

பிப்ரவரி - 19

## அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பம்

### முதலாவது மீக்காந்தங்களின் சோதனை

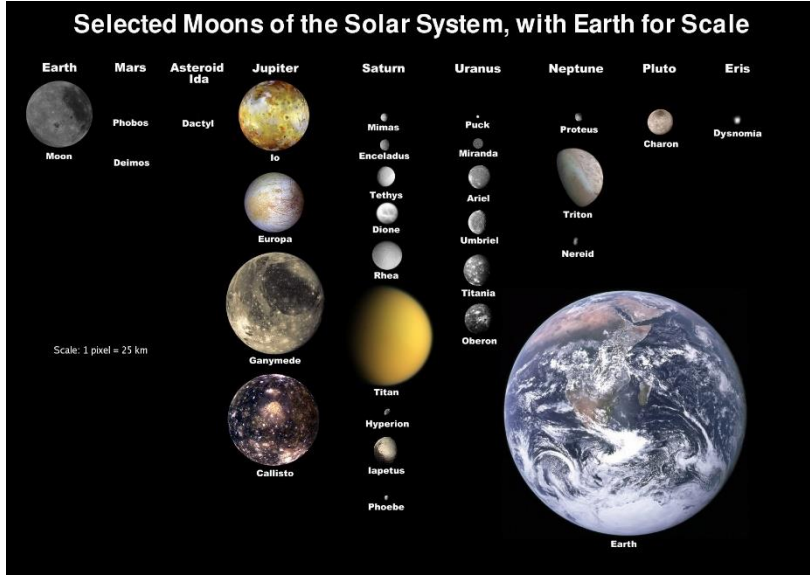
- ❖ ஐக்கியப் பேரரசின் டோகாமாக் எனர்ஜி நிறுவனமானது, உலகில் முதல் முறையாக புதிய தலைமுறைத் தொழில்நுட்பம் சார்ந்த உயர் வெப்பநிலை மீக்கடத்தி திறன் கொண்ட (HTS) காந்தங்களின் முதல் தொகுதியினை உருவாக்கியுள்ளது.
- ❖ இது ஒன்றிணைக்கப்பட்டு, அணுக்கரு பிணைப்பு சார்ந்த மின் உற்பத்தி தொடர்பான செயல்பாடுகளில் சோதிக்கப் படும்.
- ❖ டோகாமாக் நிறுவனத்தின் புதிய Demo4 மையத்தில் 44 தனிப்பட்ட காந்தச் சுருள்கள் அமைந்திருக்கும்.
- ❖ Demo4 ஆனது 18 பூமியின் காந்தப்புலத்தை விட கிட்டத்தட்ட ஒரு மில்லியன் மடங்கு வலிமையானதாக, டெஸ்லாவுக்கு மேலான திறன் கொண்ட காந்தப்புல வலிமையைக் கொண்டிருக்கும்.



### அதிகத் துணைக் கோள்களை கொண்டுள்ள கிரகம்

- ❖ வியாழன் கோளானது, அதைச் சுற்றி 12 புதிய துணைக் கோள்கள் இருப்பது கண்டு பிடிக்கப் பட்டதனையடுத்து, அதிகத் துணைக்கோள்களைக் கொண்ட ஒரு கிரகமாக மாறியது.
- ❖ மொத்தத்தில் 92 துணைக் கோள்களை கொண்ட இந்தக் கிரகம் சனிக்கோள் கொண்டு இருக்கும் துணைக் கோள்களின் எண்ணிக்கையினை மிஞ்சியுள்ளது.
- ❖ சனிக் கோளானது, 83 உறுதிப்படுத்தப் பட்ட துணைக் கோள்களுடன் இரண்டாவது இடத்தில் உள்ளது.
- ❖ அவை 2021 மற்றும் 2022 ஆம் ஆண்டில் ஹவாய் மற்றும் சிலி ஆகிய இடங்களில் உள்ள தொலைநோக்கிகளைப் பயன்படுத்தி கண்டுபிடிக்கப்பட்டதோடு, அவற்றின் சுற்றுப் பாதைகள் ஆனது அதற்குப் பிந்தைய ஆய்வுகளின் அடிப்படையிலும் உறுதிப் படுத்தப் பட்டது.
- ❖ வியாழன் மற்றும் சனி ஆகிய கோள்களின் துணைக் கோள்கள் சிறிய உருவ அளவு கொண்டவையாகும்.

- ❖ யுரேனஸ் 27 துணைக் கோள்களையும், நெப்டியூன் 14 துணைக் கோள்களையும், செவ்வாய் இரண்டு மற்றும் பூமி ஒரு துணைக் கோளினையும் கொண்டுள்ளன.
- ❖ வெள்ளி மற்றும் புதன் ஆகிய கோள்களுக்குத் துணைக் கோள்கள் இல்லை.



### தியோதர் விண்கல்

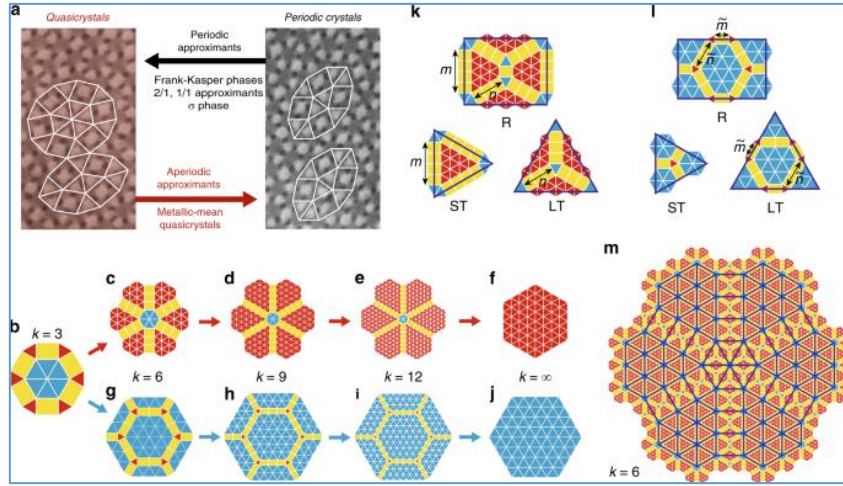


- ❖ குஜராத்தில் உள்ள இரண்டு கிராமங்களில் விழுந்த விண்கற்கள் ஆனது, அரிதான ஆபிரைட் வகை விண்கற்கள் என ஆராய்ச்சியாளர்கள் உறுதி செய்துள்ளனர்.
- ❖ இரண்டு கிராமங்களில் விழுந்த விண்கல் துண்டுகளுக்கு தியோதர் விண்கல் என்று பெயரிடப்பட்டுள்ளது.
- ❖ ஆபிரைட் விண்கல் என்பது ஆக்ஸிஜன் இல்லாத நிலையில் உருவாகிய, பூமியில் காணப்படாத சில தனித்துவமான தாதுக்களைக் கொண்டுள்ள ஒரு கரடுமுரடான எரிமலைப் பாறை ஆகும்.
- ❖ இந்தியப் பகுதி மீது நூற்றுக்கணக்கான விண்கற்கள் மோதியுள்ளன, என்றாலும் ஆபிரைட் விண்கல் இந்தியப் பகுதியில் விழுவது இது இரண்டாவது முறையாகும்.
- ❖ முதல் முறையாக 1852 ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் 02 ஆம் தேதியன்று உத்தரப் பிரதேசத்தின் பஸ்திப் என்ற பகுதியில் ஆபிரைட் விண்கல் விழுந்தது.

- ❖ 1836 ஆம் ஆண்டிலிருந்து இன்று வரை உலகளவில் ஆப்பிரிக்காவில் மூன்று பகுதிகள் மற்றும் அமெரிக்காவில் ஆறு பகுதிகள் உட்பட, குறைந்தது 12 இடங்களில் ஆபிரைட் விண்கற்கள் விழுந்துள்ளன.
- ❖ விண் வீழ்கற்கள் என்பது விண்வெளியில் உள்ள சில திடப்பொருளின் உடைந்த துண்டுகள், ஒரு கிரகம் அல்லது துணைக்கோளின் மீது மோதி, அவற்றின் மேற்பரப்பை அடையும் பாறைத் துண்டுகள் ஆகும்.
- ❖ அவை மேற்பரப்பை அடைந்த பிறகு, அவை விண்கற்கள் என அழைக்கப் படுகின்றன.

### புதிய பகுதியளவுப் படிகம்

- ❖ அமெரிக்காவின் வடக்கு மத்திய நெப்ராஸ்காவில் உள்ள மணல்குன்றுகளில் 12 மடிப்பு சமச்சீரமைப்பு கொண்ட புதிய வகை பகுதியளவுப் படிகத்தினை அறிவியலாளர்கள் கண்டுபிடித்துள்ளனர்.
- ❖ இந்தப் பகுதியளவுப் படிகமானது, மின்னல் தாக்குதலால் அல்லது ஒரு குன்றுகளுக்கு அடியில் அமைக்கப்பட்டுள்ள மின் கம்பியால் உருவாக்கப்பட்ட தற்செயலான மின்சார ஓட்டத்தின் போது உருவாக்கப்பட்டது.
- ❖ பகுதியளவுப் படிகம் என்பது அடிப்படையில் ஒரு படிகம் போன்ற பொருளாகும்.
- ❖ ஒரு படிகத்தில், அணுக்கள் தொடர் மீள்வு வடிவத்தில் அமைக்கப்பட்டிருக்கும்.
- ❖ ஒரு பகுதியளவுப் படிகத்தில், தொடர் மீள்வு சாராத வடிவத்தில் அணுக்கள் அமைக்கப்பட்டிருக்கும்.



### மார்பர்க் வைரஸ் நோய் பெருந்தொற்று

- ❖ உலக சுகாதார அமைப்பு (WHO) ஆனது எக்குவடோரியல் கினியாவில் முதன்முதலில் மார்பர்க் நோய் பெருந்தொற்று ஏற்பட்டுள்ளதனை உறுதிப்படுத்தியுள்ளது.
- ❖ மார்பர்க் நோயானது மிக அதிக அளவில் தொற்றக் கூடியதாகும்.
- ❖ மார்பர்க் வைரஸ் மற்றும் எபோலா வைரஸ் ஆகிய இரண்டும் ஃபிலோவிரிடே என்ற ஒரே குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவையாகும், என்றாலும் அவை வெவ்வேறு வைரஸ்களால் ஏற்படுகின்றன.
- ❖ இந்த வைரஸ் ஆனது, மனிதர்களில் 88% வரையிலான அதிக இறப்பு விகிதத்துடன் கூடிய தீவிரமக் குருதிப் போக்கு காய்ச்சல் ஏற்பட வழிவகுக்கிறது.

- ❖ இந்த நோயானது, 1967 ஆம் ஆண்டில் ஜெர்மனியின் மார்பர்க் மற்றும் பிரான்பர்ட் ஆகிய இடங்களில் ஒரே நேரத்தில் ஏற்பட்டதையடுத்து இந்த நோய்த் தொற்று குறித்து முதன்முதலில் கண்டறியப்பட்டது.

### Outbreaks of Marburg virus disease, 1967-2023

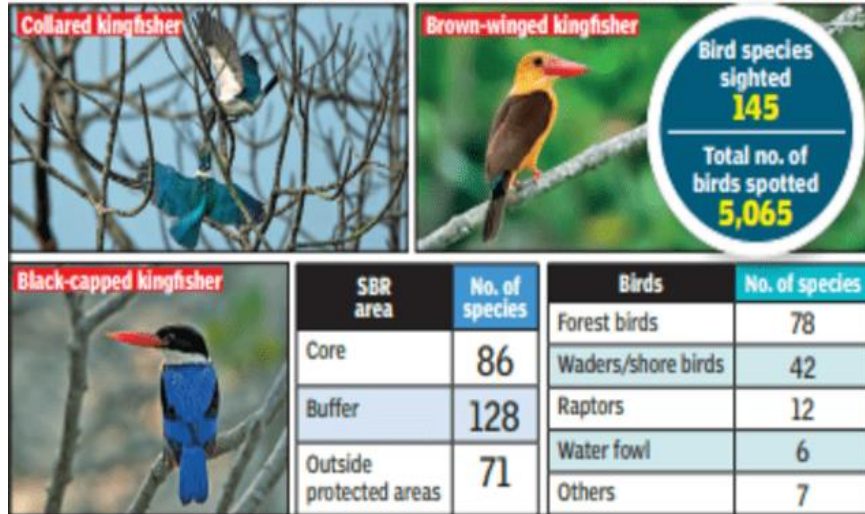
Outbreaks of Marburg virus disease  
Equatorial Guinea Cameroon Historical outbreaks



## சுற்றுச்சூழல் செய்திகள்

சுந்தரவனக் காடுகளில் மேற்கொள்ளப்பட்ட முதல் பறவைகள் கணக்கெடுப்பு

### FIRST BIRD FEST: 5K WINGED WONDERS, 145 SPECIES



- ❖ மேற்கு வங்காள வனத்துறையின் சுந்தரவனப் புலிகள் காப்பகம் (STR) பிரிவால் இந்த முதல் பறவைகள் கணக்கெடுப்பானது ஏற்பாடு செய்யப்பட்டது.

- ❖ பறவைகள் கணக்கெடுப்பானது சுந்தரவனப் பகுதியில் உள்ள பறவை இனங்களின் பன்முகத் தன்மை பற்றிய அடிப்படைத் தரவை வழங்குகிறது.
- ❖ முதல் பறவைகள் கணக்கெடுப்பின் போது, சுமார் 145 வெவ்வேறு பறவை இனங்கள் கணக்கிடப்பட்டன.
- ❖ முதல் பறவைகள் கணக்கெடுப்பின் போது பதிவு செய்யப்பட்ட இனங்களில் 78 வனப் பறவைகள் மற்றும் 42 வகையான கரைப் பறவைகள், பருந்து வகைப் பறவைகள் போன்றவை அடங்கும்.
- ❖ இந்த கணக்கெடுப்பின் போது கணக்கிடப்பட்ட மொத்தப் பறவைகளின் எண்ணிக்கை 5,065 ஆகும்.
- ❖ சுந்தரவனக் காடுகளானது வங்காள விரிகுடாவில் கங்கை, பிரம்மபுத்திரா மற்றும் மேக்னா நதிகளின் கழிமுகப் பகுதியில் அமைந்துள்ளது.

### பெரு பகுதியில் கடற்சிங்கங்கள் உயிரிழப்பு



- ❖ பெருவில் சமீபத்திய வாரங்களில் ஏற்பட்ட H5N1 பறவைக் காய்ச்சல் வைரஸ் தொற்றினால் சுமார் 585 கடற்சிங்கங்களும் 55,000 வனப்பறவைகளும் உயிரிழந்து உள்ளன.
- ❖ உயிரிழந்தப் பறவைகளில் கூழைக்கடா, பல்வேறு வகையான கடற்பறவை மற்றும் செர்னான்ப் எனப்படும் பெங்குவின் வகை ஆகியவை அடங்கும்.
- ❖ மூன்று கூழைக்கடா பறவைகளில் அதிகம் தொற்றக் கூடிய தொற்றுநோயான H5N1 நோய்ப் பாதிப்புகள் இருப்பது கண்டறிந்ததையடுத்து நவம்பர் மாதத்தில் அந்த நாட்டு அரசானது 180 நாள் சுகாதார எச்சரிக்கையை அறிவித்தது.
- ❖ பறவைக் காய்ச்சலானது பாலூட்டிகளைப் பாதிப்பது அரிதான நிகழ்வு ஆகும், என்றாலும், இது மனிதர்களைப் பாதிப்பது மேலும் அரிதானதாகும்.

- ❖ ஆனால் சமீபத்தில் பிரிட்டனில் உள்ள நரிகள் மற்றும் நீர்நாய்கள், பிரான்சில் உள்ள பூனை மற்றும் மொன்டானாவில் உள்ள கொடுங்கரடிகள் ஆகியவற்றில் இந்த வைரஸ் இருப்பது கண்டறியப் பட்டது.

## அறிக்கைகள் மற்றும் குறியீடுகள்

### TomTom போக்குவரத்துக் குறியீடு அறிக்கை

CONTINENT / COUNTRY	RANK BY FILTER	WORLD RANK	CITY	DAYS WITH LOW TRAFFIC	CONGESTION MONTH BY MONTH	CONGESTION LEVEL 2020	CHANGE FROM 2019
<input type="checkbox"/> Africa							
<input type="checkbox"/> Asia							
<input type="checkbox"/> Australia & Oceania							
<input type="checkbox"/> Europe							
<input type="checkbox"/> North America							
<input type="checkbox"/> South America							
<b>CITY SIZE (BY POPULATION)</b>							
<input type="checkbox"/> Clear all							
<input type="checkbox"/> Megacity > 8 million							
<input type="checkbox"/> Large > 800 thousand							
<input type="checkbox"/> Small < 800 thousand							
<b>CONGESTION LEVEL</b>							
<input type="checkbox"/> Clear all							
<input type="checkbox"/> > 50%							
<input type="checkbox"/> 25%-50%							
<input type="checkbox"/> 15%-25%							

- ❖ 12வது அறிக்கையானது 2022 ஆம் ஆண்டு முழுவதும் 56 நாடுகளில் உள்ள 389 நகரங்களில் நிலவியப் போக்குவரத்துப் போக்குகள் குறித்து மதிப்பிட்டது.
- ❖ 2022 ஆம் ஆண்டில் உலகிலேயே மிக மெதுவாக வாகனம் ஓட்டக் கூடிய இரண்டாவது இடம் பெங்களூரு நகராகும்.
- ❖ இந்தப் பட்டியலில் நியூயார்க் நகரம் முதலிடத்தில் உள்ளது.
- ❖ இந்த மதிப்பீட்டானது வாகனம் ஓட்டும் போது ஏற்படும் நேர இழப்பினை மட்டும் மதிப்பிடாமல், பணம், சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு போன்ற பிற காரணிகளின் மீதான தாக்கங்களையும் மதிப்பிடுகிறது.
- ❖ பெங்களூருவின் பரபரப்பான போக்குவரத்தானது கடந்த ஆண்டில் 129 மணி நேர இழப்புக்கு வழி வகுத்தது.
- ❖ அயர்லாந்தின் டப்ளின் நகரத்தில் போக்குவரத்து நெரிசல்கள் காரணமாக 140 மணி நேர இழப்பு ஏற்பட்டுள்ளது.

- ❖ போக்குவரத்து நெரிசல் நேரங்களின் போதான வாகன இயக்கத்தின் போது ஒரு மைலுக்கு வெளியிடப்படும் CO<sub>2</sub> உமிழ்வுகளின் அடிப்படையில் பெங்களூரு ஐந்தாவது இடத்தில் உள்ளது.
- ❖ வாகன இயக்கத்தின் போது ஒரு மைலுக்கு வெளியிடப்படும் CO<sub>2</sub> உமிழ்வுகளின் அடிப்படையில் இலண்டன் அதிகளவு CO<sub>2</sub> உமிழ்வினை வெளியிடுகிறது.

## மாநிலச் செய்திகள்

### உறைந்த ஏரி மீதான இந்தியாவின் முதல் மாரத்தான் போட்டி



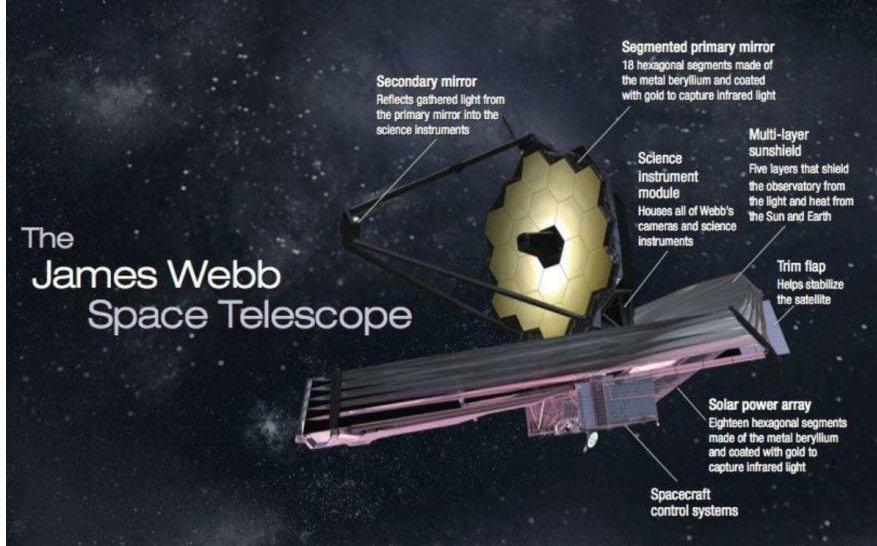
- ❖ லடாக்கின் பாங்காங் சோ ஏரியில் உறைந்த ஏரி மீதான இந்தியாவின் முதல் மாரத்தான் போட்டி நடைபெற உள்ளது.
- ❖ லுசுங் என்ற இடத்தினை ஆரம்பமாகக் கொண்ட இந்த 21 கிலோமீட்டர் மாரத்தான் போட்டியானது மான் கிராமத்தில் நிறைவடைய உள்ளது.
- ❖ இந்தியா மற்றும் வெளிநாடுகளில் இருந்து தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட 75 விளையாட்டு வீரர்கள் இந்த மாரத்தான் போட்டியில் பங்கேற்கின்றனர்.
- ❖ இது உலகின் மிக உயரமான இடத்தில் உள்ள உறைந்த ஏரி மீதான இந்தியாவின் முதல் மாரத்தான் போட்டி என்ற கின்னஸ் உலக சாதனையினைப் படைக்கும் வாய்ப்பினை வழங்குகிறது.

## பிரபலமானவர்கள், விருதுகள் மற்றும் நிகழ்வுகள்

### மதிப்புமிக்க விண்வெளி நிறுவன விருது

- ❖ ஜேம்ஸ் வெப் தொலைநோக்கியானது, சமீபத்தில் ஒரு விண்வெளி நிறுவன விருதைப் பெற்றது.
- ❖ இது சூரியனைச் சுற்றி வருகிற ஓர் அகச்சிவப்பு விண்வெளி தொலைநோக்கியாகும்.
- ❖ இந்தத் தொலைநோக்கியானது ஐரோப்பிய விண்வெளி நிறுவனம், நாசா மற்றும் கனடிய விண்வெளி நிறுவனம் ஆகியவற்றினால் இணைந்து உருவாக்கப்பட்டதாகும்.
- ❖ இது ஹப்பிள் தொலைநோக்கியின் வழியில் உருவாக்கப்பட்டதாகும்.

- ❖ இந்த விருதானது விண்வெளித் துறையில் சில குறிப்பிடத்தக்க முன்னேற்றங்களை உருவாக்கும் தனிநபர்கள் மற்றும் நிறுவனங்களினை அங்கீகரிக்கிற ஒரு மதிப்புமிக்க விருதாகும்.
- ❖ ஜேம்ஸ் வெப் தொலைநோக்கி எடுத்த முதல் புகைப்படம் SMACS 0723 என்ற அண்டத் தொகுப்பின் புகைப்படமாகும்.



### ஷாய்சிரோ டொயோட்டா - ஜப்பான்



- ❖ டொயோட்டா நிறுவனத்தின் கௌரவத் தலைவரும், அதன் நிறுவனரின் மகனுமான ஷாய்சிரோ டொயோட்டா காலமானார்.
- ❖ டொயோட்டா நிறுவனத்தினை உலகளவில் கொண்டு செல்வதற்கான முயற்சியின் ஒரு சக்தியாக அவர் மதிக்கப் படுகிறார்.





- ❖ அவர் 1982 ஆம் ஆண்டில் அந்த நிறுவனத்தின் தலைவரானதோடு, சர்வதேசச் சந்தைகளில் அந்த நிறுவனத்தின் வளர்ச்சியை வழி நடத்திச் செல்லவும் உதவினார்.
- ❖ அவர் 2007 ஆம் ஆண்டில் அமெரிக்க வாகனப் புகழ் மன்றத்தில் சேர்க்கப்பட்டார்.

