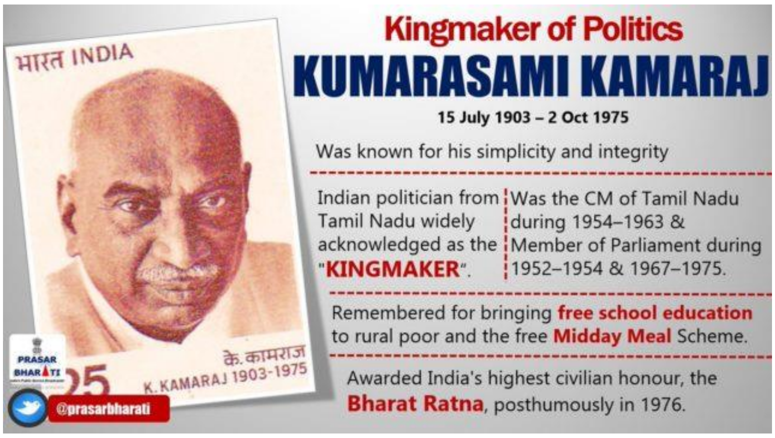
ஜூலை – 19

TNPSC துளிகள்

- சிக்கிம் மாநிலத்தின் பாக்யாங் மாவட்டத்தில் உள்ள யாக்டென், அந்தமாநிலத்தின் 'நாடோடி சிக்கிம்' முன்னெடுப்பின் கீழ் இந்தியாவின் முதல் எண்ணிம நாடோடி கிராமமாக அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.
- இந்திய இராணுவம் ஆனது, உத்தரப் பிரதேசத்தின் மீரட் நகரில் உள்ள கார்கா படை வீரர்கள் களப் பயிற்சிப் பகுதியில் 'பிரசாந்த் சக்தி' என்ற பெயரிலான ஒரு அதிக விளைவு அளிக்கும் செயல்பாட்டு விளக்கப் பயிற்சியினை நடத்தியது.
- புலம்பெயர்வு, நம்பிக்கை மற்றும் முஸ்லிம் பெண்களின் வாழ்க்கை குறித்த தமது படைப்புகளுக்காக சூடான்-ஸ்காட்லாந்தைச் சேர்ந்த எழுத்தாளரான லீலா அபுலேலா 2025 ஆம் ஆண்டிற்கான PEN Pinter பின்டர் பரிசை வென்றுள்ளார்.
- ஆஸ்திரேலியாவானது, இந்தியா உட்பட 19 நாடுகளுடன் இணைந்து இதுவரை இல்லாத அளவில் மிகப்பெரியதொரு கூட்டு இராணுவப் பயிற்சியான Talisman Sabre 2025 எனும் பயிற்சியினைத் தொடங்கியுள்ளது.
- உத்தரப் பிரதேசத்தின் படாவுனில் உள்ள மாநில அரசு மருத்துவக் கல்லூரியில் ஒரு புதிய பிரதான் மந்திரி திவ்யஷா கேந்திரா (PMDK) தொடங்கப்படவுள்ளது.
  - இது மாற்றுத்திறனாளிகள் மற்றும் வயதான பயனாளிகளுக்கு பரிசோதனை, ஆலோசனை, உதவி வழங்குதல் மற்றும் சிகிச்சைக்கு பிந்தைய ஆதரவு போன்ற ஒருங்கிணைந்த சேவைகளை வழங்குகிறது.
- மனித நாகரிகத்தில் குதிரைகளின் வரலாறு மற்றும் கலாச்சார முக்கியத்துவத்தைக் கொண்டாடும் வகையில், ஜூலை 11, 2025 அன்று உலக குதிரை தினம் முதன்முறையாக அனுசரிக்கப்பட்டது.
  - இது மங்கோலிய அதிபர் குரேல்சுக் உக்னாவால் ஜூன் 3, 2025 அன்று உலகளவில் குதிரைகளைக் கௌரவிக்க முன்மொழியப்பட்டது.

தமிழ்நாட்டுச் செய்திகள்

கல்வி மேம்பாட்டுத் தினம் 2025



- தமிழக அரசானது, K. காமராஜர் அவர்களின் பிறந்த நாளை (ஜூலை 15) 'கல்வி தினம்' அல்லது 'கல்வி மேம்பாட்டுத் தினம்' ஆக கொண்டாடுகிறது.
- 2006 ஆம் ஆண்டு முதல் இந்த நாள் அனுசரிக்கப்பட்டு வருகிறது.

- காமராஜர் அவர்கள் 1903 ஆம் ஆண்டு ஜூலை 15 ஆம் தேதியன்று சென்னை மாகாணத்தின் விருதுபட்டியில் குமாரசாமி மற்றும் சிவகாமி அம்மாள் ஆகியோருக்கு மகனாகப் பிறந்தார்.
- அவர் 1954 ஆம் ஆண்டு ஏப்ரல் 13 முதல் 1963 ஆம் ஆண்டு அக்டோபர் 02 ஆம் தேதி வரை சென்னை முதல்வராகப் பணியாற்றினார்.

நிமிர்ந்து நில் முன்னெடுப்பு

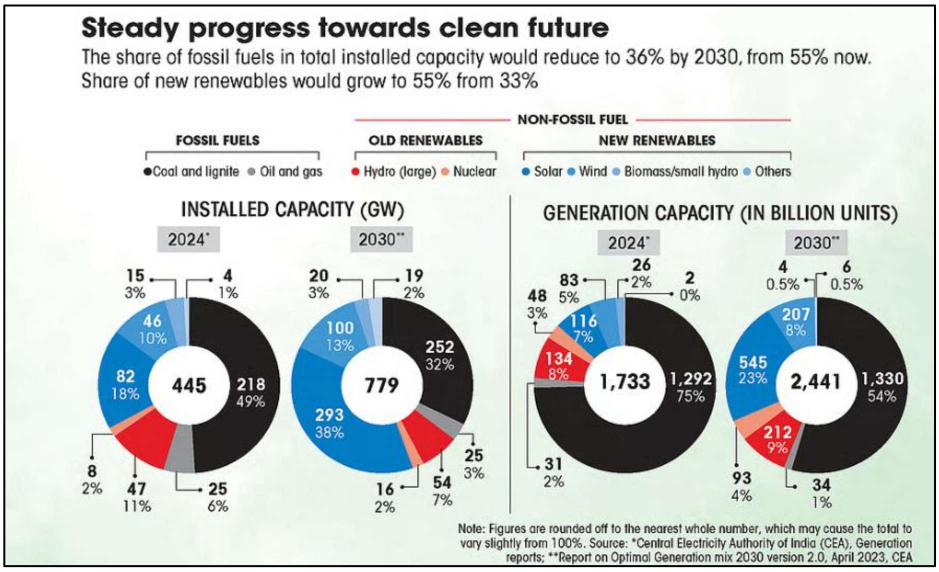
- தமிழகத்தின் குறு, சிறு மற்றும் நடுத்தர தொழில்துறை நிறுவனங்கள் அமைச்சர் நிமிர்ந்து நில் என்ற முன்னேடுப்பினைத் தொடங்கி வைத்தார்.
- உயர்கல்வி நிறுவனங்களில் பயிலும் மாணவர்களுக்காக என இளையோர்களிடையே புத்தாக்கம் மற்றும் தொழில்முனைவுத் திறனை வளர்ப்பதற்காக என இது தொடங்கப் படுகிறது.
- இந்த முன்னெடுப்பானது ஆண்டுதோறும் 2,000 உயர்கல்வி நிறுவனங்களைச் சேர்ந்த மாணவர்களுக்கு உதவுவதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.
- இது 30.5 லட்சம் மாணவர்களுக்கு தொழில்முனைவு மற்றும் புத்தாக்கங்களில் பயிற்சி அளிப்பதை இலக்காகக் கொண்டுள்ளது.

தேசியச் செய்திகள்

பாரம்பரிய அறிவு சார் எண்ணிம நூலகம் (TKDL)

- உலக சுகாதார அமைப்பு (WHO) "பாரம்பரிய மருத்துவத்தில் செயற்கை நுண்ணறிவின் பயன்பாட்டை வரைபடமாக்குதல்" (Mapping the Application of Artificial Intelligence in Traditional Medicine) என்ற தலைப்பில் ஒரு தொழில்நுட்ப சுருக்கத்தை வெளியிட்டுள்ளது.
- பாரம்பரிய அறிவு சார் எண்ணிம நூலகத்தினை (TKDL) அறிமுகப்படுத்திய முதல் நாடு இந்தியா என்று இந்த ஆவணம் அங்கீகரித்துள்ளது.
- பாரம்பரிய மருத்துவ அமைப்புகளுடன், மிக குறிப்பாக ஆயுர்வேதம், யோகா மற்றும் இயற்கை மருத்துவம், யுனானி, சித்த மருத்துவம் மற்றும் ஹோமியோபதி (ஆயுஷ்) அமைச்சகத்துடன் செயற்கை நுண்ணறிவினை (AI) மிகவும் நன்கு ஒருங்கிணைப்பதில் இந்தியா முன்னிலை வகிப்பதற்காக அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது.

2030 ஆம் ஆண்டுக்குள் 70 சதவிகித தூய ஆற்றல்



- முழு நேர (Round-the-clock-RTC) தூய ஆற்றல் என்பது சூரிய ஒளி, காற்று மற்றும் மின்கல சேமிப்பு போன்ற கார்பன் உமிழ்வில்லா மூலங்களுடன் கூடிய மின் பயன்பாட்டைப் குறிக்கிறது.
- இந்த RTC வகை ஆற்றல் மூலம் இந்தியாவின் மின் பரிமாற்ற அமைப்பினைக் கொண்டு ஆண்டுதோறும் ₹9,000 கோடி ($1 பில்லியன்) வரை சேமிக்க முடியும்.
- இப்புதிய அறிக்கையானது இவ்வகை தூய ஆற்றல் 70% செயல்பட்டால் 2.4% அளவில் உமிழ்வைக் குறைக்க முடியும் என்பதைக் காட்டுகிறது என்பதோடு, இது வருடாந்திர செயல்பாட்டால் எட்டப்பட்ட 1% குறைப்பை விட இரண்டு மடங்கு அதிகமாகும்.
- 100% RTC செயல்பட்டால்/பொருத்தத்தால், உமிழ்வுக் குறைப்புகள் 7% வரையில் உயரக் கூடும்.
- 52 ஜிகாவாட் (GW) RTC தூய்மை மின்சாரத் திறனைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் 2030 ஆம் ஆண்டுக்குள் இந்தியாவின் திட்டமிடப் பட்ட தேசிய தேவையில் 5% அளவைப் பூர்த்தி செய்ய முடியும்.
- 2030 ஆம் ஆண்டுக்குள் 500 GW புதைபடிவ எரிபொருள் அல்லாத மின்சாரத் திறன் கொண்ட இந்தியாவின் இலக்குடன் இணைந்தப் பெரும் செலவு குறைந்த, காலநிலை - திறன்மிகு மற்றும் எதிர்காலத்திற்குத் தயாராக இருக்கும் தீர்வாக RTC தூய மின்சாரம்

இருக்குமென இந்த அறிக்கை எடுத்துக்காட்டுகிறது.

இந்தியாவின் முதல் வானிலை வகையீடுகள்

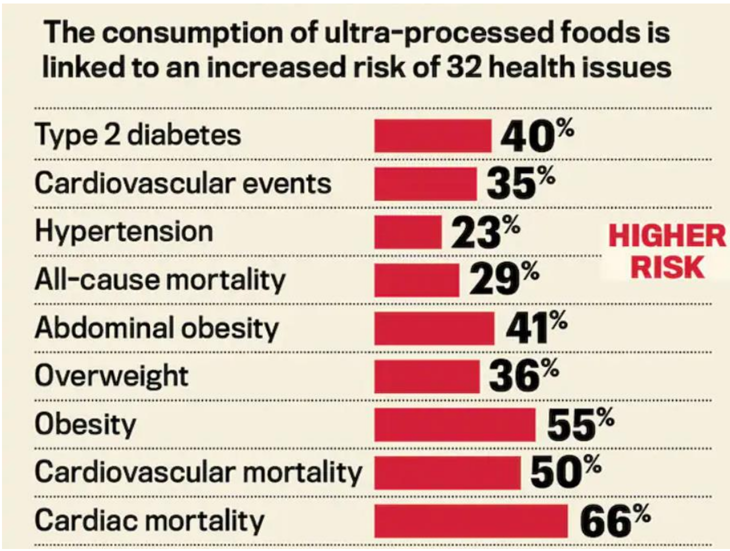
- தேசியப் பண்டக மற்றும் வகையீட்டுப் பரிமாற்ற நிறுவனம் (NCDEX) ஆனது இந்தியாவின் முதல் வானிலை வகையீடுகளைத் தொடங்குவதற்கு இந்திய வானிலையியல் துறையுடன் (IMD) ஓர் ஒப்பந்தத்தில் கையெழுத்திட்டது.
- சந்தை அடிப்படையிலான கருவிகளைப் பயன்படுத்தி பருவநிலை தொடர்பான சில அபாயங்களை நிர்வகிக்க உதவுவதே இந்த ஒப்பந்தத்தின் நோக்கமாகும்.
- இந்த வானிலை வகையீடுகளானது IMD-ன் வரலாற்று மற்றும் நிகழ்நேர தரவுத் தொகுப்புகளிலிருந்து மழைப் பொழிவு மற்றும் இதர பிற வானிலைத் தரவுகளின் அடிப்படையில் இருக்கும்.
- இது காலநிலைக்கு மிகவும் ஏற்றவாறு கிராமப்புற பொருளாதாரத்தை உருவாக்கவும், வருமான ஏற்ற இறக்கத்தைக் குறைக்கவும் உதவுகிறது.

ADEETIE திட்டம்

- மத்திய மின்துறை அமைச்சகம் ஆனது ₹1,000 கோடியில் தொழில்துறைகள் மற்றும் நிறுவனங்களில் ஆற்றல் திறன்மிகு தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்த உதவுதல் (ADEETIE) என்ற திட்டத்தைத் தொடங்கியுள்ளது.
- இந்த நிகழ்வு ஹரியானாவின் பானிபட்டில் தொடங்கப்பட்டது.
- இந்தத் திட்டம் சிறு, குறு மற்றும் நடுத்தர நிறுவனங்கள் (MSMEs) தூய்மையான மற்றும் ஆற்றல் திறன்மிகு தொழில்நுட்பங்களைப் பின்பற்றுவதை ஆதரிக்கிறது.
- ADEETIE திட்டமானது ஆற்றல் திறன்மிகு வாரியத்தால் (BEE) செயல்படுத்தப்படுகிறது.
- இது நிதி மற்றும் பல்வேறு தொழில்நுட்ப உதவிகளை வழங்குகிறது என்பதோடு இதில் பின்வருவன அடங்கும்:
    - கடன்களுக்கான வட்டி மானியம்
    - முதலீட்டுத் தர ஆற்றல் தணிக்கைகள்
    - விரிவான திட்ட அறிக்கைகள் (DPRs) தயாரித்தல்
    - செயல்படுத்தலுக்குப் பிந்தைய கண்காணிப்பு மற்றும் சரிபார்ப்பு
- இந்தத் திட்டம் முதல் கட்டத்தில் சுமார் 60 MSME தொகுப்புகளையும், 14 ஆற்றல் மிகு

துறைகளை நோக்கமாகக் கொண்டு செயல்படுகிறது.

சிற்றுண்டி ஊட்டச்சத்துப் பிரச்சாரம்



- பிரபலமான சிற்றுண்டிகளின் ஊட்டச் சத்து உள்ளடக்கம் குறித்த ஒரு விழிப்புணர்வை ஊக்குவிப்பதற்காக இந்திய சுகாதார அமைச்சகமானது ஒரு தேசியப் பிரச்சாரத்தைத் தொடங்கியுள்ளது.
- அதிகரித்து வரும் வாழ்க்கை முறை தொடர்பான நோய்களை எதிர்த்துப் போராட என, தினசரி இந்தியச் சிற்றுண்டி உணவுகளில் மறைக்கப்பட்ட சர்க்கரைகள், எண்ணெய்கள் மற்றும் மாறுபக்க கொழுப்புகளை வெளிப்படுத்துவதில் இந்த பெரும் முன்னெடுப்பு கவனம் செலுத்துகிறது.
- நாக்பூரில் உள்ள அகில இந்திய மருத்துவ அறிவியல் கழகமானது (AIIMS) இதற்கென ஒரு மாதிரித் திட்டத்தைத் தொடங்கியது.
- சமோசாக்கள், பக்கோடாக்கள், தேநீர் மாசில்லுகள் /பிஸ்கட்கள் மற்றும் ஜிலேபிகள் போன்ற பிரபலமான இந்திய சிற்றுண்டிகள் அவற்றின் அதிக சர்க்கரை, எண்ணெய் மற்றும் மாறுபக்க - கொழுப்பு உள்ளடக்கத்திற்காகப் பிரபல மூலமாக உள்ளன.
- இந்தச் சிற்றுண்டி மூலப்பொருட்களானது உடல் பருமன், நீரிழிவு நோய், இதய நோய்,

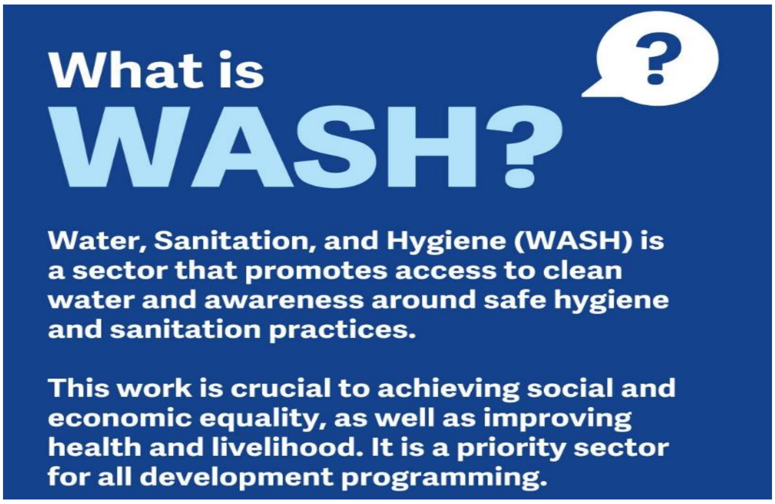
பக்கவாதம் மற்றும் புற்றுநோயுடன் தொடர்புடையவையாக உள்ளன.

- லான்செட்டின் அறிக்கையின் படி, 2050 ஆம் ஆண்டுக்குள் இந்தியாவில் சுமார் 450 மில்லியன் மக்கள் அதிக எடை அல்லது பருமன் உள்ளவர்களாக இருக்கலாம் என்றும், சீனாவிற்குப் பிறகு உலகளவில் இரண்டாவது இடத்தில் இந்தியா இருக்கும் என்றும் எச்சரிக்கிறது.

சர்வதேசச் செய்திகள்

வாஷ் முன்னேற்ற கண்காணிப்பு 2025

- உலக சுகாதார நிறுவனம் (WHO) மற்றும் ஐ.நா குழந்தைகள் நிதியம் (UNICEF) ஆகியவை 100+ நாடுகளை உள்ளடக்கிய 2025 ஆம் ஆண்டிற்கான வாஷ் (WASH - நீர், துப்புரவு மற்றும் சுகாதாரம்) கண்காணிப்பு அறிக்கையை வெளியிட்டன.
- சுகாதார வசதிகளில் வாஷ், கழிவுகள் மற்றும் மின்சாரத்தை மேம்படுத்த சுமார் 17% நாடுகளில் மட்டுமே போதுமான நிதி உள்ளது.
- காலரா, வயிற்றுப்போக்கு, தொற்றுநோய் பாதிப்பு மற்றும் புறக்கணிக்கப்பட்ட வெப்ப மண்டல நோய்கள் போன்ற தொற்றுக்களைக் குறைப்பதற்கு வேண்டி வாஷ் மிகவும் முக்கியமானது.
- நிலையான வளர்ச்சி இலக்குகள் 3 மற்றும் 6 உடன் இணைக்கப்பட்ட, WASH சார் அணுகலானது ஐக்கிய நாடுகள் சபையால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட மனித உரிமையாகும்.
- தூய்மை இந்தியா திட்டம், ஜல் ஜீவன் திட்டம் மற்றும் நமாமி கங்கே போன்ற பெரும் முன்னெடுப்புகள் மூலம் மிகவும் வலுவான WASH முன்னேற்றத்திற்காக என இந்தியா அங்கீகரிக்கப் பட்டுள்ளது.



பொருளாதாரச் செய்திகள்

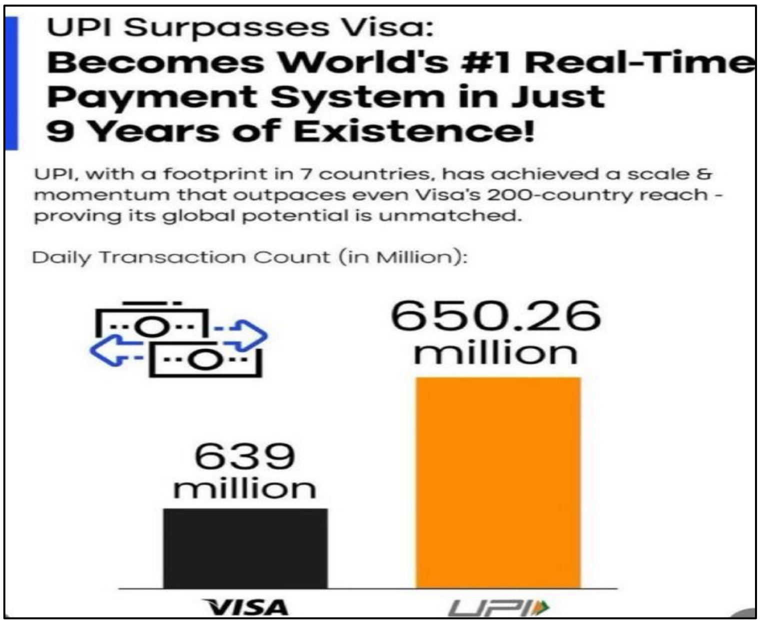
2.10 சதவிகித சில்லறைப் பணவீக்கம்

- நுகர்வோர் விலைக் குறியீட்டால் (CPI) அளவிடப்படும் இந்தியாவின் சில்லறைப் பண வீக்கம், 2025 ஆம் ஆண்டு ஜூன் மாதத்தில் 2.10% ஆகக் குறைந்துள்ளது, இது 2019 ஆம் ஆண்டு ஜனவரி மாதத்திற்குப் பிறகு ஏற்பட்ட மிக குறைந்த அளவு ஆகும்.
- இது 2025 ஆம் ஆண்டு மே மாதத்தில் 2.82% இலிருந்து தீவிர சரிவைக் குறிக்கிறது, இது

நேர்மறையான அடிப்படை விளைவுகள் மற்றும் முக்கிய உணவு வகைகளில் பண வீக்கத்தைக் குறைத்ததன் மூலம் ஏற்பட்டுள்ளது.

- நுகர்வோர் உணவு விலைக் குறியீடானது (CFPI) 2024 ஆம் ஆண்டு ஜூன் மாதத்துடன் ஒப்பிடச் செய்யும் போது 2025 ஆம் ஆண்டு ஜூன் மாதத்தில் ஆண்டுக்கு ஆண்டு -1.06% (தற்காலிக மதிப்பு) வீழ்ச்சியைக் கண்டுள்ளது.
- கிராமப்புற CFPI அடிப்படையிலான உணவுப் பணவீக்கம் -0.92% (தற்காலிக மதிப்பு) ஆகவும், நகர்ப்புற உணவுப் பணவீக்கம் 2025 ஆம் ஆண்டு ஜூன் மாதத்தில் -1.22% (தற்காலிக மதிப்பு) ஆகவும் இருந்தது.

650 மில்லியன் தினசரி பரிவர்த்தனைகள்



- ஒருங்கிணைந்தப் பண வழங்கீட்டு இடைமுகம் (UPI) ஆனது சுமார் 650 மில்லியனுக்கும் அதிகமான தினசரி பரிவர்த்தனைகளுடன் உலகின் மிகச் சிறந்த நிகழ்நேரக் கட்டண முறையாக மாறியுள்ளது.
- சுமார் 200க்கும் மேற்பட்ட நாடுகளில் விசா (Visa) செயல்பட்டாலும் 7 நாடுகளில் மட்டுமே செயல்பாட்டில் உள்ள UPI ஆனது விசாவின் சுமார் 639 மில்லியன் தினசரிப் பரிவர்த்தனைகளை விஞ்சியது.
- இங்கு இந்திய தேசியப் பண வழங்கீட்டுக் கழகம் (NPCI) உருவாக்கிய அலைபேசித் தளங்களுக்கான உடனடியாக வங்கிகளுக்கு இடையேயான பண வழங்கீட்டு முறை

என்பதாக UPI 2016 ஆம் ஆண்டு தொடங்கப் பட்டது.

- UPI மாதந்தோறும் 18 பில்லியனுக்கும் அதிகமானப் பணப் பரிவர்த்தனைகளை செயல் படுத்துகிறது மற்றும் இந்தியாவின் மின்னணு சில்லறைக் கட்டணங்களில் ஆதிக்கம் செலுத்துகிறது.

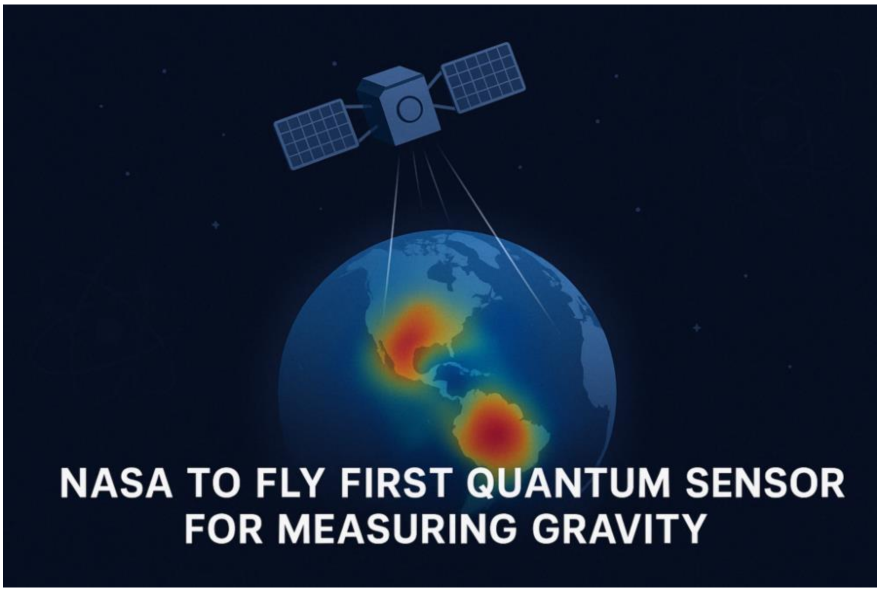
அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பச் செய்திகள்

கர்ப்பக் கால வலிப்புத் தாக்கத்திற்கு முந்தைய சோதனைக்கான உயிரி உணர்வு கருவி

- சென்னையின் இந்தியத் தொழில்நுட்பக் கல்விக் கழகத்தின் ஆராய்ச்சிக் குழுவானது, கர்ப்பிணிப் பெண்களில் கர்ப்பக் கால வலிப்பு தாக்கத்திற்கு முந்தைய ஒரு முக்கியச் சோதனைக்கான உயிரி உணர்வு கருவியினை உருவாக்கி வருகிறது.
- தற்போதுள்ள தொழில்நுட்பங்களுக்கு ஒரு பெரும் மாற்றாக ஒளியிழை உணர்வு கருவி தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி ஒரு நோயாளியின் படுக்கைக்கு மிக அருகிலேயே இந்தச் சோதனையை மேற்கொள்ளும் வகையில் இது உருவாக்கியுள்ளது.
- குறைந்த விலையிலான நோயறிதல் சோதனையானது புற்றுநோய் மற்றும் அல்சைமர் போன்ற பிற நோய்களைக் கண்டறியப் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு திறனைக் கொண்டு உள்ளது.
- சிகிச்சை அளிக்கப்படா விட்டால் கர்ப்பக் கால வலிப்புத் தாக்கத்திற்கு வழிவகுக்கும் அதற்கு முந்தைய நிலையானது, கர்ப்ப காலத்தில் ஏற்படும் உயிருக்கு ஆபத்தான ஒரு நிலையாகும்.
- கர்ப்பக் கால வலிப்புத் தாக்கம்/எக்லாம்ப்சியா ஆனது கர்ப்பிணிப் பெண்கள் மற்றும் புதிதாகப் பிறந்த பச்சிளம் குழந்தைகளுக்கு குறிப்பிடத்தக்க அளவில் ஆபத்துகளை ஏற்படுத்துகிறது.
- கர்ப்பக் கால வலிப்புத் தாக்கத்திற்கு முந்தைய ஒரு நிலையைக் கண்டறியவதற்கான தற்போதைய முறைகள் அதிக நேரத்தை எடுத்துக் கொள்ளும் மற்றும் அதிகளவிலான உள்கட்டமைப்பு மற்றும் பயிற்சி பெற்ற பணியாளர்கள் தேவை.

குவாண்டம் ஈர்ப்பு முடுக்க மாற்றமானி

- நாசா அறிவியலாளர்கள் குழுவானது, பூமியின் கீழ் சுற்றுப்பாதையில் உள்ள ஒரு செயற்கைக்கோளில் குவாண்டம் ஈர்ப்பு முடுக்க மாற்றமானியை (QGG) மிகவும் நன்கு பயன்படுத்துவதற்கு முன்மொழிந்துள்ளது.
- இது பூமியில் உள்ள சிறிய ஈர்ப்பு விசை மாறுபாடுகளைக் கண்டறிவதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.
- இது கிரகத்தின் நிலத்தடி நிறைப் பரவலை துல்லியமாகக் கண்காணிக்கவும், பருவ நிலை ஆய்வுகளுக்கு உதவவும், தேசியப் பாதுகாப்பை மேம்படுத்தவும் வழி வகுக்கும்.
- இது ஒரு குறிப்பிட்ட தொலைவிற்கு ஈர்ப்பு முடுக்கத்தில் உள்ள மாறுபாட்டை அளவிடப் பயன்படுத்தப்படும் மிகவும் உணர்திறன் வாய்ந்த அறிவியல் கருவியாகும்.
- நியூட்டனின் இரண்டாவது விதியின் (F = ma) அடிப்படையில், ஈர்ப்பு விசை மற்றும் ஒரு குறிப்பிட்ட பகுதியின் நிறை பரவலில் ஏற்படும் மாற்றங்களால் ஏற்படும் முடுக்கம் மற்றும் ஈர்ப்பு விசையில் ஏற்படும் மாறுபாடுகளை இந்தக் கருவி கண்டறிகிறது.

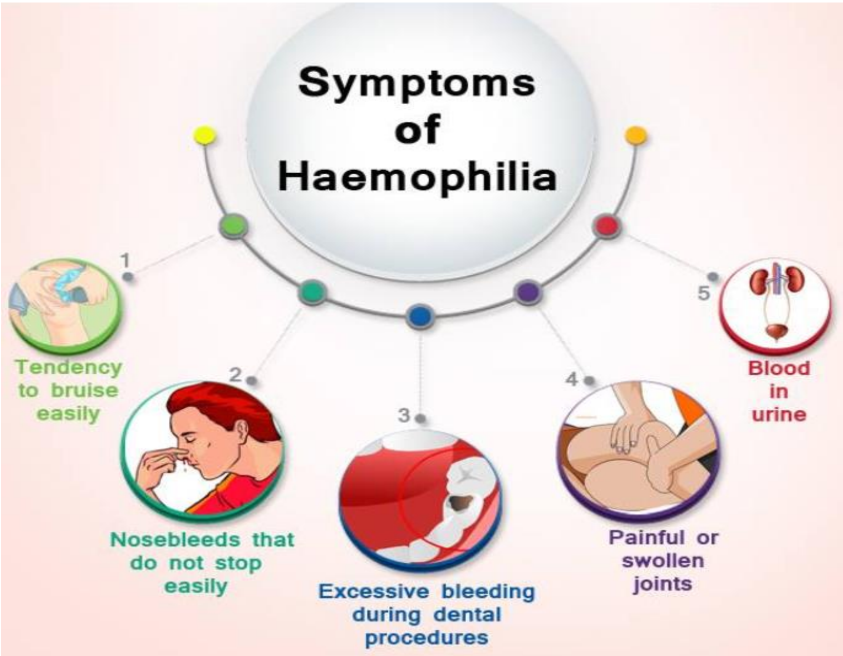


இரத்தம் உறையாமை நோய்க்கு மரபணு சிகிச்சை

- இந்திய அறிவியலாளர்கள் இரத்தம் உறையாமை நோய்க்கு புதிய மரபணு சிகிச்சை முறையை உருவாக்கியுள்ளனர்.
- ஹீமோபிலியா ஏ என்பது ஒரு தவறான மரபணுவின் விளைவாக ஏற்படும் ஓர் அரிய மரபணு பாதிப்பு நிலையாகும்.
- இது மிகவும் கடுமையான, தன்னிச்சையான மற்றும் ஆபத்தான இரத்தப் போக்குப் பாதிப்புகளைத் தூண்டுகிறது.
- தமிழ்நாட்டில் இதுவரை ஐந்து நோயாளில் மட்டுமே இந்த நிலை காணப்படுவதாகக் கண்டறியப் பட்டாலும், அவர்களில் யாரும் சராசரியாக 14 மாத காலப் பகுதியில் இரத்தப் போக்கு பாதிப்புகளைக் கொண்டிருக்கவில்லை.
- இரத்தம் உறையாமை நோயால் பாதிக்கப்பட்டவர்களுக்கு வாராந்திர இரத்தப்போக்கு பாதிப்புகள் இருப்பது அசாதாரணமானது அல்ல, அதற்கு அடிக்கடி சிகிச்சை தேவைப் படுகிறது.
- இந்த சிகிச்சையில் உடலில் புதிதாக அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஒரு மரபணு, அத்தகைய

இரத்தப்போக்கைத் தடுக்கக்கூடிய போதுமான ஒரு உறைதல் காரணியை உருவாக்க கற்றுக் கொடுக்கிறது.

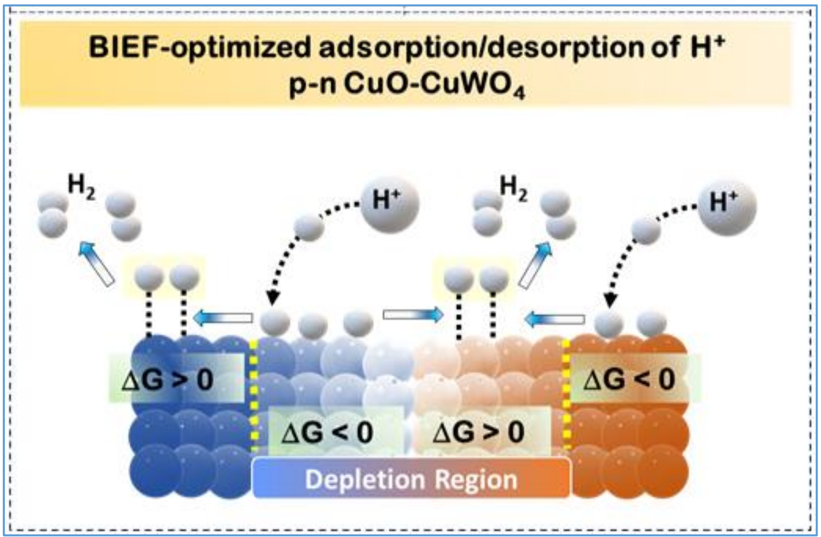
- பாதிக்கப் பட்டவர்களில் உள்ள உறைதல் காரணியின் சதவீதத்தைப் பொறுத்து இரத்தம் உறையாமை பாதிப்பு சிறியதாகவோ அல்லது கடுமையானதாகவோ வகைப் படுத்தப் படும்.
- இந்த நிலையின் மிகவும் பொதுவான பதிப்பான ஹீமோபிலியா ஏ, காரணி VIII எனப் படும் இரத்த உறைதல் காரணி இல்லாததால் ஏற்படுகிறது.
- இரத்தம் உறையாமை பாதிப்பு ஓர் அரியக் கோளாறு என்றாலும், 40,000 முதல் 100,000 நோயாளிகளுடன் இந்தியாவில் உலகின் இரண்டாவது மிகவும் பெரிய நோயாளிகள் எண்ணிக்கை உள்ளது.
- 2023 ஆம் ஆண்டில் வணிகப் பயன்பாட்டிற்காக என அமெரிக்க உணவு மற்றும் மருந்து நிர்வாகத்தால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட ரோக்டேவியன் என்ற ஒரே ஒரு மரபணுச் சிகிச்சை மட்டுமே உள்ளது.



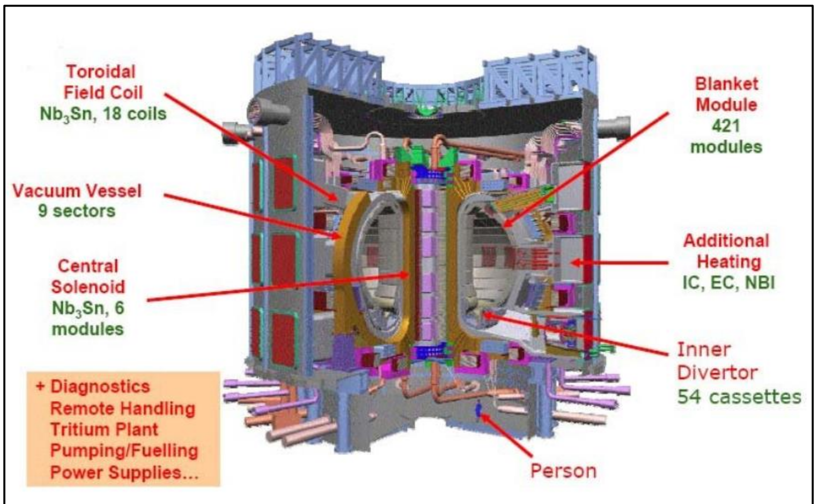
BIEF விளைவைப் பயன்படுத்தி பசுமை ஹைட்ரஜன் உற்பத்தி

- மொஹாலியில் உள்ள நுண் அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்ப நிறுவனத்தின் (INST) ஆராய்ச்சியாளர்கள், வினையூக்கிகளின் மேற்பரப்புகளில் புரோட்டான் உறிஞ்சுதல் பற்றிய புதிய தகவல்களை வெளிக் கொணர்ந்துள்ளனர்.
- இது மிகவும் திறம் மிக்க பசுமை ஹைட்ரஜன் உற்பத்திக்கு வழி வகுக்கும்.
- காப்பர் டங்ஸ்டன் ஆக்சைடு ($CuWO_4$) மற்றும் காப்பர் ஆக்சைடு (CuO) ஆகியவற்றை இணைத்து, மேம்பட்ட ஹைட்ரஜன் பரிணாம வளர்ச்சிக்காக என உள்ளமைக்கப்பட்ட மின்சார புல (BIEF) விளைவைப் பயன்படுத்த ஒரு புதிய மாறுபட்ட அமைப்பு ஆனது உருவாக்கப் பட்டுள்ளது.
- இந்த BIEF, ஹைட்ரஜன் பரிணாம எதிர்வினை (HER) செயல்திறனில் மிகவும் நேரடியாக தாக்கத்தினை ஏற்படுத்தி, புரோட்டான் உறிஞ்சுதல் மற்றும் வெளியேற்றலை மாற்றி அமைப்பதில் முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறது.
- சூரிய ஒளி, காற்று அல்லது நீர் மின்சாரம் போன்ற சில புதுப்பிக்கத் தக்க எரிசக்தி

ஆதாரங்களைப் பயன்படுத்தி, எந்த பசுமை இல்ல வாயுக்களையும் வெளியிடாமல் நீரின் மின்னாற்பகுப்பு மூலம் பசுமை ஹைட்ரஜன் உற்பத்தி செய்யப் படுகிறது.



மீக்கடத்துத் திறன் கொண்ட இணைவு காந்த அமைப்பு – ITER



3.4: The International thermonuclear Experimental Reactor (ITER) located in Caradache, France [3].

- தூய்மையான ஆற்றலுக்காக உருவாக்கப்படும் உலகின் மிகப்பெரிய மற்றும் மிகவும் சக்தி வாய்ந்த சாதனம் ஆனது 2025 ஆம் ஆண்டில் ஒரு முக்கியமான மைல்கல்லை எட்டியது.
- சர்வதேச அதிவெப்ப அணுக்கரு இணைவுச் சோதனை உலை (ITER) திட்டம் தற்போது தெற்கு பிரான்சில் 180 ஹெக்டேர் தளத்தில் கட்டுமானத்தில் உள்ளது.
- இந்தியா உட்பட 30க்கும் மேற்பட்ட நாடுகள் உலகின் மிகப்பெரிய டோகாமாக் அணு உலையை உருவாக்க கூட்டு சேர்ந்துள்ளன.
- இது ஒரு பெரிய அளவிலான மற்றும் கார்பன் இல்லாத ஆற்றல் மூலமாக அணுக்கரு இணைவின் சாத்தியக் கூறுகளைச் செயல் விளக்குவதற்கான ஒரு காந்த இணைவு சாதனமாகும்.
- அணுக்கரு இணைவு ஆனது இரண்டு ஒளி கருக்களை இணைப்பதன் மூலம் ஆற்றலை உருவாக்குகிறது, இதனால் ஒரு கனமான கரு உருவாகிறது.

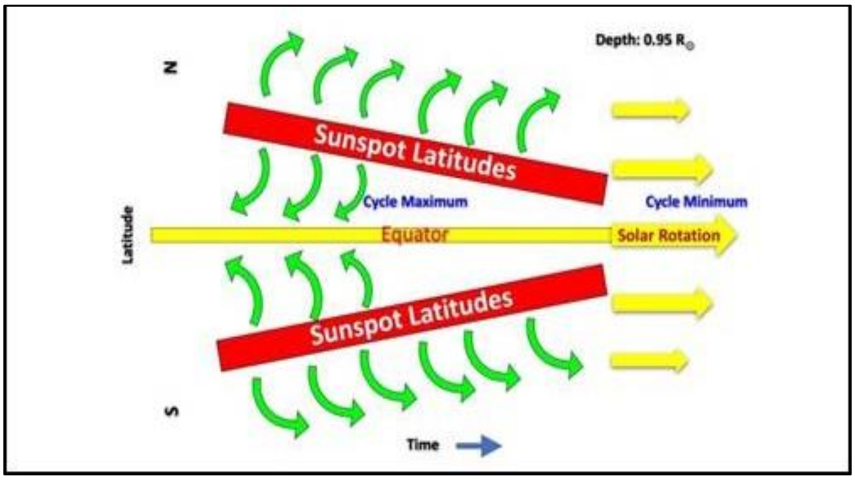
- அணுக்கரு இணைவு வினைகள் சூரியன் மற்றும் பிற நட்சத்திரங்களுக்கு ஆற்றல் அளிக்கின்றன.
- அணுக்கரு இணைவு என்பது ஒரு பாதுகாப்பான, கார்பன் இல்லாத மற்றும் நிலையான ஆற்றல் மூலமாக இருக்க முடியும் என்பதை நிரூபிப்பதே ITER உலைக் கட்டமைப்பயு திட்டத்தின் நோக்கமாகும்.
- இது 150 மில்லியன் டிகிரி செல்சியசிற்கும் அதிகமான வெப்பநிலையில் அணுக்கரு இணைவை நன்கு மேற்கொள்ள வேண்டி டியூட்டீரியம் மற்றும் ட்ரிடியம் (ஹைட்ரஜன் ஐசோடோப்புகள்) கூறுகளைப் பயன்படுத்துகிறது.
- வெறும் 50 மெகாவாட் உள்ளீட்டு வெப்ப ஆற்றலிலிருந்து 500 மெகாவாட் இணைவு சக்தியை (10 மடங்கு) உற்பத்தி செய்து, 10 என்ற அணுக்கரு இணைவு செயல் திறனை (Q) அடைவதே இதன் இலக்கு ஆகும்.

பகுதியளவு மீக்குளிர் நிலையிலான இயந்திரத்தின் இரண்டாவது குறுகிய காலச் செயல் திறன் சோதனை

- மகேந்திரகிரியில் உள்ள இஸ்ரோ உந்துவிசை வளாகத்தில் (IPRC) பகுதியளவு மீக்குளிர் நிலையிலான இயந்திரத்தின் குறுகிய காலச் செயல் திறன் சோதனையை இஸ்ரோ வெற்றிகரமாக மேற்கொண்டது.
- இந்த சோதனையில், உண்மையான இயக்க சூழல்களின் கீழ் அதன் தீப்பற்றல் மற்றும் செயல்திறனைச் சரிபார்க்க வேண்டி உண்மையான எரிபொருளைப் பயன்படுத்தி இயந்திரத்தை குறுகிய காலத்திற்கு இயக்கும் செயல்முறை அடங்கும்.
- இந்தச் சோதனையானது உந்துதல் கலத்தினைத் தவிர மற்ற அனைத்து இயந்திர அமைப்புகளையும் உள்ளடக்கிய முக்கியக் கூறு சோதனை ஆகும்.
- உந்துதல் கலம் அந்து 3.5 வினாடிகள் காலத்திற்கு வேண்டி செயல் திறன் சோதனைக்கு உட்படுத்தப் பட்டது.
- இது இயந்திரத்தின் தொடக்க இயக்க நிலையை உறுதிப்படுத்தியது.
- சோதனையின் போது, இயந்திரம் வெற்றிகரமாகத் தீப்பற்றப்பட்டு அதன் மதிப்பிடப் பட்ட ஆற்றல் மட்டத்தில் 60% வரை இயக்கப்பட்டது என்பதோடு இது அதன் நிலையான மற்றும் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட செயல்திறனைக் காட்டுகிறது.

- பகுதியளவு மீக்குளிர் நிலையிலான இயந்திரம் என்பது திரவ ஏவுகல இயந்திரம் ஆகும் என்பதோடு இது திரவ ஆக்ஸிஜனை (LOX) ஆக்ஸிஜனேற்றியாகவும், சுத்திகரிக்கப்பட்ட மண்ணெண்ணெயை (RP-1) எரிபொருளாகவும் பயன்படுத்துகிறது.
- எதிர்கால கனரக கலங்களை சுமந்து செல்லும் ஏவு வாகனங்களின் கூடுதல் உந்துதல் நிலைகளுக்கு ஆற்றல் அளிப்பதற்காக இது வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.
- பகுதியளவு மீக்குளிர் நிலையிலான இயந்திரத்தின் LOX-மண்ணெண்ணெய் கலவை மீக்குளிர் நிலையிலான அமைப்புகளை விட மிகவும் அதிகளவிலான உந்து விசையை வழங்குவதால், அது உந்துவிசை செயல்திறனை மேம்படுத்துகிறது.
- கூடுதலாக, மண்ணெண்ணெய் அந்து திரவ ஹைட்ரஜனை விட மலிவானது மற்றும் கையாள எளிதானது, செலவு குறைந்தது மற்றும் செயல்பாடுகளை எளிதாக்குகிறது.
- இது இஸ்ரோவின் கலன் உள்ளடக்கத் திறனை நன்கு அதிகரிக்கும் மற்றும் அடுத்தத் தலைமுறை நுட்பத்திலான ஏவு வாகனம் (NGLV) போன்ற எதிர்கால ஏவு வாகனங்களை ஆதரிக்கும்.

சூரிய மேற்பரப்பிற்கு அருகிலான அதிக சுழற்சி வீதம் காணப்படும் பகுதி (NSSL)

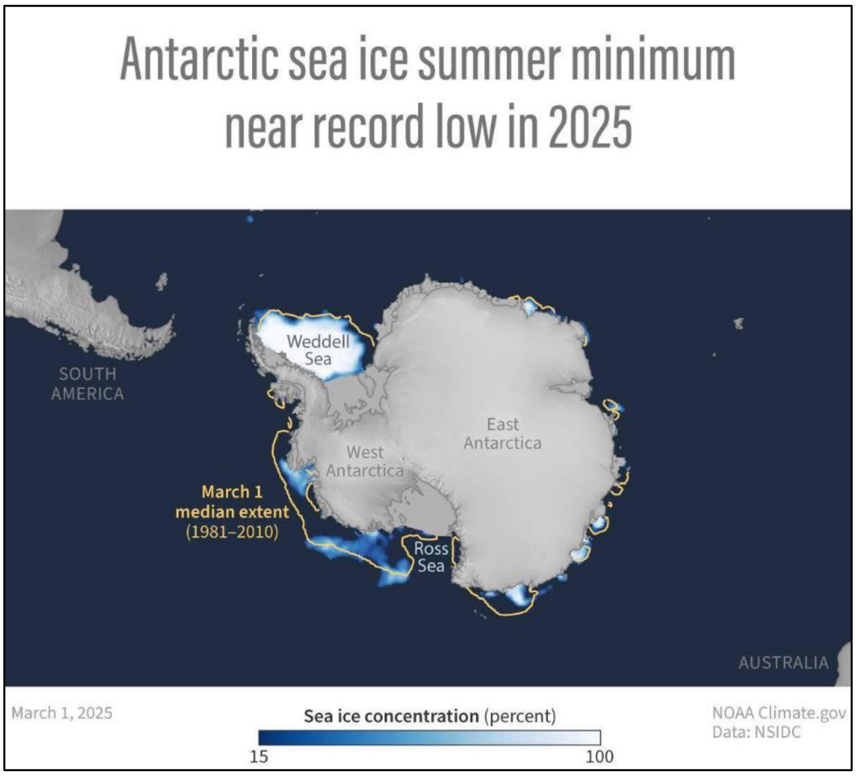


- இந்திய வானியற்பியல் நிறுவனத்தின் (IIA) அறிவியல் ஆய்வாளர்கள் உள்ளிட்ட, சூரிய இயற்பியலாளர்களின் சர்வதேச குழுவானது, சூரியனின் மேற்பரப்பிற்கு அருகிலான அதிக சுழற்சி வீதம் காணப்படும் பகுதியில் (NSSL) மாறுநிலை பிளாஸ்மா பாய்வுகள் காணப் படுவதை கண்டறிந்துள்ளது.
- இது சூரியனின் 11 ஆண்டு கால காந்தச் செயல்பாட்டு (சூரியப் புள்ளி) சுழற்சியுடன் தொடர்புடைய வடிவங்களை வெளிப்படுத்துகிறது.
- பிளாஸ்மா பாய்வுகள் சூரியனின் காந்த இயக்கத்திற்கு ஏற்ப மாறுகின்றன, மேலும் அவை விண்வெளியின் வானிலை மற்றும் பூமியின் மீது தொலை தூரம் வரை பரவும் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தக்கூடும்.
- சூரியப் பொருட்களின் இயக்கத்தில் ஏற்படும் மாற்றங்களைக் கண்காணிக்க என்று அவர்கள் சூரியப் பரப்பு அலைப் பகுப்பாய்வு (helioseismology) என்ற ஒரு முறையைப் பயன்படுத்தினர்.
- இது சூரியனின் வழியாக பயணிக்கும் போது ஒலி அலைகளைக் கண்காணிக்கும் ஒரு மேம்பட்ட நுட்பமாகும்.
- சூரிய மேற்பரப்பிற்கு அருகிலான அதிகமான சுழற்சி வீதம் காணப்படும் பகுதி (NSSL) என்பது சூரியனின் புலப்படும் மேற்பரப்பிற்குக் கீழே அமைந்துள்ள ஒரு முக்கியமான பகுதியாகும் என்பதோடு இது சுமார் 35,000 கிமீ ஆழம் வரை நீண்டுள்ளது.

- NSSL பகுதியில், சூரியனின் கோண வேகம் (சுழற்சி வேகம்) ஆரத்தினூடே விரைவாகக் குறைகிறது என்பதோடு இது ஆழம், உயரம் மற்றும் சூரிய காந்த செயல்பாடுகளுடன் மாறுபடும் ஒரு சுழற்சி வீதத்தினை உருவாக்குகிறது.
- சூரியக் கரும்புள்ளிப் பகுதிகளை நோக்கி ஒன்றிணைக்கின்ற மேற்பரப்பு பிளாஸ்மா பாய்வுகள், NSSL பகுதியில் மையத்தில் தலைகீழாக மாறி வெளிப்புறமாகப் பாய்ந்து பெரிய சுழற்சி செல்களை உருவாக்குகின்றன என்பதை இந்த ஆய்வு மிகவும் நன்கு வெளிப்படுத்தியது.
- இந்தப் பாய்வுகள் சூரியனின் சுழற்சி மற்றும் கோரியோலிஸ் விசையால் மாற்றி அமைக்கப் படுகின்றன என்பதோடு இது பூமியின் புயல் உருவாக்கத்திலும் பெரும் தாக்கத்தினை ஏற்படுத்துகிறது.

சுற்றுச்சூழல் செய்திகள்

அண்டார்டிகா பனி உருகுதல்



- அண்டார்டிகா கோடைகாலக் கடல் பனியானது தொடர்ச்சியாக நான்கு ஆண்டுகளாக குறைந்து புதிய அளவினைப் பதிவு செய்துள்ளது.
- 2025 ஆம் ஆண்டு மார்ச் மாதத்தில், டென்மன் பனிப்பாறை அருகே கடல் பனியில் 70% குறைந்துள்ளது பதிவாகியுள்ளது.
- 2022 ஆம் ஆண்டு மற்றும் 2023 ஆம் ஆண்டுகளில் அண்டார்டிகாவின் கடற்கரையில் 50%க்கும் அதிகமான பகுதிகள் வெளிப்பட்டன என்பதோடு இது அப்பனிப்பாறைகள் உருவாவதை இரட்டிப்பாக்கியது.
- எம்பேரர் பெங்குவின் அனைத்து இனக் குழுக்களும் இனப்பெருக்க வீழ்ச்சிகளை எதிர் கொண்டன என்பதோடு மேலும் நிலையான பனித் தளங்களைக் கண்டுபிடிக்க கடல் நாய்கள் / சீல்கள் போராடின.
- சுருங்கி வரும் கடல் பனி அளவானது அண்டார்டிகா தளங்களுக்களின் மீளுருவாக்கப்

பணிகளை சீர்குலைக்கிறது.

மத்தியப் பிரதேசத்தில் காட்டுப் பூனை - கராகல்

- மத்தியப் பிரதேசத்தின் காந்தி சாகர் வனவிலங்குச் சரணாலயத்தில் கிட்டத்தட்ட 20 ஆண்டுகளில் முதல் முறையாக ஒரு அரிய வகை கராகல் என்ற காட்டுப் பூனை தென் பட்டது.
- கராகல்கள் ஆப்பிரிக்கா, மத்தியக் கிழக்கு, மத்திய ஆசியா மற்றும் இந்தியாவின் சில பகுதிகளை பூர்வீகமாகக் கொண்ட நடுத்தர அளவிலான காட்டுப் பூனைகளாகும்.
- இரவில் வாழக் கூடிய, தனியாக வேட்டையாடும் இவை வறண்ட புதர்க் காடுகள், பகுதி அளவு வறண்ட மண்டலங்கள் மற்றும் ஈரப்பதமான வனப்பகுதிகளை விரும்புகின்றன.
- இந்த இனமானது இந்தியாவில் 1972 ஆம் ஆண்டு வனவிலங்கு (பாதுகாப்பு) சட்டத்தின் அட்டவணை I என்பதின் கீழ் அச்சுறுத்தலுக்கு உள்ளாகும் இனமாக பட்டியலிடப்பட்டு உள்ளது.

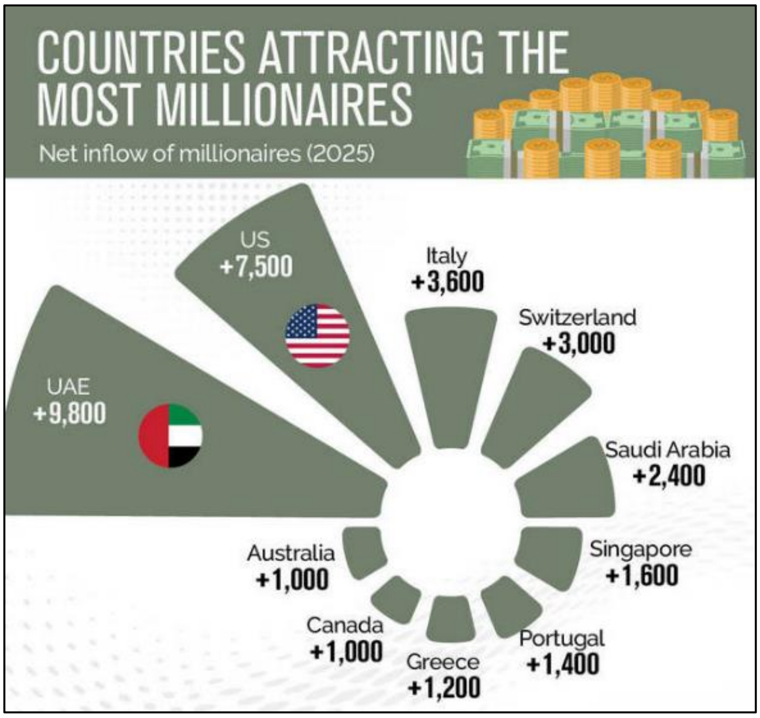
மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைகளில் புதிய தட்டாம்பூச்சி இனங்கள்

- மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைகளில் லிரியோதெமிஸ் ஆபிரகாமி என்ற புதிய தட்டாம் பூச்சி இனம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது.

- கேரளாவைச் சேர்ந்த பிரபல தாவரவியலாளர் ஆபிரகாம் சாமுவேலின் நினைவாக இந்த தட்டான்பூச்சிக்கு இப்பெயரிடப் பட்டது.
- இது தெற்கு மற்றும் மத்திய மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைகளை அதன் இருப்பிடமாகக் கொண்டது மற்றும் தாழ்நில மழைக்காடுகள் மற்றும் நடுத்தர உயரப் பசுமையான மற்றும் இலையுதிர் காடுகளில் காணப்படுகிறது.
- இதன் கூடுதலாக தற்போது கேரளாவின் ஓடனேட் வகை (தட்டான்பூச்சிகள் மற்றும் ஊசித் தட்டான்கள்) இனங்களின் எண்ணிக்கையானது சுமார் 191 ஆக உயர்ந்துள்ளது என்பதோடு இவற்றில் 78 இனங்கள் இப்பகுதியில் மட்டுமே காணப்படுகின்றன.

அறிக்கைகள் மற்றும் குறியீடுகள்

மில்லியனர் இடம்பெயர்வு அறிக்கை 2025



- 2025 ஆம் ஆண்டிற்கான ஹென்லி தனிநபர் செல்வ வள இடம்பெயர்வு அறிக்கையில், இந்த ஆண்டு உலகளவில் சுமார் 142,000 மில்லியனர்கள் அல்லது அதிக நிகர மதிப்பு உள்ள தனிநபர்களின் (HNWIs) இடம்பெயர்வைப் பதிவு செய்துள்ளது.
- சுமார் 3,500 மில்லியனர்களின் நிகர வெளியேற்றத்துடன் இந்தியா உலகளவில் 57வது இடத்தில் உள்ளது.
- ஐக்கிய அரபு அமீரகம் (UAE) 9,800 மில்லியனர்களை ஈர்த்து இதில் முதலிடத்தில் உள்ளது, அதைத் தொடர்ந்து அமெரிக்கா (7,500) மற்றும் இத்தாலி (3,600) உள்ளன.
- புலம்பெயர்ந்தோர், மீண்டும் வரும் குடிமக்கள் மற்றும் வெளிநாட்டு முதலீட்டாளர்கள் காரணமாக 2,400 மில்லியனர்களைப் பெற்று சவுதி அரேபியா மிக வேகமாக வளர்ந்து வரும் இடமாக உள்ளது.
- 16,500 மில்லியன் டாலர் வெளியேற்றத்துடன் ஐக்கியப் பேரரசு முன்னணியில் உள்ளது, அதைத் தொடர்ந்து சீனா 7,800 மில்லியன் டாலர் வெளியேற்றத்துடன் இரண்டாவது இடத்தில் உள்ளது.
- புலம்பெயர்வு இருந்த போதிலும், இந்தியாவின் மில்லியனர்களின் எண்ணிக்கை 2014

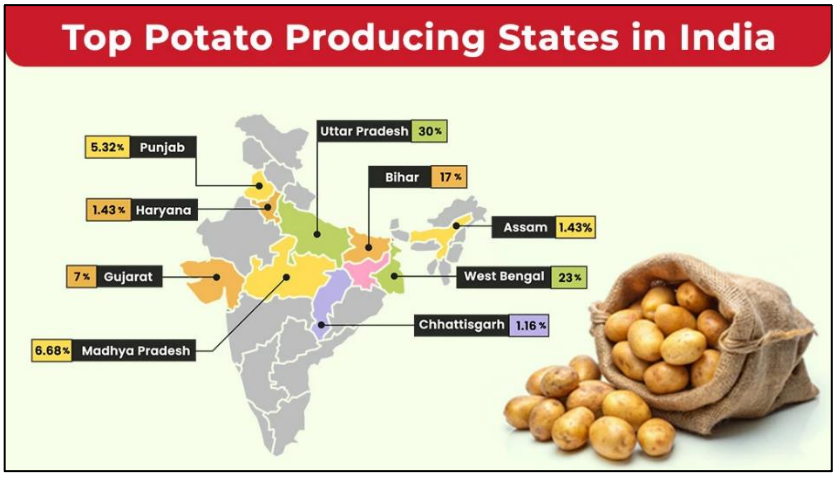
ஆம் ஆண்டு முதல் 2024 ஆம் ஆண்டு வரையில் 72% அதிகரித்துள்ளது என்பதோடு இது வலுவான உள்நாட்டுச் செல்வ வள உருவாக்கத்தைக் காட்டுகிறது.

மாநிலச் செய்திகள்

U-வடிவ வகுப்பறை - கேரளா

- கேரளப் பள்ளிகள் பாரம்பரியமான இறுதிவரிசை இருக்கை அமைப்புகளுக்குப் பதிலாக U-வடிவ அமைப்புகளாக மாற்றி உள்ளடக்கம் மற்றும் பங்கேற்பை ஊக்குவிக்கிறது.
- U-வடிவ அமைப்பு மாணவர்களை ஆசிரியரைச் சுற்றி அரை வட்டத்தில் வைக்கிறது என்பதோடு இது அனைவருக்கும் நேரடித் தெரிவு நிலையை உறுதி செய்கிறது.
- இந்த அமைப்பு வகுப்பறை படிநிலைகளைக் குறைக்கிறது மற்றும் பின் வரிசைகளில் பொதுவான கவனச் சிதறல்களைக் குறைக்கிறது.

2024–25 ஆம் ஆண்டில் பதப்படுத்தப்பட்ட உருளைக்கிழங்கு உற்பத்தி

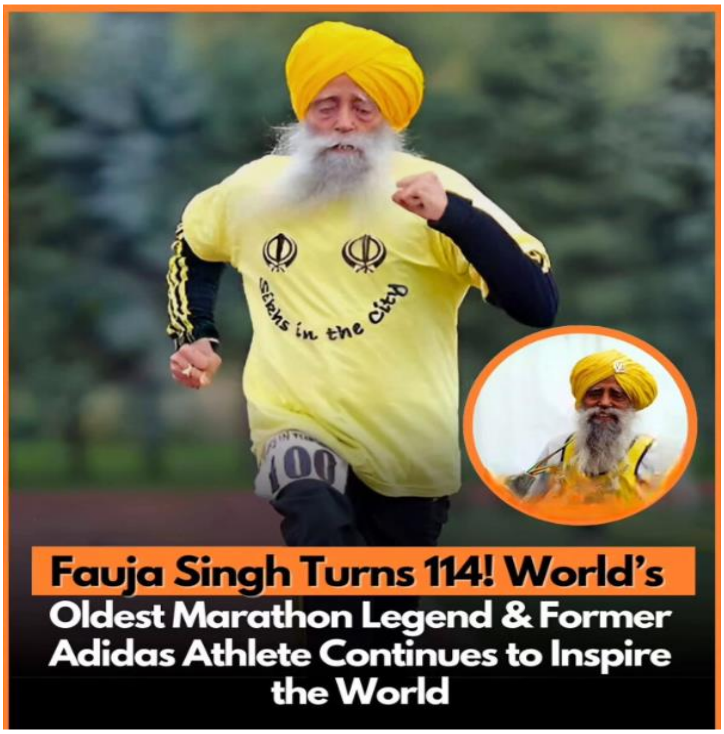


- 2024–25 ஆம் ஆண்டில் பிரஞ்சுப் பொரியல் (French fries) மற்றும் வறுவல்/சிப்ஸுக்குப் பயன்படுத்தப்படும் பதப்படுத்தப்பட்ட உருளைக்கிழங்கின் இந்தியாவின் முன்னணி உற்பத்தியாளராக குஜராத் மாறியுள்ளது.

- பதப்படுத்தப்பட்ட உருளைக்கிழங்கு உற்பத்தியில் பனஸ்கந்தா மாவட்டம் தொடர்ந்து மூன்றாவது ஆண்டாக குஜராத்தை முன்னிலை வகிக்க உதவுகிறது.
- இது 2024–25 ஆம் ஆண்டில் 61,000 ஹெக்டேருக்கு மேல் பரப்பளவினைக் கொண்டு 18.70 லட்சம் டன் உருளைக்கிழங்குகளை உற்பத்தி செய்கிறது.
- இது 2023–24 ஆம் ஆண்டில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட 15.62 லட்சம் டன்களை விட அதிகம் ஆகும்.
- பனஸ்கந்தாவின் உற்பத்தித் திறன் ஹெக்டேருக்கு 30.65 டன் ஆகும் என்பதோடு இது பிரெஞ்சுப் பொரியல்களுக்குத் தேவையான தரம் கொண்ட உருளைக் கிழங்கிற்கான அதிகத் தேவையைப் பூர்த்தி செய்கிறது.
- சபர்கந்தாவானது 12.97 லட்சம் டன்கள் மற்றும் ஆரவல்லி 6.99 லட்சம் டன்கள் உருளைக் கிழங்குகளை உற்பத்தி செய்யும் பிற முக்கிய மாவட்டங்கள் ஆகும்.

பிரபலமானவர்கள், விருதுகள், மற்றும் நிகழ்வுகள்

ஃபௌஜா சிங்



- உலகின் மிக வயதான தொலைதூர ஓட்டப் பந்தய வீரராக கருதப்படும் ஃபௌஜா சிங் சமீபத்தில் காலமானார்.
- "டர்பனட் டொர்னாடோ" என்று செல்லப் பெயர் பெற்ற இவர் இந்தியாவில் பிறந்த பிரிட்டிஷ் நாட்டவராவார்.
- 2011 ஆம் ஆண்டில், அவரது 100வது வயதில், ஒரே நாளில் குறிப்பிட்ட வயது சார்ந்தப் பிரிவுகளில் எட்டு உலக சாதனைகளைப் படைத்தார்.
- இன சகிப்புத் தன்மையின் அடையாளமாக இருந்ததற்காக 2003 ஆம் ஆண்டில் தேசிய இனக் கூட்டணியால் அவருக்கு எல்லிஸ் தீவு பதக்கம் வழங்கப்பட்டது.
- இந்த பதக்கத்தினைப் பெற்ற முதல் அமெரிக்கரல்லாதவர் இவரே ஆவார்.
- ஃபௌஜா சிங்கிற்கு 2011 ஆம் ஆண்டில் இந்தியாவின் பெருமை என்ற ஒரு பட்டமும்

வழங்கப் பட்டது.

முக்கிய தினங்கள்

உலக மக்கள்தொகை தினம் 2025 - ஜூலை 11

- மக்கள்தொகை உயர்வு நிலையான ஒரு வளர்ச்சியைப் பாதிக்கிறது என்ற நிலையில் குடும்பக் கட்டுப்பாடு, பாலினச் சமத்துவம், மகப்பேறு சுகாதாரம், வறுமை மற்றும் மனித உரிமைகள் போன்ற சிக்கல்கள் குறித்த விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துவதே இந்த தினத்தின் நோக்கமாகும்.
- இது 1989 இல் ஐக்கிய நாடுகள் மேம்பாட்டுத் திட்டத்தால் (UNDP) நிறுவப்பட்டது.
- உலக மக்கள்தொகையானது ஐந்து பில்லியனை எட்டிய ஜூலை 11, 1987 அன்று "ஐந்து பில்லியன் தினம்" அனுசரிக்கப்பட்டது.
- 2025 ஆம் ஆண்டிற்கான கருத்துரு "Empowering young people to create the families they want in a fair and hopeful world" என்பதாகும்.

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★