

டிசம்பர் – 28

TNPSC துளிகள்

- ❖ உலக சுகாதார அமைப்பானது, ஆகஸ்போர்டு பல்கலைக்கழகத்தினால் உருவாக்கப்பட்டு, இந்திய சீரம் நிறுவனத்தினால் தயாரிக்கப்பட்ட R21/Matrix-M என்ற மலேரியா தடுப்பூசியை அதன் முன் அங்கீகாரம் பெற்ற தடுப்பூசிகளின் பட்டியலில் சேர்த்து உள்ளது.
- ❖ இன்வெஸ்ட் இந்தியா முகமையானது, 27வது உலக முதலீட்டு மாநாட்டினை (WIC) புது டெல்லியில் நடத்தியது.
 - இந்த ஆண்டின் மாநாடானது, “முதலீட்டாளர்களுக்கு அதிகாரமளித்தல்: முதலீட்டு ஊக்குவிப்பு முகமைகள் எதிர்கால வளர்ச்சிக்கு முன்னோடியாக திகழ்தல்” என்ற கருத்துருவுடன் நடைபெற்றது.
- ❖ நாட்டின் இளையோர்களுக்கு, விக்சித் பாரத் @2047 என்ற தொலை நோக்குத் திட்டத்திற்கான தங்களது கருத்தாக்கங்களைப் பங்களிப்பதற்காக ஒரு தளத்தினை வழங்குவதற்காக ‘விக்சித் பாரத் @2047: இளையோர்களின் குரல்’ என்ற முன்னெடுப்பு தொடங்கப்பட்டுள்ளது.
 - விக்சித் பாரத் @2047 என்பது சுதந்திரம் பெற்றதன் 100வது ஆண்டு நிறைவைக் குறிக்கும் 2047 ஆம் ஆண்டிற்குள் இந்தியாவை ஒரு வளர்ச்சியடைந்த நாடாக மாற்றுவதற்கான தொலைநோக்குத் திட்டமாகும்.
- ❖ அனைத்து நிலைகளிலும் தொற்றுநோய்கள் குறித்த விழிப்புணர்வை பொது மக்களுக்கு ஏற்படுத்துவதற்கும், எதிர்காலத்தில் ஏற்பட உள்ள பல்வேறு பெருந் தொற்றுகளுக்காகத் தயாராகுவது குறித்த விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துவதற்காகவும் டிசம்பர் 27 ஆம் தேதியன்று சர்வதேச தொற்றுநோய்த் தயார்நிலை தினம் அனுசரிக்கப் படுகிறது.

தமிழ்நாடு செய்திகள்

வெது கேலோ இந்தியா இளையோர் விளையாட்டுப் போட்டிகள்

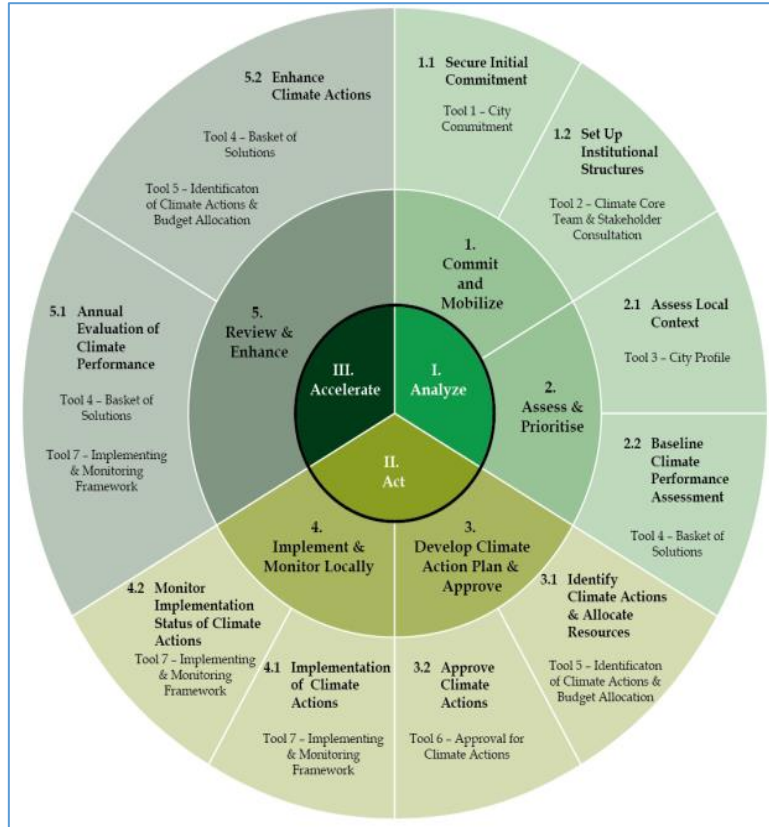


- ❖ வெது கேலோ இந்தியா இளையோர் விளையாட்டுப் போட்டிகள் ஆனது, 2024 ஆம்

ஆண்டு ஜனவரி 19 முதல் 31 ஆம் தேதி வரை தமிழ்நாட்டில் நடைபெற உள்ளது.

- ❖ மத்திய இளையோர் விவகாரம் மற்றும் விளையாட்டுத் துறை அமைச்சர் மற்றும் தமிழக விளையாட்டுத் துறை அமைச்சர் ஆகியோர் இணைந்து சென்னையில் நடைபெற உள்ள வெது கேலோ இந்தியா இளைஞர் விளையாட்டுப் போட்டிக்கான உருவச் சின்னத்தை வெளியிட்டனர்.
- ❖ வெது கேலோ இந்தியா இளையோர் விளையாட்டுப் போட்டிக்கான அதிகாரப்பூர்வ முத்திரைச் சின்னம், சின்னம் பதித்த ஆடை, சூடர் மற்றும் கருப்பொருள் கொண்ட பாடல் ஆகியவையும் இந்த விழாவில் வெளியிடப்பட்டன.
- ❖ இந்த விளையாட்டுப் போட்டிகளின் உருவச் சின்னம் வீரமங்கை வேலு நாச்சியார் ஆகும்.
- ❖ இந்த விளையாட்டுப் போட்டிகளில் முதன்முறையாக ஸ்குவாஷ் போட்டி சேர்க்கப்பட உள்ளது.

பருவநிலை நெகிழ்திறனுடன் கூடிய நகர்ப்புற மேம்பாட்டுத் திட்டம்



- ❖ உலக வங்கியின் நிர்வாக இயக்குநர்கள் குழுவானது, 300 மில்லியன் டாலர் மதிப்பிலான தமிழ்நாடு பருவநிலை நெகிழ்திறனுடன் கூடிய நகர்ப்புற மேம்பாட்டுத் திட்டத்திற்கு ஒப்புதல் அளித்துள்ளது.
- ❖ இது நகரங்களில் வாழும் சுமார் 2 மில்லியன் மக்களுக்கு தண்ணீர் மற்றும் கழிவுநீர் அகற்றும் சேவைகளுக்கான சிறந்த அணுகலை வழங்கும்.
- ❖ இது 21 நகர்ப்புற உள்ளாட்சி அமைப்புகள் (ULBs) தங்கள் சேவை வழங்கீட்டு முறைகளை மேம்படுத்தவும், நுகர்வோருக்குத் தரமான மற்றும் திறன் மிக்க நீர் வழங்கல் மற்றும் கழிவுநீர் சேவைகளை வழங்கவும் உதவும்.
- ❖ சர்வதேச மறுக்கட்டமைப்பு மற்றும் மேம்பாட்டு வங்கி ஆனது, தொழில்நுட்ப

உதவியை வழங்குவதோடு, திட்டத்திற்கான பலன்களை அடைவதற்காக நேரடியாக நிதி வழங்குவதற்கு முதலீடுகள் சார்ந்த திட்ட நிதியளித்தல் வசதியுடன் (IPF) சேர்த்து, பலன் சார்ந்து தொடங்கப்படும் திட்டங்களுக்கு நிதியளித்தல் வசதியை (PforR) பயன்படுத்த உள்ளது.

- ❖ இந்தத் திட்டத்திற்கு வழங்கப்படும் கடனானது 32 ஆண்டுகள் நிறைவு காலம் மற்றும் 7 ஆண்டுகள் சலுகைக் காலத்தினை கொண்டுள்ளது.

தேசியச் செய்திகள்

YUVAi முன்னெடுப்பு



- ❖ உலக செயற்கை நுண்ணறிவு கூட்டாண்மை அமைப்பின் (GPAI) தலைமைப் பொறுப்பினைக் கொண்டுள்ள இந்தியா, GPAI உச்சி மாநாட்டைப் புது டெல்லியில் வெற்றிகரமாக நடத்தியது.
- ❖ YUVAi - மேம்பாட்டிற்கான இளையோர் சமூகம் மற்றும் செயற்கை நுண்ணறிவு மூலமான வளர்ச்சி என்பது தேசிய மின் ஆளுகைப் பிரிவு (NeGD) மற்றும் இன்டெல் இந்தியா ஆகியவற்றின் கூட்டு முன்னெடுப்பு ஆகும்.
- ❖ இந்தத் திட்டம் ஆனது, இளையோர்களுக்கு அத்தியாவசிய செயற்கை நுண்ணறிவு சார்ந்த திறன்களை வழங்குவதற்காக வடிவமைக்கப்பட்டு இந்நிகழ்வில் அறிமுகப் படுத்தப்பட்டது.
- ❖ YUVAi ஆனது நாடு முழுவதும் உள்ள 8 ஆம் வகுப்பு முதல் 12 ஆம் வகுப்பு வரையிலான பள்ளி மாணவர்கள் மத்தியில் செயற்கை நுண்ணறிவு பற்றிய ஆழ்ந்த புரிதலை வளர்ப்பதையும், அவர்களுக்கு செயற்கை நுண்ணறிவு திறன்களை வழங்குவதையும், மனிதர்களுக்கான பயனை மையமாகக் கொண்ட செயற்கை நுண்ணறிவு வடிவமைப்பாளர்களாகவும் பயனர்களாகவும் ஆவதற்கு அவர்களுக்கு அதிகாரம் அளிப்பதையும் நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

GPAI புது டெல்லி பிரகடனம்

- ❖ 28 நாடுகளை உறுப்பினர்களாகக் கொண்ட உலக செயற்கை நுண்ணறிவு கூட்டாண்மை (GPAI) ஆனது புது டெல்லி பிரகடனத்தை ஒருமனதாக ஏற்றுக் கொண்டது.
- ❖ இந்த முன்னெடுப்பானது, சாத்தியமான அபாயங்களைக் குறைக்கும் அதே

வேளையில் வாய்ப்புகளைப் பயன்படுத்துவதற்கு முன்னுரிமை அளித்து, செயற்கை நுண்ணறிவு மேம்பாட்டின் போக்கை வழி நடத்த ஆயத்தமாக உள்ளது.

- ❖ வேளாண் துறையில் செயற்கை நுண்ணறிவு சார்ந்தப் புத்தாக்கங்களை ஒரு புதிய "கருப்பொருள் சார்ந்த முன்னுரிமையாக" கருத்தில் கொண்டு ஆதரிக்கவும் இந்த பிரகடனம் ஒப்புக் கொண்டுள்ளது.
- ❖ பக்கிங்ஹாம்ஷையரில் உள்ள பிளெட்ச்லி பூங்காவில் ஐக்கிய பேரரசின் செயற்கை நுண்ணறிவு பாதுகாப்பு உச்சி மாநாட்டில் கையெழுத்திட்ட ஒப்பந்தத்திற்கு மாறாக இந்த அறிவிப்பு தனித்துவம் பெற்று நிற்கிறது.



BRAHMA-2D: உள்நாட்டு நதி மாதிரி

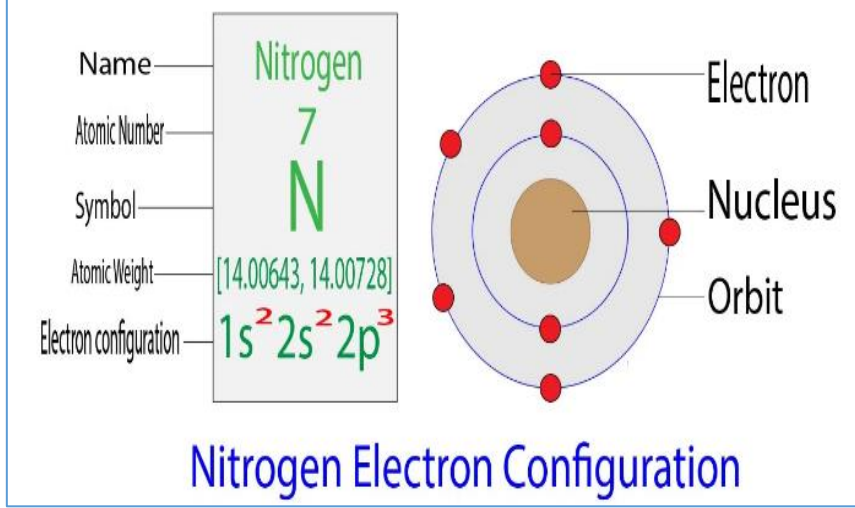


- ❖ கௌகாத்தியின் இந்தியத் தொழில்நுட்பக் கல்விக் கழகமானது, பிரம்மபுத்திரா போன்ற பெரிய பின்னலமைப்பு நதிகளின் ஓட்டத்தை அளவிடுவதற்காக ஒரு கணித மாதிரியை உருவாக்கியுள்ளது.
- ❖ இந்த உள்நாட்டு நதி மாதிரிக்கு BRAHMA-2D (பின்னலமைப்பு நதி துணைக் கருவி: நீரியல் கட்டமைப்புப் பகுப்பாய்வுக் கருவி) எனப் பெயரிடப்பட்டுள்ளது.
- ❖ ஆற்றங்கரை அரிப்பைத் தடுப்பதற்காக ஆற்றங்கரை கிளை அமைப்புகள் போன்ற

நிலையான நீரியல் கட்டமைப்புகளை வடிவமைத்தல் புனிதத்தன்மை மற்றும் பிற நதிக்கரைப் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதில் இது மிகவும் உதவியாக இருக்கும்.

அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பம்

அசாதாரண நைட்ரஜன் - 9 உட்கரு



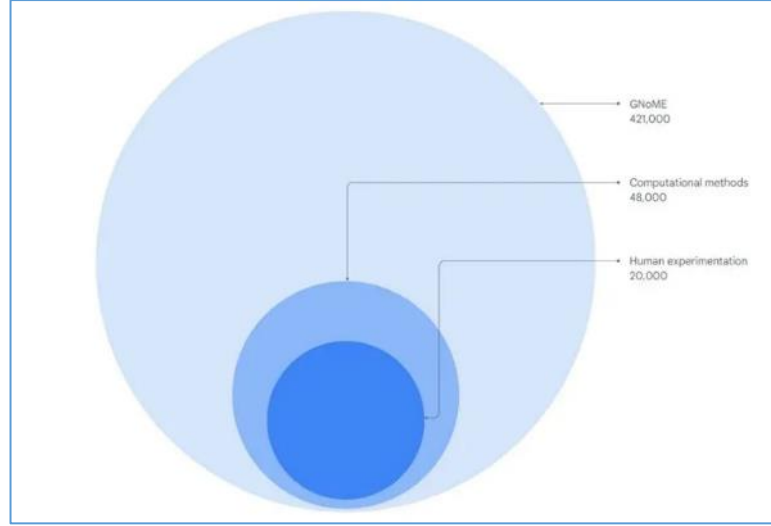
- ❖ நிலையாக பிணைத்திருக்கக்கூடியதை விட ஐந்து கூடுதல் புரோட்டான்களைக் கொண்டுள்ள அதி-அரிய நைட்ரஜன் வடிவத்தின் முதல் தோற்றத்தினை அறிவியலாளர்கள் பதிவு செய்துள்ளனர்.
- ❖ நைட்ரஜன்-9 எனப்படும் புதிய ஐசோடோப்பின் நிலையை அறிவியலாளர்கள் கண்டறிந்துள்ளனர்.
- ❖ நைட்ரஜன்-9 ஐசோடோப்பின் அணுக்கள் ஏழு புரோட்டான்கள் மற்றும் இரண்டு நியூட்ரான்களால் வகைப்படுத்தப்படுகின்ற நிலையில் - இது வழக்கத்திற்கு மாறாக அமைந்த அதிக எண்ணிக்கையிலான புரோட்டான் மற்றும் நியூட்ரான் விகிதமாகும்.
- ❖ பொதுவாக, நைட்ரஜன் ஏழு புரோட்டான்கள் மற்றும் ஏழு நியூட்ரான்களுடன் நைட்ரஜன்-14 ஐசோடோப்பாக இருக்கும்.
- ❖ இந்த ஏற்றத்தாழ்வு ஆனது ஐசோடோப்பின் நிலைத்தன்மையின் மீது ஒரு முக்கியமான விளைவைக் கொண்டிருக்கிறது என்பதோடு இது அதன் சிதைவு செயல் முறைகள் மற்றும் ஒட்டுமொத்தச் செயல்பாட்டினையும் பாதிக்கிறது.
- ❖ அதிக புரோட்டான் உள்ளடக்கம் ஆனது நைட்ரஜன்-9 அணுக்களை வழக்கமான நிலைத் தன்மை வரம்புகளுக்கு அப்பால் கொண்டு செல்கிறது .
- ❖ மொத்தம் 118 தனிமங்கள் உள்ள நிலையில் அதில் ஒவ்வொரு தனிமமும் வெவ்வேறு எண்ணிக்கையிலான எலக்ட்ரான்கள், புரோட்டான்கள் மற்றும் நியூட்ரான்களின் அணுக்களால் தனித்துவமானது.
- ❖ ஐசோடோப்புகள் நியூட்ரான்களின் எண்ணிக்கையில் மட்டும் மாறுபடுகின்ற, கொடுக்கப்பட்ட ஒரு தனிமத்தின் அணுக்கள் ஆகும்.

பொருட்களின் ஆய்விற்கான விளக்க வரைபட வலையமைப்புகள்

- ❖ கூகுள் நிறுவனத்தின் டிப் மைண்ட் மற்றும் லாரன்ஸ் பெர்க்லி தேசிய ஆய்வகத்தின்

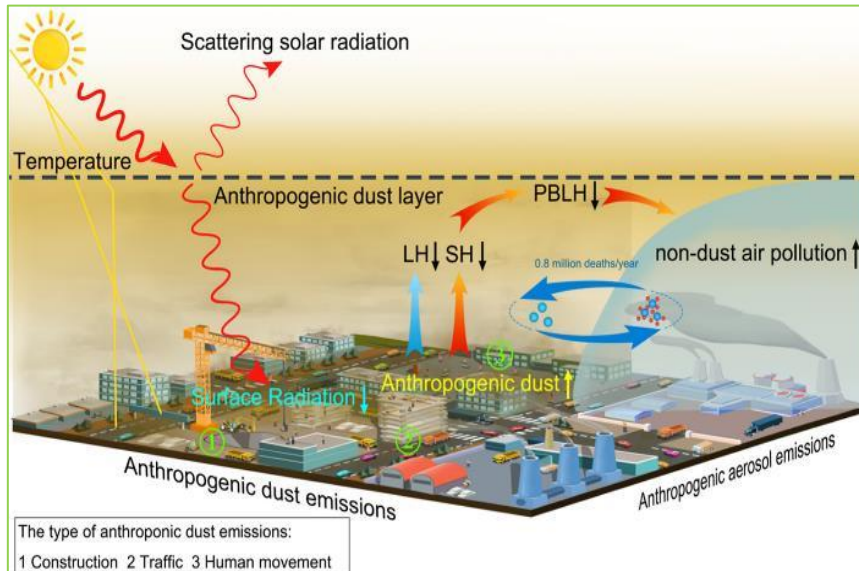
ஆராய்ச்சியாளர்கள் சமீபத்தில் பொருட்களின் ஆய்விற்கான விளக்க வரைபட வலையமைப்புகளை (GNoME) அறிமுகப்படுத்தினர்.

- ❖ இது புதிய பொருட்களைக் கண்டறியவும், பொருளின் நிலைத் தன்மையைக் கணிக்கவும் உதவும் ஒரு செயற்கை நுண்ணறிவு கருவியாகும்.
- ❖ இதுவரை, GNoME ஆனது 380,000 நிலையான பொருட்கள் உட்பட 2.2 மில்லியன் புதிய பொருட்களைக் கண்டுபிடித்துள்ளது.
- ❖ இது ஏறக்குறைய 800 ஆண்டு கால அறிவுத் தகவலுக்குச் சமம் ஆகும்.



சுற்றுச்சூழல் செய்திகள்

உலகளாவிய தூசு உமிழ்வுகளில் மனித நடவடிக்கைகளின் தாக்கம்



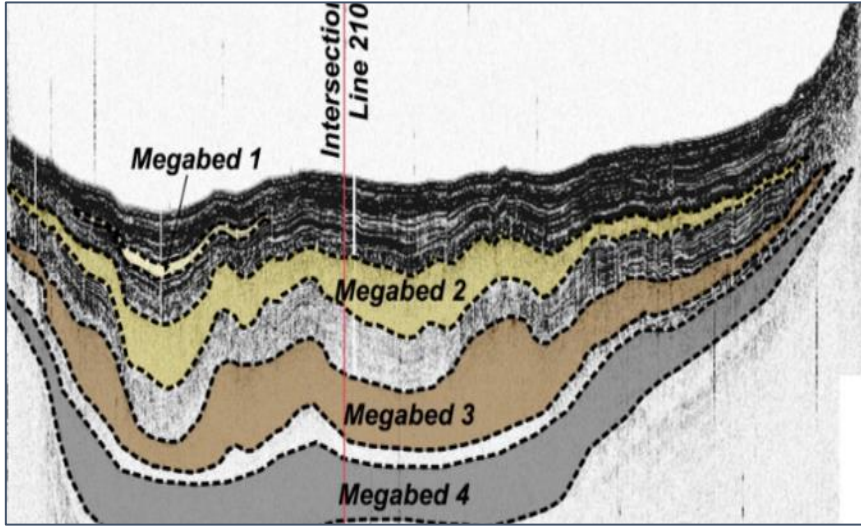
- ❖ உணவு மற்றும் வேளாண்மை அமைப்பு ஆனது, "மணல் மற்றும் தூசுப் புயல்கள்: வேளாண்மையில் தணிப்பு, ஏற்பு, கொள்கை மற்றும் இடர் மேலாண்மை நடவடிக்கைகளுக்கான வழிகாட்டி" என்ற அறிக்கையை வெளியிட்டுள்ளது.
- ❖ வேளாண்மையானது ஒரு முக்கிய மனித நடவடிக்கை சார்ந்த காரணியாக இருப்பதோடு, மனித நடவடிக்கைகள் உலகளாவிய தூசு உமிழ்வுகளில் 25 சதவீதத்தை

பங்களிக்கின்றன.

- ❖ ஒவ்வோர் ஆண்டும், இரண்டு பில்லியன் டன்களுக்கும் அதிகமான மணல் மற்றும் தூசுகள் பூமியின் வளிமண்டலத்தில் ஆயிரக்கணக்கான கிலோமீட்டர்களுக்கு மேல் பயணிக்கின்றன.
- ❖ மணல் மற்றும் தூசுப் புயல்கள் என்பது சிறிய துகள்களின் குழுமத்தை மிக அதிக உயரத்திற்கு கொண்டுச் செல்லும் வலுவான மற்றும் சுழல் காற்று என்று குறிப்பிடப் படுகின்ற ஒரு வானிலை நிகழ்வு ஆகும்.
- ❖ அவை மனித ஆரோக்கியம், சுற்றுச்சூழல் மற்றும் பொருளாதாரம் ஆகியவற்றில் பாதகமான தாக்கங்களை ஏற்படுத்துவதாக அறியப்படுகிறது.
- ❖ மணல் மற்றும் தூசுப் புயல்கள் 17 நிலையான மேம்பாட்டு இலக்குகளில் 11 இலக்குகளை அடைவதில் ஒரு வலுவான சவாலை ஏற்படுத்துகின்றன.
- ❖ நிலப்பயன்பாட்டில் மாற்றம், வேளாண்மை, நீர் வழிகளின் திசைமாற்றம் மற்றும் காடழிப்பு போன்ற மானுடவியல் சார்ந்த காரணிகள் 25 சதவீதத்திற்கு பங்களிக்கச் செய்கின்றன.

இதரச் செய்திகள்

பண்டைய கால எரிமலை வெடிப்புகளிலிருந்து உருவான மாபெரும் படிவுகள்



- ❖ மத்தியத் தரைக் கடலின் அடிப்பகுதியில் உள்ள பண்டைய எரிமலை வெடிப்புகளிலிருந்து உருவான "மாபெரும் படிவுகளை" அறிவியலாளர்கள் கண்டறிந்துள்ளனர்.
- ❖ சில ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்கு ஒருமுறை இப்பகுதியைத் தாக்கும் பல ஆயிரம் ஆண்டு காலப் பேரழிவு நிகழ்வுகளின் சான்றுகளை இது காட்டுகிறது.
- ❖ தற்போது கண்டறியப்பட்ட பழமையான படிவு அடுக்கு சுமார் 40,000 ஆண்டுகள் பழமையானது என்ற நிலையில், அதற்கு அடுத்தப் பழமையான படிவு சுமார் 32,000 ஆண்டுகளும், மூன்றாவது படிவு 18,000 ஆண்டுகளும் பழமையானது ஆகும்.
- ❖ இளம் (சற்று சமீபத்திய) படிவு மையமானது சுமார் 8,000 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு உருவாக்கப்பட்டது.
- ❖ மாபெரும் படிவுகள் என்பது எரிமலை வெடிப்புகள் போன்ற பேரழிவுகரமான இயற்கை நிகழ்வுகளின் காரணமாக கடல் படுகைகளில் உருவாகும் பொருட்களின்

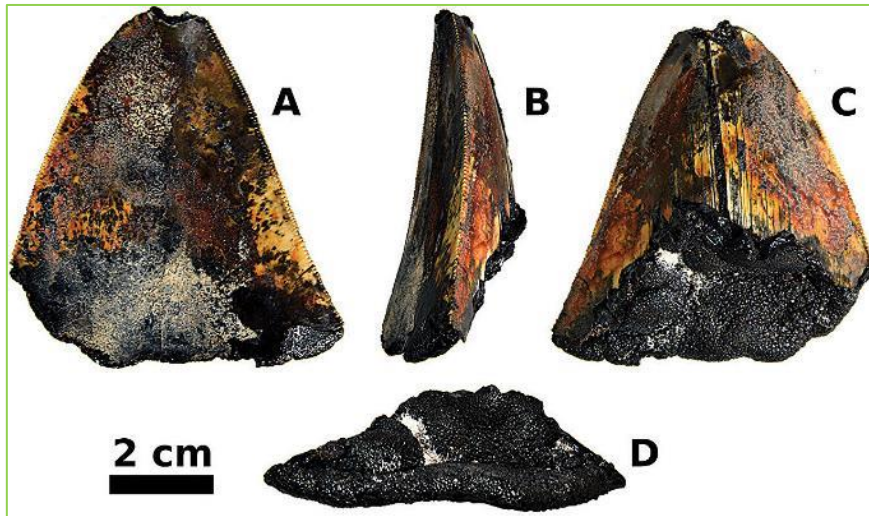
படிவுகளைக் குறிக்கிறது.

பன்னிறம் கொண்ட அடர் மேகங்கள்

- ❖ பன்னிறம் கொண்ட மேகம் (முத்தொளி மேகம்) ஆனது, துருவப் பகுதிகள் மற்றும் படை அடுக்கு மண்டலத்தினுள் மிகவும் குளிர்ந்த சூழ்நிலையில், சுமார் 12 முதல் 19 மைல் உயரத்தில் (சாதாரண மேகங்களை விட அதிகமான உயரத்தில்) உருவாகிறது.
- ❖ -78Cக்குக் கீழான வெப்பநிலையில் மட்டுமே உருவாகும் துருவ படை அடுக்கு மண்டல மேகங்கள் அழகான வெளிர் ஒளி கொண்டவை ஆகும்.
- ❖ சிறிய பனி படிகங்கள் மீது சூரிய ஒளி பட்டு ஒளி விலகல் நடைபெறும் போது இது உருவாகச் செய்வதோடு இந்த நிகழ்வு மேகத்திற்கு முத்தொளி போன்ற நிறங்களை அளிக்கச் செய்வதால் இது முத்துகளின் தாய் என்று அழைக்கப்படுகிறது.
- ❖ இதற்குத் தேவைப்படும் உயரம் மற்றும் வெப்பநிலையின் அளவு காரணமாக இந்த மேகம் துருவப் படை அடுக்கு மேகம் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.



ஆழ்கடலில் உள்ள பெரும்பல் சுறாவின் பல்



- ❖ ஆழ்கடலில் படிமமாக்கப்பட்ட வடிவிலான பெரும்பல் சுறாவின் பல்லானது ஒரு சிறிய கடல் ஆய்வாளர் குழுவினால் கண்டறியப்பட்டுள்ளது.
- ❖ வாயிலிருந்து பிரிந்து அது விழுந்த இடத்திலேயே பல் கண்டறியப்படுவது இதுவே



முதல் முறையாகும்.

- ❖ பெரும்பல் சுறா, மிகப் பெரிய வேட்டையாடும் இனங்களில் ஒன்றாகக் கூறப்படுகிறது.
- ❖ இது 4 முதல் 20 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு கடல்களில் சுற்றித் திரிந்ததாகக் கூறப்படுகிறது.

