

## TNPSC துளிகள்

- ❖ அரசுக்குச் சொந்தமான பாரத் சஞ்சார் நிகாம் லிமிடெட் (BSNL) நிறுவனமானது 2024 ஆம் ஆண்டு ஆகஸ்ட் மாதம் முதல் தேசிய அளவில் 4G இணையச் சேவைகளை வழங்க உள்ளது.
- ❖ ஸ்பெயின் நாட்டுக் கால்பந்து குழுமமான ரியல் மாட்ரிட், காடிஸ் அணியினை வீழ்த்தி லா லிகா 2023-24 போட்டித் தொடரில் வெற்றி பெற்றுள்ளது.
- ❖ வரலாற்றில் முதல் முறையாக, உக்ரைனின் வெளியுறவுத் துறை அமைச்சகம் ஆனது விக்டோரியா ஷி எனப்படும் ஒரு மெய்நிகர் செயற்கை நுண்ணறிவு செய்தித் தொடர்பாளரினை அறிமுகப் படுத்தியுள்ளது.
  - ரஷ்யாவுடன் நடைபெற்று வரும் போர் உள்ளிட்ட பல்வேறு பிரச்சினைகள் குறித்த தகவல்களை வழங்குவதை இது நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.
- ❖ எடை பாகுபாடு மற்றும் அதிக கொழுப்பு தொடர்பான பயம் பற்றிய விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துவதற்காக என்று மே 06 ஆம் தேதியன்று சர்வதேச உணவுக் கட்டுப்பாட்டு தினம் அனுசரிக்கப்படுகிறது.
  - இந்த ஆண்டிற்கான இத்தினத்தின் கருத்துரு, "Embrace Yourself: Reject Diet Culture, Love You" என்பதாகும்.

## சர்வதேசச் செய்திகள்

### புதினின் ஐந்தாவது ஆட்சிக்காலம்



- ❖ மே 07 ஆம் தேதியன்று கிரெம்ளினில் நடைபெற்ற பதவியேற்பு விழாவில் ரஷ்ய

அதிபராகப் பொறுப்பேற்று விளாடிமீர் புதின் அவர்கள் தனது ஐந்தாவது ஆட்சிக் காலத்தினைத் தொடங்கினார்.

- ❖ புதின் முதன்முறையாக 2000 ஆம் ஆண்டு மார்ச் மாதத்தில் நடைபெற்ற அதிபர் தேர்தலில் வெற்றி பெற்றார் மற்றும் இரண்டாவது முறையாக 2004 ஆம் ஆண்டில் நடைபெற்ற தேர்தலில் வெற்றி பெற்றார்.
- ❖ அதிபராக இரண்டு முறை பதவி வகித்த பிறகு, இரண்டு முறை தொடர்ந்து அரசுத் தலைவராகப் பதவி வகிப்பதற்கு அரசியலமைப்புச் சட்டம் விதித்துள்ள தடையைத் தவிர்ப்பதற்காக 2008 ஆம் ஆண்டில் அவர் மீண்டும் பிரதமராகப் பொறுப்பேற்றார்.
- ❖ மாஸ்கோவில் ஜனநாயக சார்பு அமைப்புகளின் எதிர்ப்புகள் இருந்த போதிலும் அவர் 2012 ஆம் ஆண்டில் அதிபர் பதவியில் பொறுப்பேற்றதோடு, பின் 2018 ஆம் ஆண்டில் நடைபெற்ற அதிபர் தேர்தலில் நான்காவது முறையாக வெற்றி பெற்றார்.

## அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பம்

### 'All-in-one' தடுப்பூசி



- ❖ அறிவியலாளர்கள் இன்னும் வெளிவராதவை உட்பட பரந்த அளவிலான கொரோனா வைரஸ்களுக்கு எதிரான பாதுகாப்பினை மனிதர்களுக்கு வழங்கும் என்று கருதுகின்ற வகையில் அவர்கள் 'All-in-one' தடுப்பூசியை உருவாக்கியுள்ளனர்.
- ❖ கோவிட்-19 பெருந்தொற்றினை ஏற்படுத்திய SARS-CoV-2 வைரஸ் உட்பட, எட்டு வெவ்வேறு கொரோனா வைரஸ்களின் குறிப்பிட்டப் பகுதிகளை அடையாளம் காண உடலின் நோயெதிர்ப்பு மண்டலத்திற்குப் பயிற்சி அளிப்பதன் மூலம் இந்தத் தடுப்பூசி செயல்படுகிறது.
- ❖ இந்தப் புதிய தடுப்பூசியானது நுண் துகள்கள் - நம்பமுடியாத வகையிலான வலுவான தலையீடுகளால் ஒன்றிணைக்கப்பட்ட புரதங்களின் பந்து போன்ற அமைப்பு - எனப்படும் ஒரு கட்டமைப்பை அடிப்படையாகக் கொண்டது.
- ❖ பல்வேறு வைரஸ் ஆன்டிஜன்களின் தொடர்கள் இந்த நுண் துகள்களுடன் "புரத அதி இணை ஒட்டுப் பொருளை" பயன்படுத்தி இணைக்கப்பட்டுள்ளன.

### எட்டா அக்வாரிட் விண்கல் பொழிவு

- ❖ ஏப்ரல் 15 ஆம் தேதி முதல் பொழியத் தொடங்கிய எட்டா அக்வாரிட் என்ற விண்கல் பொழிவானது, மே 5 மற்றும் 6 ஆகிய தேதிகளில் உச்சத்தில் இருந்தது.
- ❖ இவை பூமியின் வளிமண்டலத்தில் வினாடிக்கு 66 கி.மீ. (2.37 லட்சம் கி.மீ.) வேகத்தில் நகரும் எரியும் விண்வெளிக் குப்பைகளை உள்ளடக்கியது.

- ❖ இந்த விண்கல் பொழிவானது ஒவ்வோர் ஆண்டும் மே மாதத்தில் நிகழ்கிறது.
- ❖ எட்டா அக்வாரிட் விண்கல் பொழிவானது அதன் விரைவான வேகத்திற்கு பெயர் பெற்றது என்ற நிலையில் இது பல நிமிடங்கள் வரையில் நீடிக்கும் நீண்ட, ஒளிரும் ஒளிக்கற்றைகளை உருவாக்குகிறது.
- ❖ தென் அரைக்கோளத்தில் உள்ள இந்தோனேசியா மற்றும் ஆஸ்திரேலியா போன்ற நாடுகளில் அவை புலப்படும்.
- ❖ சுமார் 4.6 பில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு நமது சூரிய குடும்பம் உருவானதில் இருந்து உறைந்த எஞ்சியிருக்கும் வால் நட்சத்திரங்களில் இருந்து இந்த விண்கற்கள் பொழிகின்றன.
- ❖ வால் நட்சத்திரங்கள் தூசி, பாறை மற்றும் பனிக்கட்டிகளால் ஆனவை என்பதோடு அவை உயர்நிலை நீள்வட்டப் பாதையில் சூரியனைச் சுற்றி வருகின்றன.
- ❖ சில சந்தர்ப்பங்களில், அவை தனது சுற்றுப் பாதையினை நிறைவு செய்வதற்கு நூறாயிரக்கணக்கான ஆண்டுகள் ஆகும்.
- ❖ நாசாவின் கூற்றுப்படி, மொத்தம் 3,910 வால் நட்சத்திரங்கள் தற்போது கண்டறியப் பட்டுள்ளன.
- ❖ நெப்டியூனுக்கு அப்பால் அமைந்த, குய்பர் மண்டலம் மற்றும் இன்னும் தொலைவில் அமைந்த ஊர்ட் மேகம் ஆகியவற்றில் மேலும் பல பில்லியன் வால் நட்சத்திரங்கள் சூரியனைச் சுற்றி வருவதாகக் கருதப்படுகிறது.



### நிலவில் இரயில் பாதைகளை உருவாக்குதல்

- ❖ நாசா நடைமுறைக்கு எட்டாததாக கருதப்படும் திட்டங்களுக்கு நிதியுதவி அளித்து வருகிறது ஆனால் இது விரைவில் நிறைவு பெற்றால் விண்வெளியில் மனிதகுலத்தின் சாதனைகளை புதிய உச்சத்திற்குக் கொண்டு செல்ல முடியும்.
- ❖ இந்த 'இலட்சியமிகு' திட்டங்களில் திரவ அடிப்படையிலான தொலைநோக்கி, மனிதர்கள் மற்றும் சரக்குப் பொருட்களை செவ்வாய்க் கிரகத்திற்கு இடம் மாற்றச் செய்வதற்கான போக்குவரத்து அமைப்பு மற்றும் நிலவு இரயில் அமைப்பு ஆகியவை அடங்கும்.
- ❖ இந்தத் திட்டங்கள் இன்னும் ஆய்வுக் கட்டத்தில் தான் உள்ளன என்ற நிலையில் இது வெற்றி பெறுவதற்கான உத்தரவாதம் எதுவும் இல்லை.
- ❖ FLUTE திட்டம் ஒரு பெரிய துளை அல்லது பிரிக்கப்படாத பிரதான திரவ கண்ணாடிகள்

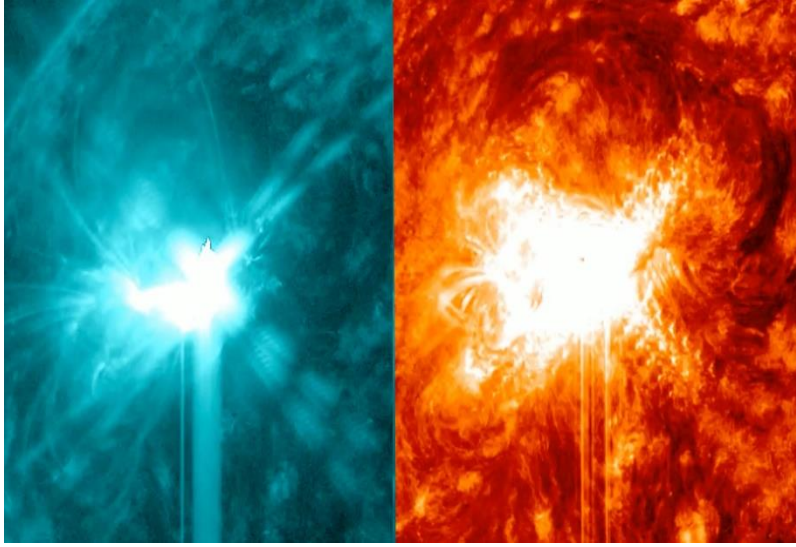


(பிரதிபலிப்பு திரவம்) கொண்ட விண்வெளி கண்காணிப்புகளை உருவாக்குவதற்கான சாத்தியமான தீர்வை வழங்குகிறது.

- ❖ நுண் ஈர்ப்பு விசையில் திரவ வடிவமைப்பினை பயன்படுத்துவதன் மூலம் இத்தகைய பிரதான திரவ கண்ணாடிகள் விண்வெளியில் உருவாக்கப்படுகின்றன.



### சக்தி வாய்ந்த சூரியப் புயல்கள்

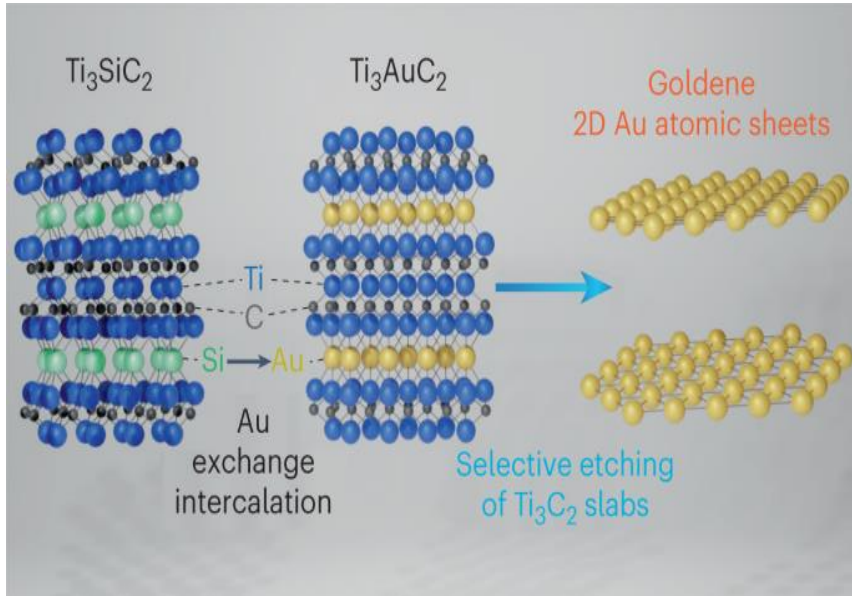


- ❖ சில நாட்களுக்கு முன்பு, AR3663 என்ற சூரிய கரும்புள்ளிப் பகுதியிலிருந்து இரண்டு மகத்தான சூரியச் சுடரொளிகள் வெளிப்பட்டன என்பதோடு அதன் சுடர் பரவல் பகுதியில் பூமி அமைந்துள்ளது.
- ❖ அதன் முதல் வெடிப்பு ஆனது மே 02 ஆம் தேதியன்று ஏற்பட்டது என்ற நிலையில் இது சூரியச் சுடரொளிகளில் மிகவும் சக்திவாய்ந்த வகையான X-வகை சுடரொளி ஆகும்.
- ❖ இது ஆஸ்திரேலியா, ஜப்பான் மற்றும் சீனாவின் பெரும்பகுதி முழுவதும் குறு அலை ரேடியோ தாக்க நிகழ்வுகளை ஏற்படுத்துகிறது.
- ❖ X சுடரொளி! என்ற சூரியக் கரும்புள்ளி பகுதி AR3663 ஆனது தற்போது ஒரு X1.7 சுடரொளியினை உருவாக்கியுள்ள வகையில் இது இதுவரை இந்த சுழற்சியில் நிகழ்ந்த 11வது பெரிய சுடரொளி ஆகும்.
- ❖ இரண்டாவது வெடிப்பு ஆனது M-வகை சுடரொளி என்று அறிவிக்கப்பட்டது.

- ❖ சுடரொளி அவற்றின் வலிமைக்கு ஏற்ப வகைப்படுத்தப் படுகின்றன.
- ❖ மிகவும் சக்தி வாய்ந்த X-வகைக்கு அடுத்தபடியாக, 10 மடங்கு மிக குறைவான சக்தி வாய்ந்த M-வகை சுடரொளிகள் உள்ளன.
- ❖ அதைத் தொடர்ந்து C-வகை மற்றும் இறுதியாக, B-வகை சுடரொளிகள் உள்ளன.

### தங்கத் தகடு

- ❖ முதன்முறையாக, ஓர் அணு அளவிலான தடிமன் கொண்ட தங்கத் தகட்டினை அறிவியல் ஆராய்ச்சியாளர்கள் உருவாக்கியுள்ளனர்.
- ❖ இது தங்கத்தினை இரு பரிமாணத் தகடாக முதல் உலோகமாக உருவாக்குகிறது என்ற வகையில் இது எதிர்காலத்திற்கான சில சாத்தியக் கூறுகளை வெளிக்கொணர்வதற்கு உதவும்.
- ❖ இது போன்ற இரு பரிமாணப் பொருட்கள் இதற்கு முன் உருவாக்கப்படவில்லை.
- ❖ 2004 ஆம் ஆண்டு கார்பனால் ஆன அணு அளவிலான மெல்லிய பொருளான கிராபெனின் உருவாக்கத்திலிருந்து, அறிவியலாளர்கள் நூற்றுக்கணக்கான இரு பரிமாணப் பொருட்களைக் கண்டறிந்துள்ளனர்.



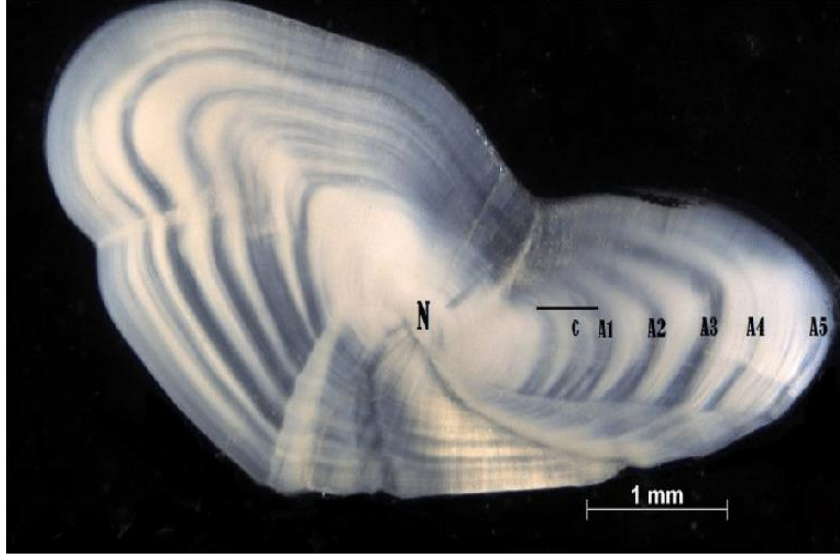
## சுற்றுச்சூழல் செய்திகள்

### ஓட்டோலித் வளையங்கள்

- ❖ மீன்களின் காதுில் அறிவியலாளர்கள் மர வளையங்களைப் போல ஆய்வு செய்யும் வகையிலான ஒரு வகையான கல் (செவிக்கல்) உள்ளது.
- ❖ இந்தக் கற்களில் உள்ள வேதிப் பொருட்கள் மீன்கள் உயிருடன் இருக்கும் போது எவ்வளவு ஆற்றலைப் பயன்படுத்தியது என்பதை மதிப்பிட ஆராய்ச்சியாளர்கள் ஒரு வழியைக் கண்டறிந்துள்ளனர்.
- ❖ அவை நீலத்தாவி சூரை மீனை (புளூஃபின் டுனா) பருவநிலை நெருக்கடியிலிருந்துக் காக்க உதவும்.
- ❖ உயரும் வெப்பநிலையானது இளம் நீலத்தாவி சூரை மீன்களின் வளர்சிதை மாற்ற

விகிதங்களை வெகுவாகப் பாதிக்கிறது, குறிப்பாக அவற்றின் ஆற்றல் பயன்பாட்டைப் பாதிக்கிறது.

- ❖ ஓட்டோலித் என்பது மீன்களின் காதில் உள்ள ஒரு கல் போன்ற கட்டியாகும்.
- ❖ ஓட்டோலித் வளையங்கள், மர வளையங்களைப் போலவே, மீனின் வயதை அறியப் பயன்படுகின்றன.



### லட்சத்தீவில் பவளப் பாறை நிறமாற்ற நிகழ்வு



- ❖ கடல் வெப்ப அலைகள் காரணமாக லட்சத்தீவு கடலில் பெருமளவிலான பவளப்பாறை நிறமாற்ற நிகழ்வு பதிவாகியுள்ளது.
- ❖ லட்சத்தீவுகள் கடல் பகுதியில் கணிசமான சதவீத அளவிலான கடினப் பவளப் பாறை இனங்கள் கடுமையான நிறமாற்ற நிகழ்விற்கு உட்பட்டுள்ளன.



- ❖ இது முதன்மையாக 2023 ஆம் ஆண்டு அக்டோபர் மாதத்தின் பிற்பகுதியில் இருந்து அந்தப் பிராந்தியத்தை நீடித்த காலமாகப் பாதித்து வரும் கடல் வெப்ப அலைகளின் காரணமாக ஏற்பட்டிருக்கலாம்.
- ❖ தொடரும் வெப்ப அலைகள் ஆனது கடல் புல்வெளிகள் உட்பட மற்ற முக்கியமான கடல் வாழ்விடங்களையும் அச்சுறுத்துகின்றன.
- ❖ பவளப்பாறைகளைப் போலவே, கடற்பரப்புப் புல்வெளிகளும் கடும் வெப்ப அலைகள் காரணமாக, ஒளிச்சேர்க்கை குறைதல், வளர்ச்சி குறைதல் மற்றும் தடைபட்ட இனப் பெருக்கச் செயல்பாடுகள் போன்ற பாதகமானத் தாக்கங்களை எதிர் கொள்கின்றன.

## முக்கிய தினங்கள்

### உலகத் தடகளத் தினம் - மே 07

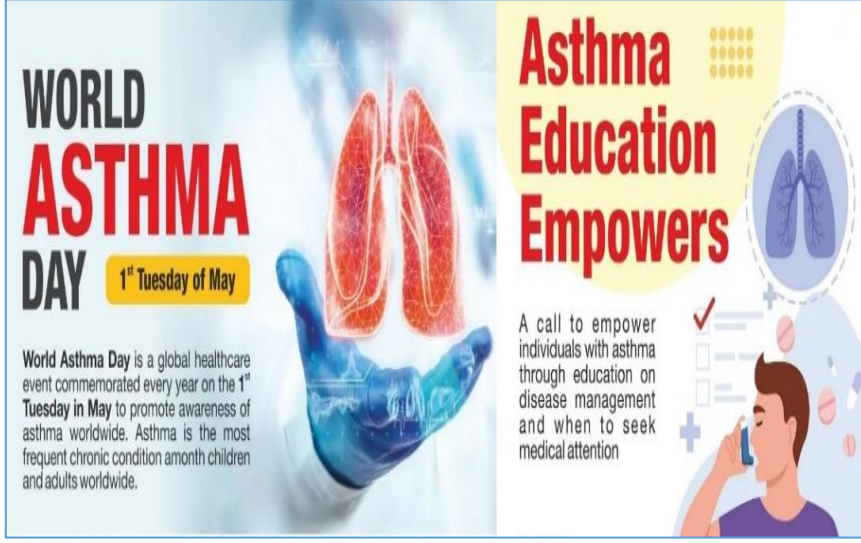
- ❖ சர்வதேசத் தடகளக் கூட்டமைப்பு (IAAF) ஆனது, 1912 ஆம் ஆண்டு ஜூலை 17 ஆம் தேதியன்று சுவீடனின் ஸ்டாக்ஹோம் நகரில் நிறுவப்பட்டது.
- ❖ 2019 ஆம் ஆண்டு முதல், இந்த அமைப்பு உலகத் தடகளம் (World Athletics) என்று குறிப்பிடப் படுகிறது.
- ❖ முதல் உலகத் தடகளத் தினம் ஆனது 1996 ஆம் ஆண்டில் கொண்டாடப்பட்டது.
- ❖ 2024 ஆம் ஆண்டிற்கான இத்தினத்தின் கருத்துரு, 'World Mile Challenge' என்பதாகும்.



### உலக ஆஸ்துமா தினம் - மே 07

- ❖ ஒவ்வோர் ஆண்டும் மே மாதத்தின் முதல் செவ்வாய்க் கிழமையன்று உலக ஆஸ்துமா தினம் அனுசரிக்கப்படுகிறது.
- ❖ உலகளாவிய ஆஸ்துமா முன்னெடுப்பு (GINA) அமைப்பானது 1993 ஆம் ஆண்டில் நிறுவப் பட்டது.
- ❖ முதல் உலக ஆஸ்துமா தினம் ஆனது 1998 ஆம் ஆண்டில் அனுசரிக்கப்பட்டது.
- ❖ ஆஸ்துமாவால் பாதிக்கப்பட்ட மக்கள் எதிர்கொள்ளும் சவால்கள் குறித்த ஒரு விழிப்பு உணர்வை பரப்புவதை இந்த நாள் நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

- ❖ 2024 ஆம் ஆண்டிற்கான இந்தத் தினத்தின் கருத்துரு, "Asthma Education Empowers" என்பது ஆகும்.



### ரவீந்திரநாத் தாகூர் ஜெயந்தி - மே 07

- ❖ 1861 ஆம் ஆண்டு மே 07 ஆம் தேதியன்று, ரவீந்திரநாத் தாகூர் கொல்கத்தாவில் உள்ள ஜோராசங்கோ தாகூர்பாரி எனுமிடத்தில் பிறந்தார்.
- ❖ இவர் கவிஞர், பாடலாசிரியர், நாடக ஆசிரியர், நாவலாசிரியர், எழுத்தாளர் மற்றும் தத்துவஞானி எனப் பன்முகம் கொண்டவர் ஆவார்.
- ❖ 1913 ஆம் ஆண்டில் இலக்கியத்திற்கான நோபல் பரிசைப் பெற்ற இவர் முதல் ஐரோப்பியர் அல்லாத நபர் ஆவார்.
- ❖ இந்தியா, வங்காளதேசம் மற்றும் இலங்கை ஆகிய நாடுகளுக்கான தேசிய கீதங்களையும் அவர் எழுதியுள்ளார்.

