர்ந்த டாய், பிலிப்பைபன் ஸ் சேர்ந்த லிலியா டி லிமா, பிலிப்பைபன் தியேட்டர் குழு ஆகியோர் விருது பெற தேர்வு செய்யப்பட்டனர்.
- சமீபத்தில் நடந்த விருது வழங்கும் விழாவில் இவர்கள் அனைவரும் விருது வழங்கி கவுரவிக்கப்பட்டனர். (ஆகஸ்ட் 1)



## ஏசியன் கேம் சேஞ்சர் விருது

- ஸ்லம்டாக் மில்லியனர், வயன் உள்ளிட்ட பல படங்களில் நடித்துள்ள இந்திய வம்சாவளி நடிகர் தேவீ படேல் ‘ஏசியன் சொசெட்ட’யால் 2017-ஆம் ஆண்டுக்கான ‘ஏசியன் கேம் சேஞ்சர்’ விருதுக்குத் தேர்வு செய்யப்பட்டுள்ளார்.
- மேலும் உலகளவில் வெவ்வேறு துறை களைச் சார்ந்த ஒன்பது பேருக்கு இந்த விருது வழங்கப்படவுள்ளது.
- இந்த விருது வழங்கும் விழா நவம்பர் மாதம் நியூயார்க் நகரில் நடைபெற வுள்ளது. (ஆகஸ்ட் 11)

## சர்வதேச விருது

- முதலாவது சர்வதேச ரோபோடிக் ஓலிம்பியாட் போட்டிகள், அமெரிக்கா வின் வாஷிங்டன் நகரில் நடந்தது.
- இதில், மும்பையைச் சேர்ந்த 15 வயது சிறுவன் ராகேஷ், தலைமையிலான குழு பங்கேற்றது.
- ஜாங்க் ஹெங்க் பொறியியல் வடிவமைப்புக் கான தங்கப் பதக்கத்தையும், சர்வதேச சவால் போட்டியில், வெண்கலப் பதக்கத் தையும், இந்தக் குழு வென்றது. (ஆக. 2)

## நிதி மேலாண்மைக்கான விருது

- கொல்கத்தாவில் செயல்பட்டு வரும் இந்திய விலை மற்றும் கணக்கீட்டாளர் கருக்கான கல்வி நிலையம், சிறந்த நிதி மேலாண்மை, செலவு கட்டுப்பாடுகளை மேற்கொண்டு வரும் நிறுவனங்களை கண்டறிந்து அதனை கொரவிக்கும் வகையில் 2003-ஆம் ஆண்டு முதல் தேசிய விருதுகளை வழங்கி வருகிறது.
- இந்த நிறுவனம் புதுடெல்லியில் அண்மையில் ஏற்பாடு செய்திருந்த 14-வது தேசிய விருது வழங்கும் விழாவில் மத்திய சரங்கத்துறை இணை அமைச்சர் பியூஷ் கோயல் முன்னிலையில், மத்திய நிதித்துறை இணை அமைச்சர் அர்ஜுன் ராம மெக்வால் சிறந்த நிதி மேலாண்மைக்கான தேசிய விருதை என்னில்சி இந்தியா நிறுவனத்துக்கு வழங்கினார். (ஆகஸ்ட் 4)

# பிரபலமானவர்கள்

## லுகே ரோபின்சன்

- இங்கிலாந்து நாட்டின் வட-கிழக்கு பகுதியில் பிலடில்பியா கிரிக்கெட் கிளப் சார்பில் 13 வயதுக்குப்பட்டோருக்கான கிரிக்கெட் போட்டிகள் நடைபெற்றது.
- இந்தப் போட்டியில் லுகே ரோபின்சன் என்ற 13 வயது சிறுவன் 6 பந்துகளில் 6 விக்கெட்டுகளை சாய்த்தார். அனைத்து விக்கெட்டுகளும் கிளீன் போல்டு என்பது தான் இதில் சிறப்பு.
- பிலடில்பியா கிளப் போட்டி வரலாற்றில் 149 ஆண்டுகால சாதனையாக இது உள்ள தாக தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது. (ஆகஸ்ட் 12)

## ககாமே

- ருவாண்டாவில் 7 ஆண்டுக்கு ஒரு முறை அதிபர் தேர்தல் நடைபெறுகிறது.
- சமீபத்தில் நடந்த தேர்தல் அதிபர் ககாமே உட்பட 3 பேர் போட்டியிட்டனர். ககாமே சுமார் 98 சதவீதம் வாக்குகள் பெற்று வெற்றி பெற்றதாக அறிவிக்கப்பட்டது.
- இதைத் தொடர்ந்து 3-வது முறையாக ககாமே அதிபராக பதவியேற்றார். (ஆக. 7)

## கிறிஸ்டோபர் ரே

- அமெரிக்காவின் புலனாய்வு அமைப்பு எப்பிஐயின் இயக்குநராக ஜேம்ஸ் கோமி பதவி வகித்தார்.
- ரஷ்யாவுக்கும் தேர்தலில் போட்டியிட்ட டொனால்டு ட்ரம்ப் பிரச்சாரக் குழுவுக்கும் இடையில் ரகசிய தொடர்பு இருந்ததாக

குற்றம் சாட்டப்பட்டது. இதுதொடர்பாக ஜேம்ஸ் கோமி தீவிர விசாரணையில் இறங்கினார்

- இந்நிலையில், ஜேம்ஸ் கோமியை அதிபர் டொனால்டு ட்ரம்ப் திடீரென பதவி யிருந்து நீக்கினார்.
- இதையடுத்து எப்.பி.ஐ.யின் புதிய இயக்குநராக கிறிஸ்டோபர் ரே நியமிக்கப்பட்டார். புதிய இயக்குநராக கிறிஸ்டோபர் நியமிக்கப்பட்டதற்கு நாடாளுமன்ற செனட் சபை ஒப்புதல் அளித்தது. (ஆகஸ்ட் 5)

## வெங்கய்ய நாயுடு

- இந்தியாவின் 13-வது குடியரசுத் துணைத் தலைவராக வெங்கய்ய நாயுடு பொறுப் பேற்றுள்ளார்.
- சுதந்திர இந்தியாவில் பிறந்து குடியரசுத் துணைத் தலைவராகியிருக்கும் முதல் நபர் எனும் பெருமையை பெற்றுள்ள இவர் பைரோன் சிங் ஷூகாவத்துக்குப் பிறகு பாஜகவைச் சேர்ந்த இரண்டாவது துணைக் குடியரசுத் தலைவராவார். (ஆகஸ்ட் 11)

## மொயீன் அலி

- லண்டனில் தென்ஆுப்பிரிக்க அணிக்கு எதிரான மூன்றாவது டெஸ்ட் போட்டியில் இங்கிலாந்து சமற்பந்து வீச்சாளர் மொயீன் அலி ஹாட்ரிக் சாதனை படைத்தார். (ஜூலை 31)

## ரூத் கேதீனா மார்தா ஃபாவ்

- பாகிஸ்தானில் தொழுநோயை ஓழிக்க தன் வாழ்வை அர்ப்பணித்த ஜெர்மனியை சேர்ந்த கன்னியாஸ்தீரி ரூத் கேதீனா மார்தா ஃபாவ் மரணம் அடைந்தார்.
- பாகிஸ்தானின் அன்னை தெரசா என அறியப்படும் இவர் கடந்த 1960-ஆம் ஆண்டிலிருந்து பாகிஸ்தானில் வசிக்க தொடங்கினார்.
- அந்நாட்டின் காராச்சி நகரில் மேரி அடிலெய்டு தொழுநோய் மையத்தினை தொடங்கி பாகிஸ்தான் நாடு முழுவதும் தொழுநோய் ஓழிப்பிற்காக சேவை புரிந்தார். (ஆக. 12)



# நப்பு நிகழ்வுகள் யாரிக் குறிப்புகள்

## தமிழகம்

- இந்திய மருத்துவ ஆராய்ச்சி கவன்சில் சார்பில் தேசிய அளவில் தமிழகத்தில் கோவையிலும், உத்தரகாண்டிலும் மலேரியா நோய்க்கான மண்டல ஆராய்ச்சி மையத்தை ஏற்படுத்த கவன்சில் திட்டமிட்டுள்ளது. இதற்கான பணிகள் தொடங்கி நடைபெற்று வருகின்றன.
- தமிழக எம்.எல்.ஏக்களின் சம்பளம் ரூ. 55 ஆயிரத்திலிருந்து ரூ. 1.05 லட்சமாக உயர்த்தப்பட்டுள்ளது. இந்த சம்பள உயர்வு ஜமலை-ஆம் தேதியைகணக்கிட்டு வழங்கப்படும். பல ஆண்டுகளுக்கு பிறகு தற்போது எம்.எல்.ஏக்களின் சம்பளம் உயர்த்தப்பட்டுள்ளது.
- வயது முதிர்ந்த தமிழறிஞர்களுக்கு வழங்கப்படும் உதவித்தொகை தற்போது வழங்கப்படும் ரூ. 2000 லிருந்து ரூ. 2500 -ஆக உயர்த்தி வழங்கப்படும் என்று தமிழக வளர்ச்சி துறை அறிவித்துள்ளது.
- கவிஞர் புலமைப்பித்தனுக்கு சிற்பி அறக்கட்டளையின் 22-ஆம் ஆண்டுக்கான வாழ்நாள் சாதனையாளர் விருதும், கவிஞர் ஜே.மஞ்சளாதேவிக்கு சிற்பி அறக்கட்டளையின் இலக்கிய விருதும் அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.
- தமிழகத்தின் ஓவ்வொரு மாவட்டத்திலும் விரைவில் அம்மா ஈகிராமம் என்னும் திட்டம் நடைமுறைக்கு வருகிறது என்று சட்டபேரவையில் தமிழக முதல்வர் தெரிவித்துள்ளார். இத்திட்டத்தின் படி தமிழகத்தில் உள்ள ஓவ்வொரு மாவட்டத்திலும் ஒரு கிராமம் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டு அங்கு அம்மா ஈகிராமம் திட்டம் செயல்படுத்தப்படும்.
- தமிழகத்தல் உள்ள மருத்துவ படிப்புகளில் உள்ள இடங்களில் 85 சதவீதம் மாநில பாடத்திட்டத்தில் படித்த மாணவர்களுக்கும், மீதமுள்ள 15 சதவீதம் சி.பி.எஸ்.இ உள்ளிட்ட மத்திய பாடத்திட்டத்தில் படித்த மாணவர்களுக்கும் வழங்கப்படும் என்று தமிழக அரசு வெளியிட்ட அரசாணையை சென்னை உயர்நீதிமன்றம் ரத்து செய்துள்ளது.
- திருவாரூர் மாவட்டம் நன்னிலத்தில் இயக்குனர் சிகரம் கே.பாலசந்தரின் சிலை திறக்கப்பட்டுள்ளது. இந்நிகழ்வின் போது கேபாலசந்தர் எழுதிய தொலைக்காட்சி தொடர் நாடகங்கள் அந்த நாள் என்னும் தலைப்பில் நாலாக வெளியிடப்பட்டது.
- தமிழகத்தில் மருத்துவ படிப்பில் மாற்றுத்திறனாளி மாணவர்களுக்கான இடைதுக்கீட்டை 5 சதவீதமாக உயர்த்தி அரசு புதிய அரசாணை வெளியிட்டுள்ளது.
- சேலம் மாவட்டம் ஏற்காடு மலைபகுதியில் 2,000 ஆண்டுகளுக்கு முந்தைய முதுமக்கள் தாழிகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன.
- தமிழகத்தில் கட்டுமானப் பணிகளுக்கு தேவையான மணல் உபயோகிப்பாளர் களுக்கு எளிதில் கிடைத்திட ஏதுவாக தமிழ்நாடு மணல் இணையசேவை ([www.tnsand](http://www.tnsand)) இணையதளத்தையும், செல்லிடப்பேசி செயலியையும் தமிழக முதல்வர் தொடங்கி வைத்தார்.
- தமிழக சட்டசபையில் உள்ளாட்சி தனி அதிகாரிகளின் பதவிக்காலத்தை மேலும் 6 மாதம் நீட்டித்து மசோதா நிறைவேற்றப் பட்டது.
- சென்னை-கன்னியாகுமரி இடையில் கடல்வழியாக இருப்புப்பாதை அமைக்கப் படும் என மத்திய ரயில்வே துறை அமைச்சர் சுரேஷ் பிரபு தெரிவித்தார்.
- மகாத்மாகாந்தி தேசிய வேலைவாய்ப்பு உறுதித் திட்டத்தில் சிறப்பாக செயல் பட்டமைக்காக மதுரை மாவட்ட ஊரக வளர்ச்சி முகமைக்கு 2015-16-ஆம் ஆண்டுக்கான தேசிய விருது கிடைத்துள்ளது.
- ### தேசம்
- முழுவதும் வயர்லெஸ் இணைப்பு பெற்ற இந்தியாவின் முதல் தலைமை செயலகம் எனும் பெருமையை அருணாச்சலப்பிரதேச

மாநில தலைமை செயலகம் பெற்றுள்ளது.

- Pradhan Mantri Vaya Vandana Yojana (PMVVY) எனும் 60 வயதிற்கு மேற்பட்ட முத்த குடுமக்களுக்கான ஓய்வுதிய திட்டத்தை மத்திய நிதியமைச்சர் அருண் ஜெட்லி தொடங்கி வைத்தார்.
- உலக இந்திய உணவு கண்காட்சி 2017 வருகிற நவம்பர் 3-5 தேதிகளில் புதுடெல்லியில் நடைபெற உள்ளது. இந்த கண்காட்சியில் மேற்குவங்க மாநிலத்தின் வெவ்வேறு வகையான உணவு வகைகளுக்கு முக்கியத்துவம் வழங்கப்பட்டு காட்சிபடுத்தப்படவுள்ளன.
- மத்திய அரசின் பெண் ஊழியர்கள் பணியிடத்தில் நேர்க்கூடிய பாலியல் துன்புறுத்தல்கள் தொடர்பாக புகார் அளிக்க ஷீ-பாக்ஸ் (She-box) என்ற வகைதளத்தை மத்திய பெண்கள் மற்றும் குழந்தைகள் நலத்துறை அமைச்சகம் தொடங்கியுள்ளது.
- ஜெர்மனியில் சுற்றுலா உதவி மையத்தை துவங்கியுள்ள இந்திய மாநிலம் எனும் பெருமையை மகாராஷ்டிரா மாநிலம் பெற்றுள்ளது.
- வோடஃபோன்-ஐடியா நிறுவனங்களின் இணைப்பிற்கு தொழில் தாவாக்களை விசாரிக்கும் அமைப்பான காம்படிஷன் கமிஷன் ஆப் இந்தியாவின் அனுமதி கிடைத்துள்ளது. இந்த இணைப்பின் மூலம் இந்தியாவின் மிகப்பெரிய மொபைல் நிறுவனமாக இந்த நிறுவனங்கள் உருவாகும் என்பது குறிப்பிடத் தக்கது.
- ஸ்வச்சத்தா விருது எனப்படுவது பல்கலைக்கழகங்கள் மற்றும் கல்லூரி போன்ற உயர்கல்வி நிறுவனங்களுக்கு வழங்கப்படும் மத்திய அரசின் தூய்மை விருதாகும்.
- அதிக அளவு பயங்கரவாத தாக்குதல்கள் நடந்துள்ள நாடுகளில் ஈராக், ஆப்கானிஸ் தானை அடுத்து இந்தியா மூன்றாவது இடத்தில் உள்ளது என அமெரிக்க வெளியுறவுத்துறை அமைச்சகம் வெளியிட்டுள்ள அறிக்கையில் கூறப்பட்டுள்ளது.
- அஜீவிகா கிராமீன் எக்ஸ்பிரஸ் யோஜனா எனப்படும் புதிய திட்டத்தை மத்திய ஊரக வளர்ச்சித் துறை அமைச்சகம் அறிவித்துள்ளது. ஏற்கனவே அமல்படுத்தப்பட்டுள்ள தீன் தயாள் அந்தயோதியா யோஜனா எனப்படும் தேசிய ஊரக வாழ்வாதார திட்டத்தின் கிளை திட்டமாக செயல்படுத்தப்படும் இத்திட்டத்தின் நோக்கம் கிராமப்புறங்களில் வசிக்கும் சுயஉதவி குழுக்களின் உறுப்பினர்களின் வாழ்வாதாரத்தை மேம்படுத்துவதாகும்.
- இலவச மற்றும் கட்டாய கல்வியுரிமை சட்ட திருத்த மசோதா 2017 மக்களவையில் நிறைவேறியது. 2009-ஆம் ஆண்டின் இலவச கல்வியுரிமை சட்டத்தின் (Right of Children to Free and Compulsory Education Act (RTE), 2009 மீது திருத்தம் மேற்கொள் வதற்கான இம்மசோதா ஆசிரியர்களுக்காக நியமிக்கப்பட்டிருக்கும் குறைந்தபட்ச தகுதியை பெறுவதற்கான கால வரம்பை நீட்டித்து வழங்குகிறது.
- தேவையற்ற மொபைல் அழைப்புகளை பெறுவதில் உலகளவில் இந்தியர்கள் முதலிடத்தில் இருப்பதாக ஆய்வுகளில் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது. ஸ்பேம் கால் அழைப்புகள் அழைப்புகள் குறித்து ட்ரூகாலர் நிறுவனம் நடத்திய ஆய்வில் இந்தியா முதலிடத்தை பெற்றுள்ளது. அடுத்த இரு இடங்கள் முறையே அமெரிக்காவும், பிரேசிலும் பெற்றன.
- சமீபத்தில் வெளியிடப்பட்ட விமான நிலையங்களுக்கான வாடிக்கையாளர் சேவை பட்டியல் 2017-இல் சட்டஸ்கர் மாநிலத்தின் தலைநகரான ராய்ப்புரில் உள்ள சுவாமி விவேகானந்தா விமான நிலையம் முதலிடத்தை பெற்றுள்ளது.
- கிராமப்புற கூட்டுறவு அமைப்புகளின் தேர்தலில் போட்டியிட குறைந்தபட்ச கல்வித்தகுதியை நிர்ணயித்துள்ள முதல் மாநிலம் எனும் பெருமையை ராஜஸ்தான் மாநிலம் பெற்றுள்ளது. கூட்டுறவு அமைப்புகளிலுள்ள பல்வேறு பதவி களுக்கு ஐந்தாம் வகுப்பு முதல் எட்டாம் வகுப்பு வரையிலான கல்வித்தகுதி நிர்ணயிக்கப்பட்டுள்ளது.

- கர்நாடகம் மாநிலம் தனது மாநிலத் திற்கென தனியாக மாநிலக் கொடியை வடிவமைப்பதற்கான சட்டரீதியான வழிமுறைகளை கண்டறிய 9 பேரடங்கிய உயர்மட்ட குழுவை அமைத்துள்ளது.
- முழுவதும் பெண்களே பணிபுரியும் நாட்டின் முதல் லேஸ் ஸ்பெஷல் ரயில்வே ஸ்டேஷன் என்ற பெருமையை மும்பையில் உள்ள மாதுங்கா ரயில்வே ஸ்டேஷன் பெற்றுள்ளது.
- துணை ராணுவ படை மருத்துவர்களின் ஓய்வு வயதை 60-இல் இருந்து 65-ஆக மத்திய அரசு உயர்த்தியுள்ளது. இதனால் மத்திய ரிசர்வ் போலீஸ் படை, எல்லை பாதுகாப்பு படை, மத்திய தொழிற் பாதுகாப்பு படை ஆகியவற்றில் பணியாற்றும் மருத்துவர்கள் பயன்பெறுவார்கள்.
- ஜிக்யாஷா' மாணாக்கர் - அறி வியலறிஞர்கள் இணைப்புத் திட்டம் மத்திய அரசினால் அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது. இத்திட்டத்தை மத்திய அறிவியல் மற்றும் தொழில் ஆராய்ச்சி நிறுவனம், கேந்திரா வித்யாலயா சங்கேதனமும் இணைந்து செயல்படுத்த உள்ளன.
- இந்தியாவில் முதல்முறையாக தலித் மாணவர்களுக்கு மட்டுமான பிரத்யேக பல்கலைக்கழகத்தை அமைக்க தெலுங்கானா அரசு திட்டமிட்டுள்ளது.
- உலக அளவில் செயல்பட்டு வரும் பருவநிலை மாற்ற ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களில் இரண்டாவது சிறந்த நிறுவனமாக இந்தியாவிலுள்ள டெரி நிறுவனம் அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.
- ஒவ்வொரு கைக்கும் ஒரு புத்தகம் எனப் படும் திட்டம் தேசிய புத்தக டிரஸ்டினால் தொடங்கப்பட்டுள்ளது. மின் வணிக நிறுவனமாக ஸ்நாப்ஸீல் நிறுவனத்துடன் இணைந்து செயல்படுத்தப்படும் இத்திட்டத்தின் கீழ் குழந்தைகளுக்கு புத்தகங்களை நன்கொடையாக அனுப்பலாம்.
- மத்திய மின்துறை அமைச்சர் பியூஸ் கோயலால் வெளியிடப்பட்டுள்ள Merit செயலியின் மூலம் மாநில அரசுகள் தங்களுக்கு தேவையான மின்சாரத்தை வாங்குவதற்கான தனியார் நிறுவனங்களின் மின் டெண்டர் மூலமாக தேர்ந்தெடுக்கலாம்.
- கேரள மாநில தலைநகரான திருவனந்தபுரத்திற்கு வரும் பெண்கள் தங்குவதற்காக 'ஒருநாள் வீடு' என்ற பெயரில் குறைந்த கட்டணத்தில் உணவுடன் கூடிய வசதி உடைய, மகளிர் இல்லம் கட்ட அம்மாநில அரசு முடிவு செய்துள்ளது.
- உத்தரபிரதேச மாநிலத்தில் அரசு அலுவலகங்களில் பணிபுரியும் 50 வயதிற்கு மேற்பட்ட ஊழியர்களின் பணித்திறன் கண்காணிக்கப்படும். உரிய நேரத்தில் பணிகளை முடிக்காதவர்களுக்கு கட்டாய ஓய்வு அளிக்கப்படும் என அம்மாநில அரசு தெரிவித்துள்ளது.
- ஜூலை 2017-இல் Avian Influenza (H5N8 and H5N1) எனும் நோய் தாக்குதலற்ற நாடாக இந்தியா அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.
- போயிங் 777 ரக விமானத்தை இயக்கிய முதல் இளம் பெண் கமாண்டர் என்ற சாதனையை ஆந்திரபிரதேசத்தை சேர்ந்த கேப்டன் அனி திவ்யா பெற்றுள்ளார்.
- ஐக்கிய நாடுகள் சபையின் அமைதி நிலைநாட்டும் நிதியத்திற்கு இந்தியா 5 லட்சம் டாலர் நிதி வழங்கியுள்ளது.
- Public Private Partnership மூலம் குஜராத்தின் அகமதாபாத்தில் அமைக்கப்பட்டுள்ள பல்வேறு விளையாட்டு போட்டி களை நடத்தக்கூடிய அளவிலான டிரான்டேஷா அரங்கத்தை பிரதமர் நரேந்திர மோடி தொடங்கி வைத்தார்.
- ஒற்றை கொம்பு காண்டாமிருகங்களை பாதுகாக்க சிறப்பு காண்டாமிருகம் பாதுகாப்பு படையை (Special Rhino Protection Force - SRPF) உருவாக்கவுள்ளதாக அசாம் மாநில அரசு தெரிவித்துள்ளது.
- அடுத்த நிதியாண்டு முதல் விவசாயத் துறைக்கு தனியாக பட்ஜெட் தாக்கல் செய்யப்படும் என தெலுங்கானா மாநில அரசு அறிவித்துள்ளது.
- இந்தியாவிலேயே முதல்முறையாக மும்பையில் அமைந்துள்ள புகழ்பெற்ற தாஜ் பேலஸ் ஹோட்டல் தனது கட்டிட அமைப்பிற்கு வணிக முத்திரை

பெற்றுள்ளது.

- சிக்கிம், இமாச்சலபிரதேசம், கேரளாவை தொடர்ந்து ஸ்வச் பாரத் மிஷன் கிராமின் திட்டத்தின் படி உத்தரகாண்ட் மற்றும் ஹரியாணா மாநிலங்களின் ஊரக பகுதிகள் திறந்தவெளி கழிப்பிடம் இல்லா மாநிலங்களாக அறிவிக்கப்பட்டுள்ளன.
- Power For All திட்டத்தின் கீழ் வறுமைக்கோட்டிற்கு கீழே வாழும் குடும்பங்களுக்கு இலவச மின்சாரம் வழங்கப்படும் என உத்திரபிரதேச அரசு அறிவித்துள்ளது.

## சர்வதேசம்

- இந்தியா மற்றும் வங்காளதேச நாடுகளை நீர்வழி மூலம் இணைப்பதற்கான ஒப்பந்தத்தில் இருநாடுகளும் சமீபத்தில் கையெழுத்திட்டன.
- ரஸ்யாவிடம் இருந்து மிக-35 ரக போர் விமானங்களை இந்தியா வாங்குகிறது. இந்த மிக ரக விமானங்கள் ரஸ்யாவின் மிக ஏர்கிராப்ட் கார்ப்பரேஷனால் தயாரிக்கப்படுவதையாகும்.
- வெகுதொலைவிருக்கும் கிராமங்களுக்கும் மின்இணைப்பை வழங்கிட, இந்தியாவின் சார்பில் குரிய ஒளி மின் திட்டம் எகிப்து நாட்டில் தொடங்கப்பட்டுள்ளது.
- இந்தியாவும், ரஸ்யாவும் 5-ஆம் தலைமுறை போர் விமானம் தயாரித்தல் 2-வது கட்டப் பணியை தொடங்குவது தொடர்பான ஒப்பந்தத்தில் விரைவில் கையெழுத்திட உள்ளன.
- மிசோராம் மாநிலத்திலுள்ள காவ்லாங் தூபி ஆற்றின் குறுக்கே பாலம் அமைக்க இந்தியா மற்றும் வங்காளதேச நாடுகள் முடிவு செய்துள்ளன. இப்பாலம் கட்டி முடிக்கப்படும் பட்சத்தில் இந்திய, வங்காளதேச நாடுகளுக்கிடையேயான உறவில் மைல்கல்லாக இருக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.
- இங்கிலாந்து நாட்டில் அதிக முதலீடு செய்யும் நான்காவது பெரிய நாடாக இந்தியா உருவெடுத்துள்ளது. சமீபத்தில் இங்கிலாந்தில் வெளியிடப்பட்ட அந்நாட்டின் 2016-17-ஆம் ஆண்டிற்கான அறிக்கையில் இது தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

- உக்ரைனில் கிளர்ச்சியாளர்கள் கட்டுப்பாட்டில் உள்ள கிழக்கு பகுதியில் மலோரோஸியா என்ற தனி நாடு உருவாக்கியதாக அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது. அந்நாட்டின் டொனெட்ஸ்க் கூரான்ஸ்க் பகுதிகளை இணைத்து மலோரோஸியா என்ற தனி நாடு உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.
- 2019-ஆம் ஆண்டிற்கான ஜி-20 மாநாட்டை ஜப்பான் நடத்த உள்ளது. உலகத்தரத் திலான மாநாட்டு மையம் இல்லாததாலும், 2019-ஆம் ஆண்டு இந்தியாவில் பொதுத் தேர்தல் நடைபெற உள்ளதாலும், 2019-ஆம் ஆண்டு இந்தியாவால் நடத்தப்பட வேண்டிய ஜி-20 மாநாட்டை நடத்த முடியாத நிலை ஏற்பட்டுள்ளது.
- சீன கடற்படை 10 ஆயிரம் டன்கள் எடையைத் தாங்கும் வகையிலான 055 டிஸ்ட்ராயர் அதிநவீன போர்க் கப்பலை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது. இந்த கப்பல் முற்றிலும் உள்நாட்டிலேயே தயாரிக்கப்பட்டதாகும். இந்த போர்க் கப்பலில் நவீன ரக ஏவுகணைகளும், எதிர்நாட்டு நீர்மூழ்கி கப்பல்களை தாக்கி அழிக்கும் ஆயுதங்களும் இருக்கும்.
- ஆவண காப்பகங்கள் தொடர்பான தொழில் நுட்பத்தில் ஒத்துழைப்பு வழங்குவதற்கான ஒப்பந்தம் இந்தியா மற்றும் போர்ச்சுக்கல் நாடுகளுக்கிடையே கையெழுத்தானது.
- அமெரிக்காவில் தகவல் தொழில் நுட்பத் துறையில் அதிகமானோருக்கு வேலை வாய்ப்புகளை வழங்கியதையுடூத்து அதன் வளர்ச்சியில் டி.சி.எஸ். நிறுவனம் முதலிடத்தில் உள்ளது.
- ஐ.நா.வின் டி.ஐ.ஆர் கூட்டமைப்பில் 71-வது நாடாக இந்தியா இணைந்துள்ளது. ஐ.நா.வின் சர்வதேச சாலைப் போக்குவரத்து கூட்டமைப்பான ஐ.ஆர்.ஐ. சர்வதேச தரத்தில் சரக்கு போக்குவரத்தை கையாள்வதற்காக டி.ஐ.ஆர். விதிமுறைகளை உருவாக்கி செயல்படுத்தி வருகிறது.
- ஆஸ்திரேலியா செல்லும் இந்திய சுற்றுலாப் பயணிகளின் வசதிக்காக ஆன்லைனில் விசா பெறும் வசதியை அந்நாட்டு அரசு அறிமுகம் செய்துள்ளது.

- இந்தியா மற்றும் பாலஸ்தீன் நாடுகளுக்கிடையோன விவசாயத்துறை ஒத்துழைப்பிற்கு மத்திய அமைச்சரவை ஒப்புதல் வழங்கியது.
- இந்தியாவின் நாளந்தா பல்கலைக்கழகம் தென்கொரியாவின் கொரியன் ஸ்டாஸ் அகாடமியுடன் புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தம் செய்துள்ளது. இதன் மூலம் கல்வி நிறுவனங்களுக்கிடையே மாணவர்கள் மற்றும் பேராசிரியர்கள் பரிமாற்றம், ஆராய்ச்சி, கல்வி மற்றும் பயிற்சி போன்ற வற்றில் ஒத்துழைப்பு செய்யப்பட உள்ளது.
- மியான்மர்-இந்தியா எல்லையில் சட்டவிரோதமான நடமாட்டங்களை தடுப்பதற்காக மத்திய அரசினால் ரீனா மித்ரா தலைமையில் குழு அமைக்கப் பட்டுள்ளது.
- AUSINDEX 2017 எனப்படும் இந்தியா-ஆஸ்திரேலியா நாடுகளின் கடற்படை களுக்கிடையோன இரண்டாவது கூட்டு ராணுவப்பயிற்சி ஆஸ்திரேலியாவின் ஃப்ரெமாண்டில் நகரில் நடைபெற்றது.
- இலங்கையில் ரயில்வே துறையை மேம்படுத்த 318 மில்லியன் டாலர் நிதியுதவி வழங்குவதற்காக இந்தியா மற்றும் இலங்கை நாடுகளுக்கிடையே ஒப்பந்தம் செய்யப்பட்டுள்ளது.
- இந்தியாவில் இயங்கி வரும் பன்னாட்டு நிறுவனங்கள் வரி ஏய்ப்பை செய்யா மலிருக்க வழி வகை காணும் உடன்படிக்கையில் இந்தியா கையொப்ப மிட்டது. மத்திய நிதியமைச்சர் அருண் ஜெட்லி இந்த ஒப்பந்தத்தில் கையொப்பமிட்டார். உலகம் முழுவதும் 65 நாடுகள் இந்த ஒப்பந்தத்தில் கையொழுதிட்டுள்ளன.
- இந்திய அரசு நிறுவனமான பிரசார் பாரதி மொராக்கோ நாட்டுடன் தகவல் ஒலிபரப்பு தொழில் நுட்பத்தில் ஒத்துழைப்பு நல்குதலுக்கான புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தம் செய்துகொண்டுள்ளது.
- ஸ்டிரெட் ஆப் ஹார்மஸ் எனும் பெயரில் சீனா மற்றும் ஈரான் நாடுகளின் கூட்டு கடற்படைப் பயிற்சி தென் சீன கடல் நடைபெற்றது.
- நேபாளத்தில் புத்தி காண்டாகி நீர்மின் சக்தி திட்டம் அமைப்பதற்காக நேபாளம் மற்றும் சீனா நாடுகளுக்கிடையே நிதியுதவி ஒப்பந்தம் செய்யப்பட்டுள்ளது.
- இந்தியா மற்றும் ஜெர்மனி நாடுகளுக்கிடையே மாற்று மருத்துவத்தில் பரஸ்பர ஒத்துழைப்பிற்கான கூட்டு பிரகடனம் கையொழுத்தாகியுள்ளது.
- இந்திய கடற்படைக்கு 630 மில்லியன் டாலர் இஸ்ரேலிய ஏவுகணை ஒப்பந்தம் செய்யப்பட்டுள்ளது. இஸ்ரேல் நாட்டை சேர்ந்த ஏரோஸ்பேஸ் இண்டஸ்ட்ரீஸ் நிறுவனம் இந்தியாவின் பெல் நிறுவனத்துடன் இணைந்து இத்திட்டத்தை நிறைவேற்ற உள்ளது.
- இந்தியாவில் உள்ள மும்பை, ராஜஸ்தான் மாநிலம் கோட்டா நகரங்களை விட வங்காளதேச தலைநகர் டாக்காவில் சதுர கிலோமீட்டருக்கு சுமார் 44,500 பேர் வசித்து வருவதாகவும், இதுதான் உலகிலேயே அதிகமான மக்கள்தொகை அடர்த்தி கொண்ட நகரமாக உள்ளது என உலக பொருளாதார மன்றம் தெரிவித்துள்ளது.
- ஆர்ட்டிக் ஆற்றல் மாநாடு 2017 (Artic Energy Summit (AES)) பின்லாந்திலுள்ள ஹல்சிங்கி நகரில் செப்டம்பர் மாதம் நடைபெற உள்ளது.
- இஸ்லாமிய கூட்டமைப்பு நாடுகளின் நிரந்தர மனித உரிமை கமிஷனின் (Independent Permanent Human Rights Commission of Organization (IPHRC)) தலைமையிடம் சுவதி அரேபியாவின் ஜெட்டா நகரில் திறக்கப்பட்டுள்ளது.
- பிலிப்பைன்ஸ் நாட்டில் பொது இடங்களில் புகைப்பிடிப்பதற்கு தடை விதிக்கப்பட்டுள்ளது. ஆசிய நாடுகளிலேயே புகையிலைக்கு எதிரான மிகக் கடுமையான நடவடிக்கைகளை பிலிப்பைன்ஸ் நடைமுறைப்படுத்தி வருகிறது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

## அறிவியல்

- USS Gerald R Ford (CVN 78) எனப்படும் உலகின் மிகப்பெரிய அனுஆயுதத்தை தாங்கும் தன்மை கொண்ட போர் விமானம் அமெரிக்கப் படையில்

## சேர்க்கப்பட்டுள்ளது.

- இந்தியாவின் முதல் உயிரி சார் - அழுத்தப் பட்ட இயற்கை எரிவாயுவில் இயங்கும் பேருந்து டாடா மோட்டார்ஸ் நிறுவனத் தினால் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. முன்னதாக இந்தியாவின் முதல் உயிரி சார் அழுத்தப்பட்ட இயற்கை எரிவாயு தயாரிக்கும் ஆலை கடந்த ஆண்டு ஆகஸ்ட் மாதம் மகாராஷ்டிரா மாநிலம் புனேயில் அமைக்கப்பட்டது.
- சீன மருத்துவர்கள் மரபணு பொறியியல் மூலம் ஹெப்பர்-தசை எனப்படும் சூப்பர் நாய்களை உருவாக்கி உள்ளனர். இந்த நாய்கள் ஆய்வுகங்களில் சோதனை குழாய் மூலம் உற்பத்தி செய்யப்பட்டு உள்ளது. இந்த முதல் சூய இனப்பெருக்க குளோனிங் நாய்க்குட்டிக்கு லாங் லாங் என பெயரிடப் பட்டுள்ளது.
- உலக அளவில் அதிக முகநூல் பயன் பாட்டாளர்களை கொண்ட நாடுகளில் இந்தியா முதலிடத்தை பிடித்துள்ளது. ஏற்காழ் 24.1 கோடி பேர் இந்தியாவில் முகநூலை பயன்படுத்துவதாக தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளதை இதுவரை அமெரிக்காவே முகநூல் பயன்பாட்டில் முன்னிலையில் இருந்து வந்தது.
- பார்வையற்றவர்களுக்கு உதவும் வகையில் செயற்கை நுண்ணறிவு முறையில் செயல்படும் சீயிங் ஏஜ் எனப்படும் புதிய ஆப் ஒன்றை மைக்ரோசாப்ட் நிறுவனம் அறிமுகம் செய்துள்ளது. இந்த ஆப்பை பயன்படுத்தும் போன்ற ஒரு குறிப்பிட்ட இடம்/பொருள் முன்பு காட்டுவதன் மூலம் அதைப்பற்றிய விவரங்கள் ஒலித்தகவலாக கிடைக்கும்.
- 20 மில்லியன் அதிகமான சூரிய ஒளி போன்ற விண்மீன் கூட்டத்தை இந்திய விஞ்ஞானிகள் சமீபத்தில் கண்டுபிடித்துள்ளனர். இதற்கு சரஸ்வதி என பெயரிடப்பட்டுள்ளது. சரஸ்வதி எனும் பெரும் தொகுப்பு பிரபஞ்சம் தோன்றிய பெரும் வெடிப்புக்கு பின்னர் பத்து பில் லியன் ஆண்டு களிலே யே தோன்றியுள்ளது.
- செவ்வாய் கிரகத்தில் தரைப்பகுதியில் பெர்க்களோரேட் எனும் வேதிப்பொருள்

அதிகமாக காணப்படுவதாக ஆய்வாளர்கள் கண்டறிந்துள்ளனர். இந்த வேதிப்பொருள் அனைத்து விதமான உயிரிகளையும் அழித்துவிடும் தன்மையுடையது என ஆய்வாளர்கள் தெரிவித்துள்ளனர்.

- எகிப்தில் 3,000 ஆண்டுகள் பழமையான மரத்தினாலான செயற்கை கால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த காலானது மதகுரு ஒருவரது மகள் பயன்படுத்தி வந்தது எனவும், அவரது வாழ்நாளில் அந்த செயற்கை காலானது பலமுறை மாற்றியமைக்கப்பட்டு வந்துள்ளது எனவும் ஆய்வாளர்கள் தெரிவித்துள்ளனர்.
- சனி கிரகத்தில் விடியல் எப்படி இருக்கும் என்பதைப் பற்றிய புதிய புகைபாத்தை அமெரிக்காவின் விண்வெளி ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தினால் செலுத்தப்பட்டுள்ள காசினி விண்கலம் அனுப்பியுள்ளது.
- நாசா-இஸ்ரோ கூட்டுத் தயாரிப்பில் உருவாகி வரும் நிசார் செயற்கைக் கோள் திட்டமிட்டபடி 2021-ஆம் ஆண்டு விண்ணில் ஏவப்படும் என நாசா விண்வெளி ஆய்வு மையம் தெரிவித்துள்ளது.
- ஒருவர் எத்தனை ஆண்டு காலம் உயிர் வாழப் போகிறார் என்பதை கண்டுபிடிக்க ஒரு புதிய செயற்கை நுண்ணறிவு தொழில் நுட்பத்தை ஆஸ்திரேலிய ஆராய்ச்சியாளர்கள் உருவாக்கியுள்ளனர்.
- இந்தியாவின் தேவையான எரிசக்தி பிரச்சினைக்கு தீர்வு காணும் வகையில் சந்திரனிலிருந்து அதிக சக்தியுடைய எரிபொருளான ஹீலியம்-3 வாயுவை கொண்டுவர இஸ்ரோ திட்டமிட்டுள்ளது. 2030-க்குள் இந்த திட்டம் நிறைவேறும் என இஸ்ரோ நம்பிக்கை தெரிவித்துள்ளது.
- அமெரிக்காவின் கெப்ளர் விண்வெளி தொலைநோக்கி மூலம் வீனஸ் கோள் போன்றதொரு கெப்ளர் 1649 எனும் கோள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது.
- விண்வெளியில் சந்திரா களம்-தெற்கு எனும் இடத்தில் மர்மமான வெடிப்பு ஒன்று நிகழ்ந்துள்ளதாகவும், அது

- அனைத்து நட்சத்திரங்களை விடவும் ஆயிரம் மடங்கு ஓளியை ஏற்படுத்தி யதையும் அமெரிக்க விண்வெளி ஆய்வு மையமான நாசா அறிவித்துள்ளது.
- சீனாவில் விபத்தில் சிக்கிய ஒருவருக்கு அவரது கையில் காதை வளர்த்து அதையே அவருக்கு பொருத்தி மருத்து வர்கள் செயல்பட வைத்து சாதனை புரிந்துள்ளனர்.
  - சட்ட விரோதமாக பறக்கும் டிரோன்களை ரேடியோ சிக்னல் மூலம் தங்கள் கட்டுபாட்டுக்குள் கொண்டு வந்து பத்திரமாக தரையிறக்கம் செய்யும் அதிநவீன துப்பாக்கிகளை சீனா கண்டுபிடித்துள்ளது.
  - சீன தலைநகர் பெய்ஜிங்கில் ஓட்டுனரில்லா சுரங்க ரயில் நடப்பு ஆண்டில் அறிமுகம் செய்யப்பட உள்ளது. இந்த யங்ஃபங் சுரங்க பாதையானது 16.6 கிலோமீட்டர் நீளமுடையது.
  - வாஷிங்டன் பல்கலைக்கழக விஞ்ஞானியான மாத்யு லம்ப், உலகின் அதி திறன் வாய்ந்த சூரிய ஓளிப் பலகையை உருவாக்கி உள்ளார். மாத்யு உருவாக்கியுள்ள பல அடுக்குகளைக் கொண்ட சூரிய ஓளிப் பலகை, காயம் ஆண்டிமோனைடு என்ற வேதிப்பொருளைக் கொண்டு தயாரிக்கப் படுகிறது. இதனால், அதிக அளவு மின்சாரத்தை இப்பலகைகள் உற்பத்தி செய்ய முடிகிறது.
  - சந்திரனில் ஆய்வுகள் நடைபெற்று வருகின்றன. அப்பல்லோ விண்கலம் மூலம் அங்கிருந்து சேகரித்து வரப்பட்ட மன்மாதிரிகள், பாறைகளை கொண்டு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது. அதில் சந்திரனில் பாறைகளுக்கு அடியில் மிகப்பெரிய ஏரிகள் இருப்பதை விஞ்ஞானிகள் கண்டறிந்துள்ளனர்.

## விளையாட்டுகள்

- பஹாமாஸ் நாட்டில் நடைபெற்ற காமன்வெல்த் இளையோர் விளையாட்டு போட்டிகளில் இந்திய குத்துச்சண்டை வீரர் சச்சின் சிவாச் தங்கம் வென்றார்.
- ஆசிய யூத மற்றும் ஜமையர் பளுதாக்குதல்

போட்டியில் மகளிர் 44 கிலோ எடைப்பிரிவில் இந்தியாவின் கென்சாம் ஊர்மிளா தேவி தங்கப் பதக்கம் வென்றார்.

- அமெரிக்காவின் அனாஹெய்ம் நகரில் நடைபெற்ற அமெரிக்க ஓபன் கிராண்ட்ப்ரீ கோல்டு பாட்மின்டன் போட்டியில் இந்தியாவின் எச்.எஸ். பிரணாய் சக நாட்டவரான காஷ்யப்பை வீழ்த்தி சாம்பியன் பட்டம் வென்றார்.
- கஜகஸ்தான் தலைநகர் அஸ்தானாவில் நடைபெற்ற ஏடிபி சேலஞ்சர் டென்னிஸ் போட்டியின் இரட்டையர் பிரிவில் இந்தியாவின் விஷஞ்சுவரதன்-ஜப்பானின் டோஷிஹூடு மட்சுப்பு ஜோடி, ரஷ்யாவின் ஈவ் ஜெனி கர்லோவ்ஸ்கை-சுவ்ஜெனி டியூர்னெவ் இணையை தோற்கடித்து சாம்பியன் பட்டம் வென்றது. இங்கிலாந்தில் நடைபெற்ற மகளிர் உலகக்கோப்பை கிரிக்கெட் போட்டியின் இறுதி ஆட்டத்தில் இங்கிலாந்து அணி, இந்திய அணியை வீழ்த்தி நான்காவது முறையாக கோப்பையை வென்றது.
- சென்னையின் அடையாளங்களில் ஒன்றாக திகழ்ந்த தெற்காசியாவின் ஓரே ஏடிபி டென்னிஸ் போட்டியான சென்னை ஓபன் டென்னிஸ் தொடர், மகாராஷ்டிர மாநிலம் புனேவுக்கு மாற்றப் பட்டுள்ளது.
- இந்திய குண்டு ஏறிதல் வீராங்கனை மன்பிரீத் கெளர் 2-வது முறையாக ஊக்க மருந்து பயன்படுத்தியதன் காரணமாக சஸ்பெண்டு செய்யப்பட்டுள்ளார்.
- பஹாமாஸ் நஸாவ் நகரில் நடைபெற்ற காமன்வெல்த் யூத ஜமைடோ போட்டியில் இந்தியா 1 தங்கம், 3 வெண்கலம் என மொத்தம் 4 பதக்கங்களை வென்றது.
- இந்திய கிரிக்கெட் அணியின் வேகப்பந்து வீச்சாளரான உமேஷ் யாதவ், இந்திய ரிசர்வ் வங்கியின் நாகபுரி கிளை உதவி மேலாளராக நியமிக்கப்பட்டுள்ளார்.
- கிர்கிஸ்தானில் நடைபெற்ற ஆசிய ஜமையர் ஜமைடோ சாம்பியன்ஷிப் போட்டியில் இந்தியா 3 வெண்கல பதக்கத்தை கைப்பற்றியது.
- விம்பிள்டன் பாய்ஸ் எனப்படும் 18

வயதிற்குப் பட்டோருக்கான விம்பிள்டன் நடைபெற்றுள்ள போட்டியில் ஆண்கள் ஒற்றையர் பிரிவு பட்டத்தை ஸ்பெயின் நாட்டின் அஜாண்ட்ரோ டேவிடோவிக் ஃபோகினோ வென்றார்.

- ஆஸ்திரேலியாவின் மெல்போர்ஸ் நகரில் நடைபெற்ற விக்டோரியா ஓபன் ஸ்குவாஷ் போட்டியில் இந்திய வீரர் ஹரிந்தர் சாந்து சாம்பியன் பட்டம் வென்றார். சமீபத்தில் நடைபெற்ற தெற்கு ஆஸ்திரேலிய ஓபன் ஸ்குவாஷ் போட்டியில் இவர் சாம்பியன் பட்டம் வென்றுள்ளார் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.
- 18-வது உலக தியேட்டர் ஓலிம்பிக் 2018 நிகழ்வுகள் பிப்ரவரி 2018 முதல் ஏப்ரல் 2018 வரை 15 இந்திய நகரங்களில் நடைபெற உள்ளது.
- பெண்களுக்கான ஒருநாள் கிரிக்கெட் போட்டிகளில் 6000 ரண்களை எடுத்த முதல் வீராங்கணை எனும் பெருமையை இந்திய பெண்கள் கிரிக்கெட் அணியின் கேப்டன் மிதாலி ராஜ் பெற்றுள்ளார்.
- காமன்வெல்த் மற்றும் ஆசிய விளையாட்டு போட்டிகளில் தங்கப் பதக்கம் வென்ற ஸ்குவாஷ் வீராங்கணையான ஜோஸ்னா சின்னப்பாவிற்கு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்தில் பணிபுரிவதற்கான நியமன ஆணையை தமிழக அரசு வழங்கியுள்ளது.
- இந்தியா மற்றும் வெஸ்ட் இன்டஸ் இடையேயான 5-வது மற்றும் கடைசி ஒருநாள் கிரிக்கெட் போட்டியில், சேஸிங்கில் அதிக சதமெடுத்த வீரர் என்கிற பெருமையை இந்திய கேப்டன் விராட் கோலி பெற்று உலக சாதனை படைத்தார். இதற்கு முன்பு சச்சின் டெண்டுல்கர் 232 இன்னிங்சில் 17 சதங்கள் எடுத்து முதடத்தில் இருந்தார். விராட் கோலி வெஸ்ட் இன்டஸிற்கு எதிரான சதத்தின் மூலம் சேசிங்கில் 18 சதங்கள் எடுத்து முதலிடத்தை பிடித்தார்.
- ஜப்பான் தலைநகர் டோக்கியோவில் நடைபெறவுள்ள 2020-ஆம் ஆண்டு ஓலிம்பிக் போட்டியில் அகதிகள் அணி ஒன்றை பங்கேற்க வைக்க சர்வதேச ஓலிம்பிக் கமிட்டி முடிவு செய்துள்ளது.

கடந்த 2016-ஆம் ஆண்டு ரியோ டி ஜெனிரோ ஓலிம்பிக் போட்டியில் அகதிகள் அணி ஒன்று போட்டிகளில் பங்கேற்றது குறிப்பிடத்தக்கது. விளையாட்டு ஊடகவியலாளர்கள் கூட்டமைப்பினால் 2017-ஆம் ஆண்டிற்கான சிறந்த விளையாட்டுத்துறை பிரபலமாக போட்டியின் வீராங்கணை பிலி. சிந்து அறிவிக்கப்பட்டுள்ளார்.

- பிரபல செல்போன் நிறுவனமான விவோ, ஐபிளீல் போட்டியின் விளம்பரதாரராக நீடிக்கவுள்ளதாக பிசிஜெ தெரிவித்துள்ளது. அடுத்த 5 வருடங்களுக்கு விவோ நிறுவனம் பிசிஜெக்கு ரூ.2199 கோடி வழங்கவுள்ளது. இதற்கான ஒப்பந்தம் சமீபத்தில் கையெழுத்தானது. இதையடுத்து 2018 முதல் 2022 வரை ஐபிளீல் போட்டியின் விளம்பரதாரராக விவோ நிறுவனம் அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது. முதலாவது பிரிக்ஸ் விளையாட்டு போட்டிகள் சீனாவின் குவாங்கஷி நகரில் நடைபெற்றது.
- முன்னணி வீரர்கள் பங்கேற்ற சர்வதேச நார்வே செஸ் தொடரில் ஆர்மீனியாவின் லெவோன் ஆரோனியன் 6 புள்ளிகளுடன் முதலிடத்தை பிடித்து சாம்பியன் பட்டம் வென்றார். இத்தொடரில் பங்கேற்ற இந்தியாவின் விஸ்வநாதன் ஆனந்த 7-வது இடத்தை பிடித்தார்.
- தமிழகத்தை சேர்ந்த கிரிக்கெட் வீரர் வெங்கட்ராமன் கணேசன் ஜெர்மனி கிரிக்கெட் அணியில் இடம்பிடித்துள்ளார்.
- துருக்கியின் அன்டாரா நகரில் நடைபெற்ற உலகக் கோப்பை வில்வித்தை (ஸ்டேஜ்-3) போட்டியின் கலப்பு இரட்டையர் பிரிவில் இந்தியா இத்தாலி இணையை வீழ்த்தி வெண்கல பதக்கம் வென்றது.
- மலேசியாவில் நடைபெற்ற சர்வதேச டேக்வாண்டோ போட்டியில் மதுரையை சேர்ந்த கோகுலன் தங்கமும், ரிதீஷ் நித்தியன் வெள்ளியும் வென்றனர்.
- புதுக்கோட்டை மாவட்டம் ஆலங்குடி அருகே கருக்காக்குறிச்சியை சேர்ந்த சர்மிளா, மலேசியாவில் நடந்த சர்வதேச ரோலர் ஸ்கேட்டிங் போட்டியில் வெற்றி பெற்று ஒரே மேடையில் இரண்டு தங்கப்

- பதக்கம் வென்று சாதனை படைத்தார். போர்பஸ் நிறுவனம் வெளியிட்டுள்ள உலகின் அதிகமாக சம்பாதிக்கும் விளையாட்டு வீரர்கள் பட்டியலில் இந்திய கிரிக்கெட் வீரர் விராட் கோலி 89-வது இடத்தைப் பெற்றுள்ளார். இந்த பட்டியலில் முதலிடத்தை போர்ச்சுகல் நாட்டின் கால்பந்து வீரர் கிறிஸ்டியானா ரொனால்டோ பெற்றுள்ளார்.
- இருநாள் போட்டிகளில் 200 சிக்சர்களை அடித்த முதல் இந்திய வீரர் என்கிற பெருமையை மகேந்திரசிங் தோனி பெற்றார். சர்வதேச போட்டிகளில் அவர் மொத்தம் 322 சிக்சர்களை அடித்து உலக அளவில் அதிக சிக்சர்களை அடித்தவர்கள் வரிசையில் 5-வது இடத்தை பெற்றுள்ளார்.
  - கிர்கிஸ்தான் நாட்டில் உள்ள பிஷேக் நகரில் நடைபெற்ற ஆசிய ஸ்னாக்கர் சாம்பியன்ஷிப் போட்டியில் பங்கள் அத்வானி தலைமையிலான இந்திய அணி, பாகிஸ்தானை வீழ்த்தி சாம்பியன் பட்டம் வென்றது.
  - பார்முலா-1 கார்பந்தயத்தின் பிரிட்டன் கிராண்ட்பரீ போட்டியில் ஹாயிஸ் ஹாமில்டன் வெற்றி பெற்று 5-வது முறையாக பிரிட்டன் கிராண்ட்பரீ பட்டத்தை கைப்பற்றி சாதனை படைத்தார்.
  - சென்னையில் நடந்த நேஷனல் மாஸ்டர்ஸ் ஸ்னாக்கர் போட்டியில் கர்நாடகாவின் ஹெச்.மனுதேவ், முன்னாள் ஆசிய சாம்பியனான அலோக் குமாரை வீழ்த்தி சாம்பியன் பட்டம் வென்றார்.
  - ஆந்திரபிரதேச மாநிலம் குண்டீரில் நடைபெற்ற 57-வது இன்டர்-ஸ்டேட் சாம்பியன்ஷிப் போட்டியில் கேரளா 159 புள்ளிகளுடன் முதலிடத்தை பிடித்தது. தமிழ்நாடு 110 புள்ளிகளுடன் இரண்டாவது இடத்தை பெற்றது.
  - நெதர்லாந்தின் ஆம்ஸ்டர்டாம் நகரில் நடைபெற்ற 15 வயதிற்குட்பட்டோருக்கான டச் ஓபன் ஜனினியர் ஸ்குவாஷ் சாம்பியன்ஷிப் போட்டியில் மும்பையைச் சேர்ந்த நீல் ஜோஸி மற்றும் அன்யா தப்கே சாம்பியன் பட்டம் வென்றனர்.
  - ரஷ்யாவின் கஸன் நகரில் 2022-ஆம்

ஆண்டு உலக ஷார்ட் கோர்ஸ் நீச்சல் சாம்பியன்ஷிப் போட்டிகள் நடைபெறும் சர்வதேச நீச்சல் கூட்டமைப்பு தெரிவித்தது. 2024-ஆம் ஆண்டுக்கான ஷார்ட் கோர்ஸ் நீச்சல் போட்டிகள் ஹங்கேரியின் புடாபெஸ்ட் நகரில் நடைபெறும்.

- லண்டனில் நடைபெற்ற 8-வது உலக பாரா அத்லெடிக்ஸ் சாம்பியன்ஷிப் 2017 போட்டியில் சீனா 65 பதக்கங்களுடன் முதலிடத்தை பிடித்தது. இந்தியா 1 தங்கம் உள்பட மொத்தம் 5 பதக்கங்களுடன் 34-வது இடத்தை பிடித்தது.
- 19 வயதிற்குட்பட்டோருக்கான ஆசிய கால்பந்து தொடர் 2018-ஆம் ஆண்டு அக்டோபர் 18 முதல் நவம்பர் 4 வரை இந்தோனேஷியாவில் நடைபெறும் என ஆசிய கால்பந்து சம்மேளனம் தெரிவித்துள்ளது.

## விருதுகள்

- அமெரிக்காவின் நியூஜெர்சி நகரில் நடைபெற்ற 18-வது சர்வதேச திரைப்பட விழாவில் சிறந்த நடிகர் விருது ஷாகித் கபுருக்கும், சிறந்த நடிகை விருது ஆலியா பாட்டிற்கும் வழங்கப்பட்டுள்ளது.
- சற்றுச்சுழல் புதுமைகளுக்கான தங்கமயில் விருது 2017, IROAF (Indian Railways Organisation for Alternate Fuel) எனப்படும் இந்திய ரயில்வேயின் மாற்று எரிபொருள் நிறுவனத்திற்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது.
- புகழ்பெற்ற சித்திரவீணை இசைக்கலைஞர் ரவிகிரணுக்கு மியூசிக் அகாடமியின் இந்த ஆண்டுக்கான சங்கீத கலாநிதி விருது வழங்கப்பட்டுள்ளது.
- சற்றுச்சுழல் மேலாண்மைக்கான தங்கமயில் விருது 2017, டான்ஃபோஸ் இந்தியா (Danfoss India) எனும் நிறுவனத் திற்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது.
- கவிஞர் ஆத்மாநாம் அறக்கட்டளையின் சார்பில் சிறந்த கவிஞருக்கான விருது பெருங்கடல் போடுகிறேன் எனும் கவிதை தொகுப்புக்காக கவிஞர் அனார் மற்றும் தாகங்கொண்ட மீனொன்று ஜலாலுத்தின் ருமி கவிதை எனும் மொழிபெயர்ப்பு

நூலுக்காக மொழிபெயர்ப்பு கவிதை நூல் விருது கவிஞர் என்.சத்தியழுர்த்தி ஆகியோருக்கு வழங்கப்பட உள்ளது.

- வைஸ்ராய் ஹவுஸ் என்ற ஆங்கில பத்துக்காக உலக ஓலிப்பதிவு விருதுக்கு ஏ.ஆர்.ரஹ்மான் பரிந்துரை செய்யப் பட்டுள்ளார். இந்த பத்தை இந்திய வம்சாவளி இங்கிலாந்து இயக்குனர் குரிந்தர் சத்தா இயக்கி உள்ளார்.
- முன்னாள் இந்திய கால்பந்து வீரராஜ சுப்ரதா பட்டாசார்யாவுக்கு அவர் விளையாட்டு துறையில் ஆற்றிய சேவைக்காக மோகன் பகான் ரத்னா விருது வழங்கப்பட உள்ளது.
- புதுடெல்லியில் உள்ள பிராண்ட்ஸ் அகாடமி எழுத்தாளர் பிரீத்தி ஷெனாய்க்கு சிறந்த இந்தியருக்கான விருதை வழங்கி உள்ளது.
- சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பிற்காக ஐப்பான் நாட்டில் வழங்கப்படும் உயரிய விருதான் Ministry of Environment Award எனும் விருது இந்திய விவசாய நுண்ணுயிர் ஆராய்ச்சியாளர் ஸ்ரீஹரி சந்தராகாத்கி என்பவருக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது.
- விப்ரோ நிறுவனத்தின் தலைவர் அசிம் பிரேம்ஜிக்கு கார்னேஜீ மக்கள் சேவைக்கான விருது 2017 வழங்கப்பட்டுள்ளது. இந்தியாவில் பொது கல்வி முறையில் சீர்திருத்தம் ஏற்பட இவரது முயற்சிகளை பாராட்டி இவ்விருது வழங்கப்பட்டது.
- நைஜீரிய நாட்டை சேர்ந்த இசைக்கலைஞரான விக்டர் உவாய்ப்போ என்பவருக்கு யுனெஸ்கோ வாழும் மனித பொக்கிஷும் என்னும் விருதை வழங்கியுள்ளது.
- 2017-ஆம் ஆண்டிற்கான பிரதம மந்திரி யோகா விருது மகாராஷ்டிரா மாநிலம் புனேவில் அமைந்துள்ள ரமாமணி ஜயங்கார் நினைவு யோகா நிறுவனத்திற்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது.
- பிகார் மாநிலம் நாளந்தா மாவட்டத்தில் நீர் பாதுகாப்பிற்கான மாதிரி திட்டமான ஐல் சஞ்சய் திட்டத்தை சிறப்பாக அமல்படுத்தியதற்காக மத்திய ஊரக மேம்பாட்டு அமைச்சகத்துக்கு மகாத்மா காந்தி தேசிய கிராமப்புற வேலைவாய்ப்பு

- உறுதிதிட்ட விருது அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.
- மும்பை பிரஸ் கிளப் வழங்கும் பத்திரிகைத்துறையில் வாழ்நாள் சாதனைக்கான சிவப்பு மை விருது (RedInk Award for Lifetime Achievement in Journalism) வினோத் துவா என்பவருக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது.
- ஆசிய-பகுபிக் குவாட்டி நெட்வோர்க் விருது 2017 இந்தியாவின் உயர்கல்வி நிறுவனங்களின் தரத்தை ஆய்வு செய்யும் நிறுவனமான தேசிய தர மற்றும் அங்கோரத்திற்கான கவுன்சில் (National and Assessment and Accrediation Council (NAAC) அமைப்பிற்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது. NAAC அமைப்பின் தலைமையகம் கர்நாடக மாநிலம் பெங்களூருவில் உள்ளது.
- சீனாவில் கணித ஆசிரியராக பணியாற்றி வரும் இந்தியரான ஈரோடு மாவட்டம் கிருஷ்ணம்பாளையத்தை சேர்ந்த ஐசக் தேவகுமாருக்கு சீன அரசு சிறந்த ஆசிரியர் விருதை வழங்கியுள்ளது.
- பாரா ஓலிம்பிக் போட்டியில் தங்கப் பதக்கம் வென்ற தமிழக வீரர் மாரியப்பனின் பயிற்சியாளர் சத்யநாராயணா, தடகள பயிற்சியாளர் ராமகிருஷ்ணன் காந்தி ஆகியோருடைய பெயர்கள் சிறந்த பயிற்சியாளருக்கு வழங்கப்படும் துரோணாச்சார்ய விருதுக்கு பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ளன.
- அமெரிக்காவின் ஜார்ஜியா மாகாணத்தில் லிட்டில் மிஸ் யுனிவர்ஸ் போட்டி நடைபெற்றது. இதில் ஒடிசா மாநிலத்தை சேர்ந்த பத்மாலயா நந்தா எனும் 12 வயது சிறுமி லிட்டில் மிஸ் யுனிவர்ஸ் இண்டர்நெட் 2017 பாட்டத்தை வென்றார்.
- இந்திய வம்சாவளியை சேர்ந்த குருசாமி ஜெயராமனுக்கு ஆஸ்திரேலியாவின் உயரிய சிவியன் விருது வழங்கப் பட்டுள்ளது. கடந்த 25 வருடங்களாக பொதுச்சேவையில் தன்னை ஈடுபடுத்தி கொண்டதற்காக அவருக்கு இந்த உயரிய விருது வழங்கப் பட்டுள்ளது.
- லோக்சபாவில் அளித்த சிறப்பான பங்களிப்புக்காக பாரதீய ஜனதா கட்சியின் முன்னாள் தலைவரான எல்.கே.

- அத்வானிக்கு வாழ்நாள் சாதனையாளர் விருது வழங்கப்பட்டது. புதுடெல்லியில் நடைபெற்ற விழாவில் துணை குடியரசுத் தலைவர் ஹமீது அன்சாரி அத்வானிக்கு விருது வழங்கி கவுரவித்தார்.
- முன்னாள் வங்கமொழி நடிகையான சகுந்தலா பருவக்கு திரைப்பட துறையில் அளித்த சிறப்பான பங்களிப்புக்காக 2017 மஹயானாயாக் சம்மன் விருது வழங்கப் பட்டது. கொல்கத்தாவில் நடைபெற்ற விழாவில் மேற்கு வங்க மாநில முதல்வர் மத்தா பானர்ஜி விருதை வழங்கினார்.

## நியமனங்கள்

- சரக்கு மற்றும் சேவைகள் வரி புலனாய்வு அமைப்பின் இயக்குனர் ஜெனரலாக ஜான் ஜோசப் நியமிக்கப்பட்டுள்ளார்.
- நாட்டின் 14-வது குடியரசுத் தலைவராக உத்தரபிரதேசத்தை சேர்ந்த ராம்நாத் கோவிந்த் தேர்வு செய்யப்பட்டார்.
- கனடா நாட்டில் வசிக்கும் இந்திய வம்சாவளி பெண்ணான லிலில் சிங் யுனிசெப் அமைப்பின் நல்லெண்ண தூதராக நியமிக்கப்பட்டுள்ளார். லிலிலி சிங் டெல்லியில் முகாமிட்டு யுனிசெப்பின் யூத் பார் சேஞ்சு எனும் முயற்சிக்கு ஆதரவாக செயல்பட்டு வருகிறார்.
- உத்தரபிரதேச மாநிலத்தின் புதிய தலைமை செயலாளராக ராஜீவ் குமார் நியமிக்கப் பட்டுள்ளார்.
- இலங்கையின் புதிய ராணுவ கமாண்டராக லெப்டினாண்ட் ஜெனரல் மகேஷ் சேனா நாயகே நியமிக்கப்பட்டுள்ளார். இவர் இலங்கையில் விடுதலைப்புகளை ஒடுக்கு வதில் பெரும்பங்கு வகித்தவர் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.
- இந்தோனேஷியாவிற்கான அடுத்த இந்திய தூதராக பிரதீப் குமார் ராவத் தேர்வு செய்யப்பட்டுள்ளார். இவர் தற்போது மத்திய வெளியுறவு துறையில் இணை செயலராக பணியாற்றி வருகிறார்.
- பெரு நாட்டிற்கான இந்திய தூதராக பணியாற்றி வந்த சந்தீப் சக்ரவர்த்தி, அமெரிக்காவின் நியுயார்க் நகரின்

கவுன்சில் ஜெனரலின் தலைவராக நியமிக்கப் பட்டுள்ளார்.

- ஜிஎஸ்டி இண்டலிஜன்ஸ் அமைப்பின் புதிய தலைவராக ஜான் ஜோசப் தேர்வு செய்யப்பட்டுள்ளார். இவர் 1983-ஆம் ஆண்டு வருவாய் பணி பிரிவு அதிகாரியாவார்.
- டைரக்டேர் ஆப் ரெவன்யூ இண்டஜன்சின், புதிய இயக்குனர் ஜெனரலாக டெபி பிரசாத் தாஷ் நியமிக்கப்பட்டுள்ளார்.
- விஸ்தாராவின் புதிய முதன்மை நிர்வாக அதிகாரியாக லெஸ் தங் நியமிக்கப் பட்டுள்ளார். விஸ்தாரா அடுத்த ஆண்டு முதல் சர்வதேச அளவில் விமான போக்குவரத்தை தொடங்க உள்ளது.
- இந்திய கிரிக்கெட் அணியின் தலைமை பயிற்சியாளராக இந்திய அணியின் முன்னாள் ஆல்ரவுண்டர் ரவி சாஸ்திரி தேர்வு செய்யப்பட்டுள்ளார்.
- உள்விளையாட்டரங்க கிரிக்கெட் போட்டிகளுக்கான விளம்பர தூதராக இந்திய அணியின் முன்னாள் வீரர் சந்தீப் பாட்டில் தேர்வு செய்யப்பட்டுள்ளார். இந்த போட்டியை ஆஸ்திரேலிய கிரிக்கெட் வாரியமும், எமிரேட்ஸ் கிரிக்கெட் வாரியமும் கூட்டாக இணைந்து நடத்த உள்ளன.
- சரான் நாடு முதல்முறையாக தனது தேசிய விமான போக்குவரத்து நிறுவனத்தின் முதன்மை நிர்வாக அதிகாரியாக பர்னேஸ் ஷபர்பானி என்ற பெண்ணை நியமித்துள்ளது.
- பிராட்காஸ்டிங்கன்டன்ட் கம்ப்ளென்ட்ஸ் கவுன்சிலின் புதிய தலைவராக உச்சநீதிமன்றத்தின் முன்னாள் நீதிபதியான விக்ரமஜித் சென் நியமிக்கப்பட்டுள்ளார். இவர் மூன்று ஆண்டுகள் இப்பதவியை வகிப்பார்.
- சிங்கப்பூரிலுள்ள நான்யங் தொழில்நுட்ப பல்கலைக்கழகத்தின் தலைவராக பேராசிரியர் சுப்ரா சுரேஷ் நியமிக்கப் பட்டுள்ளார். இவர் 2018-ஆம் ஆண்டு ஜனவரி மாதம் முதல் தனது பணியை தொடங்குவார்.
- மத்திய நேரடி வரிகள் வாரியத்தின்

உறுப்பினர்களாக முத்த ஐஆர்எஸ் அதிகாரிகளான அர்பிந்த மோடி மற்றும் பஜ்ரங் தாஸ் விஷ்ணோய் ஆகிய இருவரும் நியமிக்கப்பட்டுள்ளார்கள். இந்த வாரியம் தலைவர் மற்றும் ஆறு உறுப்பினர்களை கொண்ட அமைப்பாகும்.

- டாடா சன்ஸ் குழுமத்தின் முதன்மை டிஜிட்டல் அதிகாரியாக ஆர்த்தி சுப்ரமணியன் நியமிக்கப்பட்டுள்ளார். ஆர்த்தி தற்போது டாடா கன்சல்டன்சி சர்வீசின் மேலாண் இயக்குனராக பதவி வகித்து வருகிறார்.
- மாண்ட்செராட்டுக்கான இந்தியாவின் ஹெ கமிஷனராக பிஸ்வாதீப் தேய் நியமிக்கப்பட்டுள்ளார். இவர் இதற்கு முன் இந்தியாவிற்கான டிரினிடாட் & டெபாக்கோவின் ஹெ கமிஷனராக பணிபுரிந்து வந்தார்.
- ஓரியண்டல் வங்கியின் முதன்மை நிர்வாக அதிகாரி மற்றும் மேலாண் இயக்குனராக முகேஷ் குமார் ஜெயின் நியமிக்கப்பட்டுள்ளார். இவர் மூன்றாண்டுகள் இப்பதவியை வகிப்பார்.
- நேபாள உச்சநீதிமன்றத்தின் புதிய தலைமை நீதிபதியாக கோபால் பிரசாத் பராஜா நியமிக்கப்பட்டுள்ளார். இவர் 2018-ஆம் ஆண்டு ஏப்ரல் மாதம் 28-ஆம் தேதி வரை இப்பதவியை வகிப்பார்.
- 2019 உலகக்கோப்பை கிரிக்கெட் தொடர் வரை இந்திய அணியின் பந்துவீச்சு பயிற்சியாளராக பாரத் அருணை இந்திய கிரிக்கெட் கட்டுப்பாட்டு வாரியம் நியமித்துள்ளது.
- பிரிட்டன் உச்சநீதிமன்றத்தின் முதல் பெண் அதிபராக பிரண்டா ஹேலே நியமிக்கப்பட்டுள்ளார். இவர் அக்டோபர் மாதம் 2-ஆம் தேதி இப்பதவியை ஏற்றுக் கொள்வார்.
- குடியரசுத் தலைவர் ராம்நாத் கோவிந்தின் செயலாளராக ஐஎஸ் அதிகாரி சஞ்சய் கோத்தாரி நியமிக்கப்பட்டுள்ளார். இவர் இரண்டு ஆண்டுகள் இப்பொறுப்பில் இருப்பார்.
- பப்புவா நியுகினியா நாட்டின் புதிய பிரதமராக பீட்டர் ஒ நெயில் தேர்வு செய்யப்பட்டுள்ளார்.
- இந்திய சிறுதொழில்கள் மேம்பாட்டு வங்கியின் (SIDBI- Small Industries Development Bank of India) தலைமை மேலாண்மை இயக்குனராக முகமது முஸ்தபா நியமிக்கப்பட்டுள்ளார்.
- ஆப்பிரிக்க நாடான ருவாண்டாவில் நடைபெற்ற அதிபர் தேர்தலில், அதிபர் பால் ககாமி 98 சதவீத ஒட்டுக்களை பெற்று வெற்றி பெற்று மீண்டும் அதிபராக தேர்வு செய்யப்பட்டுள்ளார்.
- பாகிஸ்தான் நாட்டில் இருபது ஆண்டுகள் கழித்து தர்ஷன் லால் என்னும் இந்து மதத்தை சேர்ந்த ஒருவர் காபினட் அமைச்சராக நியமிக்கப்பட்டுள்ளார்.
- குடியரசுத் துணைத்தலைவர் தேர்தலில் பாரதீய ஜனதா கட்சியின் வேட்பாளர் வெங்கையா நாயுடு வெற்றி பெற்று குடியரசுத் துணைத்தலைவராக தேர்வு செய்யப்பட்டார். பதிவான 711 வாக்குகளில் வெங்கையா நாயுடுவிற்கு 516 வாக்குகளும், எதிர்க்கட்சிகள் சார்பில் நிறுத்தப்பட்ட வேட்பாளர் கோபால் கிருஷ்ண காந்திக்கு 244 வாக்குகளும் கிடைத்தன. குடியரசுத் துணைத்தலைவர் தேர்தலில் வெங்கையா நாயுடு பெற்றது இரண்டாவது பெரிய வெற்றி என்று தேர்தல் ஆணையம் தெரிவித்துள்ளது.
- நிடி ஆயோக துணைத் தலைவராக ராஜீவ் குமாரை மத்திய அரசு நியமித்துள்ளது. இதேபோல் நிடி ஆயோக உறுப்பினராக எய்ம்ஸ்-சின் குழந்தை நல மருத்துவர் வினோத் பால் நியமிக்கப்பட்டுள்ளார்.

## மாநாடுகள்

- இந்தியா-ஜோர்டான் நாடுகளுக் கிடையேயான 10-வது வர்த்தகம் மற்றும் பொருளாதார மாநாடு புதுடெல்லியில் நடைபெற்றது. இரண்டு நாட்கள் நடந்த இந்த மாநாட்டில் இரு நாடுகளின் வர்த்தகம் பற்றி விரிவாக ஆலோசிக்கப்பட்டது.
- மத்திய சுகாதாரத்துறை அமைச்சகம் டெல்லியில் 4-வது தேசிய உணவு மற்றும் அது தொடர்பான சுகாதார விழிப்புணர்வு

மாநாட்டை நடத்தியது. இந்த மாநாட்டை லோக் சபா சபாநாயகர் கமித்ரா மகாஜன் தொடங்கி வைத்தார்.

- 5-வது பிரிக்ஸ் நாடுகளின் கல்வித்துறை அமைச்சர்கள் பங்கேற்ற மாநாடு சீனா தலைநகரான பெய்ஜிங்கில் நடந்தது. இந்த மாநாட்டில் இந்தியாவின் சார்பில் மத்திய மனித வள மேம்பாட்டு துறை அமைச்சர் பிரகாஷ் ஜவடேகர் தலைமையிலான குழு கலந்துக்கொண்டது.
- ஹரியாணா மாநிலம் மனேசரில் முதலாவது சர்வதேச விமான பாதுகாப்பு மாநாடு இரண்டு நாட்கள் நடைபெற்றது. இந்த மாநாட்டிற்கு தேசிய பாதுகாப்பு குழு ஏற்பாடு செய்திருந்தது. இந்த மாநாட்டை ஹரியாணா மாநில விமான போக்குவரத்துத் துறை அமைச்சர் ஜெயந்த் சின்ஹா தொடங்கி வைத்தார்.
- புதுடெல்லியில் நிடி ஆயோக்கின் தேசிய மாநாடு நடைபெற்றது. இந்த மாநாடு நிடி ஆயோக்கின் புதிய துணைத்தலைவரை தேர்ந்தெடுக்க நடைபெற்றது.
- கேரள மாநில தலைநகரான திருவனந்தபுரத்தில் கிரவுட் மேனே ஐமென்ட் குறித்த இரண்டு நாள் மாநாடு நடைபெற்றது. இந்த மாநாட்டிற்கு தேசிய பேரிடர் மேலாண்மை குழுவும், கேரள மாநில பேரிடர் மேலாண்மை குழுவும் ஏற்பாடு செய்திருந்தன.
- மத்திய சாலை போக்குவரத்துத்துறை அமைச்சர் நிதின் கட்காரி ராஜஸ்தான் மாநிலம் உதய்ப்புரில் 212-வது இந்திய சாலை காங்கிரஸ் மாநாட்டை தொடங்கி வைத்தார்.
- ஜெர்மனி நாட்டின் ஹம்பர்க் நகரில் 12-வது ஜி-20 நாடுகளின் மாநாடு நடைபெற்றது. இரண்டு நாட்கள் நடைபெற்ற இந்த மாநாட்டில் இந்தியாவின் சார்பில் பிரதமர் நரேந்திர மோடி கலந்துக்கொண்டார்.
- போலந்து நாட்டின் கிராகோவ் நகரில் 41-வது ஆண்டு யூனெஸ்கோ உலக பாரம்பரிய குழுவின் மாநாடு மற்றும் திருவிழா நடைபெற்றது. 12 நாட்கள் நடந்த விழாவில் பல்வேறு நாடுகளில் உள்ள பாரம்பரிய சின்னங்களை பாதுகாப்பது குறித்து ஆலோசிக்கப் பட்டது.
- துருக்கியின் இஸ்தான்புல் நகரில் 22-வது உலக பெட்ரோலிய காங்கிரஸ் மாநாடு நடைபெற்றது. இந்த மாநாட்டில் இந்தியாவின் சார்பில் மத்திய பெட்ரோலிய மற்றும் இயற்கை எரிவாயு துறை அமைச்சர் தர்மேந்திர பிரதான் கலந்துக்கொண்டார்.
- கொல்கத்தாவில் நவம்பர் மாதம் சர்வதேச வர்த்தக மாநாடு நடைபெற உள்ளது. இந்த மாநாடு இரண்டு நாட்கள் நடைபெறும். இந்திய சேம்பர் ஆப் காமர்சும், மேற்கு வங்க அரசும் இணைந்து இந்த மாநாட்டை நடத்துகின்றன.
- புதுடெல்லியில் 5-வது உலக சைபர் ஸ்பேஸ் மாநாடு நடைபெற உள்ளது. இந்த மாநாடு நவம்பர் மாதம் 23, 24 ஆகிய தேதிகளில் புதுடெல்லியிலுள்ள ஏரோ சிட்டியில் நடைபெறும்.
- 5-வது வடகிழக்கு மாநில பிராந்திய மாநாடு 2018 - ஆம் ஆண்டு அருணாச்சலப்பிரதேச மாநிலத்தில் நடைபெற உள்ளது. இந்த மாநாட்டிற்கு (FICCI) ஏற்பாடு செய்துள்ளது. 4-வது வடகிழக்கு மாநில மாநாடு செப்டம்பர் மாதம் நாகாலாந்து மாநிலத்தில் நடக்க உள்ளது.
- சமூக நீதிக்கான சர்வதேச மாநாடு பெங்களூருவில் 3 நாட்கள் நடைபெற்றது. கர்நாடக முதல்வர் சீத்தாராமையா இந்த மாநாட்டை தொடங்கி வைத்தார். டாக்டர் பி.ஆர். அம்பேத்கரின் 126-வது பிறந்தநாள் கொண்டாட்டங்களின் ஒரு பகுதியாக இந்த மாநாட்டிற்கு ஏற்பாடு செய்யப்பட்டிருந்தது.
- 2017 பிரிக்ஸ் தேசிய பாதுகாப்பு ஆலோசகர்களுக்கான மாநாடு சீனாவின் தலைநகரான பெய்ஜிங்கில் இரண்டு நாட்கள் நடைபெற்றது. இந்தியாவின் சார்பில் தேசிய பாதுகாப்பு ஆலோசகர் அஜித் தோவல் இந்த மாநாட்டில் கலந்துக்கொண்டார்.

# நட்பு நிகழ்வுகள் வினா-விடைகள்

(ஜூலை - 2017)

(சென்ற இதழின் தொடர்ச்சி . . .)

101. 'மைத்ரி 2017' எனப்படும் கூட்டு ராணுவப்பயிற்சி இந்தியா மற்றும் பின்வரும் எந்த நாட்டிற்குமிடையே நடைபெற்றது?
- A) நேபாளம்      B) தாய்லாந்து  
C) பிலிப்பைன்ஸ்      D) இந்தோனேசியா
102. சமீபத்தில் 80 ஆண்டுகளை நிறைவு செய்துள்ள உலகின் பழையையான அவசர தொலைபேசி என்ன?
- A) 100      B) 101      C) 206      D) 999
103. குழந்தைகளின் படிப்பிற்கு அதிகம் செலவிடும் நாடுகளின் பட்டியலில் இந்தியா பெற்றுள்ள தரநிலை?
- A) 11      B) 13      C) 15      D) 17
104. முதலீடு மற்றும் வேலைவாய்ப்பு ஆகியவற்றில் இந்தியாவில் முதலிடத் திலுள்ள மாநிலம்
- A) குஜராத்      B) தமிழ்நாடு  
C) மகாராஷ்டிரா      D) கேரளா
105. மத்திய சுங்கம் மற்றும் கலால் துறை வாரியம் சார்பில் வெளியிட்டுள்ள ஐஎஸ்டி மொபைல் ஆப்பிள் பெயர்
- A) GST Rate Finder      B) GST Info  
C) GST AZZ      D) GST for All
106. அரசு அலுவலங்களில் பணிபுரியும் 50 வயதுக்கு மேற்பட்ட ஊழியர்களின் பணித்திறனாட்ப்படையில் கட்டாய ஒய்வுதியத்திட்டம் அறிவித்துள்ள மாநிலம்
- A) பீகார்      B) குஜராத்  
C) மத்தியபிரதேசம்      D) உத்திரபிரதேசம்
107. இந்திய விஞ்ஞானிகள் சமீபத்தில் கண்டுபிடித்துள்ள மிகப்பெரிய விண்மீன் கூட்டத்திற்கு என்ன பெயர் குட்டப்பட்டுள்ளது?
- A) சரஸ்வதி      B) கங்கை  
C) பூர்ணிமா      D) காவிரி
108. தனியார் பள்ளிகளில் கல்வி கட்டணத்தை நிர்ணயிக்க அமைக்கப்பட்டுள்ள கல்வி கட்டண கமிட்டியின் தற்போதைய தலைவர்
- A) நீதியரசர் டி.வி. மாசிலாமணி  
B) நீதியரசர் சந்திரு  
C) நீதியரசர் கிருபாகரன்  
D) நீதியரசர் கோவிந்தராசன்
109. வெகுதொலைவிலிருக்கும் கிராமங்களுக்கும் மின்னிணைப்பை வழங்கிட, இந்தியாவின் சார்பில் குரியானில் மின்திட்டம் எந்த நாட்டில் தொடங்கப்பட்டுள்ளது?
- A) சூடான்      B) எகிப்து  
C) கானா      D) நேபாளம்
110. உலகிலேயே முதல்முதலாக எந்த நாடு (LWS - Laser Weapons System) எனப்படும் லேசர் ஆயுத தொழில்நுட்பத்தை வெற்றிகரமாக சோதித்துள்ளது
- A) சீனா      B) பிரான்ஸ்  
C) அமெரிக்கா      D) வடகொரியா
111. சர்வதேச நீதிக்கான உலக தினம் கடைப்பிடிக்கப்படுவது
- A) ஜூலை 15      B) ஜூலை 16  
C) ஜூலை 17      D) ஜூலை 18
112. முதலாவது உலகனாவிய ரோபாட்டிக்ஸ் போட்டி எங்கு நடைபெற்றது?
- A) அமெரிக்கா      B) சீனா  
C) பிரான்ஸ்      D) ரஷ்யா
113. இந்தியாவில் முதல்முறையாக உரிமை சட்டத்தை ஈ.ஆர்டி.ஐ. மூலம் பதிவு செய்ய ஏற்பாடு செய்த மாநிலம்?
- A) கோவா      B) குஜராத்  
C) மகாராஷ்டிரா      D) ஓடிசா
114. சமீபத்தில் சிறையில் காலமான அமைதிக் கான நோபல் பரிசு பெற்ற வியு சியாபோ எந்த நாட்டை சேர்ந்தவர்
- A) சீனா      B) மியான்மர்  
C) பிலிப்பைன்ஸ்      D) தாய்லாந்து
115. நாட்டின் முதல் குரிய சுக்தியால் இயக்கப்

- படும் DEMU ரயிலை ரயில்வே அமைச்சர் சுரேஷ் பிரபு எங்கு தொடங்கி வைத்தார்?
- லக்னோ
  - புதுடெல்லி
  - போபால்
  - எர்னாகுளம்
116. இவற்றில் சூப்பர் காப்லெட், என்ற பெல்ட்டைப் பெறும் முதல் மாநிலப் போலீஸ்
- டெல்லி
  - மகாராஷ்டிரா
  - ராஜஸ்தான்
  - தெலுங்கானா
117. சமூகப் புறக்கணப்பு ஒரு குற்றம் எனும் சட்டத்தை கொண்டு வரும் இந்தியாவின் முதல் மாநிலம்
- ஆந்திரபிரதேசம்
  - ஓடிசா
  - மகாராஷ்டிரா
  - கேரளா
118. அடுத்த பத்தாண்டுகளில் சர்வதேச அளவில் பால் உற்பத்தியில் முதலிடத்தை பிடிக்கும் என கணிக்கப்பட்டுள்ள நாடு?
- டென்மார்க்
  - சவீடன்
  - இந்தியா
  - நார்வே
119. முன்னாள் குடியரசுத் தலைவர் அப்துல் கலாம் நினைவான புதிய அருங்காட்சியகம் எங்கு திறக்கப்பட்டுள்ளது?
- மதுரை
  - திருவனந்தபுரம்
  - திருநெல்வேலி
  - கொச்சி
120. நரேந்திர மோடி : தி மேக்கிங் ஆஃப் லெஜன்ட் என்ற புத்தகத்தின் ஆசிரியர்
- மோகன் சௌகான்
  - ஆதித்யா சென்
  - சஞ்சய் மாத்தூர்
  - பிந்தேஸ்வர் பதக்
121. இவற்றில் எந்த மாநிலம் 'சூப்பர் 30' என்ற புதுமையான கல்வித் திட்டத்தை அறிமுகப்படுத்தி உள்ளது?
- அசாம்
  - ஹரியானா
  - உத்தரகாண்ட்
  - மத்தியபிரதேசம்
122. அமெரிக்க வெள்ளை மாளிகையின் நிர்வாகத் தலைவராக நியமிக்கப்பட்டுள்ளவர்
- நிக்கி ஹேலி
  - நியோமி ராவ்
  - அஜித் சந்தா
  - பிரனீத் கவர்
123. இவற்றில் எந்த நகரில் பிளாஸ்டிக் பொருட்களை மறுசூழ்சி செய்யும் கிரஷ் இயந்திரம் வைக்கப்பட்டுள்ளது?
- மும்பை
  - சென்னை
  - டெல்லி
  - பெங்களூரு
124. எந்த மாநிலத்தில் LIFE (Livelihood Intervention and facilitation of Entrepreneurship) என்ற திட்டம் தொடங்கப்பட்டது
- மணிப்பூர்
  - ஓடிசா
  - மேகாலயா
  - கர்நாடகம்
125. தெற்காசிய பிராந்திய மையத்தின் சர்வதேச நெல் ஆராய்ச்சி மையம் எங்கு நிறுவப்பட உள்ளது
- கொல்கத்தா
  - வாரணாசி
  - அமிர்தசரஸ்
  - திஸ்பூர்
126. உலக அளவில் அதிக முகநூல் பயன்பாட்டாளர்களைக் கொண்ட நாடுகளில் முதலிடத்திலுள்ள நாடு
- அமெரிக்கா
  - சீனா
  - ரஷ்யா
  - இந்தியா
127. பார்வையற்றவர்களுக்காக செயற்கை நுண்ணறிவு முறையில் செயல்படும் 'சியிங் ஏ-ஐ' எனப்படும் புதிய ஆப்பை அறிமுகப்படுத்தியுள்ள நிறுவனம்
- பேஸ்புக்
  - கூகுள்
  - மைக்ரோசாப்ட்
  - டிவிட்டர்
128. கிராமப்புற கூட்டுறவு அமைப்புகளின் தேர்தலில் போட்டியிட குறைந்தபட்ச கல்வித்தகுதியை நிர்ணயித்துள்ள முதல் இந்திய மாநிலம்
- மகாராஷ்டிரா
  - ராஜஸ்தான்
  - ஓடிசா
  - பீகார்
129. சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைக்கான தங்க மயில் விருது 2017 பெற்றுள்ள இந்திய நிறுவனம்
- டாடா மோட்டார்ஸ்
  - பஜாஜ் ஆட்டோ
  - டான்ஃபோஸ் இந்தியா
  - டிவிலஸ் மோட்டார்ஸ்
130. 2017-ஆம் ஆண்டிற்கான நிலையான வளர்ச்சி இலக்கு பட்டியலில் இந்தியாவின் தரநிலை
- 113-வது
  - 114-வது
  - 115-வது
  - 116-வது
131. நாட்டின் 14-வது குடியரசுத் தலைவராக தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டுள்ள ராம்நாத் கோவிந்த் பிறந்த மாநிலம்
- பீகார்
  - உத்திரபிரதேசம்
  - ஹரியானா
  - குஜராத்
132. சமீபத்தில் புதிதாக உருவான

- மலோரோ ஸியா என்ற தனிநாடு பின்வரும் எந்த நாட்டிலிருந்து  
A) உக்ரைன்      B) பிரேசில்  
C) மலேசியா      D) இத்தாலி
133. இந்தியாவின் முதல் உயிரிசார்-அழுத்தப் பட்ட இயற்கை எரிவாயுவில் இயங்கும் பேருந்தை தயாரித்துள்ள நிறுவனம்  
A) டாடா மோட்டார்ஸ்  
B) அசோக் லேஸன்ட்  
C) மஹிந்திரா  
D) டிவிஎஸ். மோட்டார்ஸ்
134. பெட்ரேஷன் கோப்பை 2017 போட்டியில் ஊக்க மருந்து பயன்படுத்தியதாக கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ள இந்திய குண்டு எறிதல் வீராங்கனை  
A) கெளசல்யா ராம்  
B) மன்பிரீத் கெளர்  
C) சுஷ்மா யாதவ்  
D) ஆசிஷ் பெங்கால்
135. மாணவர்களுக்கு தரமான கல்வியை வழங்குவதற்காக ஹமரி ஷால கைசி ஹோ என்ற திட்டத்தை நடைமுறைபடுத்திய மாநிலம்  
A) ஹரியாணா      B) பஞ்சாப்  
C) மத்தியபிரதேசம்      D) ஓடிசா
136. இந்துஸ்தான் பெட்ரோலியம் கார்ப்ரேஷன் நிறுவனத்தின் 51.11 சதவீத பங்குகளை வாங்கும் நிறுவனம்  
A) BPCC      B) IOC  
C) ONGC      D) அதானி குழுமம்
137. 57-வது தேசிய இண்டர்-ஸ்டேட் சாம்பியன்ஷிப் போட்டியில் முதலிடம் பெற்ற மாநிலம்  
A) கேரளா      B) தமிழ்நாடு  
C) ஓடிசா      D) பீகார்
138. இவர்களில் யாருக்கு ராஜ்யசபாவில் தனது சிறந்த பங்களிப்புக்காக வாழ்நாள் சாதனையாளர் விருது வழங்கப்பட்டது  
A) எல்.கே. அத்வானி  
B) சரத் யாதவ்  
C) வெங்கையா நாயுடு  
D) முரளி மனோகர் யோஷி
139. பொதுமக்களிடமிருந்து புகார் பெறும் திட்டமான ‘ஜனசிதா’ எங்கு தொடங்கப் பட்டது?  
A) ஆந்திரபிரதேசம்      B) மத்திய பிரதேசம்  
C) ராஜஸ்தான்      D) தெலுங்கானா
140. பத்திரிக்கையாளர்கள் ஒய்வுதியம் மற்றும் குடும்ப ஒய்வுதியத் தொகையை உயர்த்திய மாநிலம்  
A) கேளரா      B) கர்நாடகா  
C) தமிழ்நாடு      D) ஓடிசா
141. முதலாவது தேசிய மாஸ்டர் ஸ்னூக்கர் போட்டியில் சாம்பியன் பாடம் வென்றவர்  
A) அலோக் குமார்      B) ரபாத் ஹபீப்  
C) மனுதேவ்      D) சவுரவ் திவாரி
142. சமீபத்தில் அறிவிக்கப்பட்டுள்ள அஜீவிகா கிராமீன் எக்ஸ்பிரஸ் யோஜனா தொடர்புடையது?  
A) குழந்தைகள் பாதுகாப்பு  
B) சுய உதவி குழுக்கள்  
C) மின்னிணைப்பு வழங்குதல்  
D) குடிநீர் விநியோகம்
143. இந்திய மருத்துவ ஆராய்ச்சி கவுன்சில் சார்பில், மலேரியா நோய்க்கான மண்டல ஆராய்ச்சி மையம் தமிழகத்தில் எங்கு நிறுவப்படவேண்டுது?  
A) கோயம்புத்தூர்  
B) தஞ்சாவூர்  
C) திருச்சிராப்பள்ளி  
D) வேலூர்
144. அமெரிக்காவின் வெளியுறவு அமைச்சகம் வெளியிட்டுள்ள அதிகளாவு பயங்கரவாத தாக்குதல் நடந்துள்ள நாடுகளில் இந்தியா எந்த இடத்தை பெற்றுவேண்டுது?  
A) முதலாவது      B) இரண்டாவது  
C) மூன்றாவது      D) நான்காவது
145. அன்புச்சவர் திட்டம் தமிழகத்தில் முதல்முறையாக எந்த மாவட்டத்தில் தொடங்கப்பட்டுள்ளது?  
A) மதுரை      B) கன்னியாகுமரி  
C) விழுப்புரம்      D) திருநெல்வேலி
146. மத்திய அரசு வெளியிட்டுள்ள ஆதார் அட்டைக்கான சிறப்பு மொபைல் ஃபோன் செயலி?  
A) Aadhaar app      B) e Aadhaar app  
C) A4 Aadhaar app      D) m Aadhaar app
147. ஸ்வச்சத்தா எனப்படும் தூய்மைக்காக வழங்கப்படும் விருது தொடர்புடையது  
A) பள்ளிக்கூடங்கள்

- B) வழிபாட்டுத்தலங்கள்  
 C) உயர்கல்வி நிறுவனங்கள்  
 D) அரசு அலுவலகங்கள்
148. சமீபத்தில் மரணமடைந்த உடுப்பி ராமச்சந்திர ராவ் பின்வரும் எந்த நிறுவனத் தின் தலைவராக பதவி வகித்தவர்?
- A) டி.ஆர்.டி.ஓ  
 B) இந்தியன் ஆயில்  
 C) ஸ்டேட் பாங்க் ஆப் இந்தியா  
 D) இந்திய விண்வெளி ஆய்வு நிறுவனம்
149. இந்துஸ்தான் பெட்ரோலிய நிறுவனத் தின் 51 சதவீத பங்குகள் பின்வரும் எந்த நிறுவனத்திற்கு விற்க முடிவெடுக்கப் பட்டுள்ளது?
- A) அதானி                    B) ரிலையன்ஸ்  
 C) எஸ்.ஆர்                D) ஓஎன்.ஐ.சி
150. சமீபத்தில் 200-வது ஆண்டு நினைவு தினம் அனுசரிக்கப்பட்ட பைக்கா ஆயுத கிளர்ச்சி நடைபெற்ற 'பைக்கா' என்ற இடம் அமைந்துள்ள மாநிலம்
- A) ஓடிசா                    B) உத்தரகாண்ட்  
 C) பீகார்                 D) கர்நாடகம்
151. அமெரிக்கா ஓபன் கிராண்ட்ப்ரீ கோல்டு பாட்மிண்டன் போட்டியில் சாம்பியன் பட்டம் வென்றுள்ள இந்தியர்
- A) ரஞ்சித் பர்தாகூர்  
 B) சச்சின் சிவாச்  
 C) விஷ்ணுவரதன்  
 D) எச். எஸ். பிரணாய்
152. காமன்வெல்த் இளையோர் விளையாட்டு போட்டிகளில் தங்கம் வென்ற இந்திய குத்துச்சண்டை வீரர்
- A) ரஞ்சித் பர்தாகூர் B) சச்சின் சிவாச்  
 C) விஷ்ணுவரதன் D) பிரணாய்
153. உலக இந்திய உணவு கண்காட்சி 2017 நவம்பர் 2017-இல் நடைபெறவிருக்கும் இந்திய நகரம்
- A) புதுடெல்லி            B) கொல்கத்தா  
 C) புவனேஸ்வர்          D) அகமதாபாத்
154. 99 ஆண்டுகளுக்கும் பின்னர் தோன்றும் முழு கிரகணம் தோன்றவிருக்கும் நாள்
- A) ஆகஸ்ட் 18              B) ஆகஸ்ட் 19  
 C) ஆகஸ்ட் 20              D) ஆகஸ்ட் 21
155. முழுவதும் வயர்லெஸ் இணைப்பு பெற்ற இந்தியாவின் முதல் தலைமைச் செயலகம்
- எந்த மாநிலத்தில் உள்ளது
- A) அருணாச்சலபிரதேசம்  
 B) ஓடிசா  
 C) சிக்கிம்  
 D) மேகாலயா
156. சென்னை ஓபன் டென்னிஸ் 2018 பின்வரும் எந்த நகருக்கு மாற்றப்பட்டுள்ளது
- A) புதுடெல்லி            B) புனே  
 C) பெங்களூரு            D) கொச்சி
157. தேசிய ஓலிபரப்பு தினம் கடைப்பிடிக்கப் படுவது
- A) ஜூலை 21                B) ஜூலை 22  
 C) ஜூலை 23                D) ஜூலை 24
158. பின்வரும் எந்த நாட்டிலிருந்து மிக-35 ரக போர் விமானங்களை இந்தியா வாங்க வுள்ளது
- A) இஸ்ரேல்                B) ஐப்பான்  
 C) ரஷ்யா                    D) அமெரிக்கா
159. குடியரசுத் தலைவர் ராம்நாத் கோவிந்த்-ன் புதிய செயலாளராக தேர்வு செய்யப் பட்டவர்
- A) பங்கஜ் குமார்      B) சஞ்சய் கோத்தாரி  
 C) அசோக் மாலிக்      D) கோகார்நாத்
160. தமிழகத்தில் சென்னையை தொடர்ந்து இரண்டாம் கட்டமாக எங்கு மெட்ரோ ரயில் திட்டம் செயல்படுத்தப்பட உள்ளது
- A) கோயம்புத்தூர் B) மதுரை  
 C) திருச்சிராப்பள்ளி D) சேலம்
161. எழுத்தாளர் ஜெயமோகன் எழுதிய எந்த சிறுகதைக்கு சர்வதேச போட்டியில் முதல் பரிசு கிடைத்துவது?
- A) முடிவின்மையின் விளிம்பில்  
 B) உற்றுநோக்கும் பறவை  
 C) பெரியம்மாவின் சொற்கள்  
 D) ஒரு கணத்துக்கு அப்பால்
162. மூன்றாவது இந்திய சர்வதேச காலனி கண்காட்சி எங்கு நடைபெற்றது?
- A) சென்னை                B) பெல்லி  
 C) மும்பை                D) கொல்கத்தா
163. புத்தக சுமையை குறைக்கும் வகையில் பள்ளி மாணவர்களுக்கு வீட்டுப்பாடங்கள் அளிக்க தடை விதித்த மாநிலம்
- A) உத்திரப்பிரதேசம் B) ஆந்திரப்பிரதேசம்  
 C) மத்தியபிரதேசம் D) தெலுங்கானா
164. அடுத்த ஆறு மாதங்களில் இந்தியாவின்

- 100 நகரங்களைச் சேர்ந்த சுமார் 20,000 தொழில் முனைவோருக்கு திறன் மேம்பாடு பயிற்சி அளிக்க உள்ள நிறுவனம்  
A) நுவிட்டர்      B) கூகுள்  
C) வாட்ஸ்புக்      D) ஃபேஸ்புக்
165. முதல்முறையாக உலகின் சிறந்த லேசர் ஆயுத அமைப்பு முறையையை வெற்றிகர மாக பரிசோதித்த நாடு  
A) ஜப்பான்      B) சீனா  
C) இந்தியா      D) அமெரிக்கா
166. இந்தியாவின் மிகப்பெரிய வர்த்தக வங்கியான ஸ்டேட் பாங்க் ஆப் இந்தியா எதற்காக எஸ்.பி.ஐ ரியால்டி என்ற இணையத்தை தொடங்கியது  
A) அயல்நாடு வாழ் இந்தியர்களுக்கு  
B) தொழில் முனைவோக்கு  
C) வாடிக்கையாளர் புகாருக்கு  
D) வீடுகளை தேர்வு செய்வதற்கு
167. எந்த நாட்டு விஞ்ஞானிகள் மென்மையான சிலிக்கான இதயத்தை உருவாக்கியுள்ளனர்  
A) சுவிட்சர்லாந்து      B) ஆஸ்திரியா  
C) இத்தாலி      D) பிரான்ஸ்
168. உலகின் பண்டைய பாரம்பரிய கலாச்சாரம் மற்றும் பாரம்பரிய அருங்காட்சியகத்தின் ஆராய்ச்சி நிறுவனம் எங்கு தொடங்கப்பட்டது?  
A) பீகார்  
B) அசாம்  
C) ஓடிசா  
D) அருணாச்சல பிரதேசம்
169. எந்த இருநாடுகளுக்கிடையில் பால்டிக் கடலில் கூட்டு கடல் 2017 என்ற கடற்பயிற்சி நடைபெற்றது?  
A) அமெரிக்கா மற்றும் இங்கிலாந்து  
B) சீனா மற்றும் ரஷ்யா  
C) இங்கிலாந்து மற்றும் ரஷ்யா  
D) இந்தியா மற்றும் ரஷ்யா
170. சமத்துவமின்னையை குறைப்பதற்கான உறுதிப்பாட்டில் இந்தியா எந்த இடத்தை பெற்றுள்ளது?  
A) 116-வது      B) 132-வது  
C) 139-வது      D) 141-வது
171. 2018-ஆம் ஆண்டு 5-வது வடகிழக்கு இணைப்பு உச்சி மாநாடு எங்கு நடைபெற உள்ளது?  
A) மொகாலயா  
B) அசாம்  
C) மிசோரம்  
D) அருணாச்சல பிரதேசம்
172. எந்த நாட்டு உச்சநீதிமன்றத்தின் முதல் பெண் தலைமை நீதிபதியாக பிரின்டோ மார்ஜோரி ஹேல் நியமிக்கப்பட உள்ளார்?  
A) இங்கிலாந்து      B) பிரான்ஸ்  
C) அமெரிக்கா      D) கனடா
173. இங்கிலாந்து இந்தியா வர்த்தக கவுன்சில் தலைவராக நியமிக்கப்பட்டார்?  
A) லார்ட் டேவிஸ்  
B) லட்சமி மிட்டல்  
C) கோபிசந்த் ஹிந்துஜா  
D) பூர்பிரகாஷ் லோஹியா
174. இந்தியாவின் மிகவும் புகழ் பெற்ற டென்னிஸ் போட்டியான 'சென்னை ஓபன்' அடுத்த ஆண்டு எந்த பெயரில் அழைக்கப்படும்  
A) கோவா ஓபன்  
B) மகாராஷ்டிரா ஓபன்  
C) ஹரியாணா ஓபன்  
D) டெல்லி ஓபன்
175. 'Aarambh' மொபைல் பயன்பாடு எதற்காக அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது?  
A) காடுகள் பராமரிப்பு  
B) பயிர்கள் பராமரிப்பு  
C) ரயில்வே பராமரிப்பு  
D) சாலை பராமரிப்பு
176. வாணோலி மூலம் பாதுகாப்பு மற்றும் பொழுதுபோக்கு தகவலை வழங்கும் இந்தியாவின் முதல் மெட்ரோ நிலையம்  
A) மும்பை      B) டெல்லி  
C) லக்னோ      D) கொச்சி
177. இந்திய பொருளாதாரம் 2017-18-இல் எத்தனை சதவீதம் இருக்கும் என சர்வதேச நாணய நிதியம் தெரிவித்துள்ளது?  
A) 7.2%      B) 7.6%  
C) 7.3%      D) 7.4%
178. இந்தியாவின் முதல்முறையாக ஆண்கள் குத்துச்சண்டை உலக சாம்பியன்ஷிப் எந்த ஆண்டில் நடைபெற உள்ளது?  
A) 2018      B) 2020  
C) 2021      D) 2024

179. இவற்றில் எந்த நெட்வோர்க் நிறுவனம் இந்தியா முழுவதும் சமார் 3 கோடி கல்லூரி மாணவர்கள் பயன்பெறும் வகையில் இலவச வைஃபை வசதியை அறிமுகம் செய்ய உள்ளது?
- A) கூகுள்
  - B) ரிலையன்ஸ் ஜியோ
  - C) ஏர்டெல்
  - D) பிளஸ்என்எல்
180. அனைத்து பள்ளி மற்றும் கல்லூரிகளில் வந்தே மாதரம் பாடலை கட்டாயம் பாடவேண்டும் என்று உத்தரவிட்டுள்ள உயர்நீதிமன்றம் எது?
- A) பம்பாய் உயர்நீதிமன்றம்
  - B) சென்னை உயர்நீதிமன்றம்
  - C) வைதராபாத் உயர்நீதிமன்றம்
  - D) எர்னாகுளம் உயர்நீதிமன்றம்
181. இந்தியாவின் முதல் தனியார் போர்க் கப்பல்கள் 'ஷாச்சி மற்றும் ஸ்ருதி' யை உருவாக்கியுள்ள நிறுவனம்
- A) ரிலையன்ஸ்
  - B) எல் & குழுமம்
  - C) அசோக் லேண்ட்
  - D) டாடா குழுமம்
182. 2017-ஆம் ஆண்டுக்கான மகாநாயக் சம்மேன் விருது பெற தேர்வு செய்யப் பட்டவர்?
- A) சுகுந்தலா பருவா
  - B) இந்திராஜி தத்தா
  - C) டெபாழு ராய்
  - D) ரூபா கங்குலி
183. அப்துல் கலாமின் நினைவு தினத்தை யொட்டி கலாம்சாட்-2 என்ற புதிய செயற்கைக்கோளை வடிவமைத்த நிறுவனம்
- A) ரேடியோப்ரோ
  - B) சிலிடே ஸ்பெஸ்
  - C) அஸ்ட்ரோ ஏரோஸ்பேஸ்
  - D) ஸ்பேஸ் கிட்ஸ்
184. அப்டி கேடி அப்னி ரோச்கர் என்ற திட்டத்தை அறிமுகப்படுத்தி உள்ள மாநிலம்
- A) பஞ்சாப்
  - B) பீகார்
  - C) ஒடிசா
  - D) குஜராத்
185. இவற்றில் எந்த நாட்டில் காற்றாலை மூலம் தண்ணீரில் மின்சாரம் எடுக்க திட்டம் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது?
- A) இங்கிலாந்து
  - B) ஐப்பான்
  - C) பிரான்ஸ்
  - D) இத்தாலி
186. முன்றாவது இந்திய சர்வதேச காலனி கண்காட்சி எங்கு நடைபெற்றது?
- A) மும்பை
  - B) லக்னோ
  - C) புதுபெல்லி
  - D) கட்டாக்
187. இவற்றில் எந்த நகரில் கனரா வங்கி தனது முதல் டிஜிட்டல் வங்கி கிளையான 'கண்டியை' தொடங்கியுள்ளது?
- A) பெங்களூரு
  - B) கொல்கத்தா
  - C) காந்திநகர்
  - D) கொச்சி
188. 19 வயதிற்குட்பட்டோருக்கான 2018 ஆசிய கால்பந்து கூட்டமைப்பு சாம்பியன்ஷிப் போட்டிகள் எந்த நாட்டில் நடைபெற உள்ளன
- A) இந்தியா
  - B) இந்தோனேஷியா
  - C) மலேசியா
  - D) தாய்லாந்து
189. 2017 உலக புலிகள் தினம் அனுசரிக்கப் படுவது
- A) ஜூலை 27
  - B) ஜூலை 28
  - C) ஜூலை 29
  - D) ஜூலை 30
190. முருகவாணி தேசிய பூங்கா அமைந்துள்ள மாநிலம்
- A) கர்நாடகம்
  - B) கேரளா
  - C) தெலுங்காணா
  - D) தமிழ்நாடு
191. முதல் முறையாக உலகளாவிய தரநிலை களை பெற்றுள்ள இந்திய நறுமண பொருட்கள் எவை?
- A) மிளகு, சீரகம், கொத்தமல்லி கீரை
  - B) மிளகு, சீரகம், தேநீர்
  - C) மிளகு, சீரகம், மிளகாய்
  - D) மிளகு, சீரகம், காபி
192. பிரகாசமான ஒளிவீசக்கூடிய சார்க் போன்ற மீனை விஞ்ஞானிகள் எங்கு கண்டுபிடித்துள்ளனர்?
- A) அட்லாண்டிக் பெருங்கடல்
  - B) ஆர்டிக் பெருங்கடல்
  - C) இந்திய பெருங்கடல்
  - D) பசிபிக் பெருங்கடல்
193. தேசிய பூகோள் அறிவியல் அமைப்பின் வாழ்நாள் சாதனையாளர் விருதை

பெற்றவர்

- A) பேராசிரியர் கே. கிருஷ்ணமூர்த்தி
- B) கே. கோபாலன்
- C) பேராசிரியர் கொல்லுரு பூர்க்கிருஷ்ணா
- D) பி.என். விளையச்சந்திரன்

194. இவற்றில் எந்த மெட்ரோ உலகின் முதல் பகுமை மெட்ரோ அமைப்பாக மாறியுள்ளது
- A) கொச்சி மெட்ரோ
  - B) பெங்களூரு மெட்ரோ
  - C) டெல்லி மெட்ரோ
  - D) வக்னோ மெட்ரோ

195. சிமோர் (Simorgh) என்னும் ராக்கெட்டை வெற்றிகரமாக விண்ணில் ஏவிய நாடு
- A) ஈராக்
  - B) ஈரான்
  - C) பாகிஸ்தான்
  - D) வடகொரியா

196. லோக் அதாலத் மூலம் அதிக வழக்குகளைத் தீர்த்துவைப்பதில் இந்தியாவிலேயே முதன்மை மாநிலமாக இருப்பது
- A) தெலுங்காணா
  - B) குஜராத்
  - C) தமிழ்நாடு

D) மகாராஷ்டிரா

197. பிரிக்ஸ் நாடுகளின் தேசிய பாதுகாப்பு ஆலோசகர்கள் கலந்து கொண்ட கூட்டும் எங்கு நடைபெற்றது
- A) இந்தியா
  - B) ரஷ்யா
  - C) சீனா
  - D) பிரேசில்

198. 'Mann ki Baat-A Social Revolution on Radio' என்ற புத்தகம் எங்கு வெளியிடப்பட்டது
- A) மும்பை
  - B) காந்திநகர்
  - C) நாக்பூர்
  - D) டெல்லி

199. ஜுனியர் மல்யுத்த சாம்பியன்ஷிப் போட்டிகள் எங்கு நடைபெற உள்ளது?
- A) நேபாளம்
  - B) குவைத்
  - C) பின்லாந்து
  - D) இந்தியா

200. சாணக்யா நிதி தேசிய இளைஞர் பாராளுமன்றம் எங்கு நடைபெற்றது?
- A) மும்பை
  - B) சென்னை
  - C) டெல்லி
  - D) தரம்சாலா

|        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 101. B | 102. D | 103. B | 104. A | 105. A | 106. D | 107. A | 108. A | 109. B | 110. C | 111. C | 112. A |
| 113. C | 114. A | 115. B | 116. A | 117. C | 118. C | 119. B | 120. D | 121. C | 122. B | 123. A | 124. C |
| 125. B | 126. D | 127. C | 128. B | 129. C | 130. D | 131. B | 132. A | 133. A | 134. B | 135. C | 136. C |
| 137. A | 138. B | 139. D | 140. C | 141. C | 142. B | 143. A | 144. C | 145. D | 146. D | 147. C | 148. D |
| 149. D | 150. A | 151. D | 152. B | 153. A | 154. D | 155. A | 156. B | 157. C | 158. C | 159. C | 160. A |
| 161. C | 162. B | 163. D | 164. D | 165. D | 166. D | 167. A | 168. D | 169. B | 170. B | 171. D | 172. A |
| 173. A | 174. B | 175. D | 176. C | 177. A | 178. C | 179. B | 180. B | 181. A | 182. A | 183. D | 184. A |
| 185. A | 186. C | 187. A | 188. B | 189. C | 190. C | 191. A | 192. D | 193. B | 194. C | 195. B | 196. C |
| 197. C | 198. A | 199. C | 200. C |        |        |        |        |        |        |        |        |

# நட்பு நிகழ்வுகள் வினா-விடைகள்

(ஆகஸ்ட் - 2017)

1. சமீபத்தில் 6000 ஆண்டுகள் பழமையான புதிய கற்காலக் கருவிகள், நடுகல் கல்வெட்டு கண்டெக்கப்பட்டுள்ள மாரமங்கலம் எந்த மாவட்டத்தில் உள்ளது?  
A) சேலம்                    B) தர்மபுரி  
C) கிருஷ்ணகிரி        D) சிவகங்கை
2. நீதிபதி ஸ்ரீகிருஷ்ணா குழு அமைக்கப் பட்டுள்ளதன் நோக்கம்  
A) குழந்தைகள் பாதுகாப்பு  
B) தகவல் பாதுகாப்பு  
C) வெளிநாட்டு வர்த்தகம்  
D) எல்லைப் பாதுகாப்பு
3. இந்தியாவில் முதல் புல்லட் ரயில் பின்வரும் எந்த ரயில் நிலையங்களுக்கிடையே அமையவுள்ளது  
A) புதுடெல்லி - மும்பை  
B) புதுடெல்லி - ஆக்ரா  
C) புதுடெல்லி - அகமதாபாத்  
D) மும்பை - அலகாபாத்
4. தேசிய பிற்படுத்தப்பட்டோர் கமிஷனுக்கு அரசியலமைப்பு அந்தஸ்து வழங்குவதற்கான எந்த அரசியலமைப்பு திருத்த மசோதா ராஜ்யசபாவில் நிறைவேற்றப்பட்டது?  
A) 120-வது  
B) 121-வது  
C) 122-வது  
D) 123-வது
5. 2016-ஆம் ஆண்டில் மாட்டிறைச்சி ஏற்றுமதி யில் உலகளவில் இந்தியா பெற்றுள்ள இடம்  
A) 1-வது                    B) 2-வது  
C) 3-வது                    D) 4-வது
6. 2024-ஆம் ஆண்டு ஓலிம்பிக் போட்டிகள் எந்த நகரில் நடைபெற உள்ளது?  
A) பாரீஸ்                B) ரோம்  
C) ஷாங்காய்            D) லாஸ் ஏஞ்சலஸ்
7. தென்னிந்தியாவிலேயே அதிகளவில் ஆளில்லா ரயில் கடவுப் பாதைகள் காணப்படும் மாநிலம்  
A) கர்நாடகா            B) கேளரா
8. சமீபத்தில் செய்திகளில் வந்த முந்திரா எனப்படுவது  
A) இந்தியாவின் முதல் மனிதனற்ற பீரங்கி  
B) பெண்களுக்கான சிறுசேமிப்பு திட்டம்  
C) தொழில் முனைவு கடனுதவி  
D) பெண்குழந்தைகள் ஊட்டச்சத்து மேம்பாடு
9. மத சுதந்திர மசோதா 2017 என்ற பெயரில் மதமாற்ற தடைச்சட்டத்தை எந்த மாநில அரசு நிறைவேற்றியுள்ளது?  
A) ஜார்க்கண்ட்        B) ஓடிசா  
C) பீகார்                D) கேரளா
10. 2028-ஆம் ஆண்டிற்கான ஓலிம்பிக் போட்டிகள் எந்த நகரில் நடைபெற உள்ளது?  
A) லாஸ் ஏஞ்சலஸ் B) பாரீஸ்  
C) ரோம்                    D) லண்டன்
11. உலகிலேயே முதல் நாடாக (Laws-Lasset Weapon System) எனப்படும் லேசர் ஆயுத தொழில்நுட்பத்தை வெற்றிகரமாக சோதித்துள்ள நாடு?  
A) சீனா                    B) அமெரிக்கா  
C) ஐப்பான்              D) ரஷ்யா
12. இவற்றில் எந்த மாநிலத்தின் முதல்வராக டி.ஆர். ஜலலியாங் பதவியேற்றார்?  
A) சிக்கிம்  
B) மேகலயா  
C) நாகலாந்து  
D) அருணாச்சலபிரதேசம்
13. சமீபத்தில் புதிதாக உருவாகியுள்ள மலோரோஜியா என்ற தனிநாடு பின்வரும் எந்த நாட்டிலிருந்து பிரிந்து உருவாகியுள்ளது?  
A) உக்ரைன்              B) பிரேசில்  
C) பெல்ஜியம்            D) மலேசியா
14. இந்தியாவில் முதல் உயிரி சார் அழுத்தப் பட்ட இயற்கை எரிவாயுவில் (Bio-CNG) இயங்கும் பேருந்தை தயாரித்துள்ள

- நிறுவனம்  
A) அசோக் லேண்ட்  
B) டி.வி.எஸ். மோட்டார்ஸ்  
C) டாடா மோட்டார்ஸ்  
D) மஹிந்ரா
15. சர்வதேச நீதிக்கான உலகத்தினம் கடைப் பிடிக்கப்படுவது  
A) ஜூலை 15      B) ஜூலை 16  
C) ஜூலை 17      D) ஜூலை 18
16. பெட்ரேஷன் கோப்பை 2017 போட்டியில் ஊக்கமருந்து பயன்படுத்தியதாக கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ள இந்திய குண்டு எறிதல் வீராங்கணை  
A) சுஷ்மா யாதவ்  
B) மன்பிரீத் கௌர்  
C) கௌசல்யா ராம்  
D) ஆசிஷ் பெங்காள்
17. 2024-ஆம் ஆண்டு ஒலிம்பிக் போட்டிகள் எந்த நகரில் நடைபெற உள்ளது?  
A) ஷாங்காய்      B) பாரீஸ்  
C) நியூயார்க்      D) லண்டன்
18. வெள்ளையனே வெளியேறு இயக்கத்தின் 75-ஆம் ஆண்டு விழா எப்போது கொண்டாடப்பட்டது?  
A) ஆகஸ்ட் 7      B) ஆகஸ்ட் 8  
C) ஆகஸ்ட் 9      D) ஆகஸ்ட் 10
19. பிம்ஸ்டெக் நாடுகளின் வெளியுறவுத்துறை அமைச்சர்களின் 15-வது மாநாடு எங்கு நடைபெற உள்ளது?  
A) இந்தியா      B) நோபாளம்  
C) மியான்மர்      D) பூட்டான்
20. காமன்வெல்த் இளையோர் விளையாட்டு போட்டிகள் எந்த நாட்டில் நடைபெற்றது?  
A) பஹாமாஸ்      B) இத்தாலி  
C) ஸ்பெயின்      D) ஜேர்மனி
21. இவற்றில் எந்த நாட்டுமிருந்து இந்தியா மிக-35 ரக போர் விமானங்களை வாங்க உள்ளது?  
A) ரஷ்யா      B) பிரான்ஸ்  
C) சூਬீடன்      D) இத்தாலி
22. 2017-ஆம் ஆண்டுக்கான பிரேம் நசீர் விருதை வென்றவர்?  
A) சாரதா      B) K.J. யேசுதாஸ்  
C) சலீம் குமார்      D) சுராஜ் யெச்குரி
23. 2017 இந்தியா-ஆசியான் இளைஞர் உச்சி மாநாடு எங்கு நடைபெற்றது?  
A) கர்நாடகம்      B) டெல்லி  
C) மத்திய பிரதேசம்      D) குஜராத்
24. நாமமி கங்கே ஜக்ரிட்டி என்ற புதிய விழிப்புணர்வு இயக்கத்தை தொடங்கிய மாநிலம்  
A) பீகார்  
B) உத்திரகாண்ட்  
C) மேற்குவங்கம்  
D) உத்திரபிரதேசம்
25. இந்தியாவும் அமெரிக்காவும் இணைந்து நடத்தும் உலகளாவிய தொழில் முனை வோர் உச்சி மாநாடு இந்த ஆண்டு எந்த நகரில் நடைபெறும்?  
A) டெல்லி  
B) மும்பை  
C) சென்னை  
D) வைதராபாத்
26. எந்த மாநிலம் கல்லூரி மாணவர்களுக்கு NANO e-tabs வழங்கியுள்ளது  
A) ஹரியாணா      B) குஜராத்  
C) கேரளா      D) ஓடிசா
27. வைதராபாத்தில் நடைபெற உள்ள சர்வதேச தொழில் முனைவோர் மாநாட்டில் அமெரிக்கா சார்பாக பங்கேற்பவர்  
A) ரேஸ் டிலர்சோன்  
B) மைக் பென்ஸ்  
C) இவான்கா  
D) நாதன் கெலட்
28. உலகின் அதிக வயது மனிதராக கின்னஸ் புத்தகத்தில் இடம்பெற்ற கிறிஸ்டன் எந்த நாட்டை சேர்ந்தவர்  
A) இஸ்ரேல்      B) அமெரிக்கா  
C) நார்வே      D) ஐப்பான்
29. சரக்கு மற்றும் சேவை வரி பதிவு செய்த மாநிலங்களின் பட்டியலில் முதலிடத்தில் உள்ள மாநிலம்  
A) கர்நாடகம்      B) குஜராத்  
C) மேற்குவங்கம்      D) தமிழ்நாடு
30. லஞ்சம் வாங்கினார்கள் என்ற சந்தேகத்தின் அடிப்படையில் 12 நீதிபதிகளுக்கு கட்டாய ஒய்வு வழங்கி உத்தரவிட்டுள்ள மாநிலம்  
A) கேரளா      B) ஜார்க்கண்ட்  
C) சிக்கிம்      D) மகாராஷ்டிரா
31. சர்வதேச பீரங்கிப் போட்டி எங்கு

- நடைபெற்றது?
- A) இந்தியா      B) அமெரிக்கா  
 C) பிரான்ஸ்      D) ரஷ்யா
32. எந்த நாட்டு விஞ்ஞானிகள் உருகாத ஐஸ்கிரிமை கண்டுபிடித்துள்ளனர்?
- A) இத்தாலி      B) ஜப்பான்  
 C) பிரான்ஸ்      D) சீனா
33. இந்தியாவின் எத்தனையாவது குடியரசு துணைத் தலைவராக வெங்கையாக நாடுடு பதவியேற்றார்?
- A) 11-வது      B) 12-வது  
 C) 13-வது      D) 14-வது
34. 16-வது உலக தடகள சாம்பியன்ஷிப் போட்டிகள் எங்கு நடைபெற்றன?
- A) லண்டன்      B) பாரிஸ்  
 C) மிலன்      D) நியூயார்க்
35. சர்வதேச கால்பந்து தரவரிசையில் இந்தியா எத்தனையாவது இடத்தை பெற்றுள்ளது?
- A) 95-வது      B) 96-வது  
 C) 97-வது      D) 98-வது
36. இவற்றில் எந்த மாநிலம் பழங்குடியினர் பண்பாட்டை பாதுகாக்க தனித்துறை ஒன்றை அமைக்கவுள்ளது?
- A) அருணாச்சல பிரதேசம்  
 B) மணிப்பூர்  
 C) பீகார்  
 D) சிக்கிம்
37. காசினி வெண்கலம் எப்போது தனது செயல்பாட்டை நிறுத்தவுள்ளது?
- A) செப்டம்பர் 2017  
 B) அக்டோபர் 2017  
 C) டிசம்பர் 2017  
 D) ஜூன் 2018
38. இந்தியா உள்பட 80 நாடுகளின் பிரஜைகள் விசா இல்லாமல் பயணம் செய்யலாம் என அறிவித்துள்ள நாடு?
- A) கத்தார்      B) சீனா  
 C) ஜப்பான்      D) அமெரிக்கா
39. உச்சநீதிமன்றத்தின் தலைமை நீதிபதியாக நியமிக்கப்பட்டுள்ள தீபக் மிஸ்ரா எந்த மாநிலத்தை சேர்ந்தவர்?
- A) பீகார்      B) ஓட்சா  
 C) குஜராத்      D) கர்நாடகம்
40. இலங்கையிலுள்ள மத்தளம் விமான தளத்தை எத்தனை ஆண்டுகளுக்கு
- இந்தியாவிற்கு குத்தகைக்கு விட இலங்கை சம்மதித்துள்ளது?
- A) 20      B) 30  
 C) 40      D) 50
41. 17-வது சர்வதேச மாற்றுத்திறனாளிகளுக்கான தடகள போட்டிகள் எங்கு நடைபெற்றன?
- A) அமெரிக்கா      B) இத்தாலி  
 C) பிரான்ஸ்      D) கனடா
42. எட்டாவது உலக தொழில்முனைவோர் மாநாடு 2017 எங்கு நடைபெற உள்ளது?
- A) இந்தியா      B) சீனா  
 C) தென்கொரியா      D) ஸ்பெயின்
43. FIBA Asia Cup எனப்படும் ஆசியாவின் மிகப்பெரிய கூடைப்பந்து போட்டி எங்கு நடைபெற்றது?
- A) லெபனான்      B) இத்தாலி  
 C) மொராக்கோ      D) ஜப்பான்
44. இந்தியாவில் முதல் நுண் காடு எங்கு அமைக்கப்பட உள்ளது?
- A) ராய்ப்பூர்      B) ராஞ்சி  
 C) மவண்ட் அபு      D) இந்தூர்
45. இந்தியா ஆசியான் அமைப்பு இளைஞர்கள் மாநாடு எங்கு நடைபெற்றது?
- A) குவாலியர்  
 B) போபால்  
 C) மும்பை  
 D) புனே
46. சர்வதேச உயிரிழசல் தினம் கடைப்பிடிக்கப் படுவது?
- A) ஆகஸ்ட் 9      B) ஆகஸ்ட் 10  
 C) ஆகஸ்ட் 11      D) ஆகஸ்ட் 12
47. மூன்றாவது தேசிய கைத்தறி தினம் கடைப்பிடிக்கப்படுவது?
- A) ஆகஸ்ட் 6      B) ஆகஸ்ட் 7  
 C) ஆகஸ்ட் 8      D) ஆகஸ்ட் 9
48. இவற்றில் எந்த நாட்டு கிரிக்கெட் அணியின் பீல்டங் பயிற்சியாளராக பிராட் ஹாடின் நியமிக்கப்பட்டுள்ளார்?
- A) ஆஸ்திரேலியா  
 B) இந்தியா  
 C) இங்கிலாந்து  
 D) பாகிஸ்தான்
49. இவற்றில் எந்த நாட்டின் அதிபராக கென்யட்டா தேர்வு செய்யப்பட்டுள்ளார்?

- A) கென்யா      B) உருகுவே  
 C) போர்ச்சுக்கல்      D) கானா
50. இந்தியாவில் எத்தனை வெளிநாடு வாழ் இந்தியர்கள் வாக்காளர்களாக பதிவு செய்துள்ளனர்?  
 A) 24,300      B) 24,312  
 C) 24,348      D) 24,500
51. சமீபத்தில் நிடி ஆயோக் துணைத் தலைவராக நியமிக்கப்பட்டவர்  
 A) அரவிந்த் பன்காரியா  
 B) ராஜீவ்குமார்  
 C) சி. ரங்கராஜன்  
 D) அமர்த்திய சென்
52. குடியரசுத் துணைத் தலைவர் தேர்தலில் வெற்றி பெற்ற வெங்கையா நாயுடு பெற்ற வாக்குளின் எண்ணிக்கை  
 A) 356      B) 415  
 C) 516      D) 712
53. சமீபத்தில் ஐநா. பாதுகாப்பு கவுன்சில் பொருளாதாரத் தடை விதித்துள்ள நாடு  
 A) கத்தார்  
 B) வடகொரியா  
 C) சரான்  
 D) இஸ்ரேல்
54. உலக தடகள சாம்பியன்ஷிப் போட்டியில் ஐமைக்காவின் உசேன் போல்ட்டை வென்ற ஐஸ்டின் கட்லின் எந்த நாட்டை சேர்ந்தவர்  
 A) அமெரிக்கா  
 B) கனடா  
 C) வெஸ்ட்இன்லெஸ்  
 D) குடான்
55. அப்துல் கலாம் தீவு என பெயர் மாற்றம் செய்யப்பட்டுள்ள வீலர் தீவு அமைந்துள்ள
- மாநிலம்  
 A) ஓடிசா      B) பீகார்  
 C) கோவா      D) கேரளா
56. இந்த ஆண்டில் 40-வது ஆண்டில் அடியெடுத்து வைக்கும் அமெரிக்க விண்கலம்  
 A) அப்போலோ - 1      B) வாயேஜர் - 1  
 C) வாயேஜர் - 2      D) அப்போலோ - 2
57. வீன்ஸ் எனும் பெயரில் சுற்றுச்சூழல் ஆராய்ச்சிக்கான பிரத்யேக செயற்கைக் கோளை அனுப்பியுள்ள நாடு  
 A) ஜப்பான்  
 B) இஸ்ரேல்  
 C) ரஷ்யா  
 D) சினா
58. பீட்டர் ஓ நெயில் பிரதமராக தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டுள்ள நாடு  
 A) காங்கோ  
 B) கானா  
 C) செனகல்  
 D) பப்புவா நியூகினியா
59. மும்பை பங்குச்சந்தையின் புதிய தலைவராக நியமிக்கப்பட்டுள்ளவர்  
 A) அபினேஷ் யாதவ்  
 B) திரேந்தர் ஸ்வரப்  
 C) அன்வர் கான்  
 D) முகமது அலி
60. இந்தியாவின் முதல் தனியார் ஏவுகணை பாகங்கள் தயாரிக்கும் ஆலை தொடங்கப் பட்டுள்ள இடம்  
 A) வைதராபாத்  
 B) அகமதாபாத்  
 C) பாட்னா  
 D) குரத்

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. A  | 2. B  | 3. D  | 4. D  | 5. C  | 6. A  | 7. C  | 8. A  | 9. A  | 10. A | 11. B | 12. C |
| 13. A | 14. C | 15. C | 16. B | 17. B | 18. C | 19. B | 20. A | 21. A | 22. A | 23. C | 24. D |
| 25. D | 26. B | 27. C | 28. A | 29. C | 30. B | 31. D | 32. B | 33. C | 34. A | 35. C | 36. A |
| 37. A | 38. A | 39. B | 40. C | 41. D | 42. A | 43. A | 44. A | 45. B | 46. B | 47. B | 48. A |
| 49. A | 50. C | 51. B | 52. C | 53. B | 54. A | 55. A | 56. C | 57. B | 58. D | 59. B | 60. A |

# அனைத்து TNPSC தேர்வுகளுக்கான முழுமையான அறிவியல் பாடத்தொகுப்பு - 5

## பாது அறிவியல்

### தாவர செல்கள்

- செல்கள் - உயிரினங்களின் அமைப்பு மற்றும் செயல்பாட்டு அலகுகளாகத் திகழ்கின்றன
  - இவை உயிரினங்களின் கட்டமைப்பு அலகுகளாக உள்ளன
- செல்லியல் அல்லது செல் உயிரியல் - செல்லின் அமைப்பு மற்றும் செயல்களைப் பற்றி அறியும் அறிவியலின் ஒரு பிரிவு
- எல்லா உயிரினங்களும் ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பாட்டு செல்களால் ஆனது
- ஒரு செல் உயிரினம் - கிளாமிடோமோனாஸ்
- பல செல் உயிரினங்கள்
  - தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகள்
- தாவர செல் - கோள் அல்லது செவ்வக அல்லது அறுங்கோண வடிவம் கொண்டது
  - இது செல்கவர் மற்றும் புரோட்டோபிளாஸ்ட்னைக் கொண்டுள்ளது
- விலங்கு செல்களில் செல்கவர் காணப்படுவதில்லை
- புரோட்டோபிளாஸ்ட்
  - செல்லில் உள்ள மொத்த புரோட்டோபிளாசத்தை குறிக்கிறது
  - இது பிளாஸ்மா சவ்வு, உட்கருசைட்டோபிளாசம், வாக்குவோல் என வேறுபடுத்தப்பட்டுள்ளது
- எண்டோபிளாசவலைப்பின்னல், மைட்டோகாண்ட்ரியா, பசுங்கணிகம், கோல்கை உறுப்புகள், ரைபோசோம்கள் போன்ற பல செல் நுண்ணுறுப்புகள் செட்டோபிளாசத்தில் பொதிந்துள்ளன

- ஒரு செல் உயிரினங்களின் அனைத்து உடற்செயல்களும் ஒரு செல்லாலேயே செய்யப்படுகின்றன
  - பல செல் உயிரினங்களில் வெவ்வேறு வேலைகள் வெவ்வேறு தொகுப்புகளால் ஆன செல்களால் செய்யப்படுகின்றன
  - திசு - செல்களால் ஆன ஒரு தொகுதி
  - பல திசுக்கள் ஒன்று சேர்ந்து திசுத்தொகுப்பு தோன்றுகிறது
  - திசுத்தொகுப்புகள் சேர்ந்து உறுப்புகள் தோன்றுகின்றன
  - பல உறுப்புகள் சேர்ந்து உயிரினமும் தோன்றுகின்றன
  - தாவரத்திசு - ஆக்குத் திசு, நிலைத்த திசு
  - ஆக்குத் திசு - முதிர்ச்சியடையாத, பகுப்படையக் கூடிய செல்கள்
    - நுனி ஆக்குத்திசு, பக்க ஆக்குத் திசு, இடை ஆக்குத் திசு
  - நிலைத்த திசு - முதிர்ச்சி அடைந்த, பகுப்படைய இயலாத செல்கள்
    - எளிய திசு (பாதிப்பு மற்றும் தாங்குதல்), கூட்டுத் திசு (கடத்துதல்)
    - கூட்டுத் திசு : சைலம், ஃப்ளோயம்
  - எளிய திசு - பாரன்கைமா, கோலன்கைமா, ஸ்கிளீரன்கைமா
- ### தாவர செயல்கள்
- தாவர செயல்கள் - தாவரங்களில் எவ்வாறு வாழ்வியல் செயல்கள் நடைபெறுகின்றன என்பதை விவரிக்கும் ஒரு பிரிவு
  - தாவரங்களின் எல்லா வாழ்வியல் செயல் களுக்கும் நீர் மிகவும் இன்றியமையாத

### ஒன்றாகும்

- நீர் - ஒரு அணைத்துக் கரைப்பானாகும்
  - ஓளிச்சேர்க்கை, சுவாசித்தல், நீராவிப்போக்கு, வேரிலிருந்து இலைகளுக்கு கடத்துதல் முதலியவற்றில் முக்கிய பங்குவகிக்கிறது
- மண்ணில் உள்ள நீர் தாவரங்களில் நடைபெறும் இயல்பான பணிகளுக்கு இன்றியமையாதது ஆகும்
- மண்நீர் கனிம உப்புகளைக் கரைந்த நிலையில் கொண்டுள்ளது
- **உறிஞ்சுதல்**

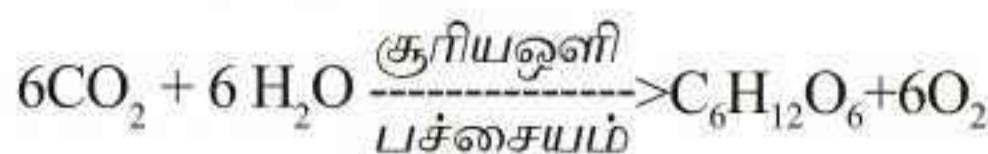
தாவரங்கள் மண்ணிலிருந்து நீரையும், கனிம உப்புகளையும் வேர்த்துவிகளின் மூலம் உறிஞ்சுகின்றன
- தாவரங்களில் நீர் உறிஞ்சப்படுதல் மூன்று விசைகளின் மூலம் நடைபெறுகிறது  
அவை : உள்ளீர்த்தல், பரவுதல், சவ்வுடு பரவல்
- உள்ளீர்த்தல் - நீரில் கரையாத சில பொருட்கள் நீரை அல்லது பிற கரைப்பான்களை உள்ளெடுத்துக் கொண்டு உப்புகின்ற நிகழ்ச்சி
- உள்ளீர்ப்பான்கள் - மரக்கட்டை, விதைகள்
- தாவர செல்களில் செல்கவர் உள்ளுர்ப்பானாக உள்ளது
- விதை முளைத்தலில் உள்ளீர்த்தல் முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறது
- ஆக்ஸிஜன், கரியமிலவாயு போன்ற வாயுக்கள் மற்றும் கனிம உப்புகள் போன்ற ஊட்டப்பொருள்கள் பரவுதல் மூலம் செல்லுக்கு உள்ளே அல்லது செல்களுக்கு இடையே பரவுகின்றன
- சவ்வுடு பரவல் - கரைப்பான் மூலக்கூறுகள் (நீர் மூலக்கூறுகள்) அதன் செறிவு அதிகமான இடத்திலிருந்து செறிவு குறைந்த இடத்திற்கு ஒரு அரைகடத்து சவ்வின் மூலம் கடத்தப்படுவது சவ்வுடு பரவல் எனப்படும்
- வேர்த்துவிகளுக்குள் மண்நீர் உட்புகுவதில் இரண்டு இயங்குமுறைகள் உள்ளடங்கி யுள்ளன

  1. உயிர்ப்பற்ற உறிஞ்சுதல்
  2. உயிர்ப்பு உறிஞ்சுதல்

- உயிர்ப்பற்ற உறிஞ்சுதல் - வளர்சிதை மாற்ற ஆற்றலின் உதவி இல்லாமல் பரவுதல் மூலம் கனிம அயனிகள் உறிஞ்சப்படும் நிகழ்ச்சி
  - உயிர்ப்பு உறிஞ்சுதல் - வளர்சிதை மாற்ற ஆற்றலின் உதவியோடு நடைபெறும் கனிம அயனிகளின் உறிஞ்சுதல் நிகழ்ச்சி
  - சாறேற்றம் - நீர் மற்றும் கனிம உப்புகள் கடத்தப்படும் நிகழ்ச்சி
  - ஓளிச்சேர்க்கை - ஓளி ஆற்றல்,  $CO_2$  மற்றும் நீர் இவற்றை பயன்படுத்தி கார்போஹெட்ரேட் தயாரித்தல்
  - சுவாசித்தல் - ஆக்ஸிஜனை உள்ளெடுத்துக் கொண்டு கரியமில வாயுவை ( $CO_2$ ) வெளிவிடுதல்
  - நீராவிப்போக்கு - அதிகப்படியான நீரை நீராவியாக வெளியேற்றுதல்
  - உணவு சேமித்தல் - சில தாவரங்களில் இலைகள் சேமிப்பு உறுப்புகளாகவும் செயல்படுகின்றன
  - உடல் இனப்பெருக்கம் - மொட்டுகள் புதிய தாவரமாக உருவாதல்
  - பசுந்தாவரங்கள் அனைத்தும் தற்சார்பு உண்டும் உடையவை
- ### ஓளிச்சேர்க்கை
- ஓளிச்சேர்க்கை
    - ஓளியின் உதவியால் உருவாதல்
    - தங்களுக்கு வேண்டிய உணவை தாங்களே தயாரித்துக் கொள்கின்றன
    - ஓளிச்சேர்க்கை நிகழ்ச்சி தாவரத்தின் பசுமையான இலைகளில் நடைபெறுகின்றன
    - பசும் இலைகள் பச்சையம் மற்றும் சூரிய ஓளி இவற்றின் முன்னிலையில் கரியமிலவாயு மற்றும் நீர் ஆகியவற்றை இணைத்து உணவுதயாரிக்கின்றன
  - பசுந்தாவரங்கள் சூரியாலே ஆற்றல் உதவி யுடன் கரியமிலவாயு மற்றும் நீரைப் பயன்படுத்தி பச்சையம் துணைகொண்டு கார்போஹெட்ரேட் ரேட்டைத் தயாரிக்கும்

### நிகழ்ச்சி

- ஓளிச்சேர்க்கையின்போது ஆக்ஸிஜன் வெளியிடப்படுகிறது
- ஓளிச்சேர்க்கை நிகழ்ச்சியின் ஒட்டுமொத்த சமன்பாடு (குஞக்கோஸ்)



- ஓளிச்சேர்க்கைக்கு

தேவை - ஓளி ஆற்றல், பச்சையம் கரியமில வாயு, நீர்

- பசுங்கனிகங்கள் - முக்கிய ஓளிச்சேர்க்கை நுண்ணுறுப்பு
  - உணவு தயாரிக்கத் தேவையான பச்சைய நிறமிகளைக் கொண்டுள்ளன

- ஓளிச்சேர்க்கை

நிகழ்ச்சி நிலைகள் - ஓளிவினை, இருள்வினை

- ஓளிவினை - நிறமிகள், குரியாளி ஆற்றல், நீர் ஆகியவற்றை ஈடுபடுத்தி ATP மற்றும் NADPH<sub>2</sub> ஆகிய வற்றை உருவாக்கும் வினை

- ATP - அடினோசின் டிரை பாஸ்போட்

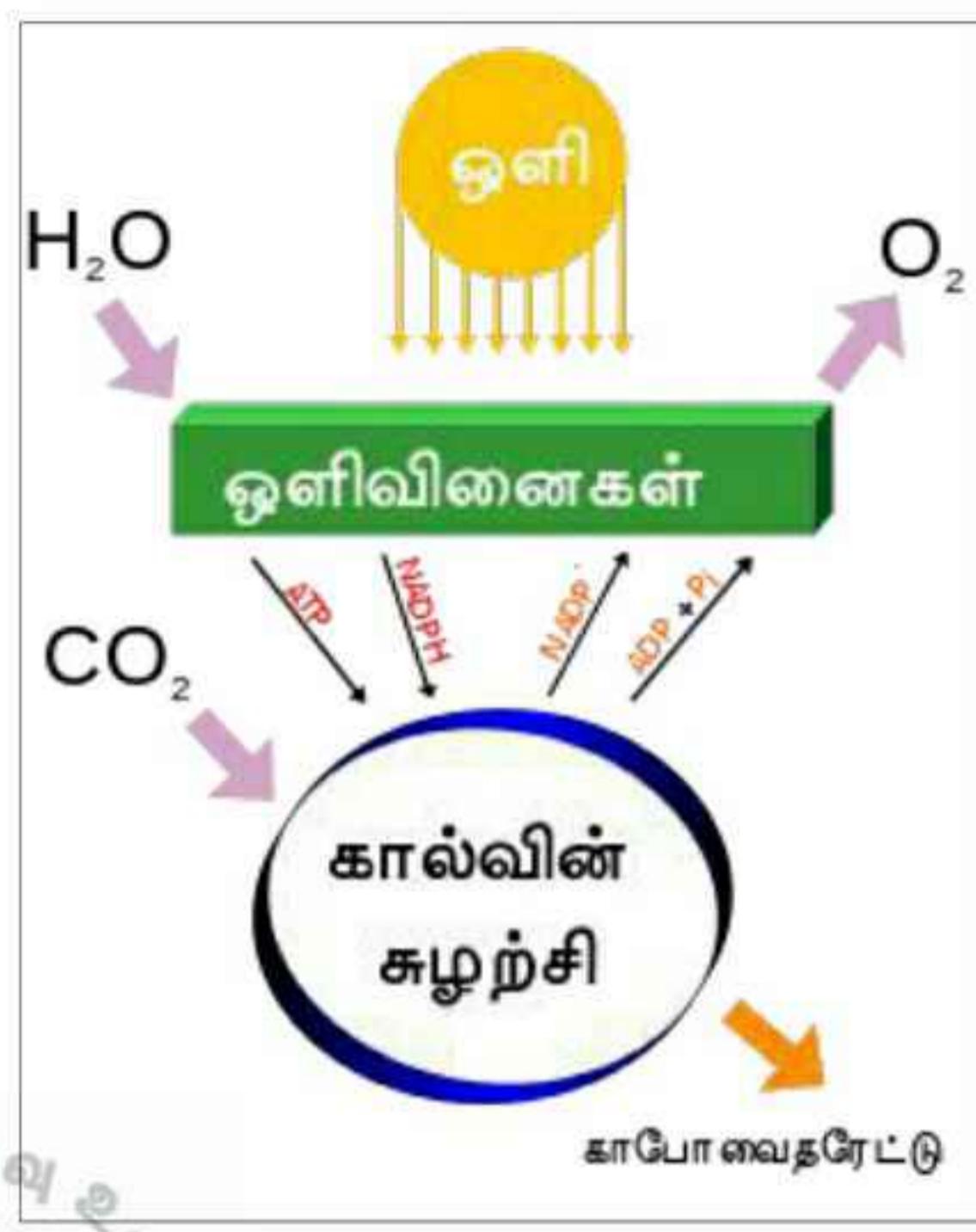
- NADPH<sub>2</sub> - நிக்கோட்டானமைடு அடினைன் டை நியூக்ளியோடைடு பாஸ்போட் ஒடுக்கம் அடைந்தது

- இருள்வினை - ஓளிவினையில் உண்டான ATP மற்றும் NADPH<sub>2</sub> ஆகியவற்றின் உதவியால் கரியமில வாயுவானது கார்போஹைட்ரேட்டாக (CO<sub>2</sub>) ஒடுக்கம் அடையும் வினை இருள்வினை

- இந்த வினை நடைபெறுவதற்கு ஓளி தேவையில்லை

- ஓளிச்சேர்க்கையானது குரிய ஓளி, வெப்பநிலை, கரியமிலவாயு, பச்சையம் பரவியுள்ள விதம், நீர், கனிம உப்புகள் மற்றும் இலையின் வயது

- நீராவிப்போக்கு - இலைகள் மற்றும் பசுமையான தண்டு மூலம் இழக்கப்படும்



### நிகழ்ச்சி

- இது முன்று வகைப் படும்
- அவை இலைத்துளை நீராவிப்போக்கு கியுட்டிக்கிள் நீராவிப்போக்கு, பட்டைத் துளை நீராவிப்போக்கு

- இலைத்துளைகள் - இலைகள் மற்றும் தண்டுகளின் புறத்தோலில் காணப்படும் சிறிய துளைகள் இலைத் துளைகள் ஆகும்.

- இலைத்துளை நீராவிப்போக்கு - இலைத்துளைகள் மூலம் நடைபெறும் நீராவிப்போக்கு

- கியுட்டிக்கிள் - இலையின் புறத்தோலின் மீது காணப்படும் மெழுகுப்பூச்சு

- கியுட்டிக்கிள் நீராவிப்போக்கு - மிகக் குறைந்த அளவு நீராவிப்போக்கு மட்டுமே கியுட்டிக்கிள்

- மூலம் நடைபெறுகிறது.  
இத்தகைய நீராவிப்  
போக்கு கியூ'டிக்கிள்  
நீராவிப்போக்கு  
எனப்படும்
- பட்டைத் துறைகள் - பெரிய மரவகைத் தாவரங்களின் பட்டைகளில் காணப்படும் சிறிய துளைகள்
  - பட்டைத் துறை நீராவிப்போக்கு - பட்டைத்துளைகள் வழியாக நடைபெறும் நீராவிப்போக்கு
  - மணி ஜாடி சோதனை - இலைகள் மூலம் நீராவிப்போக்கு நடைபெறுகிறது என்பதை விளக்கும் சோதனை - மணி ஜாடியினுள் நீர்த்துளிகள் இருப்பது, இலைகள் மூலம் நீராவிப் போக்கு நடைபெறுகிறது என்பதைக் காட்டுகிறது
  - நீராவிப்போக்கினைப் பாதிக்கும் காரணிகள் - ஓளி, வெப்பநிலை, காற்று, மண்ணில் காணப்படும் நீரின் அளவு, இலைத்துளைகளின் எண்ணிக்கை, இலைப்பரப்பு
- சுவாசித்தல்
- ஆக்ஸிஜனேற்றம் - உணவு (கார்போஹெட்ரேட்டு) சிதைவடைந்து, பல்வேறு செயல்பாடுகளுக்குத் தேவையான ஆற்றலை வெளியிடும் நிகழ்ச்சி - உயிரிய ஆக்ஸிஜனேற்ற நிகழ்ச்சி நடைபெறும் இடமாக மைட்டோ காண்ட்ரியாக்கள் உள்ளன
  - சுவாசித்தல் - உயிரிய ஆக்ஸிஜனேற்றம்
  - சுவாசித்தல் - உணவு ஆக்ஸிஜனேற்றம் மற்றும் சிதைமாற்றம் அடைந்து ஆற்றல் வெளிப்படும் உயிர் வேதிவினைகள்
  - சுவாசித்தலின் போது வெளிப்படும் ஆற்றல் ATP வடிவில் சேமித்து வைக்கப் பட்டு, தேவைப்படும்போது செல்லின் பல்வேறு செயல்களுக்குப் பயன்படுத்தப் படுகிறது
  - ATP செல்லின் ஆற்றல் நாணயம் - ATP அதிக அளவு ஆற்றலைக் கொண்டுள்ளது. எனவே ATP செல்லின் ஆற்றல் நாணயம் என அழைக்கப்படுகிறது
  - ஆக்ஸிஜன் உள்ள மற்றும் ஆக்ஸிஜன் இல்லாத குழலில் உணவு ஆக்ஸிஜனேற்றம் அடைகிறது
  - சுவாசித்தலின் வகை - காற்று சுவாசம், காற்றில்லா சுவாசம்
  - காற்று சுவாசம் - இத்தகைய சுவாசம் பொதுவாக எல்லாத் தாவரங்களிலும் நடைபெறுகிறது.
    - இதில் ஆக்ஸிஜன் முன்னிலையில் குளுக்கோஸ் முழுமையாக ஆக்ஸிஜனேற்றம் அடைந்து  $\text{CO}_2$  நீர் மற்றும் ஆற்றலை வெளியிடுகிறது
    - குளுக்கோஸின் காற்றுள்ள ஆக்ஸிஜனேற்றம் நான்கு படிநிலைகளில் நடைபெறுகிறது
      - 1. கிளைக்காலிலில்
      - 2. பைருவிக் அமிலத்தின் ஆக்ஸிஜனேற்றம்
      - 3. கிரெப்ஸ் சமூர்சி
  - காற்றில்லா சுவாசம் - பாக்டீரியா மற்றும் ஈஸ்ட் போன்ற உயிரினங்கள் ஆக்ஸிஜன் இல்லாத குழலில்

- காலத்திற்கு முன் வரும் பொருட்கள்
- சுவாசித்தலை மேற்கொள்கின்றன. இது காற்றில்லா சுவாசம் எனப்படும்.
  - இந்த வகையான சுவாசித்தலில் உணவு முழுமையாக ஆக்ஸிஜனேற்றம் அடைவதில்லை
  - கிளைக்காலிலிஸ் - காற்று மற்றும் காற்றில்லா சுவாச உயிரினங்கள் இரண்டிலும் நடைபெறும் பொதுவான நிகழ்ச்சி
  - சுவாசித்தலைப்பாதிக்கும் காரணிகள் - உயிர்வளி, வெப்பநிலை, நீர், ஓளி, CO<sub>2</sub> குளுக்கோஸ்
  - கடத்துதல் - ஓரிடத்திலிருந்து மற்றொரு இடத்திற்குப் பொருட்களைக் கொண்டு செல்வதைக் குறிக்கும்
  - தாவரங்களிலும் விலங்குகளிலும் பொருட்கள் கடத்தப்படுவதற்கு சிறப்புத் திசுக்கள் மற்றும் உறுப்புகள் தேவைப் படுகின்றன.
  - தாவரங்களுக்குக் கடத்துத் தொகுப்பு மூலம் அளிக்கப்படும் பொருட்கள் நீர் மற்றும் கனிம உப்புக்கள் ஆகும்
  - தாவரங்களின் இரண்டு கடத்துத் தொகுப்பு - 1. சைலம் 2. ஃப்ளோயம்
  - தாவரத்தில் பொருட்கள் கடத்துப் பகுதியில் இரண்டு பகுதி -
    - 1. தாவரத்தில் நீர் மற்றும் கனிம உப்புகள் கடத்தப்படுதல்
    - 2. தாவரத்தில் உணவு மற்றும் ஹார்மோன் கடத்துதல்
  - நீர் மற்றும் அதில் கரைந்துள்ள கனிமங்கள் வேரிலிருந்து மற்ற பகுதிகளுக்கு இருவகை சைலம் செல்களான சைலக்குழாய்கள் மற்றும் டிரக்கிடுகள் மூலம் கடத்தப் படுகின்றன.
  - டெரிடோஃபைட்டுகளிலும் ஐம்னோஸ் பெர்ம்களில் டிரக்கிடுகள் தான் நீரைக் கடத்தும் திசுக்கள் ஆகும்
  - ஆஸ்சியோஸ்பெர்ம்களில் சைலக் குழாய்கள் மட்டும் அல்லது சைலக் குழாய்கள் மற்றும் டிரக்கிடுகள் நீரைக் கடத்துகின்றன.
  - இடப்பெயர்ச்சி - இலைகளிலிருந்து தாவரத்தின் மற்ற பகுதிகளுக்கு உணவு, கடத்தப்படும் நிகழ்ச்சி
  - சல்லடைக் குழாய்கள் - ஃப்ளோயம் மூலம் உணவுப்பொருட்கள் இடப்பெயர்ச்சி அடைவது
  - இலைகளின் இடைத்திச செல்களில் உணவு தயாரிக்கப்படுகிறது
  - இலையில் இலையிடைத்திச செல்களினால் தயாரிக்கப்பட்ட உணவு ஃப்ளோயத்தின் சல்லடைக் குழாய்களுக்குள் செல்கின்றன
  - நீர் மற்றும் நீரில் கரைந்துள்ள கனிம உப்புக்கள் சைலத்தில் எப்பொழுதும் மேல்நோக்கி மட்டுமே நகர்கின்றன
  - உணவுட்டம் - உயிரினங்கள் உண்டப் பொருட்களைத் தங்கள் உடலுக்குள் ஏற்றுக் கொள்வது
  - உணவு எடுத்துக் கொள்ளும் முறைகளில் உயிரினங்கள் வேறுபடுகின்றன
  - உண்டமுறைகள் :
    1. தற்சார்பு உண்டமுறை
    2. பிறசார்பு உண்டமுறை
  - தற்சார்பு உயிரிகள்
    - தமக்குத் தேவையான உணவைத் தாமே தயாரித்துக் கொள்ளும் உயிரினங்கள்
    - 1. ஓளி தற்சார்பு உயிரிகள்
    - 2. வேதிதற்சார்பு உயிரிகள்
  - ஓளிதற்சார்பு உயிரிகள் - உணவு தயாரிப்பதற்கு குரிய ஓளியிலிருந்து கிடைக்கும் ஆற்றலைப் பயன்படுத்தும் உயிரிகள் (எ.கா) பசும் கந்தக பாக்லரியா, ஊதா கந்தக பாக்லரியா, அனைத்துப்பசுந்தாவரங்கள்
  - வேதிதற்சார்பு உயிரிகள் - கரிம கூட்டுப் பொருட்களைத்

- தயாரிப்பதற்காக வேதி ஆற்றலை  
பயன்படுத்தும் உயிரிகள்  
(எ.கா) நெட்ரோசோமோனாஸ்
- பிறசார்பு உயிரிகள் - உணவைத் தாழே  
தயாரிக்க இயலாத்  
உயிரிகள்
  - பிறசார்பு ஊட்டமுறை இருவகை -
    1. மட்குண்ணி அல்லது சாறுண்ணி  
வகை ஊட்டமுறை
    2. ஓட்டுண்ணி வகை ஊட்டமுறை
  - மட்குண்ணித்  
தாவரங்கள் - இறந்த அல்லது உயிரற்ற  
கரிமக் கூட்டுப் பொருட்  
களிலிருந்து உணவை  
பெறும் தாவரங்கள்.  
(எ.கா) மியுக்கர்,  
நாய்க்குட்டை, பூஞ்சைகள்,  
பேசில்லஸ் சப்டிலிஸ்  
(பாக்லீயா), மனோட்ரோபா  
(ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்)
  - ஓட்டுண்ணி உணவுட்ட முறையில் ஒரு  
உயிரினம் தனக்கு தேவையான உணவை  
மற்ற உயிரியின் (ஓம்புயிரி) உடலிலிருந்து  
பெற்றுக் கொள்கிறது
  - இத்தகைய தாவரங்கள் ஓட்டுண்ணித்  
தாவரங்கள் எனப்படும்
  - ஓம்புயிரிகள் - எந்தத் தாவரங்கள் அல்லது  
விலங்குகளிலிருந்து ஓட்டுண்ணிகள்  
உணவை பெற்றுக்கொள்கின்றனவோ  
அத்தாவரங்கள் அல்லது விலங்குகள்
  - ஹாஸ்டோரியாக்கள்  
- ஓட்டுண்ணிகள் உறிஞ்ச உறுப்புகள்  
(எ.கா) சாந்தோமோனாஸ் - பாக்லீயா  
செர்க்கோஸ்போரா பெர்சனேட்டா -  
பூஞ்சை  
கங்குட்டா - ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்
  - புச்சி உண்ணும்  
தாவரங்கள் - நெப்பந்தஸ் ட்ரசீதா,  
யுட்ரிக்லோரியா
  - புறத் தூண்டல் அசைவுகள் -
    1. தசை சார்பசைவு
    2. தொங்கும் அசைவு  
(தூண்டல் அசைவு)
  - திசைசார்பசைவு - புறத்தூண்டலுக்கு

- ஏற்ப, ஒரு தாவரத்தில்  
ஏற்படும் வளர்ச்சி  
அல்லது அசைவு
- நேர்சார்பசைவு - தாவரத்தின் வளர்ச்சி  
அல்லது அசைவு  
தூண்டலின் திசையை  
நோக்கி இருந்தால் அது  
நேர்சார்பசைவு எனப்படும்
  - எதிர்சார்பசைவு - தாவரபாகத்தின்  
வளர்ச்சி அல்லது அசைவு  
தூண்டலின் திசையிலிருந்து  
விலகி இருந்தால் அது  
எதிர்சார்பசைவு எனப்படும்
  - தூண்டல் மற்றும் சார்பசைவு வகை -  
ஓளி - ஓளிசார்பசைவு  
புவிசார்ப்பு - புவிசார்பசைவு  
வேதிப்பொருள் - வேதிசார்பசைவு  
நீர் - நீர் சார்பசைவு  
தொடு உணர்வு - தொடு உணர்வு  
சார்பசைவு
  - ஓளிசார்பசைவு - ஓளியின் தூண்டுதலுக்கு  
ஏற்றவாறு தாவர பாகத்தில்  
ஏற்படும் அசைவு  
ஓளிசார்பசைவு
  - நேர் ஓளிசார்பசைவு - தாவர பாகம்  
ஓளியை நோக்கி  
வளர்வது
  - எதிர் ஓளிசார்பசைவு - தாவர பாகம்  
ஓளியை விட்டு  
விலகி வளைந்தால்
  - புவி ஈர்ப்பு  
சார்பசைவு - புவிசார்ப்பு திசைக்கு  
ஏற்றவாறு தாவரத்தின்  
உறுப்புகளில் ஏற்படும்  
அசைவு
  - புவிசார்ப்பு சார்பசைவு - புவி சார்பசைவு
  - நேர்புவிசார்பசைவு - தாவரத்தின் உறுப்பு  
வளர்ந்தால் அது  
நேர்புவிசார்பசைவு
  - எதிர் புவிசார்பசைவு  
- தாவர உறுப்பு புவிசார்ப்பு  
திசைக்கு எதிராக  
வளர்ந்தால் அது எதிர்  
புவிசார்பசைவு என்று

### அழைக்கப்படும்

- வேர்கள் எப்போதும் புவியிர்ப்புத் திசைக்கு நேராக, கீழ்நோக்கி வளர்கின்றன
- தண்டு எப்போதும் புவி ஈர்ப்பு திசைக்கு எதிராக வளர்கிறது
- வேதிசார்பசைவு - வேதிப்பொருட்களின் தூண் டுதலுக்கு ஏற்றார்போல் தாவர உறுப்பு வளைந்தால்
- நேர்வேதிசார்பசைவு - வேதிப்பொருட்களை நோக்கி தாவர உறுப்பு வளைந்தால்
- எதிர் வேதிசார்பசைவு - தாவர உறுப்பு வேதிப்பொருட்களுக்கு எதிராக வளைந்து காணப்பட்டால்
- நீர் சார்பசைவு - நீரின் தூண்டுதலுக்கு ஏற்ப தாவர உறுப்பு வளைதல் நீர் சார்பசைவு
- நேர் நீர்சார்பசைவு - தாவர உறுப்பு நீரை நோக்கி வளர்ந்தால்
- எதிர் நீர்சார்பசைவு - தாவர உறுப்பு நீரைவிட்டு விலகி வளர்ந்தால்
- தாவரத்தின் வேர்கள் எப்போதும் நீரைநோக்கிச் செல்கின்றன. வேர்கள் நேர் நீர்சார்பசைவு கொண்டவை
- தொங்கு அளவு - தூண்டலின் திசைக்கு துலங்களின் திசைக்கும் தொடர்பு இல்லாத, தூண்டலுக்கு ஏற்றார்போல் தாவர உறுப்பு வளைதல்
- மைமோசா புடிகா - தொட்டால் சுருங்கி வளர்ச்சி அசைவு - மலர்களின் இதழ்கள் திறப்பதும் மூடுவதும் வளர்ச்சி அசைவு
- நடுக்கமுறு வளைதல் - ஒரு பொருளைத் தொடுவதால் ஏற்படும் துலுங்களுக்கு ஏற்ப தாவர உறுப்பு திசை சாராமல்

### வளைவது

(எ.கா)

### தொட்டாற்சினுங்கி

- ஓளியறு வளைதல் - ஓளியின் துலங்களால் ஏற்படும் தாவரத்தின் திசை சாரா வளைதல் நிகழ்ச்சி (எ.கா)

டெண்டியான் மலர்கள்

### வெப்பமுறை

வளைதல் - வெப்பநிலையின் துலங்களால் ஏற்படும் தாவரத்தின் திசைசாரா வளைதல் நிகழ்ச்சி (எ.கா) குரோக்கஸ்

- தொடுஉணர்ச்சி மிக்க தாவரத்தைத் தொட்டவுடன் அசைப்புகளில் இருந்து நீர் வெளியேறுவதன் காரணமாக இலைகள் மூடிக்கொள்கின்றன

### விலங்குலகம்

- முதுகெலும்பு அற்றவை - 12,72,000 வகை
- முதுகெலும்புள்ளவை - 62,000 வகை
- வகைப்பட்டியல் - இனங்கண்டறிதல் விவரித்தல், பெயரிடுதல், மற்றும் வகைப்படுத்துதல் ஆகியவற்றைப் பற்றி அறியும் உயிரியலின் ஒரு பிரிவு

- கரோல் லின்னேயஸ் - உயிரினங்களை உலகம், தொகுதி, வகுப்பு, துறை, குடும்பம், பேரினம் சிற்றினம் எனப் பிரித்தார்



கடற்பஞ்சகள்

- உடற்குழியற்றவை - நாடாப்புழு
- போலி உடற்குழி  
      யுடையவை - உருளைப் புழு
- உண்மையான உடற்குழி  
      யுடையவை - மண்புழு
- குளிர் இரத்த விலங்குகள் - மீன், தவளை
- வெப்ப இரத்த விலங்குகள் - பறவை,  
      மனிதன்

### முதுகெலும்பற்றவை

- புரோட்டோசோவா - ஆம்பா
- துளையுடலிகள் - கடற்பஞ்சு
- குழியுடலிகள் - வைடிரா
- தட்டைப்புழுக்கள் - நாடாப்புழு
- உருளைப்புழுக்கள் - அஸ்காரிஸ்
- வளைதசைப்புழுக்கள் - மண்புழு
- கணுக்காலிகள் - கரப்பான் பூச்சி
- மெல்லுடலிகள் - நத்தை
- முட்தோலிகள் - நட்சத்திர மீன்

### புரோட்டோசோவா

- ஒரு செல் விலங்கு
- விலங்கு முறை உணவுட்டம், சாறுண்ணி உணவுட்டம், ஓட்டுண்ணி உணவுட்டம்
- பாலிலா இனப்பெருக்கமும், பால் இனப் பெருக்கமும்

### துளையுடலிகள்

- இவை சிலிக்கான் அல்லது சண்ணாம் பிலான் உள்சட்டம் ஒன்றினைக் கொண்டுள்ளது
- பாலிலா இனப்பெருக்கம் (மொட்டுவிடுதல்)
- பாலினப் பெருக்கம் (ஆண், பெண் கேமேட்டுகள் இணைதல்)



பொது அறிவு உகங்கி

### குழியுடலிகள்

- உணர் நீட்சிகளின் நுனிப்பகுதியில் நிமிட்டோலிஸ்டுகள் என்ற கொட்டும் செல்கள் அமைந்துள்ளன
- இனப்பெருக்கமானது பாலிலா இனப் பெருக்க முறையில் (மொட்டு உற்பத்தி அல்லது பிளவு படுதல் அல்லது பாலினப் பெருக்க முறையில்) கேமேட்டுகள் மூலம் நடைபெறுகிறது

### தட்டைப்புழுக்கள்

- ஆண், பெண் இனப்பெருக்க உறுப்புகளை ஒரே உடலில் கொண்ட இருபால் உயிர்களாகும்
- உருளைப்புழு - இவற்றின் உடலானது உருண்டு கண்டங்களற்று, கியூட்டிகள் எனும் தடித்த பாதுகாப்பு உறை குழப் பட்டிருக்கும்
- சுவாச மண்டலமும், இரத்த ஒட்ட மண்டலமும் இவ்விலங்குகளுக்கு கிடையாது
- உருளைப் புழுக்கள் - அஸ்காரிஸ், பைலேரியல் புழுக்கள்
- பைலேரியல்  
      புழுக்கள் - யானைக்கால் நோயை உண்டாக்கும் புழுக்கள்
- வளைதசைப் புழுக்கள் - இடப்பெயர்ச்சி பாராமோடியம், சிட்டா போன்ற வற்றால் நடைபெறும்
- மெட்டாமெரிசம் - உடற்கண்டங்கள் ஒத்த அமைப்புடையவை
- ஹிருடன் - நன்னீர் அட்டையின் உமிழ்நீர் சுரப்பிகளிலிருந்து சுரக்கப்படும் ஹிருடன் எனும் நொதி பாலுட்டி களின் இரத்தம் உறைதலைத் தடைசெய்யும் திறன் படைத்தது
- கணுக்காலிகள் - உயிரினங்களின் மிகப்பெரிய தொகுதி கணுக்காலிகள் ஆகும்
- பூச்சிகள் மிகச்சிறந்த விலங்கு குழமம் ஆகும்
- கணுக்காலிகள் - திறந்தவெளி இரத்த



- ஓட்டம் நடைபெறுகிறது**
  - கூட்டுக் கண்களைப் பெற்றுள்ளன
- சுவாசம் - செவ்வுள்கள், சுவாசக் குழல்கள், நுரையீரல், உடற்பரப்பு போன்ற உறுப்புகள் மூலம் நடைபெறுகிறது
- டிரக்கியா - சுவாசக் குழல்கள்
- மெல்லுடலிகள் - இவற்றின் உடல்கள் மிருதுவாக கண்டங்களற்றும் நீட்சி களற்றும் காணப்படும்
  - இவற்றின் உடலானது மேன்டில் என்று அழைக்கப்படும் மெல்லிய தசையாய் குழப்பட்டுள்ளது
- டினீயம் - மெல்லுடலிகள் இந்த செவுள்கள் மூலம் சுவாசிக்கிறது
- முட்தோலிகள் - இவ்வகை விலங்குகளின் மேல் தோலானது கண்ணாம்பிலான முட்கள் போன்ற அமைப்பை கொண்டிருக்கும்
  - கடல் நீரோட்ட மண்டலம் காணப்படுவது இவற்றின் தனிப்பட்ட பண்பாகும்
- முதுகெலும்புள்ளவைகள் - முதுகு பகுதி யில் முதுகெலும்பும், அசுச் சட்டமும் காணப்படும்
- இவ்வகை விலங்குகளில் உடற்குழி, மூவடுக்குப்படலம், முதுகுநாண், நரம்புவாம் ஆகியவை காணப்படுகின்றன
- முதுகெலும்பற்றவை
  - முதுகெலும்பு கிடையாது
  - ஒரு செல் மற்றும் பல செல் உயிரிகளைக் கொண்டது
  - பொய்க்கால்கள், கசை இழைகள், குறு இழைகள் மூலம் இடப்பெயர்ச்சி மூலம் நடைபெறுகிறது
  - தனித்தோ அல்லது ஓட்டுண்ணியாகவோ

- பால் இனப்பெருக்கம், பாலிலா இனப்பெருக்கம் முறையிலும் நடைபெறும்

- முதுகெலும்புள்ளவை - தெளிவான முதுகெலும்பு உண்டு
  - பல செல் உயிரிகள் மட்டும் காணப்படும்
  - ஈரினைக் கால்கள் மூலம் இடப் பெயர்ச்சி செய்கின்றன
  - பால் இனப்பெருக்க முறையிலும் மட்டுமே இனப்பெருக்கம் நடைபெறும்
- கல்மீன்கள் - உலகிலேயே அதிக நச்சத் தன்மையுடையன
- மீன்கள் - நீரில் வாழும் விலங்குகளாகும்
  - சுவாசம் செவ்வுள்கள் மூலம் நடைபெறும்
  - இதயம் இரு அறைகளைக் கொண்டிருக்கும்
  - இவை குளிர் இரத்த பிராணி களாகும்
  - இனப்பெருக்கம் முட்டை யிடுதல் மற்றும் குட்டிகளைப் போடுதல் எனும் வகைகளில் நடைபெறும்
- எபிபெடோபெட்ஸ் டிரை கலர் - நச்ச அம்பு தவணை
- ஊர்வன - புறத்தோல் செதில்களால் மூடப் பட்டு உலர் தன்மையுடன் காணப்படும்
  - செவிப்பறையே செவியாக உள்ளது

- இதயமானது மூன்று அறைகளை கொண்டது
  - மிக மெதுவாக
    - ஊர்வன - காலப்பாகோஸ் தீவுகளில் இராட்ச ஆமைகள்
  - மிக வேகமாக ஊர்வன - கோஸ்டாரிக்கா இகுவான
  - உலகின் வேகமான
    - பாம்பு - ஆப்ரிக்காவின் கருப்பு மாம்பா
  - உலகின் நீளமான பாம்பு - கோடுகளுடைய மலைப்பாம்பு
  - பெரிய நச்சுப்பாம்பு - ராஜநாகம்
  - சிறிய ஊர்வன - ஜெக்கோ
  - பெரிய ஊர்வன - கோமடோ டிராகன்
  - பறவைகள் - இறகுகள் காணப்படுதல்
    - மாறுபாட்டைந்த முன்னங்கால்கள் இறக்கைகள்
    - இவை முட்டையிட்டுக் குஞ்சு பொரிக்கும்
    - வெப்ப இரத்த வகையைச் சார்ந்தது
  - நிமிட்டிக் போன்ஸ் - காற்று நிரம்பிய எலும்புகள்
  - பறவையின் முட்டைகள் அதிக அளவு மஞ்சள் கருவைக் (சேமிக்கப்பட்ட உணவை) கொண்டதாக இருக்கும்
  - கிளிடாய்க் முட்டைகள் (சுண்ணாம் பிலான) ஓட்டை கொண்டிருக்கும்
  - பாலூட்டிகள் - முதுகெலும்புடைய உயிரிகள்
    - பால் உற்பத்தி செய்யும் பால் சுரப்பிகளைக் கொண்டுள்ளன
    - இவற்றின் தோலானது உரோமங்களால் சூழப்பட்டிருக்கும்
    - வியர்வை சுரப்பிகளும், எண்ணெய் சுரப்பிகளும் தோலின் அடியில் காணப்படும்
    - சுவாசமானது நுரையீரல் கள் மூலம் நடைபெறும்
    - உட்கருவுறுதல் மூலம் குட்டிகள் உருவாக்கி தாயின் உடலிலிருந்து வெளி வருவது இவற்றின் முக்கிய பண்பாகும்
  - வெளவால்கள் மீயோலியை உண்டுபண்ணி அது சுற்றுப்புறத்தில் எதிரொலிப்பதை உணர்ந்து சுற்றுப்புறத்திலுள்ள பல்வேறு பொருள்களைக் கண்டறிகிறது
  - எக்குட்னா, பிளாடிபஸ் - முட்டையிடும் பாலூட்டிகள்
  - திமிங்கலங்களும், டால்பின்களும் பாலூட்டி வகையை சார்ந்தன
  - ஆப்பிரிக்க யானைகள் - மிகப்பெரிய உருவமுடைய தரைவாழ் விலங்காகும்
  - நீலத்திமிங்கிலங்கள் - மிகப்பெரிய நீர் வாழ் பாலூட்டி களாகும்
  - குட்டிகளை வயிற்றில் சுமக்கும் கங்காருக்கள் ஒரே தாவில் 30 அடி தூரத்தைக் கடக்கும் திறனுடையது
  - பிக்மிஸ்ரு - மிக மெதுவாக நகரும் பாலூட்டி இனமாகும்
  - பாலூட்டிகளில் வெளவால்களுக்கு மட்டுமே பறக்கும் திறன் உண்டு
- இனப்பெருக்கம்**
- இனப்பெருக்கம் - ஓர் உயிரி தன்னைப் போன்ற இளம் உயிரிகளை உருவாக்கும் திறன் இனப்பெருக்கம் எனப்படும்
  - இருவகை - பாலிலா இனப்பெருக்கம், பால் இனப்பெருக்கம்
  - பாலிலா இனப்பெருக்கம் - ஒரே ஒரு உயிரி மட்டும் பங்கு பெறும்
  - பால் இனப்பெருக்கம்
    - இரண்டு உயிரிகள் பெறுகின்றன (ஆண், பெண்) இரண்டுமே கேமிட்டுகளை உற்பத்தி செய்கின்றன
    - ஆண், பெண் கேமிட்டுகள் (விந்து, அண்டகம்) இணைந்து கருமுட்டை உருவாகிறது
  - பாலிலா
    - இனப்பெருக்கம் - பாலிலா இனப்பெருக்கத் தில் புதிய உயிரிகள் ஒரே ஒரு உயிரியில் இருந்து

### உருவாகின்றன

- இதில் ஒரு உயிரியின் முழு உடல் அல்லது உடல் செல்கள் பங்கு பெறுகின்றன
- இதில் பலபிரிவு முறை, இருசம பிளவு முறை, அரும்புதல், இழப்பு மீட்டல், ஸ்போர்கள் உருவாகுதல் ஜெம்யுல்கள் போன்ற பல்வேறு முறைகள் அடங்கி உள்ளன
- பாரமேசியம் - ஒரு செல் உயிரி
  - இது இருசம பிளவு முறை யில் இனப்பெருக்கம் செய்கிறது
- அம்பா இரு சம பிளவு முறையில் இனப்பெருக்கம் செய்கிறது
- ஹெட்ரா - அரும்புதல் முறை மூலம் பாலிலா இனப்பெருக்கத்தை மேற்கொள்கிறது
- பிளாஸ்மோடியம் - மலேரியா ஓட்டுண்ணி
  - ஸ்போர் உருவாக்கத் தில் இனப்பெருக்கம் செய்கிறது
- இழப்பு மீட்டல்
  - முறை - கடற்பஞ்சுகள், ஹெட்ரா, பிளானேரியா நட்சத்திர மீன்கள்
- தானே துண்டாதல் - சில உயிரிகள் எதிரி களிடமிருந்து தன்னைபாதுகாத்து கொள்வற்காக தன் உடலின் ஒரு பகுதி யைத் தானாகவேத் து ண் டி த் து க் கொள்ளும் (எ.கா) நட்சத்திர மீன், பல்லியின் வால்
- ஒரு பால் உயிரி - ஒரு உயிரியில் ஒரு வகை இனப்பெருக்க உறுப்பு மட்டும் காணப்படும் (விந்தகம் அல்லது அண்டகம்) (எ.கா) மனிதர்
- ஒரு பால் உயிரி அல்லது ஹௌமோப்ரோடைட்டுகள் - ஆண், பெண்

இனப்பெருக்க உறுப்புகள்  
இரண்டும் (விந்தகம் மற்றும் அண்டகம்) ஒரே உயிரியில் காணப்படும் (எ.கா) நாடாப் புழு, ஹெட்ரா

- இணைவு முறை இனப்பெருக்கம் - பாரமேசியம்
- விந்து செல்லும் அண்ட செல்லும் இணைந்து கருமுட்டை உருவாகிறது. இந்திகழ்ச்சி கருவறுதல் என்று பெயர்
- கருமுட்டையிலிருந்து கரு உருவான முதிர் உயிரி உண்டாகிறது

### மனிதனின் இனப்பெருக்கம்

- விந்தகம் - ஆண் இனப்பெருக்க மண்டலம் முதல் நிலை பால் உறுப்பு
- ஆண் துணை இனப்பெருக்க உறுப்பு - செமினல் பை, புரோஸ்டேட் சுரப்பி, யூரித்ரா, ஆண்குறி
- ஆண்ட்ரோஜன் - ஆண் இனப்பெருக்க ஹார்மோன்
- இரண்டாம் நிலை பால் பண்பு - தாடி, மீசை வளர்தல், உடம்பில் முடி வளர்தல், கணத்த குரல்
- விந்தகத்திலுள்ள செர்டோபி செல்கள் (தாதி செல்கள்) உருவாகும் விந்துகளுக்கு ஊட்டம் அளிக்கிறது
- விந்து நாளப்பாதையில் காணப்படும் செமினல் பையில், டிரோஸ்டிரேட் சுரப்பியும் தங்கள் சுரப்பிகளைச் சேர்ப்ப தால் விந்துகள் செமன் எனப்படும்.
- விந்து தலை, கழுத்து, நடுப்பக்கம், வால் என நான்கு பாகங்களைக் கொண்டது
- விந்து - தலையில் ஒற்றைமையா நிலைக் கொண்ட உட்கரு
  - முன்பகுதியில்ஹையாலூரினிடோ, புரோட்டியோலிட்டிக் நொதி களைக் கொண்ட அக்ரோசோமும் காணப்படுகிறது
  - கழுத்துப் பகுதியில் அண்மை, செய்மை சென்ட்ரியோல்கள் காணப்படுகின்றன
  - நடுப்பகுதி சுருள் வடிவ

- மைட்டோரியாவைக் கொண்டுள்ளது
- வாஸ்பகுதி குறைந்த அளவு செட் டோ பிளாசுத்தைக் கொண்டுள்ளது. இது விந்து திரவ ஊடகத்தில் நீந்திச் செல்ல பயன் படுகிறது
- ஆண்டன் வான் ஹூவன்ஹாக் - முதன்முதலில் விந்துவைக் கண்டறிந்து வரைந்தவர்

### **பெண் இனப்பெருக்க மண்டலம்**

- பெண் இனப்பெருக்கம் அண்டகத்தை கொண்டது
- பெண் துணை இனப்பெருக்க உறுப்புகள் - கருப்பை நாளங்கள், கருப்பை, செர்விக்ஸ், கலவிக் கால்வாய் - அண்டகம் 28 நாளுக்கொரு முறை (மாதவிடாய் சூழ்சி) அண்டகத்தை உருவாக்குகிறது
- பெண் இனப்பெருக்க ஹார்மோன் - ஈஸ்ட்ரோஜன், புரோஜெஸ்ட்ரோன்
- அண்ட உருவாக்கம் - ஓவ்வொரு அண்டத் திலுள்ள பாலிக்கின் செல்கள் அண்டத்தை உருவாக்கும் முறை
- கருப்பை மூன்று அடுக்குகளைக் கொண்டுள்ளது
- கலவிக் கால்வாய் என்பது செர்விக்கையும், இனப்பெருக்க துவாரத்தையும் இணைக்கும் ஒரு நார்த் தசையாலான குழலாகும்
- �ஸ்ட்ரோஜன் - ஹார்மோன் அண்ட செல் உருவாக்கத்திற்கு துணைபுரிகிறது - இரண்டாம் நிலை பால் பண்புகளான மார்பக வளர்ச்சி, முடி வளர்தல், பெண்ணினத்திற்குரிய குரல் ஆகியவற்றிற்கும் காரணமாகிறது
- மனித அண்டம் - எலெசித்தல் வகையை சார்ந்தது (கரு உணவு அற்றது) - கார்டிக்கல் துகள் களையும், கருத்தட்டு

- களையும் கொண்டது
- அண்டம் பல அண்டச் சவ்வுகளால் குழப்பட்டுள்ளது
  - வைட்டலின் சவ்வு - அண்டத்தை ஓட்டி காணப் படும் மெல்லிய ஒளிபுகும் தன்மையுடைய சவ்வு
  - சோனா பெலுசிட்டா - வைட்டலின் சவ்விற்கு அடுத்தப் படியாக காணப் படும் தடித்த ஒளி புகும் சவ்வு
  - கொரோனா ரேடியோட்டா - வெளிப் பகுதியில் காணப்படும் பாலிக்கிள் செல்களால் உருவான தடித்த உறை

### **மாதவிடாய் நிலை**

- 28 நாட்களுக்கு ஒரு முறை பெண் இனப்பெருக்க உறுப்பில் ஏற்படும் மாற்றத்திற்கு மாதவிடாய் சூழ்சி என்று பெயர்
- அண்ட வெளியீட்டுக்குப் பிறகு அண்டம் பெலோப்பியன் குழாயில் கொண்டு வரப்படும் கருவுறுதல் நடைபெறுகிறது
- மாதவிடாய் - கருவுறுதல் நிகழவில்லை யெனில் கருப்பையின் எண்டோமெட்ட்ரோ சுவர் உரிந்து இரத்தமும் கருப்பை திசுவும் வெளியேற்றப்படுகிறது
- மாதவிடாய் மூன்று நிலைகளில் ஏற்படும்
- ஃபாலிகுளார் நிலை அல்லது பெருக்க நிலை (5 முதல் 14 நாட்கள்)
- ஹூட்டியஸ் நிலை அல்லது மூன் மாதவிடாய் நிலை (15 முதல் 28 நாட்கள்)
- மாதவிடாய் நிலை (1 முதல் 5 நாட்கள்)
- ஃபாலிக்குலார் நிலை - பிட்யூட்டரி FSH சுரக்கும் எனப்படும் பாலிக்கிள்களை தூண்டும் ஹார்மோனால் இந்நிலைத் தூண்டப் படுகிறது - இந்நிலையில் முதலாம் நிலை

அண்ட பாலிக்கிள் செல் வளர்ந்து, முதிர்ச்சியடைந்த கிராஃபியன் பாலிக்கிள்கள் வெடித்து அண்டத்தை பெலோப்பியன் குழலுக்குள் அனுப்புகிறது. இதற்கு அண்ட விடுபடுதல் என்று பெயர்

- ஹாட்டியல் நிலை - இந்நிலை பிட்யூட்டரி யிலிருந்து எனப்படும் ஹாட்டினைசிஸ் ஹார்மோனால் தூண்டப்படுகிறது
  - இந்நிலையில் முதலாம் நிலை அண்ட பாலிக்கிள் செல் வளர்ந்து, முதிர்ச்சியடைந்த கிராஃபியன் பாலிக்கிள்கள் வெடித்து அண்டத்தை பெலோப்பியன் குழலுக்குள் அனுப்புகிறது இதற்கு அண்டம் விடுபடுதல் என்று பெயர்
- ஹாட்டியல் நிலை - இந்நிலை பிட்யூட்டரி யிலிருந்து LH எனப்படும் ஹாட்டினைசிஸ் ஹார்மோனால் தூண்டப்படுகிறது
- அண்ட அனு வெளியேற்றத்திற்குப் பிறகு கிராஃபியன் பாலிக்கிளின் உடைந்த பகுதி கார்ப்பஸ் ஹாட்டியம் என்னும் நாளமில்லா சுரப்பியாக மாறுகிறது. இது புரோஜெஸ் டிரோன் என்னும் கர்ப்ப கால ஹார்மோனை சுரக்கிறது
- புரோஜெஸ் டிரோன் என்டோமெட்டிரியத்தை தடிக்க செய்து, கருப்பை கருவற்ற அண்டத்தை பெறுவதற்கு தயார் படுத்துகிறது
- அண்டம் கருவறாவிட்டால் அண்டம் மற்றும் கருப்பை சுவர் உடைந்து மாதவிடாய் சுழற்சியின் போது வெளியேற்றப்படுகிறது

### மாதவிடாய் நிலை

- புரோஜெஸ் டிரோன், ஈஸ்ட்ரோஜன் ஹார்மோன்களின் சுரப்பு குறைந்த உடன்

என்டோமெட்டரியம் கருப்பையின் உட்கவரிலிருந்து வெளியேற்றம் பெற்று அதிக அளவில் இரத்த போக்கு ஏற்படும். இது மாதவிடாய் ஆகும்

- மாதவிடாய் முடிவில் கார்ப்பஸ் ஹாட்டியானது ஒரு வடுவாக அமையும் அவ்வமைப்பிற்கு கார்ப்பஸ் ஆல்பிக்கன்ஸ் என்று பெயர்
- கருவறுதல் - அண்ட அனுவும் விந்து செல்லும் ஒன்றுடன் கலந்து கருமுட்டை உருவாவது கருவறுதல் எனப்படும்
  - கருவறுதல் இரண்டு வகைப் படும்
- வெளிக்கருவறுதல் - இனச்செல்களின் இணைவு உடலுக்கு வெளியே நடைபெறு கிறது (எ.கா) தவணை, முட்டோலிகள்
- உட்கருவறுதல் - இனச்செல்லிக் இணைவு உடலுக்குள் நடைபெறுகிறது (எ.கா) ஊர்வன, பறவை, பாலுட்டிகள்
- கருவற்ற முட்டை கருமுட்டை எனப்படும்
- கருவளர்ச்சியின் முதல்நிலை பிளவிப் பெருகல் எனப்படும்
- பிளவிபெருகலின் முடிவில் அந்த கரு பிளாஸ்டிலா எனப்படும்
- அதன் வெளிப்புறச்சுவர் ஊட்டப்படல மாக மாறி கருப்பையில் பாதிக்கப்படுகிறது. இதற்கு கரு பிரித்தல் என்று பெயர்
- பிரிந்த கருவைச் சுற்றி வெளிக்கரு சவ்வு களான ஆம்னியான், அலன்டாய்ஸ், கோரியான் மற்றும் கருவுண்பை ஆகியவை உருவாகின்றன
- கோரியானும் அலன்டாய்ஸம் தாய்சேய் இணைப்பு திசவோடு இணைந்து காணப்படுகின்றன. இது கருவுக்கு வாயு பரிமாற்றத்தை நிகழ்த்துவதோடு மட்டுமல்லாமல் நெட்ரஜன் அடங்கிய கழிவுகளைக் கருவிலிருந்து வெளி யேற்றுகிறது.
- தாயையும், சேயையும் இணைக்கப்

பயன்படும் தாய்சேய் இணைப்புத் திசை  
அலன்டாய்ஸினால் உருவாகிறது

- மனித கரு கருப்பையினுள் இருக்கும் காலம் கருவளர் காலம் எனப்படும்
  - மனிதக் கரு வளர்ச்சியின் போது முட்டை கருவற்ற நாளிலிருந்து குழந்தை பிறக்கும் நாள்வரை உள்ள காலம் 9 மாதங்கள் ஆகும்
  - குழந்தை பிறப்பின் துவக்கமாக ஆக்சிடோசின் ஹார்மோனின் செயலால் கருப்பை சீராக சுருங்க துவங்குகிறது. இது பிரசவ வலியின் ஆரம்ப நிலையாகும்.
  - தொடர்ச்சியாக அதிகமாக சுருங்குவதன் மூலம் ஆம்னியான் என்ற பணிக்குடம் உடைந்து பணிநீர் கலவிக் கால்வாய் மூலம் வெளியேறுகிறது

ପାଲ୍ସରତ୍ତଳ

- சீம்பால் - குழந்தை பிறப்பிற்கு பின் முதன் முறையாக தாயின் பால் சுரப்பியிலிருந்து சுரக்கும் பால்
  - சீம்பால் புரதம், பல்வேறு ஊட்டச் சத்துக்கள், ஆன்டிபயாட்டிக்ஸ் (நுண்ணுயிர் எதிர் கொல்லிகள்) ஆகியவற்றைக் கொண்டு குழந்தைக்கு நோய் எதிர்ப்புத் திறனை உருவாக்குகிறது
  - பிட்யூட்டரி ஹார்மோனான் புரோலாக்டின் பால் சுரத்தலை தூண்டுகிறது
  - தாய்ப்பால் - குழந்தையை வைரஸ், பாக்ஸோஃபீட் தொற்று களிலிருந்து ஆரம்பகாலத்தில் பாதுகாக்கிறது
    - கண்நோய்க்கு முதலுதவி சிகிச்சைக்கு பயன்படுகிறது



- தாய்பாலின் கலோரி மதிப்பு  
70/100 ml

- இதில் இருக்கும் லேக்டோ பெரின் என்ற புரதம் குடல் மற்றும் சுவாச தொற்றி விருந்து குழந்தையை பாதுகாக்கிறது

## சோதனைக் குழாய் குழந்தை

- கருவுறுதலையும் கருவின் முதல் கால வளர்ச்சியையும் ஒரு செயற்கையான ஊடகத்தில் நிகழ்த்தி அதன்பின் அதை ஒரு தாயின் கருப்பையில் புகுத்தி முழுமையான குழந்தைப் பெறும் நிகழ்வு
  - இதனைபிரிட்டனைசார்ந்தஸ்டேஷன் மற்றும் எட்வர்ட் ஆகியோர் முதன்முறையாக வெற்றிகரமாக உருவாக்கினார்
  - நில வாழ் விலங்குகள் ஒடுதைய முட்டைகளை இடுகின்றன
  - ஓவோவிவிபேரஸ் - சில விலங்குகளில் கரு தாயின் வயிற்றுக்குள் இருக்கும் முட்டைக்குள் உருவாகி இளம் உயிரியாக வெளிவருகின்றன  
(எ.கா) விரியன் பாம்புகள்
  - தோல் உரிதல் - பூச்சிகளின் மேல்தோல் சீரான இடைவெளியில் உரிந்து முதல் உயிரி தோன்றுவதற்கு தோல் உரித்தல் என்று பெயர்
  - ஸார்வாவின் அடுத்தடுத்த இரு நிலை களுக்கு ஸ்டேடியா என்று பெயர்
  - பூச்சிகளின் தொடர் வளர்நிலைக்கு கிண்ஸ்டார் என்று பெயர்
  - பூச்சுகளில் அவற்றின் மூனையில் காணப்படும் நரம்பு சுரப்பு செல்கள் எக்கிடைஸ்சோன் அல்லது ஐமைவனல் ஹார்மோனேச் சுரக்கின்றன. இவை தோலுரித்தலைக் கட்டுப்படுத்துகின்றன
  - முட்டை → இளம் உயிரி → முதிர் உயிரி  
(எ.கா) வெட்டுக்கிளி, மே ஈ
  - முட்டை → ஸார்வா → கூட்டுப்புழு → முதிர் உயிரி  
(எ.கா) வண்ணத்துப்பூச்சி, பட்டுப்பூச்சி

(தொடர்ச்சி அடுத்த இதழில் . . . )

# கிராம நிர்வாகம் - 2

- **இதர பதிவேடுகள் :**

கிராம நிர்வாக அலுவலர்கள் மேற்கண்ட 24 கணக்குகள் தவிர கீழ்க்கண்ட இதர பதிவேடுகளை பராமரிக்க வேண்டும்.

**(அ) நில அளவைப் பதிவேடுகள்**

1. புலப்படம்
2. டி ஸ்கெட்ச்
3. கிராம வரைபடம்
4. சர்வே கற்கள் பதிவேடு மற்றும்
5. டிப்போ பதிவேடு.

**(ஆ) வருவாய் பதிவேடுகள்**

1. தடை ஆணை பதிவேடு
2. மீன்வளப் பதிவேடு
3. அரசு சார்பாக பாக்கிக்காக ஏலம் விட்ட நிலங்களை ஏலம் எடுத்து அரசு வாங்கிய நிலங்களின் பதிவேடு (Bought-in- land Register)
4. புள்ளிவிவரப் பதிவேடு
5. நன்செய் கழிவு பதிவேடு
6. வீட்டுமனை பட்டா பதிவேடு
7. புறம்போக்கு நிலங்களை காட்டும் பதிவேடு
8. கோவில் புறம்போக்கு பதிவேடு
9. வேளாண்மை வரிப் பதிவேடு
10. சுதந்திர போராட்ட வீரர்கள் குறித்தான் பதிவேடு
11. அகதிகள் பதிவேடு
12. ஊரக குடிநீர் விவரப் பதிவேடு
13. மரம் நடும் விவரம் காட்டும் பதிவேடு
14. பொது கட்டிட பதிவேடு
15. புராதன சின்னங்கள் குறித்தான் பதிவேடு
16. அன்னியர்கள் வருகை குறித்தான் பதிவேடு
17. சமூக நலத்திட்டங்கள் பற்றிய பதிவேடு
18. கடன் பதிவேடு
19. உத்தேச நிலவரி கேட்பு பதிவேடு (Provisional Demand Register)
20. வறியர் வழக்குப் பதிவேடு.

- **(அ) நில அளவைப் பதிவேடுகள்**

**1. கிராம வரைபடம்**

- இது ஒரு வருவாய் கிராமத்தின் அமைப்பு குறிப்பிடும் வரைபடமாகும்.
- இதில் சர்வே எண்கள் புலன்களில் உள்ள குடியிருப்பு பகுதிகள், மயானம், மகுதி, பாதை, ரோடு, கல்வெட்டுகள், வாய்க்கால்கள், ஆறுகள், ரயில்வே பாதைகள் பெரிய மின்சார கம்பி தடங்கள் மற்றும் புராதனச் சின்னங்கள் ஆகிய சர்வே அடையாள விவரங்கள் (Survey Details) அச்சிடப்பட்டிருக்கும்.

- இந்த வரைபடத்தை வைத்துக்கொண்டு ஒரு நில அளவு புலம் எங்கே அமைந்துள்ளது என்பதனை எளிதில் அறிந்து கொள்ளலாம்.

**2. “டி” ஸ்கெட்ச்**

- இது ஒரு கிராம வரைபடத்தை பல பகுதிகளாக பிரிக்கப்பட்டு பல புலன்கள் அடங்கிய ஒரு பகுதிக்கு ஒரு வரைபடமாக தயாரித்து ஒரு கிராமத்திற்கு பல சுவடுகளில் புத்தக வடிவில் பராமரிக்கப் படுகிறது.

- இதில் நில அளவை கற்கள் அமைந்துள்ள இடங்கள், புறம்போக்கு நிலங்கள் அமைந்துள்ள இடங்களும் குறிக்கப் பட்டிருக்கும்.

- இந்த வரைப்படத்தினை பயன்படுத்தி பயிராய்வின்போது சர்வே கற்கள் உள்ள இடம் மற்றும் புறம்போக்கு நிலங்கள் உள்ள இடங்களை எளிதில் அடையாளம் கண்டு கொள்ளலாம்.

**3. புல வரைபடம்**

- ஒரு வருவாய் கிராமமானது பல நில அளவை புலன்கள் கொண்டதாகும்.
- ஓவ்வொரு புலத்திற்கும் ஓவ்வொரு வரைபடம் தயார் செய்யப்பட்டு கிராமத்திற்கு மொத்தமாக புத்தக வடிவில் பராமரிக்கப் படுகிறது.
- ஓவ்வொரு புகைப்படத்திலும் அந்த புலத்தில் உள்ள உட்பிரிவுகள்,

## முக்கிய ஆண்டுகள்

- 1987 - முழுநேர கிராம அலுவலர் நியமனம்
- 1948 - தமிழ்நாடு ஜீமீஸ் (ஓழிப்பு மற்றும் ரயத்துவாரி மாற்றம்) சட்டம்
- 1951 - தமிழ்நாடு இந்து சமய அறக்கட்டளைச் சட்டம்.
- 1947 - அரசியல் தியாகிகளுக்கு நில ஒப்படைப்பு செய்யப்பட்டது.
- 1999 - முதல் நாட்குறிப்பு பராமரித்து வட்டாச்சி யருக்கு அனுப்புதல் வேண்டும்.
- 1964 - தமிழ்நாடு வருவாய் வகுல் சட்டம்.
- 1987 - முதல் பணிகள் அட்டவணை (Job Chart) நிர்ணயம் செய்யப்பட்டது.
- 1966 - தமிழ்நாடு நகர்ப்புற நிலவரி சட்டம்.
- 1963 - தமிழ்நாடு நகர்ப்புற நிலவரி சட்டம் சென்னைக்கு மட்டும் முதன்முதலில் அறிமுகம் செய்யப்பட்டது.
- 1971 - சந்தை மதிப்பு (Market Value) அடிப்படையில் நகர்ப்புற நிலவரி நிர்ணயம் செய்யப்பட்டது.
- 1961 - தமிழ்நாடு நிலச்சீர்த்திருத்த/நில உச்சவரம்பு நிர்ணயித்தல் சட்டம்.
- 1969 - தமிழ்நாடு வேளாண்மை நிலங்கள் (குத்தகை உரிமைகள் ஆவணம்) சட்டம்.
- 1955 - தமிழ்நாடு பயிரிடும் குத்தகைதாரர் பாதுகாப்புச் சட்டம்.
- 1961 - தமிழ்நாடு பொது நம்பகங்கள் (வேளாண்மை நிலங்களின் நிர்வாகம் (ம) ஒழுங்குபடுத்துதல்) சட்டம்.
- 1971 - தமிழ்நாடு குடியிருப்பு அனுபோகதாரர்கள்

(உடைமை உரிமை வழங்குதல்) சட்டம்.

- 1976 - தமிழ்நாடு கிராமப்புற கைவிளைஞர்கள் சட்டம்.
- 1948 - தமிழ்நாடு வேளாண்மை பிரிவு தொழிலாளர்கள் குறைந்தபட்ச ஊதியங்கள் சட்டம்.
- 2001 - தேசியமயமாக்கப்பட்ட வங்கிகளில் வீட்டுமனை பட்டாவை அடமானம் வைத்து கடன் பெற அனுமதி வழங்கப்பட்டது.
- 1878 - இந்திய புதைப்பொருள் சட்டம்.
- 1969 - பிறப்புகள் மற்றும் இறப்புகள் சட்டம்.
- 2000 - பிறப்புகள் மற்றும் இறப்புகள் பதிவு கட்டாயமாக்கப்பட்டது.
- 1938 - தமிழ்நாடு பொது சுகாதாரச் சட்டம்.
- 1962 - முதியோர் ஓய்வுதியம் (சாதாரணம்) திட்டம்.
- 1974 - ஆதாவற்றோர் உடல் ஊனமுற்றோர் ஓய்வுதியத் திட்டம்.
- 1975 - ஆதாவற்ற உடல் ஊனமுற்றோர் ஓய்வுதியத் திட்டம்.
- 1981 - ஆதாவற்றோர் வேளாண்மைத் தொழிலாளர் ஓய்வுதியத் திட்டம்.
- 1985 - கணவனால் கைவிடப்பட்ட ஆதாவற்ற பெண்கள் ஓய்வுதியத் திட்டம்.
- 1979 - இலவச வேட்டி/சேலை வழங்குதல் திட்டம்.
- 1989 - விபத்து நிவாரணத் திட்டம்.
- 2005 - தமிழக முதலமைச்சரின் உழவர் பாதுகாப்புத் திட்டம்.
- 2005 - தகவல் அறியும் உரிமைச் சட்டம்.

நில அளவுகள் மற்றும் “லோடர்” அட்டவணை ஆகிய விவரங்கள் வரையப்பட்டிருக்கும்.

- நில எடுப்பு, நில மாற்றம், உட்பிரிவுகள் முதலிய நிலையான மாற்றங்கள் நேரிடும் போது அதற்குண்டான ஆணைக்கு ஏற்ப, நில அளவர் புலப்படத்தில் மாறுதல் செய்வார் (Plotted in the sketches).
- கிராம நிர்வாக அலுவலர் எந்த மாறுதல்களையும் இதில் செய்யக்கூடாது.
- புலத்தனிக்கை செய்யும்போது இந்த புல வரைப்படத்தின் மூலம் ஒரு குறிப்பிட்ட புலம் அல்லது உட்பிரிவு எங்கே அமைந்துள்ளது என்பதனை தெரிந்துக்

கொள்ளலாம்.

### 4. கல் பதிவேடு

- இது இரண்டு வகையானது (1)'A'கற்கள் பதிவேடு (2)'B' கற்கள் பதிவேடு.
- ஒவ்வொரு மாதத்திலும் கிராம நிர்வாக அலுவலர் புலன் ஆய்வு செய்யும்போது D ஸ்கெட்ச் வைத்துக் கொண்டு அதில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நில அளவை கற்கள் உள்ளனவா அல்லது இல்லையா (Missing) என்று தெரிந்து கொண்டு மாதந்தோறும் வட்ட தலைமை நில அளவுக்கு அறிக்கை அனுப்ப வேண்டும்.
- மேலும் காணாமல் போன கற்களை

புதுப்பிப்பதற்கு ஏற்பாடு செய்ய வேண்டும்.

- காணாமல் போன கற்களை புதுப்பி பதற்கு ஆகும் செலவினை கணக்கிட்டு நிலவரி வசூல் போல் பாக்கிகளை சம்பந்தப்பட்ட கைப்பற்றுதாரர்களிடம் வசூல் செய்ய வேண்டும்.

## 5. நில அளவை கற்கள் டிப்போ பதிவேடு

- சில வருவாய் கிராமங்களில் நில அளவை பராமரிப்பு பணிகளுக்காக நில அளவை 'A' கற்கள் மற்றும் 'B' கற்கள் இருப்பு வைக்கப்பட்டுள்ளது. அதற்கான இருப்புப் பதிவேடு சம்பந்தப்பட்ட கிராம நிர்வாக அலுவலரிடம் ஒப்படைக்கப்பட்டுள்ளது.
- சர்வே டிப்போவில் இருந்து கற்களை பராமரிப்பு வேலைகளுக்கு எடுக்கும் போது இந்த பதிவேட்டில் பதிவு செய்து சம்பந்தப்பட்டவர்களுக்கு ஒப்படைக்க வேண்டும்.
  - மேலும் அலுவலர்கள் கிராமத்திற்கு செல்லும்போது இருப்பு விவரங்களை சரி பார்க்க வேண்டும்.
  - குறைபாடுகளுக்கு கிராம நிர்வாக அலுவலர் பொறுப்பாவார்.

### (1) தடை ஆணை பதிவேடு

- ஒரு குறிப்பிட்ட நிலத்தினை அரசு விதிகளுக்கு புறம்பாக எந்த வகையிலும் பராதீனம் (Disposed) செய்தாலும் அது அரசு மற்றும் பொதுமக்களின் நலனுக்கு எதிரான செயலாகும்.
- அம்மாதிரி இனங்கள் கீழ்க்கண்டவற்றில் எந்த வகையிலும் இருக்கலாம்.

A) நிலம் அல்லது நிலங்கள் பிற்கால திட்டங்களுக்கும், நடைமுறை கால திட்டங்கள் நிறைவேற்றுவதற்கும் தேவையிருக்கலாம்.

B) சில நிலங்கள் பள்ளி, சாலை, ரயில்வே நிலையம் மற்றும் இதர வகையான அரசுக்கு சொந்தமான இடங்களின் அருகாமையில் இருந்து அவை விரிவு படுத்துவதற்கு தேவைப்படலாம்.

C) அந்த நிலங்களில் கனிம வளங்கள் (Major and Minor Minerals) இருப்பதாக

கண்டெட்டுக்கப்படலாம்.

- D) தொல்பொருள் ஆராய்ச்சி துறையினால் புராதன சின்னங்கள் இருப்பதாக கண்டெட்டுக்கப்பட்ட நிலங்களாக இருக்கலாம்.
- E) அந்த நிலத்தின் பராதீனம் சட்டம் மற்றும் ஒழுங்கு பிரச்சினை ஏற்படும் குழ்நிலையை ஏற்படுத்தலாம்.

### (2) மீன் வளப் பதிவேடு

அனைத்து வகை பொது பயன்பாட்டிற்கு உண்டான ஏரிகள், கண்மாய்கள், ஆறுகள், கால்வாய்கள் போன்ற நீர்நிலைகளில் உள்ள மீன்வளம் குறித்தான் பதிவேட்டினை கிராம நிர்வாக அலுவலர் பராமரிக்க வேண்டும்.

### (3) Bought in land Register

அரசு பாக்கிக்காக ஒரு பட்டாதாரரின் நிலங்களை ஜப்தி செய்து ஏலம் விடப்படுகின்ற நிலையில் அத்தகைய ஏலம் பொதுமக்களால் எடுக்காத நிலையில் அரசே முன்வந்து வட்டாட்சியர் மூலமாக ஒரு குறிப்பிட்ட தொகை மட்டும் செலுத்தி நிலங்களை அரசே ஏலம் எடுத்துக் கொள்ளலாம். அந்த ஏலம் அரசு மீது உறுதி செய்யப் பட்ட பிறகு சம்பந்தப்பட்ட நிலங்கள் அரசு பெயரில் தாக்கலாகிறது (Bought in lands).

- இம்மாதிரி நிலங்களின் விவரங்களை கிராம நிர்வாக அலுவலர் Bought in land பதிவேட்டில் பதிவு செய்து பராமரித்து, நிலங்களில் யாரும் ஆக்ரமணம் செய்யாத வண்ணம் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.

### (4) புள்ளி விவர பதிவேடு

- ஒவ்வொரு வருவாய் கிராமத்திற்கும் அச்சிடப்பட்ட புள்ளி விவர பதிவேடு பராமரிக்கப்பட வேண்டும்.
- இந்த பதிவேட்டில் கிராமத்தின் அடிப்படை புள்ளி விவரங்கள் அதாவது ஜனத்தொகை, கிராம மொத்த பரப்பளவு, சாகுபடி செய்யப்பட்ட பரப்பளவு, தீர்வை, மேல்வரிகள் ஆகிய விவரங்கள் பதிய வேண்டும்.
- வருவாய் தீர்வாயத்தின்போது இந்தப் பதிவேட்டில் முந்தைய பசலி முடிக்கப் பட்ட விவரங்கள் வரை பதியப்பட

வேண்டும்.

- இந்தப் பதிவேட்டனை 10 வருடங்களுக்கு ஒரே புத்தக வடிவில் பராமரிக்க வேண்டும்.
- பத்து வருடங்களுக்கு பிறகு புதிய பதிவேடு துவக்க வேண்டும்.

#### (5) நன்செய் புன்செய் கழிவு பதிவேடு

- நிலவரி வகுல் செய்யும் முறை நடைமுறையில் இருந்தாலும் சில இனங்களில் மட்டும் கழிவுகள் செய்ய தனித்தனி அரசாணைகள் வெளியிடப் பட்டுள்ளது.

#### (அ) புன்செய் கழிவு

- புன்செய் நிலங்களுக்குண்டான அடிப்படை தரத்தீர்வை அரசாணை எண் 1122 வருவாய் துறை, நாள்: 22-06-1967-ன் படி தள்ளுபடி செய்யப் பட்டது.
- ஆனால் இதற்குண்டான உள்ளூர் மேல்வரி மற்றும் உள்ளூர் மிகு மேல்வரி விதிக்கப்பட வேண்டும். (LC & LCS) இதற்கான தனி பதிவேடு எழுத தேவையில்லை.
- கிராம கணக்கு 10(1)-ல் குறிப்பிட்டுள்ளபடி பட்டா மொத்தம் புன்செய் தீர்வையும் கிராம கணக்கு 10(2)-ல் நேரடியாக தாக்கல் செய்து கழிவு செய்யப்பட வேண்டும்.

#### (ஆ) மானாவாரி கழிவு

- மானாவாரி நிலங்களின் அடிப்படை தர தீர்வை அரசாணை நிலை எண் 2059, நாள் 19-07-1972-ன்படி தள்ளுபடி செய்யப்பட்டது.

#### (இ) நன்செய் கழிவு

- அரசாணை எண் 2622 வருவாய்த் துறை, நாள்: 13-09-1971-ன்படி ஒருவர் சொந்த மாக 5 ஏக்கர் மற்றும் 5 ஏக்கருக்குள் நன்செய் நிலம் வைத்திருந்தால் அவருக்கு புன்செய் தர தீர்வைக்கு ஈடான நன்செய் தரத் தீர்வை தள்ளி கொடுக்க வேண்டும்.
- நன்செய் தரத் தீர்வை முழுவதற்கும் உள்ளூர் மேல்வரி மற்றும் உள்ளூர் மிக மேல்வரி (LC & LCS) விதிக்க வேண்டும்.
- இதற்கான ஒரு சிறப்பு பதிவேடு கிராம நிர்வாக அலுவலர் பராமரிக்க வேண்டும்.

- இதனை பொதுவாக கிஸ்தி பந்தி மாதங்கள் துவங்கும் முன்பு கணக்கிட்டு வருவாய் கோட்ட அலுவலரின் ஆணை பெற்று அதன்படி ஒருவர் செலுத்த வேண்டிய நிலவரி விவரங்கள், தோராய டிமாண்டுக்கு (Provisional Demand) எடுத்துக் கொண்டு வர வேண்டும்.

#### (6) வீட்டுமனைப் பட்டா பதிவேடு

- இந்த பதிவேட்டில் கிராமத்தில் வீட்டுமனை கோரி பெறப்படும் மனுக்களை பதிவு செய்து அதனை முடிவு செய்யும் வரை எடுக்கப்படும் நடவடிக்கை விவரங்களையும் பதிவு செய்ய வேண்டும்.
- இதனை வட்டாட்சியர் அலுவலகத்தில் பராமரிக்கப்படும் பதிவேட்டுடன் சரிபார்க்க வேண்டும்.

#### (7) சமுதாய நிலங்களை காட்டும் பதிவேடு

- இதில் அரசுக்கு சொந்தமான சமுதாயத் திற்கு தேவைப்படும் நிலங்களை பதிவு செய்து அதில் ஆக்ரமணம் செய்யாத வண்ணம் கிராம நிர்வாக அலுவலர் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.

#### (8) கோவில்-புறம்போக்கு நில பதிவேடு

- சில கிராமங்களில் கோவில்களுக்கு சொந்தமான புறம்போக்கு நிலங்கள் உள்ளன.
- சில நிலங்களில் கோவில்கள் கட்டப் பட்டு பராமரிக்கப்படுகிறது. சில நிலங்கள் கரம்பாகவும் உள்ளது.
- இத்தகைய நிலங்களின் விவரங்கள் ஒரு சிறப்புப் பதிவேட்டில் பதிவு செய்து பராமரிக்க வேண்டும்.
- இந்நிலங்களில் எக்காரணத்தைக் கொண்டும் ஆக்ரமணங்கள் செய்யா வண்ணம் கண்காணிக்க வேண்டியது கிராம நிர்வாக அலுவலரின் பொறுப் பாகும்.
- கோவில், புறம்போக்கு நிலங்களில் ஆக்ரமணங்களை கண்டிப்பாக அகற்றப் பட வேண்டும்.

#### (9) வேளாண்மை வருமான வரி பதிவேடு

- தற்போது வேளாண்மை வரி விதிப்புரத்து செய்யப்பட்டதால் இந்தப்பதிவேட்டினை பராமரிக்கத் தேவையில்லை. ஆயினும் ஏற்கனவே விதிக்கப்பட்ட வேளாண்மை வருமான வரி பாக்கிகளை வசூல் செய்யும் வரை இப்பதிவேடு பராமரிக்கப்பட வேண்டும்.

### **(10) சுதந்திர போராட்ட வீரர்கள் பதிவேடு**

- கிராமத்தில் உள்ள சுதந்திர போராட்ட வீரர்கள் குறித்தான் ஒரு பதிவேட்டினை கிராம நிர்வாக அலுவலர் பராமரிக்க வேண்டும்.
- இதில் அவர்களுக்கு வழங்கப்படும் ஓய்வு ஊதிய விவரங்கள் பதிய வேண்டும். வருவாய் தீர்வாயத்தின் போது வட்டாட்சியர் அலுவலகத்தில் பராமரிக்கப்படும் பதிவேட்டுடன் சரிபார்க்க வேண்டும்.

### **(11) அகதிகள் பதிவேடு**

- கிராமத்தில் குடியிருக்கும் பர்மா, இலங்கை அகதிகளின் விவரங்கள் இப்பதிவேட்டில் பதிவு செய்து அவர்களுக்கு அவ்வப்போது வழங்கும் அரசு கடன்களை இந்த பதிவேட்டில் பதிவு செய்து தொடர் நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும்.
- புதிதாக குடி அமர்த்தப்பட்ட அகதி களின் விவரங்களையும் அவ்வப்போது பதிவு செய்து அவர்களுக்கு வழங்கப்படும் கடன்கள் முறையாக பயன்படுத்தப் படுகிறதா என்பதனை கண்காணித்து விதி மீறல்கள் இருந்தால் உடனே மேல் அலுவலர்களின் கவனத்திற்கு எடுத்து செல்ல வேண்டும்.

### **(12) ஊரக குடிநீர் பதிவேடு**

- ஒவ்வொரு வருவாய் கிராமத்தில் ஊராட்சி மூலம் குடிநீர் பயனுக்காக பராமரிக்கப்படும் கிணறுகள், குழாய் கிணறுகள், கை பம்பு குழாய்கள், மேல்நிலை நீர்த்தேக்க தொட்டி ஆகிய விவரங்கள் இதில் பதிய வேண்டும்.
  - 1) இவைகள் அமைந்துள்ள இடம்
  - 2) வகை
  - 3) கட்டப்பட்ட நாள்

- 4) பழுது பார்த்த நாள்
- 5) யாரால் கட்டப்பட்டது
- 6) முறைப்படி பயன்படுத்தப்படுகிறதா பழுதடைந்து உள்ளதா
- 7) கிணறாக இருந்தால் பல்வேறு பருவங்களில் கிணற்றில் உள்ள நீர் கிராமத்தின் தேவைக்கு போதுமானதா, அவ்வப்போது ஆழப்படுத்தும் விவரங்கள், ஆய்வு அலுவலரின் குறிப்பு ஆகிய விவரங்களை இச்சிறப்புப் பதிவேட்டில் பதிய வேண்டும்.

- இம்மாதிரியான குடிநீர் ஆதாரங்கள் பயனற்ற நிலையில் இருந்தால் உடனடியாக ஊராட்சித் தலைவருக்கு தெரிவிக்க வேண்டும்.
- தொற்று நோய்கள் கிராமத் தில் பரவும் நேர்வுகளில் இந்நிலைகளில் உள்ள நீரை சுத்தப்படுத்துவதற்கு வேண்டிய ஏற்பாடும் கிராம நிர்வாக அலுவலர் செய்ய வேண்டும்.

### **(13) மரம் நடும் பதிவேடு**

- “வீட்டுக்கு ஒரு மரம் வளர்ப்போம் நாட்டு நலன் காப்போம்” என்பது ஸ்த்சிய முழக்கம் ஆகும்.
- ஒவ்வொரு வருவாய் கிராமத்திலும் ஒரு கிராம நிர்வாக அலுவலர் அரசுப் பள்ளிகள், குளங்கள், கோவில்கள், சாலை ஓரங்கள் ஆகிய பொது இடங்களில் ஒவ்வொரு ஆண்டும் குறைந்தது 50 மரங்கள் நட வேண்டும்.
- குறிப்பாக மரங்களை பருவகாலம் தொடங்குவதற்கு முன் நடுவதற்கு நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும்.
- மேலும், இதனை உரிய முறையில் பாதுகாப்பு செய்து பராமரிக்கவும் ஏற்பாடு செய்ய வேண்டும்.
- இம்மாதிரியான விவரங்களை இச்சிறப்பு பதிவேட்டில் கிராம நிர்வாக அலுவலர் பதிய வேண்டும்.

### **(14) பொது கட்டிடங்கள் குறித்த பதிவேடு**

- ஒவ்வொரு கிராமத்திலும் பொதுக் கட்டிடங்கள் உள்ளன.
- வருவாய்த் துறைக்கு சொந்தமான

கட்டிடங்கள், பொதுப்பணித் துறை, ஊராட்சி மற்றும் ஊராட்சி ஒன்றியங்களுக்குச் சொந்தமான கட்டிடங்கள் பொது கட்டிடங்களாக பராமரிக்கப்படுகின்றன.

- இவ்விவரங்கள் அடங்கிய ஒரு சிறப்பு பதிவேட்டினை கிராம நிர்வாக அலுவலர் பராமரிக்க வேண்டும். பழுதடைந்த கட்டிடங்கள் பற்றிய விவரங்களை கிராம நிர்வாக அலுவலர் அவ்வப்போது வட்டாட்சியருக்கு தெரியப்படுத்த வேண்டும்.

#### **(15) புராதன சின்னங்கள் பதிவேடு**

- சில கிராமங்களில் தொல்பொருள் ஆராய்ச்சி துறை சரித்திர முக்கியத்துவம் வாய்ந்த புராதன சின்னங்கள் உள்ள குறிப்பிட்ட இடங்களை தன் பொறுப்பில் வைத்துக் கொண்டுள்ளது.
- அத்தகைய விவரங்களை காட்டும் பதிவேட்டினை கிராம நிர்வாக அலுவலர் பராமரிக்க வேண்டும்.
- இது போன்ற இடங்களில் ஆக்ரமணங்கள், ஏற்படாத வண்ணம் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டியது கிராம நிர்வாக அலுவலர் கடமையாகும்.

#### **(16) அன்னியர்கள் வருகை குறித்தான் பதிவேடு**

- ஒரு கிராமத்தில் பொதுவாக குடியிருப்பவர்கள் பற்றிய விவரங்கள் அக்கிராமத்தில் கிராம நிர்வாக அலுவலர் தெரிந்து கொள்ள வேண்டியது அவசியம்.
- எதோ ஒரு சமயத்தில் சில காரணங்களுக்காக அன்னியர்கள் நடமாட்டம் இருக்குமானால் அத்தகைய நடமாட்டத்தை கிராம உதவியாளர் மூலம் தெரிந்து கொண்டு அவர்கள் ஏன் வந்தார்கள், என்ன செய்கிறார்கள் என்று அவர்களுடைய நடவடிக்கைகளை கண்காணித்து, கிராம நிர்வாக அலுவலர் சம்பந்தப்பட்ட காவல் துறையினருக்கு அறிக்கை செய்தல் வேண்டும்.
- மேலும், இந்த அறிக்கையின் ஒரு பிரதி வட்டாட்சியருக்கும், குற்றவியல் நடுவர் நீதிமன்றத்துக்கும் அனுப்ப வேண்டும்.
- இதற்கான ஒரு சிறப்பு பதிவேட்டினை

கிராம நிர்வாக அலுவலர் பராமரிக்க வேண்டும்.

#### **(17) சமுதாய நலத்திட்டங்கள் குறித்தான் பதிவேடுகள் :**

- இதற்கான முழு விவரங்கள் தனியாக வழங்கப்படுகிறது.

#### **(18) கடன் பதிவேடுகள்**

- கிராமத்தில் விவசாயிகளுக்கு ஏற்கனவே பல வேளாண் கடன்கள் வழங்கப்பட்டு இன்னும் பாக்கி நிலுவையில் உள்ளது.
- அத்தகைய பாக்கிகளுக்குண்டான கடன் பதிவேடு (Loan Ledger) மற்றும் பாக்கி பட்டி ரொக்க பதிவேடு, ஆகியவை கிராம நிர்வாக அலுவலர் பராமரிக்க வேண்டும்.
- இந்த கணக்குகளை வருவாய் தீர்வாயத் தின் போது தாக்கல் செய்து, வட்டாட்சியர் அலுவலகத்தில் பராமரிக்கப்படும் கணக்குகளுடன் பராமரிக்க வேண்டும்.

#### **(19) உத்தேச நிலவரி கேட்பு (Provisional Demand) பதிவேடு**

- ஒரு பசலியில் அந்த பசலிக்கான நிலவரி கேட்பு, ஐஞ் மாதம் இறுதிக்குள் வருவாய் தீர்வாயத்தின்போது நிர்ணயிக்கப்படுகிறது.
- அப்போதுதான் நிலவரி விதிப்புக்கான பதிவேடுகளை தொகுத்து நிலவரி எவ்வளவு என்று வருவாய் தீர்ப்பாயத்தின் அலுவலரால் ஒப்புதல் செய்யப்படுகிறது.
- ஆனால் நடப்பு பசலியின் நிலவரி வகுல் ஜனவரி மாதம் முதற்கொண்டே ஆரம்பிக்கப்படுகிறது.
- எனவே, அந்த பசலிக்கான உத்தேச கேட்புவை டிசம்பர் மாதம் கணக்கிடப் பட்டு நான்கு தவணைகளில் வகுல் செய்ய தோராய கேட்பு பதிவேடு ஒன்றினை கிராம நிர்வாக அலுவலர்கள் பராமரிக்க வேண்டும்.

#### **2. குடிமக்கள் கிராம கணக்குகளை பார்வையிடுவது/சமுகத் தணிக்கை**

- கிராம நிர்வாக அலுவலரின் பொறுப்பிலுள்ள கிராம கணக்குகளை குடிமக்கள் பார்வையிட அனுமதிக்கலாம்.
- ரயத்துக்கள் கட்டனம் ஏதும் செலுத்

தாமல் கீழ்க்கண்ட கிராம கணக்குகளை பார்வையிட்டு தகவல்கள் குறித்துக் கொள்ளலாம்.

1. கிராம 'அ' பதிவேடு
2. கிராம கணக்கு 2 - அடங்கல்
3. கிராம கணக்கு 1, 1ஏ - சாகுபடி கணக்குகள்
4. கிராம கணக்கு 6 - தண்ணீர் தீர்வை கணக்கு
5. கிராம கணக்கு 7 - ஆக்ரமணம் மற்றும் பலவகை வருவாய் கணக்கு
6. கிராம கணக்கு 10(1), 10(2) சிட்டா மற்றும் பட்டாவாரி டிமாண்டு பதிவேடு
7. கிராம கணக்கு 13 - தண்டல் ரொக்க பதிவேடு
8. கிராம கணக்கு 14, 16 - பட்டாவாரியான வசூல் விவரங்கள் கேட்பு, வசூல் மற்றும் பாக்கி ஆகிய விவரங்கள் காட்டும் பதிவேடுகள்
9. நில அளவு அமைப்பு படங்கள்
10. புல அளவு புத்தகங்கள்

இச்சலுகை கிராம நிர்வாக அலுவலரிடம் உள்ள நடப்பு பசலி கணக்குகள் மற்றும் அதற்கு முந்தைய பசலிக்குண்டான கணக்குகளுக்கு மட்டும் உண்டு.

### **நிலவரி திட்டம் நடைமுறைப் படுத்தும் முறை:**

- நிலவரி திட்டப் பணிகள் துவக்காத முன்பு சம்பந்தப்பட்ட பகுதியில் நில அளவைத் துறையினர் நில அளவை செய்து நிலவரித் திட்டம் செயல்படுத்த கீழ்க்கண்ட நில அளவை ஆவணங்களை நிலவரி திட்ட அலுவலர்களுக்கு வழங்குவார்.

  1. கிராம வரைப்படம்
  2. கிராம புல புத்தகம் (FMB)
  3. கண்டம் அல்லது லொகேஷன் வரைபடம்
  4. கார்லேஷன் பட்டியல்
  5. நில அளவைப் பதிவேடு
  6. தோராயப் பரப்பளவு பட்டியல்
  7. ஆக்கிரமிப்பு அட்டவணை மற்றும் வரைப்படம்.

- **தூய கணக்குகள் :**
  1. தூய அடங்கல்-நில அளவைப்

பதிவேட்டை அடிப்படையாகக் கொண்டு தயார் செய்யப்படுகிறது. (Fair Adangal)

2. தூய சிட்டா - உத்தேச சிட்டாவைக் கொண்டு விசாரணை முடிவு மாறு தலுக்கு பின்பு தயார் செய்யப்படுகின்றது. (Fair Chitta)
3. தீர்வை உயர்வு சலுகைப்பதிவேடு
4. நகர்ப்புறமானால் மனை வரிப்பதிவேடு இம்மாதிரியான நிலவரி திட்டம் 30 வருடங்களுக்கு ஒரு முறை நடைமுறைப் படுத்த வேண்டும். 30 வருடங்கள் முடிந்த பின்னரும் நிர்வாக காரணங்களுக்காக கடந்த காலத்தில் UDR சர்வே மட்டுமே பெரும் பகுதிகளில் நடைபெற்று அதன்படி தற்போது வருவாய் கணக்குகள் பராமரிக்கப்படுகின்றன.

### **நிலத் தீர்வை விதிப்பு :**

நிலத்தின் பயன்பாட்டுக்கு ஏற்ப நிலவரி திட்டத்தின் போது நிலங்கள் வகைப்பாடு செய்யப்பட்டுள்ளது.

### **(அ) நஞ்சை, புஞ்சை மற்றும் மானாவாரி கைப்பற்று நிலங்கள்**

- அரசாங்க பாசன ஆதாரங்களில் மூலம் பாசன வசதி பெறக்கூடிய நிலங்கள் நஞ்சையாகவும், மற்ற நிலங்கள் புஞ்சை மற்றும் மானாவாரி நிலங்களாக வகைப்பாடு செய்யப்பட்டுள்ளது.
- பெரும்பாலான புஞ்சை நிலங்களாக வகைப்பாடு செய்யப்பட்டுள்ள நிலங்கள் தனியார் கிணறுகளிலிருந்து பாசன வசதி பெற்றவையாகும்.
- ஏரி உள்வாய் பகுதியில் நீர் பிடிப்புக்கு உட்படாத நிலங்களாக மானாவாரி நிலங்கள் அமைந்துள்ளது.
- மானாவாரி நிலங்கள் புஞ்சை நிலங்களை விட சிறிது மேம்பட்டிருக்கும்.
- ஏரி உள்வாய் பகுதியில் அமைந்துள்ள தால் இந்நிலங்கள் ஈரத் தன்மைக் கொண்டதாக இருப்பதால் நஞ்சை பயிர்கள் சாகுபடி செய்ய ஏதுவாக இருக்கும்.

**(தொடர்ச்சி அடுத்த இதழில் . . . )**

# TNPSC குரூப் II-A தேர்வு - 2017

தேர்வு நாள் : 06-08-2017

அசல் வினாத்தாள்

## பொதுத்தமிழும் பொதுஅறிவும்

1. கரிசலாங்கண்ணி என்னும் மூலிகையை குறிக்காத பெயர்  
A) கரி சாலை      B) கையாந்தகரை  
C) சிங்கவல்லி      D) தேகராசம்
2. அன்பும் அறனும் உடைத்தாயின் இல்வாழ்க்கை பண்பும் பயனும் அது  
- இக்குறளில் பயின்று வரும் பொருள்கோள் எது?  
A) நிரல்நிரைப் பொருள்கோள்  
B) ஆற்றுநீர் பொருள்கோள்  
C) மொழிமாற்றுப் பொருள்கோள்  
D) விற்புட்டுப் பொருள்கோள்
3. 'கேண்மை' -இச்சொல்லின் எதிர்ச்சொல்  
A) துன்பம்      B) பகை  
C) நட்பு      D) வலிமை
4. 'பாலை நிலத்திற்குரிய பறவைகள்' எவை?  
A) கிளி, மயில்      B) நாரை, அன்னம்  
C) புறா, பருந்து      D) கடற்காகம்
5. துறந்தார் பெருமை துணைக்கூறின் வையத் திறந்தாரை எண்ணிக்கொண் டற்று  
- இதில் அமைந்து வரும் மோனை  
A) இணை மோனை  
B) பொழிப்பு மோனை  
C) ஒருங் மோனை  
D) கூழை மோனை
6. இன்பம் விழையான் இடும்பை இயல்பென்பான் துன்பம் உறுதல் இலன்  
- இதில் அமைந்து வரும் தொடைநயம்  
A) அடி முரண் தொடை  
B) அடி மோனைத் தொடை  
C) அடி இயைபுத் தொடை  
D) எதுவுமில்லை
7. 'அரியவற்றுள்' - இச்சொல்லை அசைபிரித்து சரியான விடையை எழுதுக.  
A) நிரை நேர் நேர்      B) நிரை நிரை நேர்  
C) நிரை நேர் நிரை      D) நேர் நேர் நிரை
8. சொல்லுக்கு முதலில் மட்டுமே வரும் ஒளகாரம் எத்தனை மாத்திரை அளவினதாய்க் குறைந்து ஒலிக்கும்  
A) ஒன்றே கால் மாத்திரை  
B) ஒன்றரை மாத்திரை  
C) ஒன்றே முக்கால் மாத்திரை  
D) ஒரு மாத்திரை
9. "இரட்டைக்கிளவி இரட்டிற் பிரிந்திசையா" எனக் குறிப்பிடும் நால்?  
A) தொல்காப்பியம்      B) நன்னால்  
C) அகத்தியம்      D) அகப்பொருள்
10. பொருந்தாததை எடுத்து எழுதுக.  
A) அரசன் வந்தது - திணை வழு  
B) கபிலன் பேசினாள் - பால் வழு  
C) குயில்கள் குவியது - எண் வழு  
D) கமலா சிரித்தாய் - கால வழு
11. பொருந்தாததை கண்டறிந்து எழுதுக.  
A) ஐந்து கிலோ  
- எடுத்தல் அளவை ஆகுபெயர்  
B) நாலு லிட்டர்  
- முகத்தல் அளவை ஆகுபெயர்  
C) மூன்று மீட்டர்  
- நீட்டல் அளவை ஆகுபெயர்  
D) இந்தியா வென்றது  
- உவமையாகு பெயர்
12. தொழிற் பெயரைக் கண்டறிக.  
'வா' -  
A) வருதல்      B) வந்து  
C) வந்தான்      D) வந்த
13. அகர வரிசையில் அமைந்துள்ள சொற் களைக் கண்டறிக  
A) காசு, கூறை, கைப்பிடி, கிளி, கேணி  
B) காசு, கிளி, கூறை, கேணி, கைப்பிடி  
C) கிளி, கைப்பிடி, காசு, கூறை, கேணி  
D) கேணி, காசு, கிளி, கூறை, கைப்பிடி
14. 'இனிய நன்ப' -இலக்கணக் குறிப்பு தருக.  
A) குறிப்புப் பெயரேச்சம்

- B) தெரிநிலை பெயரேச்சம்  
 C) எதிர்மறைப் பெயரேச்சம்  
 D) குறிப்பு வினையெச்சம்
15. “எதிரூன்றல் காஞ்சி, எயில் காத்தல் நொச்சி” - இதில் நொச்சி என்பது  
 A) மதில் காத்தல்  
 B) மதில் வளைத்தல்  
 C) மதில் பூச்சுடல்  
 D) மதில்வாகை சூடல்
16. சொல்லை பொருளோடு பொருத்துக்  
 a) வனப்பு      1. வலிமை  
 b) அடவி      2. அழகு  
 c) வீறு      3. இனிமை  
 d) மதுரம்      4. காடு  
 (a)      (b)      (c)      (d)  
 (A)      2      4      1      3  
 (B)      2      3      1      4  
 (C)      3      2      4      1  
 (D)      1      3      2      4
17. பொருத்துக்  
 a) திரிகடுகம்  
 b) ஆசாரக்கோவை  
 c) பழமொழி நானூறு  
 d) சிறுபஞ்சமூலம்  
 1. பெருவாயின் முள்ளியார்  
 2. நல்லாதனார்  
 3. காரியாசான்  
 4. மூன்றுறை அரையனார்  
 (a)      (b)      (c)      (d)  
 (A)      2      1      4      3  
 (B)      2      3      4      1  
 (C)      3      2      1      4  
 (D)      3      1      4      2
18. தமிழ்விடு தூதின் ஆசிரியர் யார்?  
 A) கபிலர்  
 B) நரிவெருஷத் தலையார்  
 C) அறியப்படவில்லை  
 D) ஓதலாந்தையார்
19. ஐஞ்சிறு காப்பியங்கள் - என்னும் வகைப்பாட்டில் இல்லாத நூல் எது?  
 A) நாக குமார காவியம்  
 B) நீலகேசி
- C) குண்டலகேசி  
 D) குளாமணி
20. ‘இணையில்லை முப்பாலுக்கு இந்நிலத்தே’ - எனப் பாடியவர்  
 A) பாரதியார்      B) பாரதிதாசன்  
 C) சுரதா      D) திருவள்ளுவர்
21. கல்லை சேர்த்துக் கட்டிக் கடலில் ஏறிந்தபோது கல்லினை தெப்பமாகக் கொண்டு கரையேறியவர்  
 A) பெரியாழ்வார்  
 B) அப்புதியடிகள்  
 C) மாணிக்கவாசகர்  
 D) அப்பர்
22. “ரூபாயத்” என்பதன் பொருள்  
 A) மூன்றடிச் செய்யுள்  
 B) நான்கடிச் செய்யுள்  
 C) இரண்டடிச் செய்யுள்  
 D) ஐந்தடிச் செய்யுள்
23. அனு துளைக்காத கிரெம்ஸின் மாளிகையில் வைத்து, திருக்குறளைப் பாதுகாக்கும் நாடு எது?  
 A) இங்கிலாந்து      B) சீனா  
 C) உருசிய நாடு      D) அமெரிக்கா
24. வெதோரைக் கூட வையாதே - இந்த வையமுழுதும் பொய்த்தாலும் பொய்யாதே - இவ்வரியை பாடியவர்  
 A) குடும்பைச் சித்தர் B) கடுவெளிசித்தர்  
 C) திருமூலர்      D) கவிமணி
25. 26 முதல் 32 வயது வரை உடைய பருவ மகளிர்  
 A) மடந்தை      B) அரிவை  
 C) மங்கை      D) தெரிவை
26. குமரகுருபர் எம் மொழிகளில் புலமை மிக்கவர்  
 A) தமிழ், வடமொழி  
 B) தமிழ், வடமொழி, இந்துத்தானி  
 C) தமிழ், மலையாளம்  
 D) தமிழ், ஆங்கிலம்
27. “உயிரிரக்கமே பேரின்ப வீட்டின் திறவுகோல்” என்று கூறியவர்  
 A) கம்பர்      B) திருவள்ளுவர்  
 C) இளங்கோவடிகள் D) வள்ளலார்

28. “இயற்பாடு பொருளால் கண்டது மறந்து முயற்கோ டென்டெனக் கேட்டது தெளிதல்” -இப்பாடல் இடம் பெற்றுள்ள நூல் எது?
- A) சீவகசிந்தாமணி  
B) சிலப்பதிகாரம்  
C) மணிமேகலை  
D) கம்பராமாயணம்
29. “ஓன்று கொலாம்” என்னும் திருப்பதிகம் பாடியவர் யார்?
- A) சேக்கிழார்  
B) திருநாவுக்கரசர்  
C) இளங்கோவடிகள்  
D) பாரதியார்
30. தமிழ் மூவாயிரம் எனப்படும் நூல் எது?
- A) தேவாரம்  
B) திருவாசகம்  
C) திருமந்திரம்  
D) திருக்குறள்
31. ‘உண்பது நாளி உடுப்பவை இரண்டே’-என்று பாடிய புறநானுற்றுப் புலவர்
- A) மதுரை கணக்காயனார் மகனார் நக்கீரனார்  
B) கணியன் பூங்குன்றனார்  
C) நரிவெருஷத் தலையார்  
D) ஓளவையார்
32. உலகம் முழுவதையும் ஆலிக்கருதுபவர் எதற்காக காத்திருக்க வேண்டும்?
- A) படை வரும் வரை  
B) காலம் வரும் வரை  
C) பணம் வரும் வரை  
D) பலம் வரும் வரை
33. சீறாப்புராணத்தை இயற்றியவர் யார்?
- A) உமறுப்புலவர்  
B) சீதக்காதி  
C) அபுல்காசிம்  
D) திருநாவுக்கரசர்
34. பொருத்துக:
- |            |              |     |     |
|------------|--------------|-----|-----|
| a) காகம்   | 1. கூவும்    |     |     |
| b) குதிரை  | 2. கரையும்   |     |     |
| c) சிங்கம் | 3. கணக்கும்  |     |     |
| d) குயில்  | 4. முழங்கும் |     |     |
| (a)        | (b)          | (c) | (d) |
| (A) 1      | 3            | 4   | 2   |
| (B) 4      | 3            | 1   | 2   |
- (C) 2      4      1      3  
(D) 2      3      4      1
35. ‘மூலன்’ என்னும் இயற்பெயரை உடையவர்
- A) திருமூலர்  
B) அப்பர்  
C) சாத்தனார்  
D) தாயுமானவர்
36. “ஒரு நாடு வளமுடன் இருக்க வேண்டுமானால், அந்நாட்டு மக்கள் அனைவரும் ஒத்த ஒழுக்கமுடையவர்களாக இருக்க வேண்டும்” -எனக் கூறியவர் யார்?
- A) பாரதியார்  
B) அம்பேத்கார்  
C) பெரியார்  
D) அறிஞர் அண்ணா
37. இந்திய நாட்டை ‘மொழிகளின் காட்சி சாலை’ என்று கூறியவர்?
- A) குமரிலபட்டர்  
B) கால்டுவெல்  
C) ச. அகத்தியலிங்கம்  
D) ஈராஸ் பாதிரியார்
38. ‘நவ்வி’ - இச்சொல்லின் பொருளை எழுதுக.
- A) மான்  
B) நாய்  
C) புலி  
D) பசு
39. “சாதியையும் நிறத்தையும் பார்த்து மனிதனை தாழ்வுபடுத்துவது பெருங் கொடுமை” எனக் கூறியவர்
- A) காந்தியடிகள்  
B) பாரதியார்  
C) பசும்பொன் முத்துராமலிங்கர்  
D) பாரதிதாசன்
40. குளிர்ப்பதனப் பெட்டியில் பயன்படுத்தப் படுவது
- A) கார்பன் டை ஆக்ஸைடு  
B) ஆக்ஸிஜன்  
C) குளோரோஃபுளூரோ கார்பன்  
D) மீத்தேன்
41. ‘தமிழ் பிறமொழித் துணையின்றி தனித்து இயங்குவது மட்டுமின்றித் தழைத்தோங்கவும் செய்யும்’ - எனக் கூறியவர்
- A) டாக்டர் கிரெள்  
B) கால்டுவெல்  
C) வீரமாழனிவர்  
D) ஜி.டி. போப்
42. ‘தமிழ் ஒன்றே தமிழரைப் பிணைத்து

ஒற்றுமை படுத்த வல்லது, தமிழ் ஆட்சி மொழியாகவும், கல்வி மொழியாகவுமானால் தவிரத் தமிழுக்கு எதிர்காலம் இல்லை என நம்பு- இக்கடிதப் பகுதி யாருடையது?

- A) திரு.வி. கலியாண சுந்தரனார்
- B) மு. வரதராசனார்
- C) பேரறிஞர் அண்ணா
- D) ஜவஹர்லால் நேரு

43. “தேசியம் காத்த செம்மல்” எனத் திரு.வி. கலியாண சுந்தரனாரால் பாராட்டப் பெறுபவர்

- A) அம்பேத்கர்
- B) அண்ணா
- C) முத்துராமலிங்கர்
- D) பெரியார்

44. காமராசரின் அரசியல் குரு

- A) காந்தியடிகள்
- B) பேரறிஞர் அண்ணா
- C) நெரு
- D) சத்திய மூர்த்தி

45. “பாவலரேறு பெருஞ்சித்திரனார்” எழுதாத நூல் எது?

- A) பாவியக் கொத்து
- B) பள்ளிப் பறவைகள்
- C) கொய்யாக் கனி
- D) குறிஞ்சித் திட்டு

46. தமிழ் இலக்கணம் படிக்க படிக்க விருப்பத்தை உண்டாக்குவது என்று கூறியவர்

- A) அம்பேத்கர்
- B) கெல்லட்
- C) கமில்சுவலபில்
- D) முனைவர் எமினோ

47. “ஓவ்வொருவரும் தாம் சிறந்ததாகக் கருதும் சமயத்தை கைக் கொண்டு வாழவிடுவதே தருமம்” - எனக் கூறியவர்

- A) இராணி மங்கம்மாள்
- B) அஞ்சலையம்மாள்
- C) வள்ளியம்மை
- D) வேலூநாச்சியார்

48. உன் மானத்தை விட நாட்டின் மானம் பெரியது என்று உணர். உன் உயர்வை விட, நாட்டின் உயர்வு இன்றியமையாதது என்று உணர். உன் நலத்தை விட நாட்டின்

நலம் சிறந்தது என்று உணர். நெருக்கடி நேரும் போது உன் நலம் உயர்வு, மானம் ஆகியவற்றை நாட்டுக்காக விட்டுக்கொடு - இக்கூற்று யாருடைய கடிதப் பகுதி?

- A) பேரறிஞர்
- B) அன்னை இந்திராகாந்தி
- C) மு. வரதராசனார்
- D) திரு.வி.க.

49. சாதுவன் வாணிகம் செய்யும் பொருட்டுக் கடல் கடந்து சென்ற குறிப்பு எந்த நூலில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது?

- A) சிலப்பதிகாரம்
- B) மணிமேகலை
- C) குண்டலகேசி
- D) வளையாபதி

50. பொருத்துக:

- |                      |               |     |     |
|----------------------|---------------|-----|-----|
| a) திரவரங்கம்        | 1. சிதம்பரம்  |     |     |
| b) திருச்சிற்றம்பலம் | 2. ஸ்ரீரங்கம் |     |     |
| c) திருமறைக்காடு     | 3. மீனாட்சி   |     |     |
| d) அங்கயற்கண்ணி      | 4. வேதாரண்யம் |     |     |
| (a)                  | (b)           | (c) | (d) |
| (A)                  | 1             | 3   | 2   |
| (B)                  | 2             | 1   | 4   |
| (C)                  | 3             | 2   | 4   |
| (D)                  | 1             | 4   | 2   |

51. மதுரையில் உலகத் தமிழ் மாநாடு எந்த ஆண்டு நடைபெற்றது?

- A) 1981
- B) 1982
- C) 1983
- D) 1985

52. நான் நிரந்தரமானவன் அழிவதில்லை எந்த நிலையிலும் எனக்கு மரணமில்லை - எனக் கவிதை பாடியவர்

- A) சுரதா
- B) கண்ணதாசன்
- C) பாரதிதாசன்
- D) மு. மேத்தா

53. எனிமையினால் ஒரு தமிழன் படிப்பில்லை யென்றால் இங்குள்ள எல்லோரும் நாணிடவும் வேண்டும் - எனப் பாடியவர்

- A) பாரதிதாசன்
- B) பாரதியார்
- C) சுரதா
- D) கண்ணதாசன்

54. மரக்கலத்தை குறிக்கும் நான்கு சொற் களை தேர்ந்தெட்டுக்க

- A) கலம், தோணி, புணரி, மிதவை
- B) கலம், பரிசில், ஓடம், பரவை
- C) கலம், வங்கம், புணை, அம்பி
- D) கலம், பரிசில், ஆழி, பங்கி

55. பிறமொழிச் சொற்களுக்கு ஏற்ற தமிழ்ச் சொற்களைப் பொருத்துக:
- மீனாட்சி
  - மதுரவசனி
  - கட்கநேதரி
  - விசாலாட்சி
- அங்கயற்கண்ணி
  - வான்நெடுங்கண்ணி
  - நீள்நெடுங்கண்ணி
  - தேன்மொழிப்பாவை
- |       |     |     |     |
|-------|-----|-----|-----|
| (a)   | (b) | (c) | (d) |
| (A) 1 | 4   | 3   | 2   |
| (B) 1 | 4   | 2   | 3   |
| (C) 1 | 3   | 4   | 2   |
| (D) 1 | 2   | 4   | 3   |
56. பிழையற்ற தொடரைத் தேர்வு செய்க.
- ஓர் மாவட்டத்தில் ஒரு அமைச்சர் அவருடைய மகனோடு சுற்றுலா மேற்கொண்டார்
  - ஒரு மாவட்டத்தில் ஓர் அமைச்சர் அவருடைய மகனோடு சுற்றுலா மேற்கொண்டார்
  - ஒரு மாவட்டத்தில் ஒரு அமைச்சர் அவரது மகனோடு சுற்றுலா மேற்கொண்டார்
  - ஒரு மாவட்டத்தில் ஒரு அமைச்சர் அவரது மகனோடு சுற்றுலா மேற்கொண்டார்
57. “மாகதம்” எனப்படுவது
- மதுரகவி
  - சித்திரகவி
  - வித்தாரகவி
  - ஆசகவி
58. அகத்தினையின் வகைகள்
- ஐந்து
  - ஆறு
  - மூன்று
  - ஏழு
59. கரணத்தேர் ..... எனப் பிரியும்
- கரணம் + தேர்
  - கரணத்து + ஏர்
  - கரன் + அத்து + ஏர்
  - காரணம் + தேர்
60. மாறியுள்ள சீர்களை முறைப்படுத்தி எழுதுக.
- இல்லாரை என்னவர் செல்வரை
  - எல்லாரும் என்னவர் செல்வரை
  - இல்லாரை எல்லாரும் என்னவர் செல்வரை
  - செல்வரை எல்லாரும் என்னவர் இல்லாரை
61. மாறியுள்ள சீர்களை முறைப்படுத்தி எழுதுக.
- குணநலம் நலனே சான்றோர் பிறநலம்
  - சான்றோர் நலனே குணநலம் பிறநலம்
  - குணநலம் சான்றோர் நலனே பிறநலம்
  - சான்றோர் குணநலம் நலனே பிறநலம்
62. பகுபதத்தில் குறைந்தளவு இருக்க வேண்டிய உறுப்புகள்
- பகுதி, சந்தி
  - இடைநிலை, சாரியை
  - பகுதி, விகுதி
  - விகுதி, சாரியை
63. உறுவேனில் - இலக்கணக் குறிப்பு யாது?
- வினைத்தொகை
  - உரிச்சொற்றொடர்
  - பண்புத்தொகை
  - வினையெச்சம்
64. “இறை, செப்பு” என்பன கீழ்க்கண்ட எச்சொல்லுக்கு வழங்கும் வேறுபெயர்கள்
- வினா
  - மொழி
  - விடை
  - இறைவன்
65. கீழ்க்காணும் தொடரில் சரியான விடையை தேர்வு செய்க
- யானையின் கண் சிறியது
  - யானையின் கண்கள் சிறியது
  - யானையின் கண்கள் சிறியன
  - யானையின் கண் சிறியன
66. ஒடையில் யானையும் யானைக் ..... ம் நின்றன
- யானைக் கண்று
  - யானைக் குட்டி
  - யானைக் குருளை
  - யானைப் பிள்ளை
67. Refrigerator-என்ற ஆங்கிலச் சொல்லுக்கு நேரான தமிழ்ச்சொல்லைத் தேர்ந்தெடுக்க

- A) குளிர் பதனப் பெட்டி  
 B) குளிருட்டும் பெட்டி  
 C) குளிர்சாதனப் பெட்டி  
 D) குளிர் காக்கும் பெட்டி
68. 'கோ' - இச்சொல்லின் உரிய பொருளைக் கண்டறிக.  
 A) அரசன்                            B) அன்னம்  
 C) ஆதவன்                            D) அன்பு
69. உவமை விளங்கும் பொருளை கண்டறிந்து பொருத்துக:  
 a) அத்திப் பூத்தது போல  
 b) உயிரும் உடம்பும் போல  
 c) ஆற்றில் கரைத்த புளி  
 d) இடவிழுந்த மரம் போல
1. ஒற்றுமை  
 2. பயனில்லை  
 3. வேதனை  
 4. அரிய செயல்
- |       |     |     |     |
|-------|-----|-----|-----|
| (a)   | (b) | (c) | (d) |
| (A) 3 | 1   | 4   | 2   |
| (B) 2 | 3   | 4   | 1   |
| (C) 4 | 1   | 2   | 3   |
| (D) 4 | 2   | 1   | 3   |
70. "அண்டப் பகுதியின் உண்டைப் பிறக்கும்" -இவ்வரிகள் இடம்பெற்ற நூலின் பெயர்  
 A) தேவாரம்                            B) திருவாசகம்  
 C) ஏர் எழுபது                        D) திருக்கோவை
71. "கேழல்" என்பதன் பொருளைத் தேர்ந் தெடுத்து எழுதுக.  
 A) எருமை                                    B) புலி  
 C) கரடி                                        D) பன்றி
72. பாட்டியல் I ஜி பாட்டியல் II டன் பொருத்தி விடை எழுது.  
**பாட்டியல் I**  
 a) திருஞானசம்பந்தர்  
 b) திருநாவுக்கரசர்  
 c) சுந்தரர்  
 d) மாணிக்கவாசகர்  
**பாட்டியல் II**  
 1. திருவாதவுர்  
 2. திருவெண்ணெய் நல்லூர்  
 3. திருவாழுர்
4. சீர்காழி
- |       |     |     |     |
|-------|-----|-----|-----|
| (a)   | (b) | (c) | (d) |
| (A) 4 | 3   | 2   | 1   |
| (B) 4 | 2   | 3   | 1   |
| (C) 2 | 4   | 1   | 3   |
| (D) 2 | 3   | 4   | 1   |
73. "கொங்குதேர் வாழ்க்கை அஞ்சறைத் தும்பி காமம் செப்பாது கண்டது மொழிமோ"  
 - இவ்வரிகள் இடம்பெற்ற நூல் எது?  
 A) நற்றினை                            B) கலித்தொகை  
 C) குறுந்தொகை                    D) புறநானூறு
74. "தேம்பாவணி" எத்தனை காண்டங்களை உடையது  
 A) இரண்டு                                B) மூன்று  
 C) நான்கு                                D) ஐந்து
75. பொருந்தாத இணையைக் கண்டறிக:  
 A) மேதி                                    - எருமை  
 B) சந்தம்                                - அழகு  
 C) கோதில்                                - பசு  
 D) அங்கணர்                            - சிவன்
76. பொருத்துக : பொருளறிந்து பொருத்துக.  
 a) நயனம்                                1. இருள்  
 b) இந்து                                    2. புன்னகை  
 c) முறுவல்                                3. கண்கள்  
 d) அல்                                        4. நிலவு
- |       |     |     |     |
|-------|-----|-----|-----|
| (a)   | (b) | (c) | (d) |
| (A) 3 | 4   | 2   | 1   |
| (B) 3 | 4   | 1   | 2   |
| (C) 4 | 3   | 2   | 1   |
| (D) 3 | 2   | 1   | 4   |
77. நற்றினையைத் தொகுப்பித்தவர் யார்?  
 A) பன்னாடு தந்த மாறன் வழுதி  
 B) இளம் பெருவழுதி  
 C) உக்கிரப் பெருவழுதி  
 D) பாண்டியன் மாறன் வழுதி
78. உரிய பொருளைத் தேர்ந்தெழுதுக.  
 புரிசை  
 A) வேகம்                                    B) வளம்  
 C) மதில்                                    D) மேகம்
79. சரியான பொருளைத் தேர்ந்தெடுக்க உருமு  
 A) இடுப்பு                                B) இடு

- C) மேகம் D) கதிரோளி

80. குலசேகர ஆழ்வார் இயற்றிய நூல் எது?

  - A) நந்திக்கலம்பகம்
  - B) நாலாயிரத்தில்லியப் பிரபந்தம்
  - C) கலித்தொகை
  - D) நற்றினை

81. கள்ள வேடம் புனையாதே - பல கங்கையில் உன்கடம் நனையாதே - இதில் 'கடம்' என்பதன் பொருள்

  - A) உடம்பு B) கால்கள்
  - C) கைகள் D) தலை

82. திருஞானசம்பந்தருக்கு தொடர்பில்லாத தொடரை தேர்ந்தெடுக்க.

  - A) உழையாள் பொற்கிண்ணத்தில் அளித்த ஞானப்பாலை உண்டார்
  - B) 220 தலங்கள் வழிப்பட்டார்
  - C) திராவிடச் சிசு என ஆதிசங்கரரால் குறிப்பிடப்பட்டார்
  - D) அப்பூதியடிகளின் மூத்த மகளை உயிர் பெற செய்தார்

83. உமறுப்புலவர் பாடிய முதுமொழி மாலை என்ற நூலில் உள்ள பாக்கள்

  - A) 120 பாக்கள் B) 204 பாக்கள்
  - C) 80 பாக்கள் D) 67 பாக்கள்

84. சாலை இளந்திரையன் தமிழக அரசின் "பாவேந்தர் விருது" பெற்ற ஆண்டு எது?

  - A) 1990 B) 1991 C) 1993 D) 1994

85. நந்திக்கலம்பகம் யார் மீது பாடப் பெற்றது?

  - A) பாண்டிய மன்னன்
  - B) குலசேகர ஆழ்வார்
  - C) மூன்றாம் நந்திவர்மன்
  - D) பல்லவ மன்னன்

86. எட்டுத் தொகை நூல்களுள் முதலாவதாக அமைந்த நூல்

  - A) குறுந்தொகை B) நற்றினை
  - C) ஐங்குறுநாறு D) பதிற்றுப்பத்து

87. சடையப்ப வள்ளல் ஆதரிக்கப் பெற்றவர் யார்?

  - A) உமறுப்புலவர் B) கம்பர்
  - C) நாமக்கல் கவிஞர் D) பாரதியார்

88. சரியான தொடரைக் கண்டறிக.

இரட்டைக் காப்பியம் என்பன

  - A) மணிமேகலையும், சீவக சிந்தாமணியும்
  - B) சிலப்பதிகாரமும், வளையாபதியும்
  - C) சிலப்பதிகாரமும், மணிமேகலையும்
  - D) மணிமேகலையும், வளையாபதியும்

89. வெள்ளிப்பிடி அருவா

  - ஏ! விடலைப் பிள்ளை கைஅருவா சொல்லியடிச்ச அருவா
  - எப்பாடல் வகையை சார்ந்தது
  - A) தொழிற் பாடல்
  - B) வினையாட்டுப் பாடல்
  - C) ஒப்பாரி பாடல்
  - D) சடங்குப் பாடல்

90. "யாமறிந்த புலவரிலே இளங்கோவைப் போல்" - என இளங்கோவைப் புகழ்ந்து பாடியவர் யார்?

  - A) வாணிதாசன் B) கணியன்
  - C) பாரதியார் D) பாரதிதாசன்

91. தமிழ்நாட்டில் நடத்தப்பட்ட முதல் தேசிய சமுதாய நாடகம் எது?

  - A) கதரின் வெற்றி B) தேசியக் கொடி
  - C) தேசபக்தி D) தமிழ்தேசியம்

92. படித்துப் புரிந்து சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு

  - 1) தலைமை உன்னைத் தேடிக்கொண்டு வந்தால் வரட்டும்
  - 2) நீ அதைத் தேடிக்கொண்டு போய் அலையாதே
  - 3) நீ தேட வேண்டுவது தொண்டு
  - 4) தொண்டுக்கு முந்து, தலைமைக்குப் பிந்து என்பது உன் நெறியாக இருக்கட்டும்
  - A) நேரு எழுதிய கடிதவரிகள்
  - B) மு.வ. எழுதிய கடிதவரிகள்
  - C) அண்ணா எழுதிய கடிதவரிகள்
  - D) காந்தி எழுதிய கடிதவரிகள்

93. "வட்ட மேசை மாநாடு" நடந்த ஆண்டு

  - A) 1915 B) 1917
  - C) 1930 D) 1932

94. 'பகுத்தறிவுக் கவிராயர்' எனத் தமிழக மக்களால் அழைக்கப்படுபவர்

  - A) ந. பிச்சஸ்மர்த்தி

B) உடுமலை நாராயணகவி

C) சுரதா

D) வாணிதாசன்

95. பொருத்துக:

a) எட்வர்டு மை பிரிட்சு

b) எட்சன்

c) ஈஸ்ட்மன்

d) பிரான்சிஸ் சென்கின்கூ

1. ஒருவர் மட்டும் பார்க்கும் படக் கருவி

2. இயக்கப்படம்

3. ஒடும் குதிரையை வைத்து இயக்கப் படம்

4. படக்கருள்

|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| (a) | (b) | (c) | (d) |
|-----|-----|-----|-----|

(A) 2                  4                  3                  1

(B) 3                  1                  4                  2

(C) 2                  3                  1                  4

(D) 4                  2                  3                  1

96. பாவாணர், சொற்பிறப்பியல் அகரமுதலித் திட்ட இயக்குநராக பணியமர்த்தப்பட்ட ஆண்டு

A) 08.05.1974                  B) 05.01.1981

C) 07.02.1902                  D) 12.04.1976

97. தமிழர் புலம் பெயரக் காரணங்கள்

A) பஞ்சம், அந்நியர் படையெடுப்பு

B) வறுமை, மேலை நாட்டின் மோகம்

C) வாணிகம், தமிழ்நாட்டில் வாழ விருப்பம் இன்மை

D) வாணிகம், வேலை வாய்ப்பு

98. முதன் முதலில் இயக்கப்படமாக எடுக்கப் பட்ட விலங்கு

A) குதிரை                  B) நாய்

C) பூனை                  D) மான்

99. பெரியாரின் பெண் விடுதலைச் சிந்தனைகள் ..... வகைப்படும்

A) இரண்டு                  B) மூன்று

C) நான்கு                  D) ஐந்து

100. இந்தியாவில் மட்டுமல்லாமல் ..... ஆகிய நாடுகளில் குடியரசுத் தலைவர்களாகவும், தமிழர் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டுள்ளர் என்பது தமிழனத்துக்குப் பெருமை சேர்க்கிறது

A) சிங்கப்பூர், மலேசியா

B) சிங்கப்பூர், மொரிசியக

C) சிங்கப்பூர், இலங்கை

D) சிங்கப்பூர், பினாங்கு

101. எறிபொருள் இயக்கம் என்பது மாறாத

..... கொண்ட கிடைமட்ட இயக்கம்

மற்றும் மாறாத ..... கொண்ட

செங்குத்து இயக்கம் ஆகியவற்றின்

கலவை ஆகும்

A) முடுக்கம், திசைவேகம்

B) திசைவேகம், முடுக்கம்

C) இடப்பெயர்ச்சி, திசைவேகம்

D) திசைவேகம், இடப்பெயர்ச்சி

102. அனுக்கரு விசையானது

A) மின்னூட்டத்தை சார்ந்துள்ளது

B) சூழ்சியை சார்ந்திராது

C) மின்னூட்டம் மற்றும் சூழ்சியை சார்ந்திராது

D) சூழ்சியை சார்ந்துள்ளது ஆனால் மின்னூட்டம் சார்ந்திராது

103. 7 செமீ ஆரம் உள்ள அரை வட்டத்தின் பரப்பு

A) 7 செமீ<sup>2</sup>                  B) 777 செமீ<sup>2</sup>

C) 77 செமீ<sup>2</sup>                  D) 7777 செமீ<sup>2</sup>

104. ஆக்சிஜனைக் கொண்டு  $SO_3^{2-}$  முதல்  $SO_4^{2-}$  ஆக்சிஜனேற்றம் செய்யும் கீழ்க்காணும் வினையில்



எது ஹாயிஸ் அமிலமாகவும் எது ஹாயிஸ் காரமாகவும் செயல்படுகிறது?

A)  $SO_3^{2-}$  ஹாயிஸ் அமிலம் மற்றும் ஆக்சிஜன் ஹாயிஸ் காரம்

B) ஆக்ஸிஜன் ஹாயிஸ் அமிலம் மற்றும்  $SO_3^{2-}$  ஆக்ஸிஜன் ஹாயிஸ் காரம்

C) இரண்டும் ஹாயிஸ் அமிலங்கள்

D) இரண்டும் ஹாயிஸ் காரங்கள்

105. கவாசித்தலில் சயனைட் எதிர்ப்புத்திறன் இவற்றில் காணப்படுகிறது?

A) தாவரங்களில் மட்டும்

B) விலங்குகளில் மட்டும்

C) தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளில்

D) தாவரங்கள் மற்றும் நுண்ணுயிரிகளில்

106. ஆண் பாலி னார்மோன் 'டெஸ்டோஸ்டோரோனே' உற்பத்தி செய்வது
- A) லெய்டிக் செல்கள்  
 B) செர்டோலை செல்கள்  
 C) ஜெர்மினல் எபிதீலியல் செல்கள்  
 D) ஸ்பெர்மெட்டோகோனியல் செல்கள்
107. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது சரியாகப் பொருந்தி உள்ளது?
- I) கிரிகார் மெண்டல் - நியுரோஸ்போரா  
 II) T.H. மார்க்கன் - டிரோசோபில்லா  
 III) C.B. பிரிட்ஜஸ் - தோட்டப்பயறு  
 III) J.H. முல்லர் - எலிகள்
- A) I      B) II      C) III      D) IV
108. நம் நாட்டில் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்ற பொருள்கள் சிலவற்றின் மீது வரி விதிக்கப்படுகின்றது. இது மைய அரசுக்குச் செல்கின்றது. அந்த வரி
- A) நேர்முக வரி      B) மறைமுக வரி  
 C) கலால் வரி      D) சேவை வரி
109.  $\frac{x^2 - 2x}{x^2 + 2x} \times \frac{3x + 6}{x - 2}$  -ன் மதிப்பு
- A)  $3x$       B) 3  
 C)  $3x + 2$       D)  $x - 2$
110. ஒரு பையனின் தற்போதைய வயது அவனது தங்கையின் வயதைப்போல இரு மடங்கு. 4 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு அவனது வயது அவன் தங்கையின் வயதைப்போல மூன்று மடங்கு எனில், அவர்களது தற்போதைய வயது என்ன?
- A) 18, 9      B) 14, 7  
 C) 16, 8      D) 12, 6
111.  $x^{3/2} : 9 = 16 : \sqrt{x}$  எனில் x ன் மதிப்பு என்ன?
- A)  $\pm 16$       C)  $\pm 4$   
 B)  $\pm 3$       D)  $\pm 12$
112. உள்ளீடற்ற அரைக் கோளத்தின் மொத்தப் புறப்பாறப்பு =
- A)  $2\pi(R^2 + r^2)$  ச. அலகுகள்  
 B)  $2\pi(R^2 - r^2)$  ச. அலகுகள்  
 C)  $\pi(3R^2 + r^2)$  ச. அலகுகள்  
 D)  $\pi(3R^2 - r^2)$  ச. அலகுகள்
113. ஒரு லீப் வருடத்தில் 53 வெள்ளிக் கிழமைகள் அல்லது 53 சனிக்கிழமைகள் வருவதற்கான நிகழ்தகவு காண்க.
- A)  $\frac{1}{7}$       B)  $\frac{2}{7}$   
 C)  $\frac{3}{7}$       D)  $\frac{4}{7}$
114.  $(x+y)^2 + 9(x+y) + 8$ -ன் காரணிகள்
- A)  $(x+y+1)(x+y)$   
 B)  $(x+y+1)(x+y+8)$   
 C)  $(x+y+1)(x+y+6)$   
 D)  $(x+y+8)(x+y+2)$
115. முதல் 'n' ஒற்றை இயல் எண்களின் கூடுதலுக்கும் முதல் 'n' இயல் எண்களின் கூடுதலுக்கும் உள்ள வித்தியாசம் என்ன?
- A)  $\frac{n}{2} + 1$       B)  $\frac{n(n-1)}{2}$   
 C)  $\frac{n(n+1)}{2}$       D)  $\frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$
116. பின்வருவனவற்றுள் எது சரியான ஏறுவரிசையில் அமைந்துள்ளது?
- A) 8ல்25%, 6,ல்40%, 9ல்30%, 15ல்20%  
 B) 15ல்20%, 8,ல்25%, 9ல்30%, 6ல்40%  
 C) 9ல்30%, 6,ல்40%, 8ல்25%, 15ல்20%  
 D) 15ல்20%, 9,ல்30%, 6ல்40%, 8ல்25%
117. பின்வருவனவற்றுள் பரப்பளவில் பெரியது எது?
- A) அடிப்பக்கம் 10 செமீ, உயரம் 8 செமீ கொண்ட முக்கோணம்  
 B) 12 செமீ, 5 செமீ மற்றும் 13 செமீ பக்கங்கள் உள்ள முக்கோணம்  
 C) 10 செ.மீ பக்கம் உள்ள சமபக்க முக்கோணம்  
 D) செங்கோணத்தை உள்ளடக்கிய பக்கங்கள் 3 செமீ மற்றும் 4 செமீ மற்றும் உள்ள முக்கோணம்
118. 75 எண்களைக் கொண்ட ஒரு தொகுதி யின் சராசரி 27 எனக் கணக்கிடப்பட்டது. பின்பு, 53 என்ற எண் தவறுதலாக 43 என்று படிக்கப்பட்டது. எனவே, அத்தொகுதியின் சரியான சராசரியைக் காணவும்
- A) 26.13      B) 27.13

- C) 28.13                    D) 25.13
119. எத்தனை ஆண்டுகள் முடிவில் ஒரு குறிப்பிட்ட அசலானது 8% வட்டி வீதத்தில் மூன்று மடங்காகும்  
 A) 25      B) 25      C) 20      D) 12
120. பொருத்துக:  
 a) அன்னிபெசன்ட்  
 b) பிபின் சந்திரபால்  
 c) பூபேந்திர நாத் தத்  
 d) திலக்  
 1. கேசரி  
 2. காமன் வீல்  
 3. நியூ ஆசியா  
 4. யுகாந்தர்  
 (a)        (b)        (c)        (d)  
 (A)     3        4        1        2  
 (B)     2        1        4        3  
 (C)     4        3        1        2  
 (D)     2        3        4        1
121. ஈ.வெ. ராமசாமிக்கு முன், வைக்கம் சத்தியாகிரகத்தை தொடங்கிய மூன்று தலைவர்கள் அவர்களாவது  
 A) தி. பிரகாசம், தி.கே. மாதவன் மற்றும் கே.பி. கேசவ மேனன்  
 B) தி.கே. மாதவன், கே. பி. கேசவமேனன் மற்றும் ஜார்ஜ் ஜோசப்  
 C) ஜார்ஜ் ஜோசப், தி. பிரகாசம் மற்றும் தி.கே. மாதவன்  
 D) கே.பி. கேசவ மேனன், தி. பிரகாசம் மற்றும் ஜார்ஜ் ஜோசப்
122. 'நவீன இந்தியாவின் தந்தை' என்றழைக்கப் படுபவர் யார்?  
 A) அம்பேத்கர் B) 'பெரியார்' ஈ.வேரா  
 C) காந்திஜி  
 D) இராஜாராம் மோகன் ராய்
123. தமிழ்பாணி எவ்விடத்தின் பழையபெயர்?  
 A) தமிழ்நாடு                    B) கேரளம்  
 C) மூலங்கா                    D) கர்நாடகம்
124. 'பாராளுமன்றத்தின் தலைசிறந்த நபர் விவேகானந்தர்' என்று குறிப்பிட்ட பத்திரிகையின் பெயர்  
 A) யங் இந்தியா  
 B) சமாச்சர் தர்பன்
- C) சுதேசி மித்ரன்  
 D) நியூயார்க் ஹெராஸ்ட்
125. பயிரிடக்கூடிய நிலங்கள் ஒன்று முதல் ஐந்து ஆண்டுகள் வரை உழப்படாத பொழுது, அது இவ்வாறு அழைக்கப் படுகிறது  
 A) பயன்பாடற் விளைநிலம்  
 B) நடப்பாண்டு தரிசு  
 C) பிற தரிசு  
 D) நிலையான மேய்ச்சல் நிலம்
126. கங்கை-பிரம்மபுத்திரா அலையாத்தி காடுகளில் முக்கியமாக காணப்படும் மரவகையானது  
 A) ரொடோடென்ட் ரோன்ஸ்  
 B) கடின பனை வகை  
 C) லாரல்ஸ்  
 D) ஜினிப்பர்
127. தவறான பொருத்தத்தை கண்டுபிடிக் கவும்?  
 A) இந்திய ஐரோப்பிய குடும்பம் - ஆர்யா  
 B) ஆஸ்டிரிக் குடும்பம் - நிசாடா  
 C) திராவிட குடும்பம் - திராவிடா  
 D) செனா திபெத்திய குடும்பம் - முன்டா
128. ..... விருந்து இந்தியாவில் மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு தொடங்கப்பட்டது  
 A) 1862 ம் வருடம் B) 1872 ம் வருடம்  
 C) 1882 ம் வருடம் D) 1892 ம் வருடம்
129. வாணிப நடவடிக்கையில் முற்றுரிமை தடைச்சட்டம் (MRTP Act) 1969 ஆனது ரத்து செய்யப்பட்டு போட்டிச் சட்டம் 2002 ற்கு இக்காலத்திலிருந்து நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டது  
 A) 2002      B) 2009      C) 2013      D) 2016
130. S.N. அகர்வாலா உருவாக்கிய காந்திய திட்டத்தின் அடிப்படை நோக்கமானது  
 A) வேளாண்மை வளர்ச்சி  
 B) குடிசை மற்றும் கிராமிய தொழிலகங்களின் வளர்ச்சி  
 C) சமத்துவத்தை அடைவது  
 D) ஒட்டுமொத்த இந்தியாவின் மூலம் மற்றும் கலாச்சார நிலையினை உயர்த்துதல்



- B) அஸ்ஸாம் மற்றும் மணிப்பூர்  
 C) அஸ்ஸாம் மற்றும் திரிபுரா  
 D) மணிப்பூர் மற்றும் திரிபுரா
142. இந்தியாவில் எந்த அமைப்பைச் சார்ந்த விஞ்ஞானிகள் தற்போது நீரிலிருந்து ஆற்றல் எதுவும் பயன்படுத்தாமல் மின்சாரம் உருவாக்க முடியும் என கண்டறிந்துள்ளார்கள்?
- A) NPL, புது தெல்லி  
 B) IISc, பெங்களூரு  
 C) IISER, கொல்கத்தா  
 D) IIT, சென்னை
143. டிசம்பர் 20, 2016-இல் பிரதம மந்திரி நாட்டின் முதன்முதலாக எந்த இடத்தில் இந்திய திறன் நிறுவனத்தை துவக்கி [IIS] வைத்தார்?
- A) அகமதாபாத்      B) பெங்களூரு  
 C) கான்பூர்      D) வாரணாசி
144. புதுதெல்லியில், 2017-ஆம் ஆண்டு மார்ச் மாதத்தில் எந்த அமைப்பு க்யான் சங்கம் மாநாட்டினை (அறிவு உச்சி மாநாடு) நடத்தியது?
- A) பிரஜனா பார்வா  
 B) கிறிஸ்துவ கல்வி சமூகம்  
 C) இந்திய இஸ்லாமிய மாணவர்கள் இயக்கம்  
 D) இந்திய ஜனநாயக வாலிபர் அமைப்பு
145. பிரதம மந்திரி கிரிஷ்ண சாய் யோஜனா திட்டத்தின் நோக்கம் என்ன?
- A) சுற்றுபுற குழல்  
 B) நிலத்தடி நீர் செறிவுட்டுதல்  
 C) துணி உற்பத்தி  
 D) இலவச உணவு
146. மணிப்பூரின் இரும்பு பெண்மணி இரோம் ஷர்மிளா, 2017 மணிப்பூர் மாநில சட்டமன்ற தேர்தலில் பெற்ற வாக்குகள் எத்தனை?
- A) 10 வாக்குகள்      B) 30 வாக்குகள்  
 C) 60 வாக்குகள்      D) 90 வாக்குகள்
147. எந்த மாவட்டத்தில் புதிய பல் மருத்துவக் கல்லூரி 2017-ஆம் ஆண்டில் தொடங்கிட தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் உத்தரவிட்டுள்ளார்?
- A) சென்னை      B) தருமபுரி  
 C) விருதுநகர்      D) புதுக்கோட்டை
148. எந்த ஒரு மாநில அரசு இந்த நிதி ஆண்டிலிருந்து (ஏப்ரல் 1 - மார்ச் 31) காலண்டர் ஆண்டிற்கு (ஜூவரி 1 - டிசம்பர் 31) க்கு மாற்றியுள்ளது?
- A) கோளா      B) மத்தியபிரதேசம்  
 C) பஞ்சாப்      D) மேற்குவங்கம்
149. தமிழ்நாட்டில் எவ்வளவு சதவீதத்தில் மொத்த பயிர் சாகுபடிப் பரப்பில் மானாவாரிப் பகுதியில் பயிரிடப் படுகிறது?
- A) 55%      B) 57%      C) 54%      D) 52%
150. இந்திய நியுட்ரனோ ஆய்வுக்கூடம் தமிழகத்தின் எந்த மாவட்டத்தில் உள்ளது?
- A) மதுரை      B) தேனி  
 C) கடலூர்      D) சென்னை
151. சூப்பர் நோவா என்பது ஒரு வெடி விண்மீன். சாதாரண பார்வைக்கு புலப்பட்ட கடைசி இரண்டு சூப்பர் நோவா எந்த வருடங்களில் தெரிந்தது?
- A) 1600, 1980      B) 1601, 1982  
 C) 1604, 1987      D) 1605, 1997
152.  $E = h\gamma$  என்ற சமன்பாட்டை பயன்படுத்தி, பிளாங்க் மாறிலி ' $h$ ' ன் பரிமாணத்தைக் கணக்கிடுக. இங்கு  $E \rightarrow$  ஆற்றல்,  $\gamma \rightarrow$  அதிர்வெண்
- A)  $MLT^{-1}$       B)  $ML^2T^{-1}$   
 C)  $ML^{-1}T^{-2}$       D)  $ML^{-2}T^{-1}$
153. கீழே உள்ளவைகளில் எது பாஸ்பரஸ் உள்ள பூச்சிக்கொல்லி?
- A) டிடிடி. (DDT)      B) பிஎச்சி. (BHC)  
 C) 2, 4-டி (2, 4-D)      D) பாராத்தியான்
154. பொருத்துக:
- கலப்பு உரங்கள்
  - சிக்கலான உரங்கள்
  - உயிர் உரங்கள்
  - கரிம நெட்ரஜன் உரங்கள்
- டிஏபி.
  - என்பிகே
  - எண்ணெய் கேக்

4. பாசி

- |       |     |     |     |
|-------|-----|-----|-----|
| (a)   | (b) | (c) | (d) |
| (A) 1 | 2   | 3   | 4   |
| (B) 2 | 1   | 4   | 3   |
| (C) 3 | 2   | 1   | 4   |
| (D) 4 | 3   | 2   | 1   |

155. ஊடுருவல் மின்னணு நுண்ணோக்கியில் (TEM ல்)..... பொருத்தனை பெரிதுப்படுத்த பயன்படுகிறது  
 A) ஒளி  
 B) ஆப்டிகல் லென்ஸ்கள்  
 C) எலக்ட்ரான்கள் (மின்னணுக் கதிர்கள்)  
 D) ஸ்கேனர்கள்
156. குருக்கோசின் சுவாச ஈவு மதிப்பு  
 A) 0.5      B) 1.0      C) 1.5      D) 2.0

157. கீழ்க்கண்ட பொருத்தங்களில் பண்பு களின் அடிப்படையில் எது தவறான பொருத்தமாகும்?  
 A) கணையம் - குருக்ககான்  
 B) சிறுகுடல் - ஸ்டோம் டேஸ்டேடன்  
 C) விந்தகம் - ஈஸ்ட்ரோஜென்  
 D) அட்ரீனல் சுரப்பி - குருக்கோகார்டிகாய்ட்-ஸ்

158. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த ஹார்மோன் கருப்பையின் மேது தசைகளைச் சுருக்க உந்துகிறது?  
 A) எபிநெப்ரின்      B) இன்குலின்  
 C) ஆக்ஸிடோசின்      D) குருக்ககான்

159. ஓர் உருளையின் அடிப்பாகம் வட்ட வடிவில் இல்லை எனில் அது எவ்வாறு அழைக்கப்படும்?  
 A) வட்ட உருளை  
 B) செந்த வட்ட உருளை  
 C) சாய்வு உருளை  
 D) ஒழுங்கற்ற உருளை

160.  $10\text{m}^2$  என்பது எதற்கு சமம்?  
 A) 100 செமீ<sup>2</sup>      B) 1000 செமீ<sup>2</sup>  
 C) 10000 செமீ<sup>2</sup>      D) 100000 செமீ<sup>2</sup>
161. நிகழ்வெண் பலகோணம் வரைய ஒரு வழிகாட்டியாக (வரைய) இருப்பது  
 A) நிகழ்வெண்  
 B) நிகழ்வெண் செவ்வகம்

C) குவிவு நிகழ்வெண்

D) செவ்வகம்

162. 100 ஆட்கள் ஒரு வேலையை 7 நாட்களில் முடிக்கக் கூடும் எனில் அதே வேலையை 35 நாட்களில் முடிக்க எத்தனைப் பேர் தேவைப்படுவார்?

- A) 20 ஆட்கள்      B) 50 ஆட்கள்  
 C) 30 ஆட்கள்      D) 25 ஆட்கள்
163. 36 வினாடி என்பது ஒரு மணியில் எத்தனை சதவீதம் ஆகும்?  
 A) 6%      B) 1%      C) 10%      D) 36%

$$\left(\frac{x^m}{x^n}\right)^{m+n} \left(\frac{x^n}{x^l}\right)^{n+1} \left(\frac{x^l}{x^m}\right)^{l+m} = \dots$$

- A) 1      B) -1  
 C)  $x^{m+n+l}$       D)  $\frac{1}{x^{m+n+l}}$

165. A என்பதனை + எனவும், B என்பதனை ÷ எனவும், C என்பதனை × எனவும், D என்பதனை - எனவும் கொண்டால்  $\frac{1}{5}C2B\frac{1}{5}A\frac{1}{5}D\frac{1}{10} = ?$

- A) 2.1      B) 1.2      C) 2.5      D) 1.6

$$166. \frac{x^3 - 1}{x + 3} + \frac{x^2 + x + 1}{3x + 9} \text{ என்பதை}$$

- A)  $3x - 1$       B)  $3(x+1)$   
 C)  $3(x-1)$       D)  $3x+2$

167.  $x, x^{3/2}, x^2, x^{5/2}, \dots$ ? என்ற தொடர் வரிசையின் 85<sup>வது</sup> உறுப்பு என்ன?

- A)  $x^{\frac{85}{2}}$       B)  $x^{\frac{45}{2}}$   
 C)  $x^{43}$       D)  $x^{44}$

168. ஒரு கூம்பின் ஆரம் மற்றும் சாயுயரம் முறையே 'r' மற்றும் 'l' எனில் கூம்பின் கனஅளவு என்ன?

- A)  $\frac{1}{3}\pi r^2 \sqrt{l^2 - r^2}$       C)  $\pi rl$   
 B)  $\frac{1}{3}\pi r^2 \sqrt{l^2 + r^2}$       D)  $\pi r(l+r)$

169. 100, 95, 90, 85..... என்ற தொடர்வரிசையின் 21-வது உறுப்பு என்ன?

- A) 10      B) 20      C) 0      D) 5

170. சருக்குக :  $\frac{2x^4 - 162}{(x^2 + 9)(2x - 6)}$
- A)  $x^2 - 9$       B)  $x + 3$   
 C)  $x + 6$       D)  $x - 6$
171.  $x, y$  இவற்றின் மீபொம்  $z$  எனில்  $x, y$  ன் மீபொவ. என்ன?
- A)  $\frac{xy}{z}$       B)  $\frac{xz}{y}$   
 C)  $\frac{yz}{x}$       D)  $xy$
172. இந்திய தேசிய காங்கிரஸின் முதல் கூட்டத் தொடரில் கலந்து கொண்ட பிரதிநிதிகளின் எண்ணிக்கை
- A) 25      B) 100  
 C) 72      D) 2000
173. புரட்சிகரமான தேசியவாதி நீலகண்ட பிரம்மச்சாரி பிறந்த இடம்
- A) திருநெல்வேலி      B) மதுரை  
 C) சீர்காழி      D) சென்னை
174. பின்வருவனவற்றை கால வரையுறை படுத்துக:
- 1) செங்குட்டுவன்  
 2) இமயவரம்பன்  
 3) கணைகால் இரும்போறை  
 4) குட்டுவன் சேரல்
- A) 2, 1, 4, 3      B) 4, 2, 3, 1  
 C) 2, 1, 3, 4      D) 3, 2, 4, 1
175. சோழ நாட்டில் வருவாய் துறை எவ்வாறு அமைக்கப்பட்டது?
- A) பெரும்தாரம்      B) உடன் கூட்டம்  
 C) புரவுவரி      D) ஓலை நாயகம்
176. எங்கு அகில இந்திய முஸ்லீம் ஸீக் 1906-இல் ஏற்படுத்தப்பட்டது?
- A) மும்பை      B) உத்தரபிரதேசம்  
 C) சென்னை      D) டாக்கா
177. எப்பொழுது 'சதேசி நாள்' இந்தியாவில் கொண்டாடப்பட்டது?
- A) மே 27, 1932      B) மே 28, 1932  
 C) மே 29, 1932      D) மே 30, 1932
178. சோழ-சாஞ்சிய வழியில் வந்த முதல் அரசன் யார்?
- A) இரண்டாம் இராஜ ராஜன்
- B) விக்ரம் சோழன்  
 C) முதலாம் குலோத்துங்கன்  
 D) ஆதி ராஜேந்திரன்
179. கேரளாவில் வைக்கம் சத்தியாகிரகம் நடைபெற்ற ஆண்டு
- A) 1918      B) 1924      C) 1913      D) 1928
180. பெரியார் நீதிக்கட்சியின் கருத்துகளை ஒன்றிணைத்து எந்த புதிய கட்சியை ஆரம்பித்தார்?
- A) திராவிட கழகம்  
 B) திராவிட முன்னேற்ற கழகம்  
 C) சுதந்திரா கட்சி  
 D) அண்ணா திராவிட முன்னேற்ற கழகம்
181. மிகச்சிறிய மெர்குரி கோளானது சூரியனை சுற்றி வர 88 நாட்கள் ஆகின்றது. ஏனெனில்
- A) அதன் அளவு  
 B) சமூலும் வேகம்  
 C) சூரியனிமிருந்து உள்ள தூரம்  
 D) அதன் மெல்லிய வளிமண்டலம்
182. பின்வரும் பேரிடர்பாடுகளை அதன் வகைபாட்டோடு பொருத்தி விடை காண்க:
- a) பனிப்புயல்  
 b) ஆழிப்பேரலை  
 c) அனுவிபத்து  
 d) தொற்றுநோய்
1. நீரியல் பேரழிவு  
 2. சுகாதார பேரழிவு  
 3. வளிமண்டல பேரழிவு  
 4. மானுட பேரழிவு
- |       |     |     |     |
|-------|-----|-----|-----|
| (a)   | (b) | (c) | (d) |
| (A) 2 | 1   | 4   | 3   |
| (B) 2 | 3   | 4   | 1   |
| (C) 3 | 1   | 2   | 4   |
| (D) 3 | 1   | 4   | 2   |
183. இந்திய மக்களின் உடல் நிலையில் கணிசமான அளவு முன்னேற்றம் ஏற்பட்டுள்ள போதிலும், சில காரணங்களால் எதிர்மறை போக்கு காணப்படுகிறது. மேற்கூறியவற்றிற்கு, பின் வருபவனவற்றில் சரியான விடைகளை குறிப்பிடுக.



- C) விதி 275-ன் கீழ், நிதி ஆணையத்தின் பரிந்துரையின் பேரில் எடுக்கப்பட்ட முடிவுகளின் அடிப்படையில் மானியங்களை வழங்கலாம்  
 D) விதி 282-ன் கீழ், அமைச்சரவை குழுவின் பரிந்துரையின் அடிப்படையிலும் மானியங்களை வழங்கலாம்
190. பட்டியல் I உடன் பட்டியல் II ஜப் பொருத்தி, பட்டியல்களுக்கு கீழே உள்ள தொகுப்பிலிருந்து சரியான விடையினைத் தெரிவு செய்க.  
 பட்டியல் I  
 a) P.A. சங்மா  
 b) G.M.C. பாலயோகி  
 c) மனோகர் ஜோஷி  
 d) சோம்நாத் சட்டர்ஜி  
 பட்டியல் II  
 1. தெலுங்கு தேசம் கட்சி  
 2. சிபிஐ. (மா.)  
 3. சிவசேனா  
 4. காங்கிரஸ் (I)  
     (a)     (b)     (c)     (d)  
 (A)   2       3       4       1  
 (B)   4       1       3       3  
 (C)   2       4       3       1  
 (D)   4       3       1       3
191. கவிக்கோ அறக்கட்டளையின் கவிக்கோ விருது 2017 ஆம் ஆண்டு ..... வழங்கப்பட்டது  
 A) கவிஞர் முத்துவிங்கம்  
 B) கவிஞர் வைரமுத்து  
 C) கவிஞர் வாலி  
 D) கவிஞர் விஜய்
192. கட்டாய கல்வி உரிமை சட்டத்தின் கீழ் எத்தனை சதவீத நலிவடைந்த பிரிவைச் சார்ந்த குழந்தைகள் தனியார் பள்ளிகளில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்?  
 A) 25       B) 26       C) 27       D) 28
193. இந்திய ஜனாதிபதி தேர்தல், 2017க்கான தேர்தல் கல்லூரியின் மொத்த வாக்கு களை கண்டுபிடி  
 A) 11,00,346 வாக்குகள்  
 B) 11,04,546 வாக்குகள்
- C) 12,06,232 வாக்குகள்  
 D) 13,00,346 வாக்குகள்
194. நீண்ட கால திட்டம் 2023-இல் கீழ்கண்டவைகளில் எது முக்கிய நோக்கமாக கருதப்படுகிறது?  
 A) வேலைவாய்ப்பை உருவாக்குதல்  
 B) எண்மத் தொழில்நுட்பம்  
 C) விருது  
 D) சன்மானம்
195. கொடுக்கப்பட்டுள்ளவைகளில் திறன் இந்தியா திட்டத்தின் தவறான குறிக்கோள் எது?  
 A) நாடுமுழுவதும் உள்ள இளைஞர்களின் திறனை மேம்படுத்தலே இதன் குறிக்கோளாகும்  
 B) திறன் பயிற்சி திட்டத்தின் மூலம் நிதி தொடர்பான தடைகளை நீக்குவது இதன் குறிக்கோளாகும்  
 C) இந்தியாவில் 34 லட்சம் இளைஞர் களுக்கு ரூ. 50,000 முதல் 15 லட்சம் வழங்குவது இதன் பணியாகும்  
 D) காஷல் பாரத் என்பது தான் இதன் முழுக்கமாகும்
196. ஹெட்ரஜனின் புதிய அமைப்பு (எதிர்மறை மின்னூட்டம் கொண்ட ஹெட்ரஜன் தொகுப்பு) எந்த நாட்டு இயற்பியல் அறிஞர்களால் உருவாக்கப்பட்டது?  
 A) இந்தியா  
 B) ஆஸ்திரியா  
 C) ஆஸ்திரேலியா  
 D) சீனா
197. ராஜீவ்காந்தி அறிவுசார் சொத்து உரிமை சட்டப் பள்ளி அமைந்துள்ளது ..... நகரில் ..... மாநிலத்தில்  
 A) சென்னை - தமிழ்நாடு  
 B) உஜ்ஜைனி - மத்திய பிரதேஷ்  
 C) கொச்சின் - கேரளா  
 D) கார்க்பூர் - மேற்கு வங்காளம்
198. கொடுக்கப்பட்டவைகளில் எந்த ஒன்று சரியாக பொருந்தாது?  
 A) வாரிஸ்தா பென்சன் பீமா யோஜனா

- வயதானவர்களின் சமூக பாதுகாப்பு  
 B) பிரவேசி காசல் விகாஸ் யோஜனா  
   - வெளிநாட்டில் வேலைவாய்ப்பு  
   தேடுவதற்கு  
 C) PM பாசல் பீமா யோஜனா  
   - விவசாயிகள் காப்புரிமை திட்டம்  
 D) PM கிராம சாடக யோஜனா  
   - கிராமப்புற பெண்கள் முன்னேற்றம்
199. BSE'S வர்த்தக புள்ளி 30,000 - புள்ளிகள் என்ற வரலாற்று உயரத்தை முதன் முதலில் எந்த நாளில் எட்டியது?
- A) 26 டிசம்பர் 2016  
 B) 26 ஜூவரி 2017  
 C) 26 ஏப்ரல் 2017  
 D) 26 மே 2017
200. இந்திய விண்வெளி ஆராய்ச்சி நிறுவனம் (ISRO) முழுவதும் இந்தியாவில் உருவாக்கப்பட்ட திரையோஜனிக் எந்திரத்தை வெற்றிகரமாக சோதனை செய்த நாள்  
 A) ஜூவரி 25, 2017 B) ஜூவரி 30, 2017  
 C) ஏப்ரல் 1, 2017 D) மார்ச் 30, 2017

|        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1. C   | 2. A   | 3. B   | 4. C   | 5. B   | 6. A   | 7. B   | 8. B   | 9. B   | 10. D  | 11. D  | 12. A  |
| 13. B  | 14. A  | 15. A  | 16. A  | 17. A  | 18. C  | 19. C  | 20. B  | 21. D  | 22. B  | 23. C  | 24. B  |
| 25. D  | 26. B  | 27. D  | 28. C  | 29. B  | 30. C  | 31. A  | 32. B  | 33. A  | 34. D  | 35. A  | 36. C  |
| 37. C  | 38. A  | 39. C  | 40. C  | 41. B  | 42. B  | 43. C  | 44. D  | 45. D  | 46. B  | 47. A  | 48. C  |
| 49. B  | 50. B  | 51. A  | 52. B  | 53. A  | 54. C  | 55. B  | 56. B  | 57. C  | 58. D  | 59. B  | 60. C  |
| 61. C  | 62. C  | 63. B  | 64. C  | 65. C  | 66. A  | 67. B  | 68. A  | 69. C  | 70. B  | 71. D  | 72. A  |
| 73. C  | 74. B  | 75. C  | 76. A  | 77. A  | 78. C  | 79. B  | 80. B  | 81. A  | 82. D  | 83. C  | 84. B  |
| 85. C  | 86. B  | 87. B  | 88. C  | 89. A  | 90. C  | 91. A  | 92. B  | 93. C  | 94. B  | 95. B  | 96. A  |
| 97. D  | 98. A  | 99. A  | 100. B | 101. B | 102. D | 103. C | 104. B | 105. D | 106. A | 107. B | 108. C |
| 109. B | 110. C | 111. D | 112. C | 113. C | 114. B | 115. B | 116. A | 117. C | 118. B | 119. B | 120. D |
| 121. B | 122. D | 123. C | 124. D | 125. C | 126. B | 127. D | 128. B | 129. B | 130. D | 131. D | 132. B |
| 133. A | 134. A | 135. D | 136. B | 137. A | 138. C | 139. B | 140. A | 141. A | 142. A | 143. C | 144. A |
| 145. B | 146. D | 147. C | 148. B | 149. B | 150. B | 151. C | 152. B | 153. D | 154. B | 155. C | 156. B |
| 157. C | 158. C | 159. C | 160. D | 161. B | 162. A | 163. B | 164. A | 165. A | 166. C | 167. C | 168. A |
| 169. C | 170. B | 171. A | 172. C | 173. C | 174. A | 175. C | 176. D | 177. C | 178. C | 179. B | 180. A |
| 181. C | 182. D | 183. B | 184. D | 185. B | 186. B | 187. A | 188. B | 189. D | 190. B | 191. A | 192. A |
| 193. B | 194. A | 195. C | 196. B | 197. D | 198. D | 199. C | 200. A |        |        |        |        |

A SERIES IN PODHU ARIVU ULAGAM

Tamil & English Monthly Magazine R.Dis No. 1290/04

RNI No. TNBIL 13686/2004 Postal Registration No. TN/CH(C) 440/17-19

Date of Publication First Week Of Every Month PODHU ARIVU ULAGAM



**SHANKAR  
IAS ACADEMY™**  
THE BEST IAS ACADEMY IN SOUTH INDIA SINCE 2004

A serving government awaits  
your services

**TNPSC - ADMISSIONS OPEN FOR GRADUATES**



**SIA TOPPERS  
2016**

Jayapritha C,  
Deputy Collector



Mehala R, DSP



Shanthi, DSP



Arun R  
Assistant Director (Panchayat)

**ANNA NAGAR – TNPSC GROUP I – REGULAR BATCH**

Classes start from : 4th September'17 | Time : 7 to 9.30 am

Contact : 76677 66266 | 044 43533445 | 044 45543082

**ADYAR – TNPSC GROUP I – REGULAR BATCH**

Admission Open | Class Time : 5:30 pm to 8 pm

Contact: 90252 78278 | 044 24418886

**MADURAI – TNPSC GROUP I / II – WEEKEND BATCH**

Admission Open | Class Time : 8 am to 1 pm

Contact: 97896 22555 | 0452 - 4255455

**ANNA NAGAR :** Door No 18, #109/259, AL Block,  
4th Avenue, Shanthi Colony, Chennai - 600040

**ADYAR :** No-2/23, 3rd Cross Street,  
Padmanabhanagar, Chennai – 600 020

**MADURAI BRANCH :** Mall Farmer's Market, Second Floor, Anna Nagar main road, Vaigai Colony,  
Sathamangalam, Madurai, Tamil Nadu 625020. [landmark : Suguna Bus stand, second left]

[www.tnpscthervupettagam.com](http://www.tnpscthervupettagam.com) | [www.shankariasacademy.com](http://www.shankariasacademy.com)