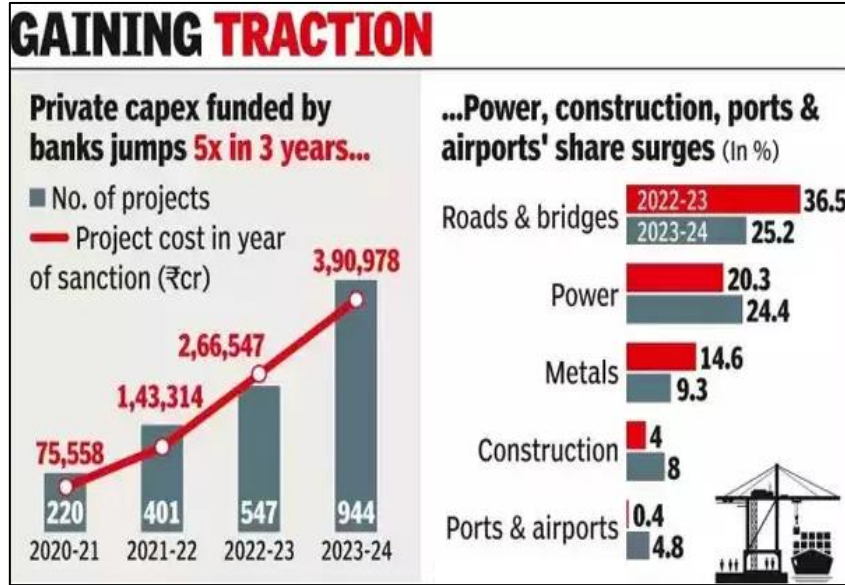


TNPSC துளிகள்

- ❖ பாதுகாப்பு ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டு அமைப்பானது, Su-30 MK-I விமானத்தில் இருந்து ஏவக்கூடிய GAURAV எனப்படும் தொலை தூர வரம்புடைய தட்டையான பாதையில் காற்றை கிழித்துச் செல்லக்கூடிய குண்டு (LRGB) மீதான முதல் ஏவுதல் சோதனையை வெற்றிகரமாக மேற்கொண்டுள்ளது.
- ❖ குஜராத்தில் உள்ள காக்ராபார் அணுமின் நிலையத்தில் அமைந்துள்ள இந்தியாவின் இரண்டாவது உள்நாட்டில் கட்டமைக்கப்பட்ட 700 மெகாவாட் திறன் கொண்ட அணுமின் உலை அதன் முழு செயல் திறனில் இயங்கத் தொடங்கியுள்ளது.
- ❖ அமெரிக்க உணவு மற்றும் மருந்து நிர்வாக அமைப்பானது, கடுமையான ஒவ்வாமை சார்ந்த எதிர்விளைவுகளுக்குச் சிகிச்சையளிப்பதற்காக நெஃபி எனப்படும் நாசி வழி தெளிப்பு மருந்திற்கு ஒப்புதல் அளித்துள்ளது என்ற நிலையில் இது எபிபென் போன்ற ஊசி வழி மருந்துகளுக்கு மாற்றாக அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட முதல் ஊசி வழி சாராத மருந்தாகும்.

தமிழ்நாடு செய்திகள்

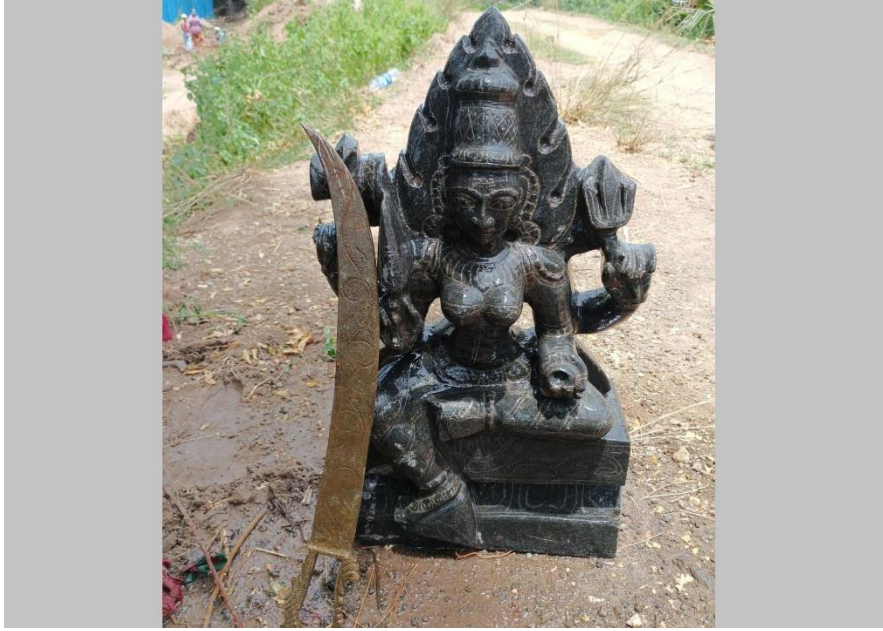
வங்கிகளால் நிதியளிக்கப்படும் தனியார் துறை திட்டங்கள்



- ❖ தமிழகத்தில் 2022-23 ஆம் ஆண்டில் சுமார் 44 ஆக இருந்த வங்கிகள் மற்றும் நிதி நிறுவனங்களால் நிதியளிக்கப்பட்ட தனியார் துறை திட்டங்களின் எண்ணிக்கை என்பது 2023-24 ஆம் ஆண்டில் 83 ஆக அதிகரித்துள்ளது.
- ❖ 2023-24 ஆம் ஆண்டில் ஒட்டு மொத்த திட்ட மதிப்பான 3,90,978 கோடி ரூபாயில் மாநில அரசு நிதியின் பங்கு 3% ஆகக் குறைந்தது.
- ❖ 2022-23 ஆம் ஆண்டில் மொத்தத் திட்டச் செலவினமான 2,66,546 கோடி ரூபாயில் மாநில அரசின் பங்கு 4.8% ஆக இருந்தது.
- ❖ தமிழகத்தில் வங்கிகள் மற்றும் நிதி நிறுவனங்களால் நிதியளிக்கப்படும் தனியார் துறை திட்டங்களின் எண்ணிக்கை 2021-22 ஆம் ஆண்டில் 40 ஆக இருந்தது.

- ❖ வங்கிகள் மற்றும் நிதி நிறுவனங்களால் நிதியளிக்கப்படும் திட்டங்களின் மாநில வாரியான பரவலானது ஐந்து முன்னணி மாநிலங்களான குஜராத் (14.7%), மகாராஷ்டிரா (11.7%), கர்நாடகா (11.1%), ஆந்திரப் பிரதேசம் (10.1%) மற்றும் உத்தரப் பிரதேசம் (7.6%) என தெரிய வந்துள்ளது.
- ❖ இவை ஒட்டு மொத்தமாக 2023-24 ஆம் ஆண்டில் அனுமதிக்கப்பட்ட திட்டங்களின் மொத்தச் செலவில் 55 சதவீதத்தினைக் கொண்டிருந்தன.
- ❖ 2018-19 ஆம் ஆண்டை ஒப்பிடும் போது, மொத்தத் திட்ட மதிப்பீட்டில் அரசின் பங்கின் அடிப்படையில் 2023-24 ஆம் ஆண்டில் தமிழ்நாடு 12வது இடத்தில் உள்ளது.

அரிய கிரானைட் சிலை



- ❖ திருவண்ணாமலையில் செய்யாறு அருகே உள்ள மாத்தூர் கிராமத்தில் சுமார் 300 ஆண்டுகள் பழமையான கிரானைட் அம்மன் சிலை ஒன்று கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளது.
- ❖ இதனுடன் சேர்த்து கைப்பிடியுடன் கூடிய ஒரு சிறிய வெண்கல வாளும் கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளது.
- ❖ இந்தச் சிலையானது பிற்கால விஜயநகர காலத்தினைச் சேர்ந்தது.
- ❖ ஏனெனில் அந்தக் காலக் கட்டத்தில் தான் இந்தப் பகுதியில் கோவில் தொடர்பான கட்டுமானப் பணிகள் அதிகம் மேற்கொள்ளப்பட்டன.
- ❖ 1878 ஆம் ஆண்டு இந்தியப் புதையல் சட்டத்தின் கீழ், மண்ணில் ஓர் அடிக்குக் கீழே காணப்படும் எந்தப் பொருளும் அரசாங்கத்திற்குச் சொந்தமானதாகும்.

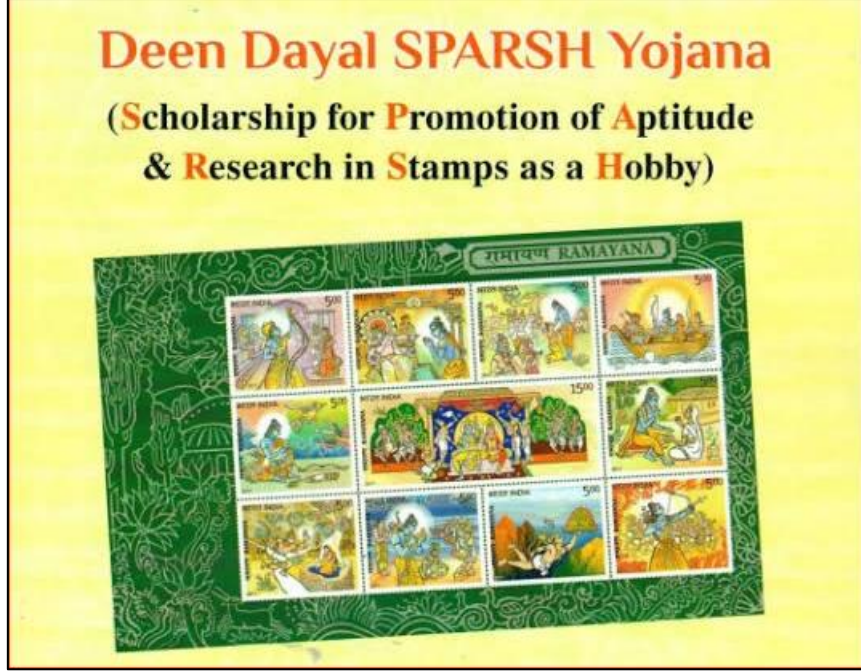
தேசியச் செய்திகள்

தீன் தயாள் SPARSH யோஜனா

- ❖ தபால் துறையானது தீன் தயாள் ஸ்பர்ஷ் யோஜனா என்ற தபால்தலைச் சேகரிப்பு உதவித் தொகை திட்டத்தினை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது.
- ❖ இது மாணவர்களிடையே தபால்தலை சேகரிப்பு தொடர்பான ஆர்வத்தினை உருவாக்குவதற்காக அஞ்சல் தலைகள் குறித்த திறனறிதல் மற்றும் ஆராய்ச்சியை ஒரு

பொழுதுபோக்காக மேற்கொள்வதற்கு ஊக்குவிக்க உதவும்.

- ❖ இது கல்வி சார்ந்தப் பதிவுகள் சிறந்து விளங்கும் மற்றும் தபால்தலை சேகரிப்பை ஒரு பொழுதுபோக்காகவும் கொண்டுள்ள 6 முதல் 9 ஆம் வகுப்பு வரை பயிலும் சிறந்த மாணவர்களுக்கு உதவித் தொகையை வழங்குகிறது.
- ❖ இதில் மாதாந்திர உதவித் தொகையானது 500 ரூபாய் வீதம் ஆண்டிற்கு 6000 ரூபாயாக வழங்கப் படும் என்பதோடு இது காலாண்டு அடிப்படையில் செலுத்தப்படும்.



கர்மயோகி திட்டத்தின் கீழ் புதிய இணையதளங்கள்



- ❖ கர்மயோகி திட்டத்தின் கீழ் அம்ரித் கியான் கோஷ் மற்றும் ஊழியர் மேம்பாட்டு இணைய தளங்கள் ஆகியவை சமீபத்தில் தொடங்கப்பட்டன.
- ❖ அம்ரித் கியான் கோஷ் இணைய தளமானது, இந்தியாவை மையமாகக் கொண்ட

நிகழாய்வுகளுடன் கூடிய பகிரப்பட்ட தகவல் வங்கியை கொண்டுள்ளது.

- ❖ ஊழியர் மேம்பாட்டு இணைய தளமானது, அரசு ஊழியர்களுக்கான தகவல் வழங்கலை மேம்படுத்துவதற்காக பயிற்சியாளர்கள் மற்றும் ஊழியர்களுக்குப் பயிற்சியளிக்கிறது.

இந்தியா-நேபாளம் இடையிலான மின் வர்த்தகம்

- ❖ நேபாளத்திற்கு கூடுதலாக 251 மெகாவாட் மின்சாரத்தினை ஏற்றுமதி செய்வதற்கு இந்தியா அனுமதித்துள்ளது.
- ❖ நேபாளத்தில் உள்ள 12 நீர்மின் நிலையங்களில் இருந்து கூடுதலாக 251 மெகாவாட் மின்சாரம் ஏற்றுமதி செய்வதற்கு, எல்லை கடந்த வர்த்தகத்திற்காக நியமிக்கப்பட்ட இந்திய ஆணையம் ஒப்புதல் அளித்துள்ளது.
- ❖ இதன் மூலம், நேபாளம் 28 நீர்மின் நிலையங்களில் இருந்து 941 மெகாவாட் நீர் மின் ஆற்றலை ஏற்றுமதி செய்யும்.
- ❖ முன்னதாக, நேபாளம் 16 நீர்மின் நிலையங்களில் இருந்து 690 மெகாவாட் மின் ஆற்றலை ஏற்றுமதி செய்து வந்தது.
- ❖ நேபாள நாட்டு அரசானது ஏற்கனவே கடந்த நிதியாண்டில் நிகர மின்சார ஏற்றுமதி செய்யும் நாடாகவும், நிகர வருவாய் ஈட்டும் நாடாகவும் மாறியுள்ளது.
- ❖ இந்தியாவும் நேபாளமும் அடுத்த 10 ஆண்டுகளில் நேபாளத்தில் இருந்து இந்தியாவிற்கு 10,000 மெகாவாட் வரை மின்சாரம் விற்பனை செய்வதற்காகத் திட்டமிடப்பட்ட நீண்ட கால மின் வர்த்தகத்திற்கான ஒப்பந்தத்தை எட்டியுள்ளன.
- ❖ நேபாள நாடானது சிக்கிம், மேற்கு வங்காளம், பீகார், உத்தரப் பிரதேசம் மற்றும் உத்தரக்காண்ட் ஆகிய ஐந்து இந்திய மாநிலங்களுடன் 1,850 கிலோ மீட்டருக்கும் மேலான எல்லையைப் பகிர்ந்து கொள்கிறது.



தொடர் உமிழ்வு கண்காணிப்பு

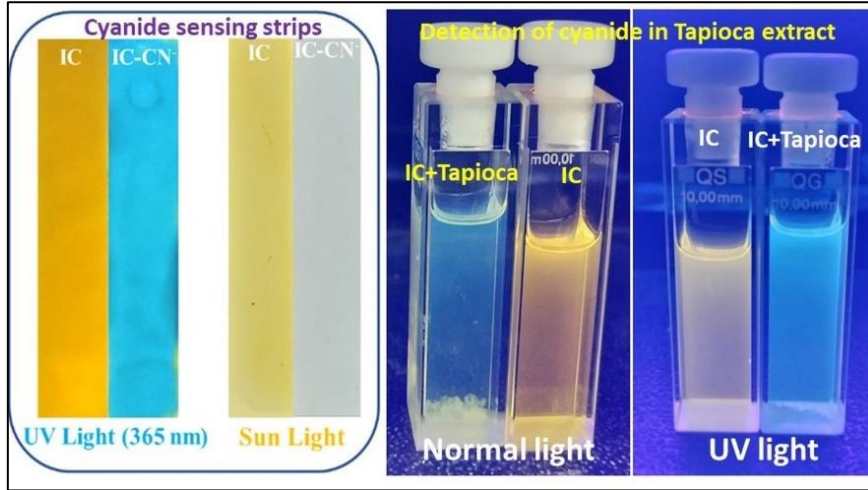
- ❖ தொடர் உமிழ்வு கண்காணிப்பு அமைப்பு (CEMS) என்பது இந்தியா முழுவதும் உள்ள தொழில்துறைகளுக்கு அவசியமான, மிகவும் துல்லியமான மாசு கண்காணிப்பு மற்றும் அறிக்கையிடலுக்கான ஒரு முக்கியமான கருவியாகும்.
- ❖ 2014 ஆம் ஆண்டில், மத்திய மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியம் (CPCB) ஆனது அதிக மாசுபடுத்தும் தொழிற்சாலைகள் மற்றும் மிகவும் பொதுவான மாசுக் கட்டுப்பாட்டு மையங்களின் 17 பிரிவுகளில் CEMS நிறுவப் படுவதைக் கட்டாயமாக்கியுள்ளது.

- ❖ சமீபத்தில் CSIR-NPLஆனது, NPLI CS (தேசிய இயற்பியல் ஆய்வகம்) மற்றும் CEMS அமைப்பிற்கான சோதனை வசதிகளுடன் தொடர்புடைய ஒரு சான்றிதழ் அளிப்பு திட்டத்தினை உருவாக்கியுள்ளது.
- ❖ CEMS ஆனது TUV/MECERT மற்றும் அமெரிக்கச் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு முகமையினால் சான்றளிக்கப்பட்டுள்ளது.
- ❖ CSIR-NPL சான்றிதழ் செயல்முறையானது EN-15267 என்ற ஐரோப்பியத் தரநிலைகளை (பிரிவு 1, 2 மற்றும் 3) ஒன்றியுள்ளது.



அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பம்

புதிய சயனைடு உணர்வி



- ❖ கேரளாவைச் சேர்ந்த ஆராய்ச்சியாளர்கள் அதிக உணர்திறன் மற்றும் தெரிவு நிலை சயனைடு உணர்வி ஒன்றை உருவாக்குவதன் மூலம் ஒரு புதிய இரசாயன உணர்வு நுட்பத்தினை உருவாக்கியுள்ளனர்.
- ❖ இந்தக் குழுவானது குறைந்தச் செறிவில் உள்ள நச்சுத் தன்மை வாய்ந்த சயனைடைக் கண்டறியும் திறன் கொண்ட ஒரு பொருளை உருவாக்கியுள்ளது.
- ❖ இது குடிநீர் மற்றும் உணவுப் பொருட்களின் பாதுகாப்பை மேம்படுத்தும்.
- ❖ ஒரு சக்தி வாய்ந்த நச்சுப் பொருளான சயனைடு பல்வேறு தாவரங்கள், பழங்கள் மற்றும் நுண்ணுயிரிகளில் காணப்படுகிறது.

- ❖ மனிதர்கள் மற்றும் நீர்வாழ் உயிரினங்களின் மீது கொடிய விளைவுகளை ஏற்படுத்தும் என்பதால் லிட்டருக்கு 0.19 மில்லி கிராமிற்கும் குறைவான செறிவு வரம்பினை உலக சுகாதார அமைப்பு நிர்ணயித்துள்ளது.
- ❖ மரவள்ளிக்கிழங்கு போன்ற சில உணவுகள் மற்றும் ஆப்பிள் மற்றும் பாதாமி விதைகள், முளைத்த உருளைக்கிழங்கு மற்றும் பாதாம் போன்ற பல்வேறு பொதுவான பொருட்களை உட்கொள்வதன் மூலம் சயனைடு நச்சு உடலில் புகும்.

எளிய CRISPR முறை



- ❖ அறிவியலாளர்கள் தற்போது CRISPR எனப்படும் மரபணு மாற்ற முறையினைப் பயன்படுத்தி, விரும்பத்தக்க மரபணு பண்புகளை அறிமுகப்படுத்துவதற்கும் அல்லது விரும்பத்தகாத பண்புகளை அகற்றுவதற்காக மரபணுக்களைத் துல்லியமாக திருத்தி அமைக்க முடியும்.
- ❖ இருப்பினும், பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படும் CRISPR முறையின் வடிவமானது தாவர மரபணுக்களுக்கு பொருந்தாதது எனபது இதில் ஒரு முக்கியமான தடையாக உள்ளது.
- ❖ இந்த அமைப்பானது டிஎன்ஏவின் மிகவும் சில குறிப்பிட்டப் பகுதிகளை இலக்காக நிர்ணயிப்பதற்காக Cas9 அல்லது Cas12 என்ற இரண்டு புரதங்களில் ஒன்றைப் பயன்படுத்துகிறது.
- ❖ ஆனால் அவை தாவர செல்களுக்கு இடமளிக்க முடியாத அளவிற்குப் பெரிதானவை.
- ❖ தாவர மரபணு மாற்றச் செயல்முறையில் உள்ள இந்தப் பெரிய சிக்கலைத் தீர்க்கக் கூடிய ஒரு மாற்றீட்டை ஆராய்ச்சியாளர்கள் சமீபத்தில் முன் வைத்தனர்.
- ❖ அவர்கள் டெய்னோகாக்கஸ் ரேடியோரூன்ஸ் என்ற பாக்டீரியாவிலிருந்து பெறப்பட்ட ISDra2TnpB என்ற ஒரு புரதத்தைக் கொண்ட தாவர மரபணு மாற்றக் கருவியினை உருவாக்கினர்.
- ❖ ISDra2TnpB ஆனது Cas9 மற்றும் Cas12 ஆகிய புரதங்களின் அளவின் பாதி அளவை விட குறைவாக உள்ளது.

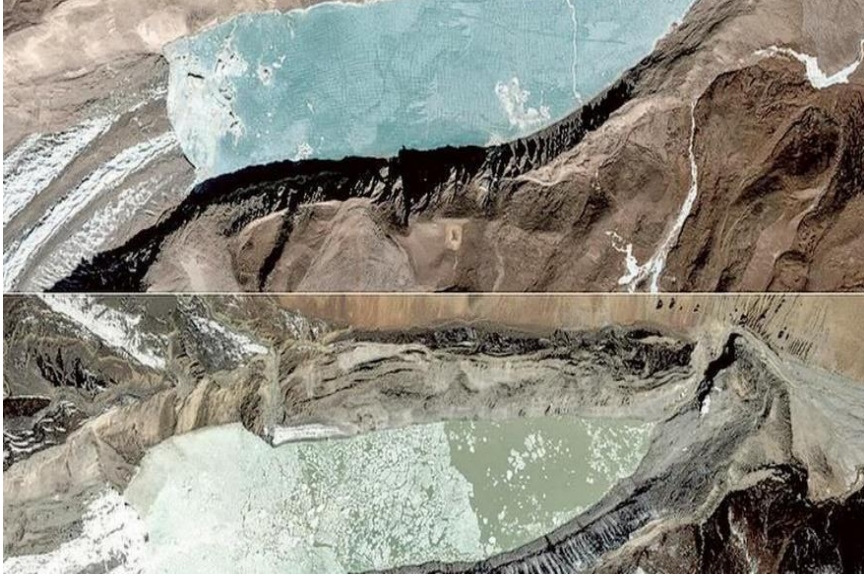
சுற்றுச்சூழல் செய்திகள்

பனிப்பாறை ஏரிகள் பற்றிய ஆய்வு

- ❖ மத்திய அரசானது தேசிய பனிப்பாறை ஏரி உடைப்பு சார்ந்த வெள்ள அபாயக் குறைப்புத் திட்டத்திற்கு (NGRMP) அங்கீகாரம் அளித்துள்ளது.
- ❖ இந்தியாவில் அமைந்துள்ள இமயமலைத் தொடர்களில் ஏறக்குறைய 7,500 பனிப்

பாறை ஏரிகள் உள்ளன என்ற நிலையில் அவற்றில் சில தொலை உணர்வு கருவிகள் மூலம் கண்காணிக்கப்படுகின்றன.

- ❖ தேசியப் பேரிடர் மேலாண்மை ஆணையம் (NDMA) ஆனது, இடரைக் குறைப்பதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளுக்காக 189 "அதிக ஆபத்து நிலையில் உள்ள" பனிப்பாறை ஏரிகளின் பட்டியலை இறுதி செய்துள்ளது.
- ❖ மத்திய நீர் வள ஆணையம் (CWC) ஆனது 2023 ஆம் ஆண்டு அக்டோபர் மாதத்தின் அறிக்கையில் 902 பனிப்பாறை ஏரிகள் மற்றும் நீர்நிலைகள் செயற்கைக்கோள் மூலம் கண்காணிக்கப்படுவதாகக் கூறியது.



பெரிய தேவாங்கு - அசாம்



- ❖ சிராங்-பூடான் எல்லைக்கு அருகில் உள்ள சாந்திப்பூரில் இருந்து பெரிய தேவாங்கு (ஸ்லோ லோரிஸ்) தென்பட்டுள்ளது.
- ❖ இந்தப் பகுதியில் இந்தக் காண்பதற்கு அரிய (முதனி உயிரினத்தொகுதி) இனமானது கண்டறியப்பட்ட முதல் பதிவினை இது குறிக்கிறது.
- ❖ மொத்தம் ஒன்பது பெரிய தேவாங்கு இனங்கள் உள்ளன.

- ❖ அவை தெற்கு மற்றும் தென்கிழக்கு ஆசியாவில் மட்டுமே காணப்படுகின்றன.
- ❖ பெரிய தேவாங்கு இனங்கள் உலகின் ஒரே விஷமுள்ள முதனி தொகுதி விலங்குகள் ஆகும்.
- ❖ வங்காள பெரிய தேவாங்கு (நைக்டிசெபஸ் பெங்காலென்சிஸ்) ஆனது IUCN பாதுகாப்பு அமைப்பின் செந்நிறப் பட்டியலில் அருகி வரும் நிலையில் உள்ள ஒரு இனமாகப் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளது.

முக்கிய தினங்கள்

சர்வதேச அணுசக்தி சோதனை எதிர்ப்பு தினம் - ஆகஸ்ட் 29



- ❖ அணு ஆயுதச் சோதனைகள் மற்றும் அணு குண்டு வெடிப்புகளால் ஏற்படும் பாதிப்புகள் குறித்த விழிப்புணர்வை அதிகரிப்பதே இந்நாளைக் கடைப்பிடிப்பதன் முக்கிய நோக்கமாகும்.
- ❖ அணு ஆயுதம் இல்லாத உலகம் பற்றிய விழிப்புணர்வை அதிகரிப்பதையும் இது ஒரு நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.
- ❖ இது வரை அணு ஆயுதங்களைப் பயன்படுத்தியுள்ள ஒரே நாடு அமெரிக்கா ஆகும்.
- ❖ இத்தினமானது 1991 ஆம் ஆண்டில் செமிபாலடினீஸ்க் அணுசக்தி சோதனைத் தளம் மூடப்பட்டதை நினைவு கூருகிறது.

சர்வதேச திமிங்கலச் சுறா தினம் - ஆகஸ்ட் 30

- ❖ இத்தினமானது உலகின் மிகப்பெரிய மீனாக விளங்கும் திமிங்கலச் சுறாக்களின் அவல நிலை குறித்த விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துவதை நோக்கமாகக் கொண்டது.
- ❖ திமிங்கலச் சுறா என்பது (ரின்கோடான் டைபஸ்) பூமியில் உள்ள மிகப்பெரிய மீன் இனம் மற்றும் கடல் சார் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளில் ஒரு முக்கிய இனமாகும்.
- ❖ இது தோராயமாக 18 மீட்டர் நீளம் மற்றும் 21 டன் எடை வரை வளரக் கூடியது.
- ❖ இது சர்வதேச இயற்கைப் பாதுகாப்பு ஒன்றியத்தின் (IUCN) செந்நிறப் பட்டியலில் அருகி

வரும் நிலையில் உள்ள இனமாகப் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளது.

Whale Shark

Scientific name: Rhincodon typus

Lifespan: 70 - 100 years

21 TN = 4 African Elephants

18.8 m

Whale or Shark?

5 Gills IN FRONT OF the pectoral fins

Same amount and position of fins

The Skin
Thick (10cm). Each shark is covered with its own unique pattern of yellow/white dots and stripes.

It's a SHARK (so it is a FISH), but the biggest one, that's why it is called Whale Shark.

Reproduction

SEXUAL MATURITY
when they reach 25 Years-old approx.

OVOVIVIPAROUS
Baby Whale Sharks: 40-60cm.
A single female can grow up to 300 embryos inside before hatching their young live.

Mouth width: 1.5m

With 300 to 350 rows of tiny teeth.

20 filter pads to filter food from the water.

Caudal Fin: 2.5m

But it is a slow swimmer!
Migrating around the planet at just 5kmph.

