

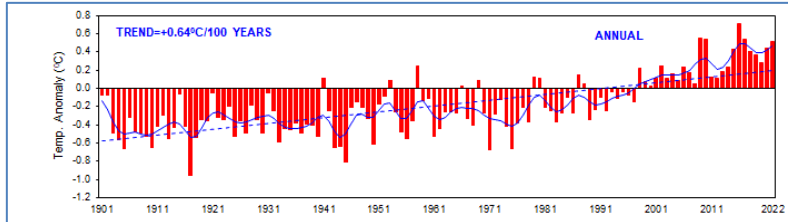
ஜனவரி - 15

TNPSC துளிகள்

- ❖ ஜெய்ப்பூர் நகரில் நடைபெற்ற இரண்டு நாட்கள் அளவிலான 83வது அகில இந்திய அவைத் தலைவர்கள் மாநாட்டினைத் துணைக் குடியரசுத் தலைவரும் மாநிலங்களவைத் தலைவருமான ஜக்தீப் தன்கர் தொடங்கி வைத்தார்.
- ❖ தமிழ்நாட்டினைச் சேர்ந்த சதுரங்க வீரர் M. பிரனேஷ், 2022-23 ஆம் ஆண்டு ரில்டன் கோப்பையை வென்று இந்தியாவின் 79வது கிராண்ட்மாஸ்டர் ஆனார்.
- ❖ பிரித்தானிய இளையோர் ஓபன் போட்டியின் 15 வயதிற்குட்பட்ட மகளிருக்கான போட்டிப் பிரிவில் இந்தியாவின் ஸ்குவாஷ் வீராங்கனை அனாஹத் சிங் சாம்பியன் பட்டம் வென்றார்.
- ❖ மத்திய அரசின் துணை நிலை அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்ப அமைச்சகம் ஆனது, "2023 ஆம் ஆண்டு தேசிய அறிவியல் தினத்திற்காக, "உலகளாவிய நல்வாழ்வுக்கான உலகளாவிய அறிவியல்" என்ற கருத்துருவினை வெளியிட்டது.
- ❖ S.S.ராஜமௌலியின் RRR திரைப்படத்தில் இடம் பெற்ற நாட்டு நாட்டு என்ற பாடல் 2023 ஆம் ஆண்டிற்கான சிறந்த அசல் பாடல் பிரிவில் கோல்டன் குளோப் விருதினை வென்றது.
- ❖ ரீநியூ பவர் (ReNew Power) என்ற நிறுவனமானது, இந்தியாவின் முதல் 3x பிளாட்ஃபார்ம் காற்றாலை உற்பத்தி அலகுகளை கர்நாடகாவின் கடக் எனுமிடத்தில் நிறுவியுள்ளது.

தேசியச் செய்திகள்

2022 ஆம் ஆண்டில் இந்தியாவின் பருவநிலை பற்றிய அறிக்கை



- ❖ 2022 ஆம் ஆண்டில், இந்தியாவில் வருடாந்திர சராசரி நில மேற்பரப்பு காற்றின் வெப்ப நிலை நீண்ட காலச் சராசரியை (1981-2010 காலம்) விட 0.510 டிகிரி செல்சியஸ் அதிகமாக இருந்தது.
- ❖ இது 1901 ஆம் ஆண்டில் நாடு முழுவதும் கணக்கெடுப்பு தொடங்கியதிலிருந்து பதிவாகியுள்ள ஐந்தாவது வெப்பமான ஆண்டாகப் பதிவாகியுள்ளது.
- ❖ 2022 ஆம் ஆண்டில் பதிவான உலகளாவியச் சராசரி வெப்பநிலையானது, தற்போது தொழில்துறை காலத்திற்கு முந்தைய அளவின் (1850-1900) சராசரியை விட 1.15 ± 0.13 °C அதிகமாக இருக்கும் என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது.
- ❖ 2022 ஆம் ஆண்டில் இந்தியாவில் பதிவான மழைப் பொழிவானது 1971-2020 ஆம் கால கட்டத்தின் அடிப்படையில், அதன் நீண்ட காலச் சராசரி மதிப்பில் 108% ஆகும்.
- ❖ குளிர்காலத்தில் பதிவான மழைப்பொழிவானது, அதன் நீண்ட காலச் சராசரியில் 147% ஆகும்.
- ❖ பருவமழைக்கு முந்தைய மழைப்பொழிவானது அதன் நீண்ட காலச் சராசரியில் 99%



ஆகும்.

- ❖ தென்மேற்கு பருவமழை காலத்தில் பதிவான மழைப்பொழிவானது, அதன் நீண்ட காலச் சராசரியில் 106 % ஆகும்.
- ❖ பருவமழைக்குப் பிந்தையப் பருவத்தில் பதிவான மழைப்பொழிவானது அதன் நீண்ட காலச் சராசரியில் 119% ஆகும்.

இந்தியாவில் உள்ள மிகவும் மாசுபட்ட நகரம்

THE WORST 10		
Rank 2022 (2019)	City	Annual PM2.5 2022
1(3)	Delhi	99.7
2 (-)	Faridabad	95.6
3 (1)	Ghaziabad	91.3
4 (-)	Patna	90.9
5 (-)	Muzaffarpur	86.9
6 (2)	Noida	80.4
7 (-)	Meerut	77.7
8 (8)	Gobindgarh	72.4
9 (-)	Gaya	70.8
10 (6)	Jodhpur	69.3

*Figures in brackets represent 2019 ranks.
(-) signifies no data available for 2019

- ❖ 2022 ஆம் ஆண்டில், இந்தியாவிலேயே மிகவும் மாசுபட்ட நகரமாக டெல்லி அறிவிக்கப்பட்டது.
- ❖ இது பாதுகாப்பான வரம்பை விட இரண்டு மடங்கு அதிகமாக PM2.5 துகளை கொண்டு இருந்ததோடு, இது மூன்றாவது அதிகபட்சச் சராசரி PM10 செறிவு கொண்ட நகரமாக விளங்குகிறது.
- ❖ இது 2019 ஆம் ஆண்டில் பதிவான ஒரு கன மீட்டருக்கு 108 மைக்ரோகிராம் என்ற அளவில் இருந்த PM2.5 மாசுபாடு ஆனது 2022 ஆம் ஆண்டில் ஒரு கன மீட்டருக்கு 99.71 மைக்ரோகிராம் என்ற அளவில் குறைந்து, கடந்த நான்கு ஆண்டுகளில் அது 7 சதவீதத்திற்கும் மேலாக குறைந்துள்ளது.
- ❖ ஹரியானாவின் ஃபரிதாபாத் மற்றும் உத்தரப் பிரதேசத்தின் காசியாபாத் ஆகியவை முறையே இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது இடங்களைப் பிடித்துள்ளன.
- ❖ தேசிய தூய்மைக் காற்று திட்டமானது (NCAP) 2024 ஆம் ஆண்டிற்குள் மாசுபாட்டின் அளவினை 20 சதவீதம் முதல் 30 சதவீதம் வரை குறைப்பதற்கு இலக்கு நிர்ணயித்து உள்ளது.
- ❖ 2024 ஆம் ஆண்டிற்குள் 102 நகரங்களில் காணப்படும் PM2.5 மற்றும் PM10 என்ற

மாசுபாடுகளின் அளவுகளை 20 சதவீதம் முதல் 30 சதவீதம் வரை குறைப்பதற்காக மத்திய அரசானது தேசிய தூய்மைக் காற்று திட்டத்தினை அறிமுகப்படுத்தியது.

- ❖ தேசியத் தூய்மைக் காற்று திட்டத்திற்கான அடிப்படை ஆண்டாக 2017 ஆம் ஆண்டு அறிவிக்கப் பட்டது.

அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பம்

மீயொலி வாகன சோதனை ஒட்டம்

- ❖ இந்திய விண்வெளி ஆராய்ச்சி நிறுவனம் (இஸ்ரோ) இணைந்து மீயொலி வாகன சோதனையை வெற்றிகரமாக மேற்கொண்டது.
- ❖ அதிநவீன தொழில்நுட்பத்தை அடிப்படையாகக் கொண்ட இந்த மீயொலி வாகனமானது, விண்வெளியை விரைவாக அடைவதன் மூலம் நீண்ட தொலைவிற்கு இராணுவ நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளும் திறன் கொண்டது.
- ❖ ஒரு மீயொலி வாகனம் என்பது ஒலியின் வேகத்தை விட ஐந்து மடங்கு வேகமாக அல்லது மேக் 5 என்ற அளவை விட அதிகமான வேகத்தில் பயணிக்கும் திறன் கொண்ட ஒரு விமானம், ஏவுகணை அல்லது விண்கலமாக இருக்கலாம்.
- ❖ இந்தியா ரஷ்யாவுடன் இணைந்து மீயொலி ஏவுகணைகளை உருவாக்கி வருகிறது.



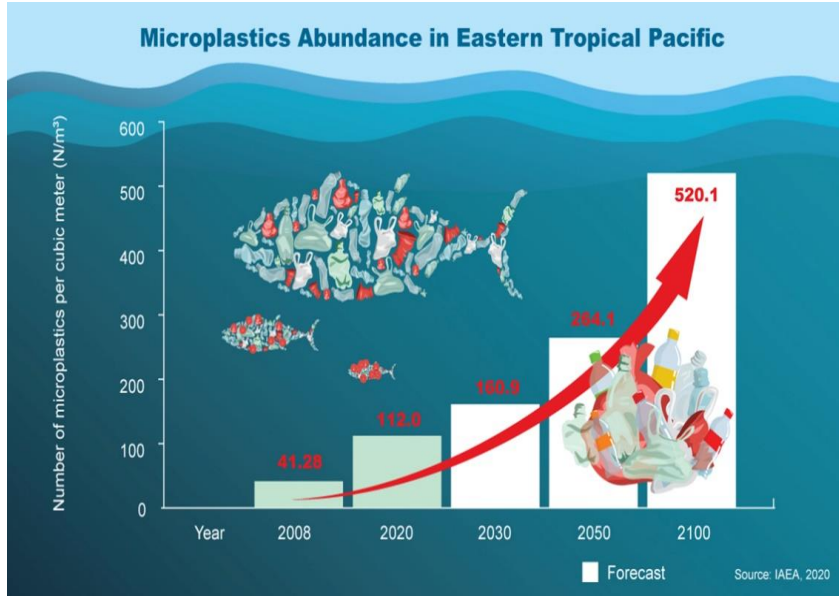
விர்ஜின் ஆர்பிட் ஏவுகலம்



- ❖ ஐக்கிய இராச்சியத்தினால் விண்ணில் ஏவப்பட இருந்த முதல் சுற்றுப்பாதை ஆய்வுக் கலமானது வெற்றியடையவில்லை.

- ❖ இந்த "கிடைமட்ட ஏவுதல்" திட்டமானது கடலோர நகரமான நியூகுவேயில் இருந்து ஏவப் பட்டது.
- ❖ இந்த ஏவுகலமானது, "காஸ்மிக் கேர்ள்" என்று அழைக்கப்படும் மாற்றியமைக்கப்பட்ட போயிங் 747 வாகனத்தின் மூலம் கொண்டு செல்லப்பட்டு, பின்னர் அட்லாண்டிக் பெருங்கடல் பரப்பில் விடுவிக்கப்பட்டது.
- ❖ அதன் அமெரிக்கத் தளத்திற்குப் பதிலாக வேறு ஒரு பகுதியிலிருந்து மேற்கொள்ளப்படும் இந்த முதல் ஆய்வுத் திட்டத்தில் ஒன்பது சிறிய செயற்கைக் கோள்களைப் புவியின் தாழ்மட்டச் சுற்றுப்பாதையில் (LEO) நிலை நிறுத்தத் திட்டமிட்டிருந்தது.
- ❖ விர்ஜின் ஆர்பிட்டின் வரலாற்றில், 2020 ஆம் ஆண்டில் முதன்முதலில் விண்ணில் ஏவப் பட்ட ஒரு பணி தோல்வியடைந்ததையடுத்து, இவ்வாறு நிகழ்ந்தது இது இரண்டாவது முறையாகும்.

நுண் நெகிழி வடிப்பான்



- ❖ தென் கொரியா நாடானது நீரிலுள்ள நுண் நெகிழிகளை 10 வினாடிகளில் திறம்பட்ட முறையில் அகற்றும் ஒரு புதிய நீர்ச் சுத்திகரிப்பு முறையை உருவாக்கியுள்ளது.
- ❖ இந்த அமைப்பானது, இது ஒப்பீட்டளவில் விலை மலிவான மற்றும் சிறந்த உறிஞ்சுதல் செயல்திறன் கொண்ட நல்ல ஒளிவெப்பப் பண்புகளைக் கொண்டுள்ள பாலிமரைப் பயன்படுத்துகிறது.
- ❖ நுண் நெகிழிகள் எனும் 5 மில்லி மீட்டருக்கும் குறைவான விட்டம் கொண்ட சிறிய நெகிழித் துகள்கள் உலகளாவியப் பிரச்சனையாக திகழ்கிறது.
- ❖ அவை நீர்நிலைகள், மண் மற்றும் காற்றில் காணப்படுவதோடு, அவை மனித உணவுச் சங்கிலியிலும் கூட நுழைந்துள்ளன.
- ❖ நீரில் நுண் நெகிழிகள் காணப்படுதல், நீர்வாழ் உயிரினங்கள் மற்றும் மனித ஆரோக்கியத்தில் பல்வேறு எதிர்மறையான தாக்கங்களை ஏற்படுத்தும்.

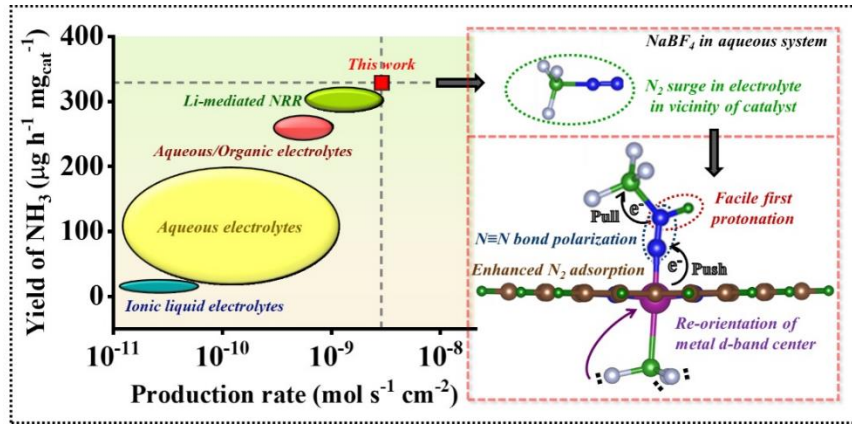
அல்சைமர் நோய்க்கான லெகனேமாப் மருந்து

- ❖ அல்சைமர் நோய்க்கான சிகிச்சையில் லெகனேமாப் மருந்தினைப் பயன்படுத்தச் செய்வதற்கு அமெரிக்க உணவு மற்றும் மருந்து நிர்வாகம் அங்கீகாரம் அளித்துள்ளது.

- ❖ லெகெம்பி என்ற தயாரிப்பு பெயரில் விற்கப்பட உள்ள லெகனேமாப் மருந்தானது, அல்சைமர் நோய்க்கான இந்த வகையிலான முதல் சிகிச்சையாகும்.



அம்மோனியா உற்பத்தி செயல்முறைக்கான புதிய மின்பகுபொருள்



- ❖ நுண் அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பக் கல்விக் கழகத்தில் உள்ள அறிவியலாளர்கள் சோடியம் டெட்ராபுளோரோபோரேட் (NaBF_4) என்ற புதிய மின்பகுபொருளை உருவாக்கியுள்ளனர்.
- ❖ இது ஊடகத்தில் N_2 கடத்தியாகச் செயல்படுவதோடு, இது அந்தச் சூழலில் அதிகளவில் அம்மோனியாவினை உருவாக்குவதற்காக MnN_4 உடன் "இணை-வினையூக்கியாக" செயல்படுகிறது.
- ❖ பசுமை ஆற்றல் அல்லது ஹைட்ரஜனை உற்பத்தி செய்யும் தொழில்சாலைகளுக்கு அம்மோனியா உற்பத்தி முறை ஒரு முக்கியமான செயல்முறையாகும்.
- ❖ நைட்ரஜனின் மின்வேதியியல் பண்பு குறைப்பு என்பது, நைட்ரஜன் குறைப்பு எதிர்வினை (NRR) என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.
- ❖ நீரில் நைட்ரஜன் குறைவான கரைதிறன் கொண்டதாக இருப்பதால் இந்த அமைப்பில் இது ஒரு பெரிய தடையாக உள்ளதோடு, இது நைட்ரஜன் குறைப்பு எதிர்வினையின்



செயல்திறனைக் கட்டுப்படுத்துகிறது.

அறிக்கைகள் மற்றும் குறியீடுகள்

ஹென்லி கடவுச்சீட்டுக் குறியீடு 2023

- ❖ இலண்டனில் அமைந்துள்ள ஹென்லி & பார்ட்னர்ஸ் நிறுவனமானது, உலகம் முழுவதும் உள்ள கடவுச்சீட்டுகளை தரவரிசைப்படுத்தியதற்கான ஒரு பட்டியலை வெளியிட்டுள்ளது.
- ❖ இந்தக் குறியீட்டில் 199 வெவ்வேறு நாடுகளின் கடவுச் சீட்டுகள் மற்றும் 227 வெவ்வேறு பயண இடங்கள் இடம் பெற்றுள்ளன.
- ❖ நுழைவு இசைவுச் சீட்டு இல்லா அணுகலில் 193 நாடுகளுடன் ஜப்பான் முதலிடத்தைப் பெற்றுள்ளது.
- ❖ ஜப்பானிய கடவுச் சீட்டு ஆனது உலகின் அதிகாரம் வாய்ந்த கடவுச்சீட்டு என்ற தகுதியினைப் பெறுவது இது தொடர்ச்சியாக ஜந்தாவது முறையாகும்.
- ❖ இந்தியா இக்குறியீட்டில் 85வது இடத்தைப் பிடித்துள்ளதோடு இது 59 நாடுகளுக்குப் பயணிப்பதற்கான நுழைவு இசைவுச் சீட்டு இல்லாத அணுகலைப் பெற்றுள்ளது.
- ❖ பாகிஸ்தான் (32), சிரியா (30), ஈராக் (29), ஆப்கானிஸ்தான் (27) ஆகியவை இந்தக் குறியீட்டில் கடைசி 4 இடங்களைப் பெற்ற நாடுகளாகும்.

COUNTRY	RANK	ACCESS
Japan	1	193
Singapore, South Korea	2	192
Germany, Spain	3	190
Finland, Italy, Luxembourg	4	189
Austria, Denmark, Netherlands, Sweden	5	188
France, Ireland, Portugal, United Kingdom	6	187
Belgium, Czech Republic, New Zealand, Norway, Switzerland, United States	7	186
Australia, Canada, Greece, Malta	8	185
Hungary, Poland	9	184
Lithuania, Slovakia	10	183

பிரபலமானவர்கள், விருதுகள் மற்றும் நிகழ்வுகள்

ஜப்பானில் இந்தியாவின் முதல் பெண் விமானி

- ❖ படைத் தலைவர் அவணி சதுர்வேதி, வீர் கார்டியன் 2023 எனப்படும் விமானப் பயிற்சியில் பங்கேற்க உள்ளார்.
- ❖ இந்திய விமானப்படையின் முதல் பெண் போர் விமானி இவரே ஆவார்.
- ❖ பெண் அதிகாரிகள் வெளிநாடுகளில் இந்தியாவின் சார்பாக பிரதிநிதித்துவப் படுத்தும் முதல் சந்தர்ப்பமாக இது அமையும்.
- ❖ இந்தியா-ஜப்பான் நாடுகளுக்கு இடையே இருதரப்பு வான் பாதுகாப்பு ஒத்துழைப்பை வலுப்படுத்தும் நோக்கில் இந்தப் பயிற்சி மேற்கொள்ளப்படுகிறது.
- ❖ வான்படைப்பிரிவுத் தலைவர் பாவனா காந்த், மோகனா சிங் ஜிதர்வால் மற்றும் அவணி சதுர்வேதி ஆகியோர் முதல் மூன்று பெண் போர் விமானிகள் மற்றும் Su-30MKI போர் விமானங்களின் விமானிகள் ஆவர்.
- ❖ Su-30MKi என்பது ஒரு பல்புற போர் விமானம் என்பதோடு, இது வான்வழி முதல் தரை



வரையிலான மற்றும் வான்வழி நடவடிக்கைகள் ஆகிய இரண்டையும் ஒரே நேரத்தில் மேற்கொள்ளக் கூடியத் திறன் கொண்டது.

