

டிசம்பர் - 02

TNPSC துளிகள்

- ❖ புகழ்பெற்ற 2024 ஆம் ஆண்டு சினார் படகுப் போட்டியானது ஜம்மு & காஷ்மீரின் தால் ஏரியில் இந்திய இராணுவத்தினால் ஏற்பாடு செய்யப்பட்டது.
- ❖ ASEAN-இந்தியா சரக்கு வர்த்தக ஒப்பந்தக் கூட்டுக் குழுவின் 6வது கூட்டம் ஆனது புது டெல்லியில் நடைபெற்றது.

தமிழ்நாடு செய்திகள்

2023 ஆம் ஆண்டில் பால் உற்பத்தி - தமிழ்நாடு



- ❖ 2017 ஆம் ஆண்டில் 7.742 மில்லியன் டன்னாக இருந்த பால் உற்பத்தியானது 2023 ஆம் ஆண்டில் 10.317 மில்லியன் டன்னாக உயர்ந்துள்ளதுடன் மாநிலத்தின் பால் உற்பத்தி என்பது தொடர்ந்து அதிகரித்து வருகிறது.
- ❖ தமிழகத்தின் பால் உற்பத்தியானது 2017 முதல் 2020 ஆம் ஆண்டு வரை முறையே 7.742, 8.362, 8.759 மில்லியன் டன்னாக இருந்தது.
- ❖ தற்போது 2021-2023 ஆம் ஆண்டுகளில் முறையே 9.790, 10.107, 10.317 மில்லியன் டன்னாக அதிகரித்துள்ளது.
- ❖ இங்கு 2019-2020 ஆம் ஆண்டில் பால் கிடைக்கப் பெறுவதற்கான தனிநபர் வீதம் ஒரு நாளைக்கு 316 கிராமாக இருந்தது.
- ❖ 2022-23 ஆம் ஆண்டில் இது 369 கிராமாக அதிகரித்துள்ளது.

GCC Next உச்சிமாநாடு 2024

- ❖ உலகளாவிய திறன் மையங்களின் (GCCs) Next உச்சி மாநாடு ஆனது சென்னையில் நடத்தப் பட்டது.
- ❖ இது கெய்டன்ஸ் தமிழ்நாடு மற்றும் கிரியேட்டிவார்க்ஸ் ஆகியவற்றின் மூலம் ஏற்பாடு செய்யப்பட்டது.
- ❖ இந்தியாவில் உள்ள 1,800 GCC மையங்களில் சுமார் 300 மையங்கள் தமிழ்நாட்டில்

உள்ளன.

- ❖ இந்தியாவின் GCC மையங்களில் சுமார் 10% மையங்களை தமிழக அரசு நடத்துகிறது.
- ❖ ஆனால் உலகளாவியத் திறன் மையங்களின் (GCCs) அடிப்படையில் தமிழக அரசானது இன்னும் சிறப்பு இடத்தினை பெறவில்லை.



தமிழ்நாட்டில் பாம்புக்கடிப் பாதிப்புகள் குறித்த தரவு

WHAT THE NUMBERS SAY					
Snake bites cases and deaths from 2020 to 7 Nov 2024					
Year	2020	2021	2022	2023	2024*
Cases	21,698	7,281	15,120	19,795	13,518
Death	-	0	17	43	21

* (Till 7 Nov 2024)

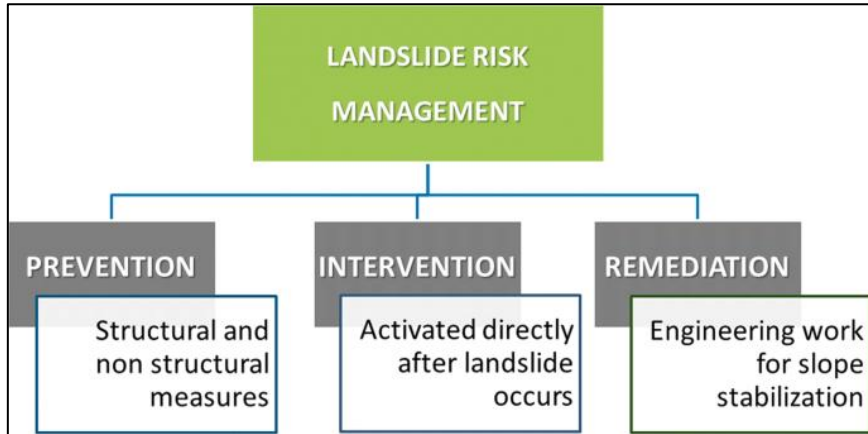
- ❖ இது சமமற்ற முறையில் நாட்டின் மிகவும் எளிதில் பாதிக்கப்படக் கூடிய மக்களையே அதிகம் பாதிக்கிறது என்பதால் பாம்புக்கடி என்பது "ஏழைகளின் நோய்" ஆகும்.
- ❖ கட்டு விரியன், இந்திய நாகப்பாம்பு, கண்ணாடி விரியன் பாம்பு மற்றும் சுருட்டை விரியன் ஆகியவை கூட்டாக நான்கு பெரும் பாம்பினங்கள் (Big four) என்று அழைக்கப் படுகின்றன.
- ❖ இந்தியாவில் ஏறத்தாழ 90% பாம்புக்கடி நிகழ்வுகளுக்கு இந்தப் பாம்புகளே காரணம் ஆகும்.
- ❖ ஒரு புதிய விதிமுறையின் கீழ், இனி அனைத்து மருத்துவமனைகளும் - பொது மற்றும்

தனியார் – தற்போது பாம்புக்கடிப் பாதிப்புகள் குறித்து மாநில சுகாதாரத் துறை அதிகாரிகளிடம் தெரிவிக்க வேண்டும்.

- ❖ இந்த ஆண்டின் ஜூன் மாதம் வரையில் தமிழகத்தில் 7,300 பாம்புக்கடிப் பாதிப்புகள் பதிவாகி 13 பேர் உயிரிழந்துள்ளனர்.
- ❖ கடந்த ஆண்டு 43 உயிரிழப்புகளுடன் 19,795 பாதிப்புகளும், 2022 ஆம் ஆண்டில் 17 உயிரிழப்புகளுடன் 15,120 பாதிப்புகளும் பதிவாகியுள்ளன.
- ❖ மில்லியன் உயிரிழப்பு ஆய்வு (2001-2014) அடிப்படையிலான ஓர் ஆய்வு ஆனது, ஒவ்வோர் ஆண்டும் சுமார் 58,000 பேர் பாம்புக்கடியால் உயிரிழப்பதாக மதிப்பிட்டு உள்ளதோடு இது மருத்துவமனைகளால் அறிவிக்கப்பட்ட ஒரு அதிகாரப்பூர்வப் புள்ளி விவரங்களை விட அதிகமாகும்.
- ❖ இந்த ஆண்டின் தொடக்கத்தில் பாம்புக்கடியை அறிவிக்கக்கூடிய நோயாக அறிவித்த முதல் மாநிலமாக கர்நாடகா ஆகும்.
- ❖ 1939 ஆம் ஆண்டின் தமிழ்நாடு பொது சுகாதாரச் சட்டத்தின் கீழ், பாம்புக் கடி மூலமான விஷமேற்றத்தினை அறிவிக்கக்கூடிய நோயாக தமிழ்நாடு மாநிலம் அறிவித்தது.
- ❖ இந்திய அரசாங்கம் ஆனது பாம்புக்கடி நோய்த் தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாட்டுக்கான தேசிய செயல் திட்டத்தை (NAPSE) அறிமுகப்படுத்தியது.
- ❖ உலக சுகாதார அமைப்பானது, ஏற்கனவே பாம்புக்கடியால் ஏற்படும் உயிரிழப்புகள் மற்றும் குறைபாடுகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்காக உலகளாவிய உத்தியை அறிமுகப் படுத்தியுள்ளது.
- ❖ தேசிய செயல்திட்டம் ஆனது 2030 ஆம் ஆண்டிற்குள், ஒரு சுகாதார அணுகுமுறை மூலம் பாம்புக் கடயினால் ஏற்படும் உயிரிழப்புகளைப் பாதிப்பைக் குறைப்பதை ஒரு நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

தேசியச் செய்திகள்

தேசிய நிலச்சரிவு இடர் குறைப்புத் திட்டம்

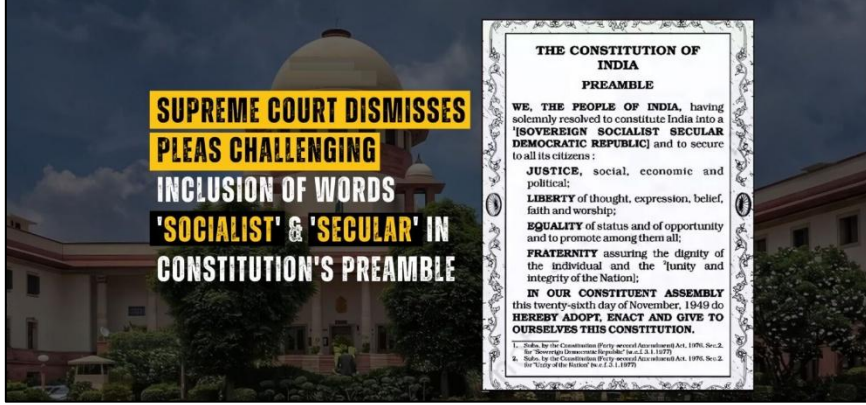


- ❖ மத்திய அரசானது 15 மாநிலங்களில் மேற்கொள்ளப்பட உள்ள தேசிய நிலச்சரிவு இடர் குறைப்புத் திட்டத்திற்குத் தேவையான மொத்தம் 1000 கோடி ரூபாய் ஒதுக்கீட்டிற்கு ஒப்புதல் அளித்துள்ளது.
- ❖ இந்தக் குழுவானது, உத்தரகாண்ட் மாநிலத்திற்கு சுமார் 139 கோடி ரூபாய், இமாச்சலப் பிரதேசத்திற்கு 139 கோடி ரூபாய், எட்டு வடகிழக்கு மாநிலங்களுக்கு 378 கோடி ரூபாய், மகாராஷ்டிராவிற்கு 100 கோடி ரூபாய், கர்நாடகா மாநிலத்திற்கு 72 கோடி ரூபாய், கேரளா மாநிலத்திற்கு 72 கோடி ரூபாய், தமிழக மாநிலத்திற்கு 50 கோடி ரூபாய்,

மேற்கு வங்காள மாநிலத்திற்கு 50 கோடி ரூபாய் என்று நிதி ஒதுக்கீட்டிற்கு ஒப்புதல் அளித்துள்ளது.

- ❖ மேலும், பல்வேறு மாநிலங்களுக்கான பேரிடர் தணிப்பு மற்றும் திறன் மேம்பாட்டுத் திட்டங்களுக்கு 1115.67 கோடி ரூபாய்க்கு ஒப்புதல் அளித்தது.

முகப்புரை குறித்து உச்ச நீதிமன்றம்



- ❖ அரசியலமைப்பு சட்ட ஆவணத்தின் முகப்புரையில் 'சமதர்மம்' மற்றும் 'மதச்சார்பு அற்ற தன்மை' போன்ற சொற்கள் சேர்க்கப்பட்டதன் செல்லுபடித் தன்மையை உச்ச நீதிமன்றம் உறுதி செய்துள்ளது.
- ❖ இந்தச் சொற்கள் ஆனது பாராளுமன்றத்தின் 1976 ஆம் ஆண்டு அரசியலமைப்பு (நாற்பத்தி-இரண்டாவது திருத்தம்) சட்டத்தின் (42வது திருத்தம்) மூலம் அவசரநிலை பிரகடன காலத்தில் முகப்புரையில் சேர்க்கப்பட்டன.
- ❖ இந்த 42வது திருத்தம் ஆனது, பெரும்பாலும் 'குறு அரசியலமைப்பு' என்று குறிப்பிடப்படுகிறது.
- ❖ ஏராளமான மாற்றங்கள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டதால், இந்தத் திருத்தம் ஆனது மத்திய அரசின் அதிகாரங்களை பெரிதும் விரிவுபடுத்தியது.
- ❖ 2020 ஆம் ஆண்டு ஜூலை மாதத்தில், டாக்டர் பல்ராம் சிங் என்ற உச்ச நீதிமன்ற வழக்கறிஞர், அரசியலமைப்புச் சட்டத்தின் முகப்புரையில் 'சமதர்மம்' மற்றும் 'மதச்சார்பற்றது' போன்ற சொற்களைச் சேர்ப்பதை எதிர்த்து மனு தாக்கல் செய்தார்.

தேசிய இயற்கை வேளாண்மைத் திட்டம்

- ❖ தேசிய இயற்கை வேளாண்மைத் திட்டத்தினை (NMNF) ஒரு முழுமையான மத்திய அரசின் நிதியுதவி பெறும் திட்டமாகத் தொடங்குவதற்கு மத்திய அமைச்சரவை தனது ஒப்புதலை அளித்துள்ளது.
- ❖ 15வது நிதி ஆணையத்தின் காலம் வரையில் (2025-26), இந்தத் திட்டத்தின் மொத்தச் செலவினம் ஆனது 2481 கோடி ரூபாய் (ஒன்றிய அரசின் பங்கு - 1584 கோடி ரூபாய்; மாநில அரசின் பங்கு - 897 கோடி ரூபாய்) ஆகும்.
- ❖ அனைவருக்கும் பாதுகாப்பான மற்றும் மிகவும் சத்தான உணவை வழங்குவதற்கான இயற்கை வேளாண்மை நடைமுறைகளை மேம்படுத்துவதை NMNF ஒரு நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.
- ❖ சாகுபடிக்கான உள்ளீட்டுச் செலவைப் பெருமளவு குறைப்பதற்கும், இடுபொருட்களை வாங்குவதற்கு வெளிப்புற மூலங்களைச் சார்ந்திருப்பதனை நன்கு குறைப்பதற்கும்

விவசாயிகளுக்கு ஆதரவளிக்கும் வகையில் இந்தத் திட்டம் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

National Mission on Natural Farming

Cabinet approves National Mission on Natural Farming (NMNF) as a standalone Centrally Sponsored Scheme under the Ministry of Agriculture & Farmers' Welfare

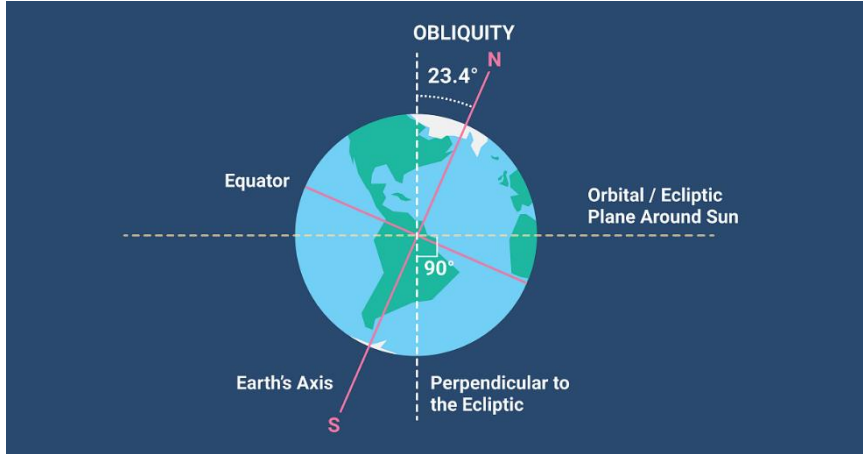
Salient features

- Mission to promote natural farming in mission mode across the country
- Total outlay of **Rs.2481 crore**
(Government of India share – **Rs.1584 crore** and States' share – **Rs.897 crore**)
- To be implemented in **15,000 clusters** in Gram Panchayats, which are willing, & reach **1 crore farmers** and initiate Natural Farming in **7.5 lakh Ha** area
- Preference to be given to areas having prevalence of practising **NF** farmers, SRLM / PACS / FPOs, etc



சர்வதேசச் செய்திகள்

புவி அச்சின் சாய்வில் மாற்றங்கள்

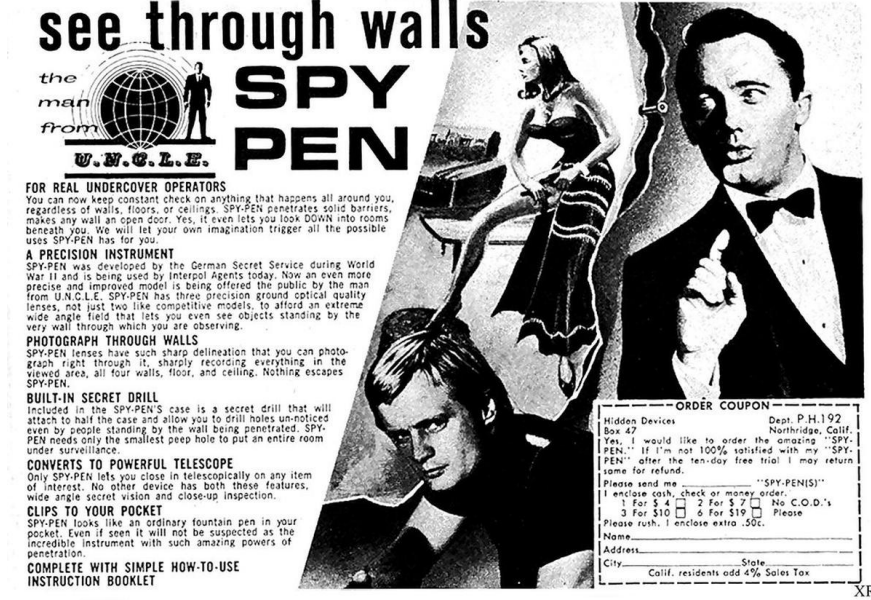


- ❖ புவிமானது வெறும் 17 ஆண்டுகளில் 31.5 அங்குலம் கிழக்கு நோக்கி சாய்ந்துள்ளது.
- ❖ நிலத்தடி நீரின் நிலை மாற்றம் ஆனது, சுழற்சி துருவங்களின் சாய்வில் மிகப்பெரியத் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது.
- ❖ இது சுமார் 0.24 அங்குல கடல் மட்ட உயர்விற்குப் பங்களித்தது மற்றும் பூமியின் நிறை பரவலை மாற்றியது.
- ❖ 1993 மற்றும் 2010 ஆகிய ஆண்டுகளுக்கு இடையில், உலகளவில் சுமார் 2,150 ஜிகாடன் நிலத்தடி நீர் எடுக்கப்பட்டு இடம் மாற்றப்பட்டதாக அறிவியலாளர்கள் மதிப்பிடச்

செய்கின்றனர்.

- ❖ புவியின் சாய்வு என்பது புவிக் கிரகத்தின் சுழற்சி அச்சுக்கும் அதன் சுற்றுப்பாதை அச்சுக்கும் இடையே உள்ள ஒரு கோணம் ஆகும்.

டாமரிஸ்க் நடவடிக்கை



see through walls
the man from **U.N.C.L.E. SPY PEN**

FOR REAL UNDERCOVER OPERATORS
You can now keep constant check on anything that happens all around you, regardless of walls, floors, or ceilings. SPY-PEN penetrates solid barriers, makes any wall an open door. Yes, it even lets you look DOWN into rooms beneath you. We will let your own imagination trigger all the possible uses SPY-PEN has for you.

A PRECISION INSTRUMENT
SPY-PEN was developed by the German Secret Service during World War II and is being used by Interpol Agents today. Now an even more precise and improved model is being offered the public by the man from U.N.C.L.E. SPY-PEN has three precision ground optical quality lenses, not just two like competitive models, to afford an extreme wide angle field that lets you even see objects standing by the very wall through which you are observing.

PHOTOGRAPH THROUGH WALLS
SPY-PEN lenses have such sharp delineation that you can photograph right through it, sharply recording everything in the viewed area, all four walls, floor, and ceiling. Nothing escapes SPY-PEN.

BUILT-IN SECRET DRILL
Included in the SPY-PEN's case is a secret drill that will attach to half the case and allow you to drill holes un-noticed even by people standing by the wall being penetrated. SPY-PEN needs only the smallest peep hole to put an entire room under surveillance.

CONVERTS TO POWERFUL TELESCOPE
Only SPY-PEN lets you close in telescopically on any item of interest. No other device has both these features, wide angle secret vision and close-up inspection.

CLIPS TO YOUR POCKET
SPY-PEN looks like an ordinary fountain pen in your pocket. Even if seen it will not be suspected as the incredible instrument with such amazing powers of penetration.

COMPLETE WITH SIMPLE HOW-TO-USE INSTRUCTION BOOKLET

ORDER COUPON
Hidden Devices Dept. P.H.192
Box 47 Northridge, Calif.
Yes, I would like to order the amazing "SPY-PEN." If I'm not 100% satisfied with my "SPY-PEN" after the ten-day free trial I may return same for refund.
Please send me "SPY-PEN(S)"
I enclose cash, check or money order.
1 for \$ 4 2 for \$ 7 No C.O.D.'s
3 for \$10 6 for \$19 Please
Please rush, I enclose extra .50c.
Name _____
Address _____
City _____ State _____
Calif. residents add 4% Sales Tax

- ❖ இது பனிப் போர் காலத்திய ஒரு நடவடிக்கை ஆகும்.
- ❖ இந்த டாமரிஸ்க் நடவடிக்கையானது, அமெரிக்கா, ஐக்கியப் பேரரசு, மற்றும் பிரான்சு ஆகிய நாடுகளைச் சேர்ந்த முகமைகளை உள்ளடக்கியது.
- ❖ இதானால் கிழக்கு ஜெர்மனியில் நிலை நிறுத்தப்பட்டிருந்த சோவியத் நாடுகளின் படைப் பிரிவுகள் விட்டுச் சென்ற குப்பைகளிலிருந்து பல சான்றுகள் கிடைத்தன.
- ❖ அப்புறப்படுத்தப்பட்ட இந்தப் பொருட்களில் உணவுக் கழிவுகள், கடிதங்கள், இராணுவ ஆவணங்கள் மற்றும் பயன்படுத்தப்பட்ட கழிப்பறை காகிதங்களும் அடங்கும்.
- ❖ உளவு முகமைகள் ஆனது, இந்தக் குப்பைக் குவியல்களுக்கு இடையே முக்கியமான சில தகவல்களைக் கண்டறிந்தன.
- ❖ சில சூழல்களில், அந்த முகமைகள் மருத்துவமனை கழிவுத் தொட்டிகளில் இருந்து சில பொருட்களை மீட்டெடுத்தனர், அதில் கிடைத்த மனித உறுப்புகள் குறித்த விவரங்கள், குறிப்பாக ஆப்கானிஸ்தானில் போரில் பயன்படுத்தப்பட்ட தெறி குண்டுகள் மற்றும் சோவியத் வீரர்களுக்கு ஏற்பட்ட காயங்கள் பற்றிய தகவல்களை வழங்கியது.
- ❖ 1948 ஆம் ஆண்டில், அமெரிக்க விமானி கெயில் ஹால்வோர்சன் பெர்லின் வான்வழி பொருள் விநியோக நடவடிக்கையின் போது, குழந்தைகளுக்காகப் பெர்லினில் இருந்து மிட்டாய்களை இறக்கியதையடுத்து, "தி கேண்டி பாம்பர்" என்ற புனைப் பெயரைப் பெற்றார்.

சுற்றுச்சூழல் செய்திகள்

கேரளாவில் உள்ள அபூர்வ கீழை வல்கமுகு

- ❖ பறவைக் கண்காணிப்பாளர் ஒருவர், கோலே பகுதியில் அறிவியல் ரீதியாக அக்விலா

ஹெலியாகா என அழைக்கப்படும் அரிய கழுகு இனத்தினைக் கண்டுள்ளார்.

- ❖ கீழை வல்கழுகு ஆனது கடைசியாக 2003 ஆம் ஆண்டில் கண்ணூரில் தென்பட்டது.
- ❖ இது தென்கிழக்கு ஐரோப்பா, மற்றும் மேற்கு மற்றும் மத்திய ஆசியாவில் இனப் பெருக்கம் செய்கிறது.
- ❖ குளர்காலத்தில், அவை வடகிழக்கு ஆப்பிரிக்கா, மேற்கு ஆசியா மற்றும் தென்கிழக்கு ஆசியாவின் சில பகுதிகளுக்கு வலசை போகின்றன.
- ❖ IUCN அமைப்பானது அதன் செந்நிறப் பட்டியலில் கீழை வல்கழுகு பறவை இனத்தினை அழிந்து போகும் அபாயம் உள்ள ஓர் இனமாகப் பட்டியலிட்டுள்ளது.



'பருவநிலை நடவடிக்கைக்கான கல்வி' அறிக்கை



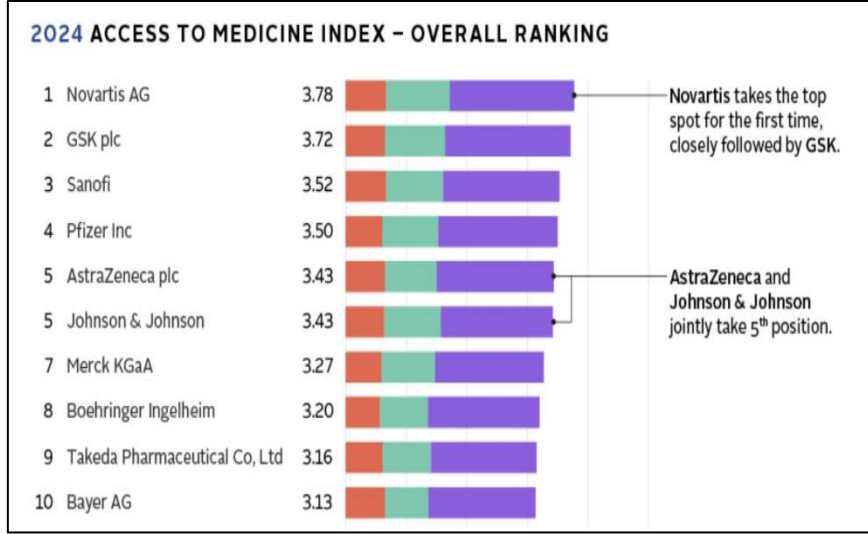
- ❖ உலக வங்கி குழுவானது, சமீபத்தில் 'Choosing Our Future: Education for Climate Action - நமது எதிர்காலத்தைத் தேர்ந்தெடுத்தல்: பருவநிலை நடவடிக்கைக்கான கல்வி' என்ற ஒரு அறிக்கையை வெளியிட்டது.
- ❖ பருவநிலை மாற்றத்தினால் ஏற்படும் வெப்பம் மற்றும் தீவிர வானிலை நிகழ்வுகள் கணிசமான அளவில் கற்றலைச் சீர்குலைப்பதோடு, பருவநிலை தணிப்பு மற்றும் ஏற்பு அமைப்புகளுக்கு இளையோர்களுக்குப் பெரும் அதிகாரம் அளிக்கவும், அதற்கு ஏற்ப அவர்களைச் சித்தப்படுத்தவும் மற்றும் அவர்களின் திறன்களை அளிக்கவும் கல்வி முறை உதவுகிறது என்பதை வலியுறுத்துகிறது.
- ❖ பருவநிலை தொடர்பான பள்ளி மூடல்களால் பாதிக்கப்பட்டப் பள்ளிகளில் ஆண்டிற்கு சராசரியாக 11 நாட்கள் அளவிலான பயிற்றுவிப்பு நாட்களை உலக நாடுகள் தற்போது

இழக்கின்றன.

- ❖ மிக குறைவான மற்றும் நடுத்தர வருமானம் கொண்ட நாடுகளில் பருவநிலை மாற்ற விழிப்புணர்வு இன்னும் 65% மட்டுமே உள்ளது.
- ❖ உலகளாவியப் பசுமை மாற்றங்களுக்குத் தேவையான 100 மில்லியன் புதிய வேலை வாய்ப்புகளுக்குத் திறமையான தொழிலாளர்கள் தேவை.

அறிக்கைகள் மற்றும் குறியீடுகள்

மருந்துகளுக்கான அணுகல் அறக்கட்டளையின் 2024 ஆம் ஆண்டு அறிக்கை



- ❖ இது மிக குறைவான மற்றும் நடுத்தர வருமானம் கொண்ட நாடுகளில் (LMIC) அவற்றின் தயாரிப்புகளுக்கான அணுகலை விரிவுபடுத்துவதற்கு மேற்கொள்ளப்பட்ட பல்வேறு முயற்சிகள் குறித்து 20 முன்னணி மருந்து நிறுவனங்களை மதிப்பீடு செய்தது.
- ❖ 2022 ஆம் ஆண்டு குறியீட்டுடன் ஒப்பிடுகையில் ஒட்டு மொத்தத் தொழில் துறை செயல் திறன் குறைந்துள்ளது.
- ❖ 2022 ஆம் ஆண்டு குறியீட்டில் பதிவான 65 சதவீதத்துடன் ஒப்பிடும் போது, மதிப்பிடப் பட்டத் தயாரிப்புகளில் சுமார் 61 சதவீதம் ஆனது குறைவான வருமானம் கொண்ட நாடுகளுக்கான அணுகல் உத்திகளைக் கொண்டிருக்கவில்லை.
- ❖ 113 LMIC நாடுகளில் 43 சதவீத மருத்துவ பரிசோதனைகள் மட்டுமே நடைபெறுகின்றன.

இதரச் செய்திகள்

இந்தியாவின் பரபரப்பான விமான நிலையம் 2024

- ❖ 2024 ஆம் நிதியாண்டில், தேசியத் தலைநகரான டெல்லிக்கு விமானச் சேவை வழங்கும் இந்திரா காந்தி சர்வதேச விமான நிலையம் ஆனது, 73.67 மில்லியனுக்கும் அதிகமான பயணிகளின் போக்குவரத்தினைக் கையாண்டுள்ளது.
- ❖ பெங்களூருவில் உள்ள கெம்பேகௌடா சர்வதேச விமான நிலையம் (KIA) ஆனது, சர்வ தேசப் பயணிகள் போக்குவரத்தில் மும்பை மாநகருக்கு அடுத்தபடியாக இந்தியாவின் மூன்றாவது பரபரப்பான விமான நிலையமாக உருவெடுத்துள்ளது.
- ❖ இது 2024 ஆம் ஆண்டு அக்டோபர் மாதத்தில் மிக முன்னணி பெற்ற சென்னை மற்றும்

கொச்சி விமான நிலையங்களை விஞ்சியுள்ளது.

- ❖ உள்நாட்டுப் பயணிகள் போக்குவரத்தில், டெல்லி மற்றும் மும்பைக்கு அடுத்தபடியாக பெங்களூரு மூன்றாவது இடத்தில் உள்ளது.



புதிய டெரோசர் இனங்கள் - ஜப்பான்

- ❖ ஜப்பான் நாட்டில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட முதல் டெரோசர் இனங்களின் மாதிரியானது ஹொக்கைடோவில் உள்ள யெசோ குழுவினைச் சேர்ந்தது.
- ❖ புதிதாக அடையாளம் காணப்பட்ட இந்த ஒரு உயிரினமானது டெரோசார் குடும்பமான அஸ்தார்ச்சிடேயின் குயிட்ஷால்கோட்லினே எனப்படுகின்ற துணைக் குடும்பத்தின் ஓர் அங்கமாகும்.
- ❖ 210 முதல் 65 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முந்தையக் காலத்தில் வாழ்ந்த டெரோசார் பறக்கும் ஊர்வன இனங்களாகும்.
- ❖ அவை புவியில் வாழ்ந்த முதல் பறக்கும் முதுகெலும்புயிரிகள் ஆகும் என்ற நிலையில் பறவைகள் மற்றும் வெளவால்கள் அதன் பின்னரே தோன்றின.

