மே – 14

TNPSC துளிகள்

- 2024 ஆம் ஆண்டு மக்களவைத் தேர்தலில் அதன் சிறப்பானச் செயல்பாடுகளைத் தொடர்ந்து அங்கீகரிக்கப் பட்ட ஒரு மாநிலக் கட்சியாக நியமிக்கப் பட்ட நாம் தமிழர் கட்சிக்கு (NTK) இந்தியத் தேர்தல் ஆணையம் (ECI) 'விவசாயி' சின்னத்தினை ஒதுக்கி உள்ளது.
- அந்தமான் மற்றும் நிக்கோபார் தீவுகளில் காணப்படும் ஒரு காட்டு வாழைப்பழத்தில் சுமார் 4.2 மீட்டர் மஞ்சரி (பழம் வளரும் தண்டு) வளர்ச்சி பதிவாகியுள்ளதோடு இது உலகெங்கிலும் உள்ள வாழைப்பழ இனங்களில் பதிவு செய்யப்பட்ட மிக நீளமான ஒரு மஞ்சரி வளர்ச்சியாகும்.
- சர்வதேச அன்னையர் தினமானது, ஆண்டுதோறும் மே மாதத்தின் இரண்டாவது ஞாயிற்றுக் கிழமையன்று (மே 11) அனுசரிக்கப்படுகிறது.

தமிழ்நாட்டுச் செய்திகள்

தமிழ்நாடு அரசின் 4 ஆண்டு சாதனைகள்

- 10,27,547 கோடி ரூபாய் மதிப்பிலான பல்வேறு முதலீட்டுத் திட்டங்களுக்கான மொத்தம் 897 புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தங்கள் கையெழுத்தாகியுள்ளதுடன் சுமார் 32.23 லட்சத்திற்கும் அதிகமான மக்களுக்கு வேலை வாய்ப்பை உருவாக்கியுள்ளன.
- 2020-21 ஆம் ஆண்டில் 26.16 பில்லியன் அமெரிக்க டாலராக இருந்த தமிழ்நாட்டின் ஏற்றுமதியானது, 2024-25 ஆம் ஆண்டில் 52.07 அமெரிக்க டாலராக அதிகரித்துள்ளது.
- தமிழ்நாடு மாநிலமானது 14.65 பில்லியன் அமெரிக்க டாலர் மதிப்பிலான மின்னணுப்

பொருட்களை ஏற்றுமதி செய்ததன் மூலம், மகாராஷ்டிரா, உத்தரப் பிரதேசம் மற்றும் கர்நாடகா ஆகிய மாநிலங்களை விஞ்சி இந்திய அளவில் முதலிடத்தில் உள்ளது.

- 2020-21 ஆம் ஆண்டில் 2.9 கோடியாக இருந்த தொழிலாளர்களின் எண்ணிக்கையானது, 2024-25 ஆம் ஆண்டில் 3.87 கோடியாக அதிகரித்தது.
- 26% என்ற தேசிய சராசரியுடன் ஒப்பிடும் போது, தமிழ்நாட்டின் உயர்கல்வி சேர்க்கை விகிதமானது, 2023-2024 ஆம் ஆண்டில் 51.3% ஆக இருந்தது.
- பெண்களுக்கு எதிரான குற்ற விகிதம் தேசிய அளவில் ஒரு லட்சம் மக்கள்தொகைக்கு 66.4 ஆக இருந்த நிலையில், தமிழ்நாட்டில் அது 24 ஆக இருந்தது.
- உலகளாவியத் திறன் மையங்களைப் பொறுத்தவரை, 24.5% வளர்ச்சி விகிதத்துடனும் சென்னையில் 94,121 திறன் மையங்கள் உள்ளன.
- இதில், தமிழ்நாடு மாநிலமானது மும்பை, புனே, ஐதராபாத், பெங்களூரு மற்றும் நாட்டின் பிற நகரங்களை விஞ்சியுள்ளது.
- மக்களைத் தேடி மருத்துவம், இல்லம் தேடி கல்வி, நான் முதல்வன் மற்றும் கலைஞர் கனவு இல்லம் போன்றவை அரசாங்கத்தினால் செயல்படுத்தப்படும் பிற திட்டங்கள் ஆகும்.

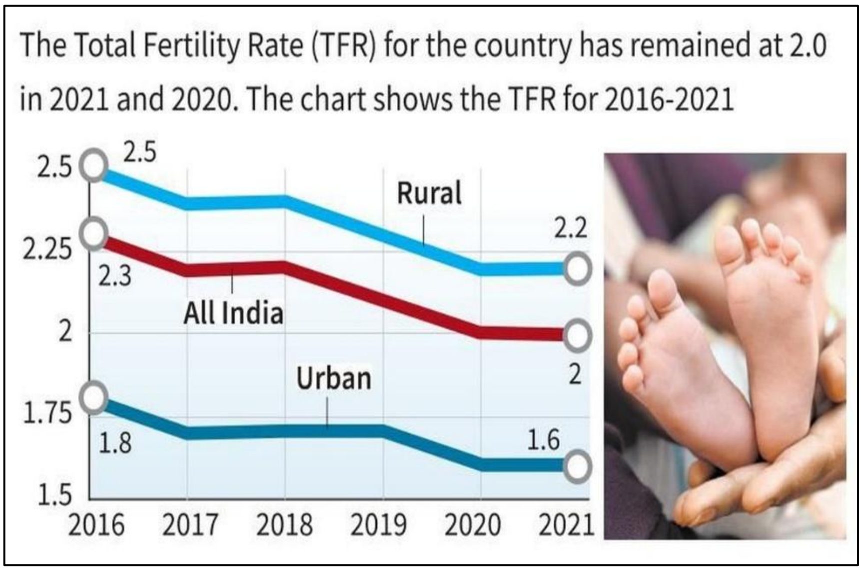
எண்ணிமக் களஞ்சியம் 'சுவடுகள்'

- ஆதி திராவிடர் மற்றும் பழங்குடியினர் நலத்துறையானது, 'சுவடுகள்' என்ற பெயரில் ஆன ஒரு எண்ணிமக் களஞ்சியத்தினை உருவாக்கும் ஒரு இலட்சிய நோக்கம் மிக்கத் திட்டத்திற்கான நடவடிக்கைகளைத் தொடங்கியுள்ளது.
- இது தமிழ்நாடு முழுவதும் உள்ள ஆதிதிராவிடர் மற்றும் பழங்குடியினர் சமூகங்களின் பாரம்பரிய நிகழ்த்துக் கலைகளை ஆவணப்படுத்திப் பாதுகாக்கும்.
- காலப்போக்கில் படிப்படியாக மறைந்து வரும் ஆயிரக்கணக்கான பூர்வீக/உள்நாட்டுக் கலை வடிவங்கள் மற்றும் வாய்மொழி மரபுகளை எண்ணிம முறையில் காப்பதே இந்தத் திட்டத்தின் நோக்கமாகும்.
- ஆதி திராவிடர் மற்றும் பழங்குடியினச் சமூகங்களால் நிகழ்த்தப்படும் பல கலை

வடிவங்கள் தற்போது அழிவின் விளிம்பில் உள்ளன.

- இந்த மாநிலம் முழுவதும் சுமார் 560க்கும் மேற்பட்ட கலை வடிவங்கள் இன்னும் இந்தச் சமூகங்களால் நிகழ்த்தப்படுகின்றன.
- திண்டுக்கல் பகுதியைச் சேர்ந்த சிங்காரி மேளம், நாகப்பட்டினம் பகுதியைச் சேர்ந்த இரதக் காவடி, திருநெல்வேலி பகுதியைச் சேர்ந்த கணியன் கூத்து, திருவண்ணாமலை பகுதியைச் சேர்ந்த பெரிய மேளம், அந்தியூர் பகுதியைச் சேர்ந்த பெரும் பாறை மற்றும் தருமபுரி பகுதியைச் சேர்ந்த மாலைக் கூத்து ஆகியவை சில குறிப்பிடத்தக்க எடுத்துக்காட்டுகள் ஆகும்.
- பூத கபால ஆட்டம் என்பது தருமபுரி மாவட்டத்தில் உள்ள குறிப்பிட்ட கோயில்களில் மட்டுமே நிகழ்த்தப்படும் ஒரு தனித்துவமான சடங்கு நிகழ்ச்சியாகும்.

2021 ஆம் ஆண்டில் இந்தியாவின் TFR



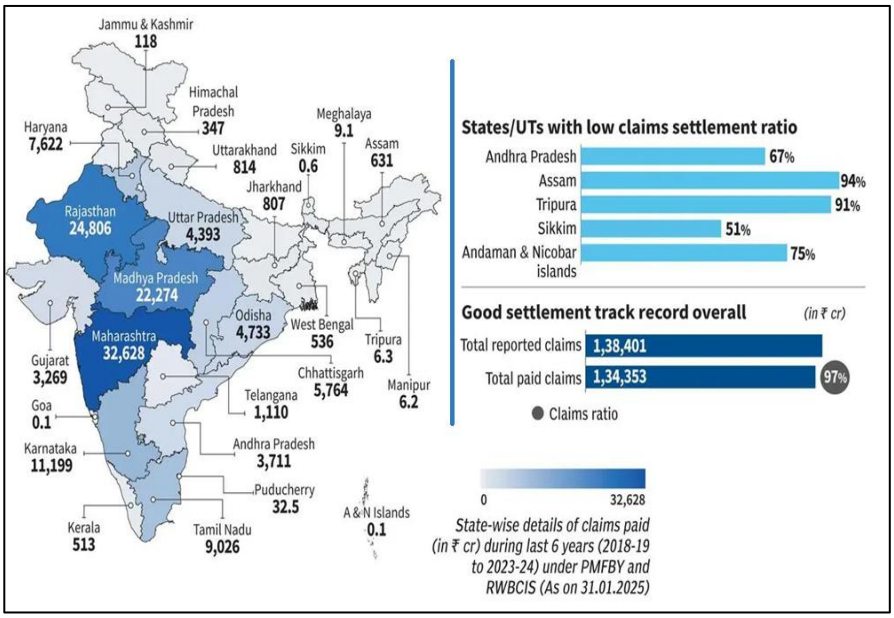
- நாட்டில் ஒரு பெண்ணுக்கு பிறக்கும் சராசரி குழந்தைகளின் எண்ணிக்கையாக கணக்கிடப் படும் மொத்தக் கருவுறுதல் விகிதம் (TFR) ஆனது, 2020 ஆம் ஆண்டைப் போலவே 2021 ஆம் ஆண்டிலும் 2.0 ஆக மாறாமல் உள்ளது.
- பீகார் மாநிலத்தில் 3.0 என்ற மிக அதிகபட்ச TFR விகிதமும், டெல்லி மற்றும் மேற்கு வங்காளம் ஆகியவற்றில் 1.4 என்ற குறைவான TFR விகிதமும் பதிவாகியுள்ளன.
- 1971 ஆம் ஆண்டில் சுமார் 41.2% ஆக இருந்த 0 முதல் 14 வயதிற்குட்பட்டவர்களின் எண்ணிக்கையானது 2021 ஆம் ஆண்டில் 24.8% ஆக படிப்படியாகக் குறைந்துள்ளது.
- "15 முதல் 59 வயதிற்குட்பட்ட பொருளாதார ரீதியாக செயல்பாட்டில் ஈடுபடும் மக்கள் தொகையின் விகிதம் அதே காலக் கட்டத்தில் சுமார் 53.4 சதவீதத்திலிருந்து 66.2% ஆக அதிகரித்துள்ளது."
- அதே காலக் கட்டத்தில், 65க்கும் மேற்பட்ட வயதிலான முதியோர் எண்ணிக்கை சுமார் 5.3 சதவீதத்திலிருந்து சுமார் 5.9% ஆகவும், 60க்கும் மேற்பட்ட வயதிலான முதியோர் எண்ணிக்கையானது 6% முதல் 9% ஆகவும் அதிகரித்துள்ளது.
- கேரளாவில், மொத்த மக்கள் தொகையில் 14.4% பேர் 60 மற்றும் அதற்கு மேற்பட்ட வயதிலான முதியோராக உள்ளதுடன் இந்தப் பிரிவின் கீழ் மிக அதிக சதவீத மக்கள் தொகை பதிவாகியுள்ளது.
- தமிழ்நாடு (12.9%) மற்றும் இமாச்சலப் பிரதேசம் (12.3%) ஆகியவை மிகவும் அதிக

சதவீதத்திலான முதியோர் எண்ணிக்கையினைக் கொண்ட மற்ற இரண்டு மாநிலங்களாகும்.

- பீகார் (6.9%), அசாம் (7%) மற்றும் டெல்லி (7.1%) ஆகிய மாநிலங்களில் 60 வயது மற்றும் அதற்கு மேற்பட்ட மக்கள் தொகையில் மிகக் குறைந்த சதவீதம் பதிவாகியுள்ளது.
- 1990 ஆம் ஆண்டில் 19.3 வயதாக இருந்த பெண்களுக்கான சராசரி திருமண வயதானது, 2021 ஆம் ஆண்டில் 22.5 வயதாக அதிகரித்துள்ளது.
- தேசிய அளவில் 2.1 என்ற மாற்றீட்டு TFR ஆனது எட்டப் பட்டுள்ளது.
- தற்போதைய TFR நிலையானது டெல்லியில் 1.4 ஆகவும், மேற்கு வங்காளத்தில் 1.4 ஆகவும், தமிழ்நாட்டில் 1.5 ஆகவும், ஆந்திரப் பிரதேசத்தில் 1.5 ஆகவும், ஜம்மு மற்றும் காஷ்மீரில் 1.5 ஆகவும், கேரளாவில் 1.5 ஆகவும், மகாராஷ்டிராவில் 1.5 ஆகவும், பஞ்சாபில் 1.5 ஆகவும், இமாச்சலப் பிரதேசத்தில் 1.6 ஆகவும், தெலுங்கானாவில் 1.6 ஆகவும், கர்நாடகாவில் 1.6 ஆகவும், ஒடிசாவில் 1.8 ஆகவும், உத்தரகாண்ட்டில் 1.8 ஆகவும், குஜராத்தில் 2.0 ஆகவும், ஹரியானாவில் 2.0 ஆகவும் மற்றும் அசாமில் 2.1 ஆகவும் பதிவாகியுள்ளது.

தேசியச் செய்திகள்

PMFBY திட்டத்தின் கீழ் இழப்பீட்டுத் தொகை



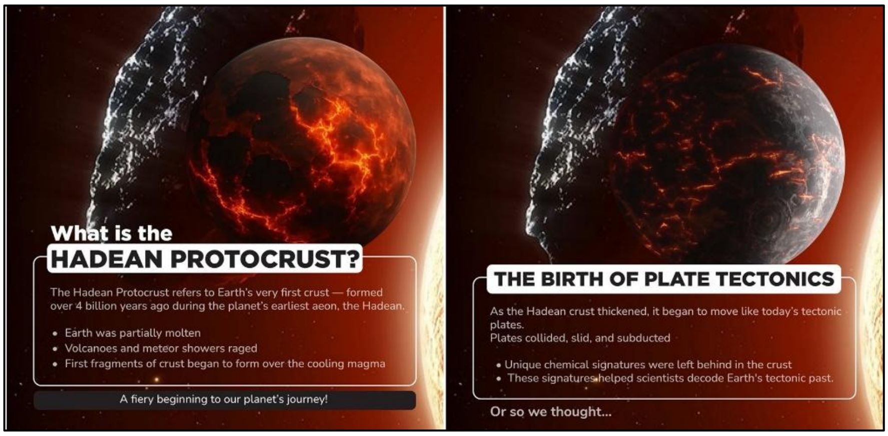
- இந்தியாவின் முதன்மைப் பயிர்க் காப்பீட்டுத் திட்டமான பிரதான் மந்திரி ஃபசல் பீமா யோஜனா (PMFBY) திட்டமானது 2016 ஆம் ஆண்டு பிப்ரவரி 18 ஆம் தேதியன்று தொடங்கப் பட்டது.
- PMFBY மற்றும் மறுசீரமைக்கப்பட்ட வானிலை சார்ந்தப் பயிர்க் காப்பீட்டுத் திட்டம் (RWBCIS) ஆகியத் திட்டங்களின் கீழ் இந்தியா முழுவதும் கோரப்பட்ட அனைத்து இழப்பீடுகளிலும் 97 சதவீதம் வழங்கப்பட்டுள்ளதாகத் தரவு காட்டுகிறது.
- கோவா, சத்தீஸ்கர், தெலுங்கானா மற்றும் தமிழ்நாடு ஆகியவை இத்திட்டங்களின் கீழ் முழுமையான இழப்பீடு வழங்கலை எட்டியுள்ளன.
- இதற்கு நேர்மாறாக, திரிபுரா, அந்தமான் மற்றும் நிக்கோபார் தீவுகள், ஆந்திரப் பிரதேசம் மற்றும் சிக்கிம் ஆகியவை பின்தங்கிய நிலையில் உள்ளன.

- அவற்றின் இழப்பீட்டு வழங்கீடு விகிதங்கள் 91 சதவீதம் முதல் 51 சதவீதம் வரை உள்ளன.
- இதில் விவசாயிகள் இன்னும் சுமார் 1,842 கோடி ரூபாய் மதிப்பிலான இழப்பீடுகளைப் பெறுவதற்குக் காத்திருப்பதால், பயிர்க் காப்பீட்டு வழங்கீடுகளில் மிகவும் அதிகப் பற்றாக்குறை உள்ள மாநிலமாக ஆந்திரப் பிரதேசம் உருவெடுத்துள்ளது.

அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பச் செய்திகள்

ஹேடியன் புரோட்டோக்ரஸ்ட்

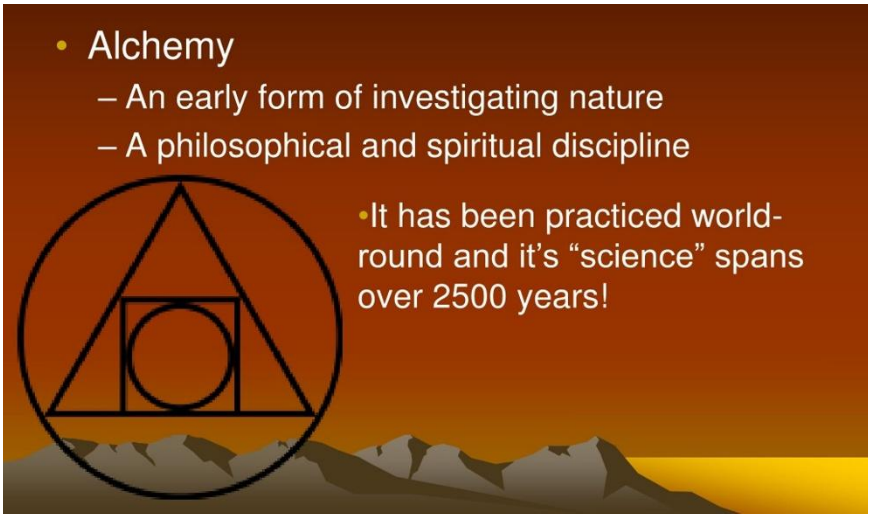
- ஒரு புதிய ஆராய்ச்சியானது புவியின் முதன்மையான கண்ட மேலோடு 4.5 பில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு உருவானதாகக் கூறுகிறது.
- ஹேடியன் புரோட்டோக்ரஸ்ட் (தோற்றுரு மேலோடு) என்பது புவியின் வெளிப்புற அடுக்கு முதலில் உருவான போது வழங்கப்பட்ட புவி மேலோட்டின் பெயர் ஆகும்.
- 'ஹேடியன்' முன்னொட்டு ஆனது புவியின் முதல் புவியியல் யுகத்தினை (aeon) குறிக்கிறது.
- இந்த காலக் கட்டத்தில், அதன் தோற்றத்திலிருந்து 200 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்குள், பூமியின் மேற்பரப்பு ஓரளவு உருகியிருந்ததுடன் இதன் மீது விண்வெளியில் பயணித்த பாறைகளும் தொடர்ந்து மோதின.
- இதில் பல எரிமலைகளும் வெகுவாகச் சீற்றமடைந்ததால், மேற்பரப்பு ஆனது மிகவும் வெப்பமானதாகவும் பரந்து விரிந்தும் இருந்தது.
- பாறைக் குழம்பு (மாக்மா) அடுக்கின் சில பகுதிகள் குளிர்ந்ததால், கண்ட மேலோட்டின் முதல் துண்டுகள் வடிவம் பெறத் தொடங்கின.
- இருப்பினும், புதிய பகுதிகள் திடப்படுத்தப்படும் போது சில பகுதிகள் உடைந்ததால், அது நிலையற்றதாகவே இருந்தது.
- கண்ட மேலோட்டின் தடிமனானப் பகுதிகள் மிகவும் மெதுவாக முதல் கண்டங்களை உருவாக்கின என்பதோடு அவையே ஆஸ்தெனோஸ்பெரிக் எனும் மென் பாறைக் கோள மூடகத்தில் தட்டுகளைப் போல நகர்ந்தன.



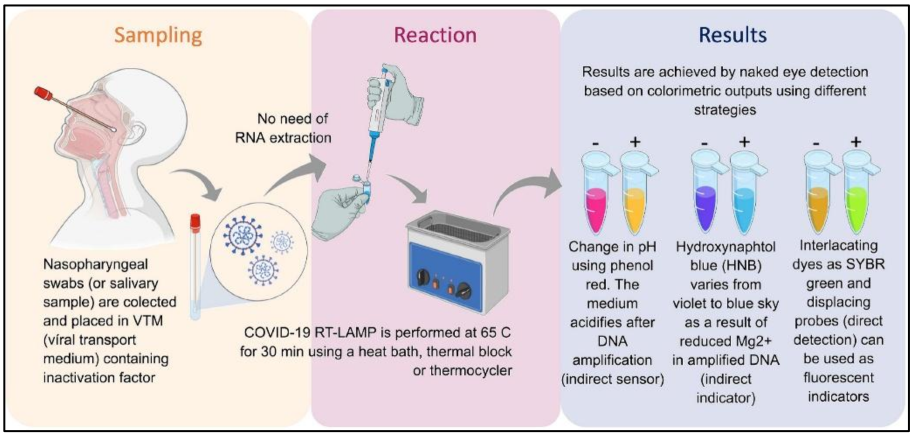
ஈயம் தங்கமாக மாற்றமடைதல்

- CERN எனப்படுகின்ற ஐரோப்பிய அணு ஆராய்ச்சி அமைப்பின் லார்ஜ் ஹாட்ரான் கொலைடரின் (LHC) இயற்பியலாளர்கள், வெள்ளீயத்தினை வெற்றிகரமாக தங்கமாக மாற்றியுள்ளனர், இருப்பினும் இது சிறிது நேரமே நீடித்தது.

- வெள்ளீயத்தின் உட்கருக்களின் உயர் ஆற்றல் மோதல்களின் போது தங்க உட்கருக்கள் உருவாவதை ஆராய்ச்சியாளர்கள் கவனித்தனர்.
- மூல உலோக வெள்ளீயத்தினை விலை மதிப்பற்ற ஒரு உலோகத் தங்கமாக மாற்றுவது இடைக் கால இரசவாதிகளின் கனவாக இருந்தது.
- இரசவாத ஆய்வு என்பது மூல உலோகங்களை கிரிசோபோயியா எனப்படும் விலை மதிப்பற்றத் தோற்று உலோகங்களாக மாற்றுவதை ஒரு நோக்கமாகக் கொண்ட ஒரு பண்டைய நடைமுறையாகும்.



rt-LAMP சோதனை



- காசநோயை முன்கூட்டியே கண்டறிவதற்கானச் செலவு குறைந்த, rt-LAMP என்ற ஒரு சோதனையினை ஆராய்ச்சியாளர்கள் உருவாக்கி பரிசோதித்துள்ளனர்.
- ஒரு சோதனையை நிறைவு செய்வதற்கு என 3 வெவ்வேறு வெப்பநிலை அமைப்புகள் தேவைப்படும் RT-PCR சோதனைகளைப் போலன்றி, rt-LAMP சோதனை ஒற்றை வெப்ப நிலையில் செயல்படுகிறது.
- ஒரு மாதிரியில் ஒரு மைக்ரோலிட்டருக்கு 10 நகல் எண்கள் மட்டுமே இருந்த போதும் கூட, TB DNA-வினை இதனால் கண்டறிய முடிந்தது.

S8 முரண்பாடு

- அண்டவியல் வல்லுநர்கள் நம்மைச் சுற்றியுள்ள பருப்பொருளை அளவிடுவதற்காக

சிக்மா 8 அல்லது S8 என்ற சொல்லினைப் பயன்படுத்துகின்றனர்.

❖ இந்தப் பருப்பொருளானது, விண்வெளியின் வெவ்வேறு இடங்களில் குவிகின்ற புரோட்டான்கள் மற்றும் நியூட்ரான்கள் போன்ற பேரியான் துகள்களால் ஆனது.

❖ S8ன் மதிப்பு ஆனது பேரண்டத்தின் பல்வேறு பகுதிகளை ஆய்வு செய்வதன் மூலம் கணக்கிடப்படுகிறது.

❖ ஒவ்வொரு பகுதியும் தோராயமாக 26 மில்லியன் ஒளி ஆண்டுகள் கொண்ட வானியல் நீள அளவினால் வரையறுக்கப்படுகிறது.

❖ அதிக S8 மதிப்பானது, அதிக அளவிலானப் பருப்பொருட்கள் ஒன்றாகக் குவிவதுடன் பெரிய திரளாக்கத்தினைக் குறிக்கிறது.

❖ குறைந்த S8 மதிப்பானது, பருப்பொருள் மிகவும் ஒரு சீரான விதத்தில் பரவியுள்ளதைக் குறிக்கிறது.

❖ பல்வேறு அளவீட்டு முறைகளிலிருந்து உருவாகின்ற 'S8 முரண்பாடு' ஆனது பல்வேறு S8 மதிப்பீடுகளை உருவாக்குகிறது.

- **S8** quantifies how matter (like galaxies and dark matter) is clumped in the universe.
- Higher S8 = more clumping; Lower S8 = smoother distribution.
- Discrepancies in S8 values challenge the **ΛCDM (Lambda Cold Dark Matter)** model.
- ΛCDM assumes dark matter and dark energy make up ~95% of the universe.

Mk-II(A) DEW அமைப்பு

❖ பாதுகாப்பு ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டு அமைப்பு (DRDO) ஆனது, ஒரு சீரொளிக் கற்றையினால் (லேசர்) இயங்கும் Mk-II(A) ஆற்றல் ஆயுத (DEW) அமைப்பை மிகவும் வெற்றிகரமாக பரிசோதித்துள்ளது.

- அதிவேகச்’ செயல்பாடுகள், துல்லியம் மற்றும் சில நொடிகளில் இலக்கை நோக்கி மேற்கொள்ளப்படும் தாக்குதல் ஆகியவை அதனை மிகவும் சக்திவாய்ந்த ஆளில்லா விமான எதிர்ப்பு அமைப்பாக மாற்றியது.
- ஒரு ரேடார் அல்லது அதன் உள்ளமைக்கப்பட்ட மின்னணு ஒளியிழை (EO) அமைப்பு மூலம் இலக்கு கண்டறியப்பட்டவுடன், லேசர் மூலம் இயங்கும் DEW ஒளியின் வேகத்தில் இலக்குகளை எதிர்கொண்டு, மிகச் செறிவான சீரொளிக் கற்றையைப் பயன்படுத்தி இலக்கைத் தாக்குகிறது.

முக்கிய தினங்கள்

சர்வதேச செவிலியர் தினம் 2025 - மே 12

- நவீன கால செவிலியர் பணியை உருவாக்கிய புளோரன்ஸ் நைட்டிங்கேல் அவர்களின் பிறந்தநாளுடன் ஒன்றி வருமாறு இந்த தேதியானது தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டது.
- இத்தினமானது சுகாதாரம் மற்றும் சமூகத்திற்கு செவியிலியர் ஆற்றும் விலை மதிப்பு அற்ற பங்களிப்புகளை கௌரவிக்கிறது.
- இந்த ஆண்டிற்கான இந்தத் தினத்தின் கருத்துரு, "Our Nurses. Our Future. Caring for nurses strengthens economies" என்பதாகும்.

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★