

விண்மீன் நடப்பு நிகழ்வுகள்

1) எந்த நாடு தனது முதல் செயற்கைக் கோளான "இராவணா-1" ஐ விண்வெளியில் செலுத்தியது?

[A] மாலத்தீவு

[B] இந்தோனேஷியா

[C] நேபால்

[D] ஸ்ரீலங்கா

- ✓ ஸ்ரீலங்கா தனது முதல் செயற்கைக் கோளான "இராவணா-1" ஐ விரஜீனியா பகுதியிலிருக்கும் **Wallops Flight Facility** இன் **Mid-Atlantic Regional Spaceport** இல் வைத்து விண்வெளியில் செலுத்தியது. 1.05 கிலோ எடையுள்ள இந்த செயற்கைகோள் ஒன்றரை வருட வாழ்நாள் கொண்டது. இதன் மூலம் ஸ்ரீலங்கா விண்வெளி ஆராய்ச்சியில் தனது முதல் நுழைவைப் பதவி செய்தது.
- ✓ ஜப்பானின் **Kyushu Institute of Technology** இல் வைத்து இரண்டு இலங்கை விஞ்ஞானப் பொறியாளர்களால் **BIRDS project** என்ற திட்டத்தின் கீழ் உருவாக்கப்பட்டது. இந்த செயற்கைக்கோளில் உள்ள கேமராக்கள் ஸ்ரீலங்காவையும் அதன் அண்டை நாடுகளையும் படம்பிடிக்கவல்லவை.

2) எந்த நாட்டின் திட்டமான **BIRDS project** இன் கீழ் நேபால் தனது முதல் செயற்கைக் கோளான **NepaliSat-1** ஐ விண்வெளியில் செலுத்தியது?

[A] ஜப்பான்

[B] இந்தியா

[C] சீனா

[D] இங்கிலாந்து

- ✓ நேபால் தனது முதல் செயற்கைக் கோளான **NepaliSat-1** ஐ அமெரிக்காவின் விரஜீனியாவில் வைத்து விண்ணில் செலுத்தியது. நேபால் விஞ்ஞானிகளால் உருவாக்கப்பட்ட இந்த செயற்கைகோள் பூமிக்கு மிக அருகில் 400 கிலோ மீட்டர் தூரத்தில் நிலைநிறுத்தப்பட்டுள்ளது. சர்வதேச விண்வெளி மையத்தில் ஒரு மாதத்திற்கு நிலைநிறுத்தப்பட்டு பிறகு விண்வெளியில் உலவவிடப்படும்.
- ✓ இச்செயற்கைக் கோள் அன்றாடம் நேபாலை படம்பிடித்து அதன் பூகோள அமைப்பை ஆய்வுசெய்யும். 1.3 கிலோ எடை கொண்ட இந்த செயற்கை கோள் குறைந்தளவு வசதிகளைக் கொண்டது. **The Nepal Academy of Science and Technology (NAST), Japanese Kyushu Institute of**

Technology நடத்தும் **BIRDS project**உடன் இணைந்து நேபாலின் முதல் செயற்கைக்கோளை உருவாக்கியிருக்கிறது.

- ✓ **BIRDS project** என்பது ஐக்கிய நாடுகள் அமைப்புடன் இணைந்து, உலக நாடுகளுக்கு செயற்கை கோள்களை உருவாக்கித் தர உருவாக்கப்பட்டது.

3) சமீபத்திய செய்திகளில் அறியப்பட்ட அரிய கிளியினமான **kakapo** கிளிகள் எந்நாட்டைச் சேர்ந்தவை?

[A] வியட்நாம்

[B] இந்தியா

[C] நியூஸிலாந்து

[D] ஆஸ்திரேலியா

- ✓ **Zealand's Department of Conservation (DOC)** இன் தகவல்படி நியூஸிலாந்தில் அருகிவரும் இனமென அறியப்பட்ட **kakapo** கிளிகள் இவ்வருடம் நடந்த இனப்பெருக்கத்தில் இதுவரையல்லாதபடிக்கு அதிகமாக பெருகியிருக்கின்றன. கிளிகளை பாதுகாக்கும் திட்டத்தின் படி 76 கிளிக்குஞ்சுகள் பொரிக்கப்பட்டிருப்பதாகவும், 60 கிளிகள் முதிர்ந்துள்ளதாகவும் தெரிவிக்கப்பட்டிருக்கிறது.
- ✓ இதன்மூலம் முதிர்ந்த கிளிகளின் தொகை 147 ஆக உயர்ந்திருக்கின்றன. மஞ்சளும் பச்சையும் கருப்பும் கலந்த இக்கிளிகள் 1970ஆம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. மிகவும் அரிதான இக்கிளியினத்தில் பெண்கிளிகள் இனப்பெருக்கத்தை கட்டுப்படுத்துபவை. இரண்டிலிருந்து நான்காண்டுகளுக்கொரு முறை தான் இக்கிளிகள் இனப்பெருக்கம் செய்யும். நியூஸிலாந்தின் ரிமு மரத்தின் பழங்கள் கனியத்துவங்கும் போது தான் இவை இனப்பெருக்கம் செய்யும் இக்காலகட்டம் "**mast year**" என்று அழைக்கப்படும்.
- ✓ **kakapo** கிளிகள் தீவிரமாக கண்காணிக்கப் படுகின்றன. அவற்றின் மீதும் கூடுகளின் மீதும் ரேடியோ ட்ரான்ஸ்மிட்டர்கள் பொருத்தப்பட்டிருக்கும். அவற்றின் நடமாட்டங்கள் தீவிரமாக கண்காணிக்கப்பட்டு வருகின்றன. **kakapo** கிளிகள் உலகிலேயே அதிகமாக கண்காணிக்கப்பட்டு பாதுகாக்கப்படும் உயிரினமாக இருக்கின்றன.

4) திரவ வடிவ மீத்தேன் சமீபத்தில் சூரியக் குடும்பத்தில் எந்த துணைக்கோளில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கிறது?

[A] ட்ரிட்டன்

[B] டைட்டன்

[C] கனிமேட்

[D] கலிஸ்ட்டோ

- ✓ நாஸாவின் கலினி விண்கலம் தந்த தரவுகளின்படி ஆய்வாளர்கள் சனி கிரகத்தின் துணைக்கோளான டைட்டனில்
- ✓ ஆழமான ஏரிகள்(300 அடி அல்லது 100 மீட்டர்) இருப்பதைக் கண்டுபிடித்துள்ளனர். போலவே தானாகவே நிரம்பி , வற்றும் ஏரிகளான **phantom** ஏரிகளையும் கண்டுபிடித்துள்ளனர்.
- ✓ டைட்டனின் சுற்றளவு 5150 கிலோமீட்டர்கள். இதுவே சூரியக்குடும்பத்தில் இரண்டாவது பெரிய துணைக்கோளாகும். மிகப் பெரிய துணைக்கோள் ஜூபிட்டரின் கனிமேட் ஆகும். அது மெர்குரி கிரகத்தைவிட பெரியதாகும். இந்த ஆராய்ச்சி **Nature astronomy** என்ற ஆய்வுபத்திரிக்கையில் வெளிவந்துள்ளது.
- ✓ சூர்யக்குடும்பத்தில் பூமிக்கு அடுத்து டைட்டன் துணைக்கோளில் தான் நிலப்பரப்பில் நீர் இருக்கின்றது. அவை நீரல்ல ஈத்தேன் மற்றும் மீத்தேன் திரவங்கள். ஹைட்ரோ கார்பன்களைக் கொண்ட டைட்டனின் மேகங்கள் நீரை மழையாக பொழியும் போது, அவை நிலத்தை அடையுமுன்னே ஆவியாகி மீண்டும் வானத்திற்கே சென்றுவிடும்.

5) 2019இன் சர்வதேச கலாச்சார நாள் **World Heritage Day (WHD)** கருப்பொருள் என்ன?

[A] Rural Landscapes

[B] The Heritage of Sport

[C] Heritage for Generations

[D] Protect our Green Heritage

- ✓ சர்வதேச கலாச்சார தினம் உலகெங்கும் ஏப்ரல் 18ஆம் தேதி உலக கலாச்சாரத்தை பேணும் நாளாக கொண்டாடப்படுகிறது. இந்த ஆண்டுக்கொண்டாட்டத்தின் கருப்பொருளான **Rural Landscapes** உலகெங்கும் இருக்கும் கலாச்சாரங்களின் ஒற்றுமையையும் பாதுகாப்பையும் நிலைநிறுத்தும் முயற்சிகளை எடுக்கும்.
- ✓ இத்தினத்தில் வரலாற்று முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இடங்களைப் பேணிய விஞ்ஞானிகள், பூகோளவியலாளர்கள், தொல்லியலாளர்கள் போன்றோருக்கு சிறப்பு அங்கீகாரம் தரப்படும். 2018 கணக்கின்படி இந்தியாவில் மேற்குத் தொடர்ச்சிமலை, சுந்தர்பன் தேசிய பூங்கா தாஜ்மஹால், அகமதாபாத், நாளந்தா பல்கலைக்கழகம், பிகாரின் மஹாபோதி கோவில் மத்தியபிரதேசத்தின் கஜூராஹோ போன்ற 36 உலக கலாச்சார சின்னங்கள் இருக்கின்றன.

6) சிறுவர்களுக்கான தெரு கிரிக்கெட் உலகக்கோப்பை போட்டிக்கான நல்லெண்ண தூதுவராக நியமிக்கப்பட்ட இந்திய கிரிக்கெட் வீரர் யார்?

[A] விராத் கோஹ்லி

[B] எம்.எஸ்.தோனி

[C] ஹர்மன்ப்ரீத் கவுர்

[D] மித்தாலி ராஜ்

- ✓ புகழ்பெற்ற கிரிக்கெட் வீராங்கணை மித்தாலி ராஜ் **Street Child Cricket World Cup (SCCWC-2019)**இன் நல்லெண்ண தூதுவராக நியமிக்கப்பட்டிருக்கிறார். இவர் முன்னாள் இந்திய அணித்தலைவர் கங்குலியுடனும், ஐபிஎல் அணியான ராஜஸ்தான் ராயல்ஸ்உடனும் இணைந்து பணியாற்றுவார்.
- ✓ சிறுவர்களுக்கான கிரிக்கெட் உலகக்கோப்பை போட்டிகளை (**Street Child Cricket World Cup (SCCWC-2019)**) ஒருங்கிணைப்பது இங்கிலாந்தை மையமாகக் கொண்ட **Street Child United (SCU)** ஆகும். இவ்வமைப்பு உலகமெங்கும் இதுபோன்ற சிறுவர் போட்டிகளை ஒருங்கிணைப்பதில் புகழ்பெற்றது. **FIFA World Cup in South Africa, Olympics in Brazil, FIFA World Cup Russia** போன்ற நிகழ்வுகளில் சிறுவர்களுக்கான போட்டிகளையும் நடத்தி புகழ்பெற்றிருக்கிறது.

7) நோயாளியின் உயிரியல் பொருட்களைக் கொண்டு எந்நாட்டு ஆராய்ச்சியாளர்கள் முதல் 3D இதயத்தை அச்சு செய்துள்ளனர்?

[A] சீனா

[B] இஸ்ரேல்

[C] ஃபிரான்ஸ்

[D] அமெரிக்கா

- ✓ இஸ்ரேலின் டெல் அவிவ் பல்கலைக்கழகத்தின் ஆய்வாளர்கள், 3டி பிரிண்டிங் டெக்னாலஜியைப் பயன்படுத்தி, நோயாளியின் செல்களையும், உயிரியல் பொருட்களையும் கொண்டு, உலகின் முதல் 3டி இதயத்தை வடிவமைத்துள்ளனர். இந்த இதயம் செல்களால் வடிவமைக்கப் பட்டு, இரத்த நாளங்களுடன், நிஜ இதயத்திற்கு இருக்கும் எல்லா குணங்களையும் கொண்டிருப்பதாய் இருக்கிறது.
- ✓ இவர்களது கண்டுபிடிப்பு **advanced science**இல் வெளியாகியது. இதுவரை இந்த தொழில்நுட்பத்தில் வடிவமைக்கப்பட்ட மனித உறுப்புகள் எளிமையான இரத்தநாளங்கள் இல்லாத திசுக்கள் தான். இதயம் போன்ற சிக்கலான உறுப்புகளை வடிவமைப்பது இதுவே முதல்முறை.

8) சமீபத்திய செய்திகளில் அறியப்பட்ட "Learning Coin" திட்டம் என்பது எந்த சர்வதேச அமைப்பால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது?

[A] IMF

[B] AIIB

[C] ADB

[D] UN

- ✓ **The International Monetary Fund (IMF)** மற்றும் உலக வங்கி இணைந்து "Learning Coin" திட்டத்தை அறிமுகப்படுத்தியது. இது **private block chain** அடிப்படையிலான நாணயம். இது **IMF** மற்றும் உலகவங்கிக்குள் மட்டுமே செல்லுபடியாகும். இது **block chain**, அதனுடைய லாபங்கள் பற்றி அறிய உதவும்.
- ✓ **cryptographic** சொத்துக்கள் என்று அறியப்படும் **Bitcoin (BTC) and Ether (ETH)** போன்றவற்றின் தொழில்நுட்பத்தைப் பற்றி அறிய ஆராய்ச்சிகள் செய்ய இந்த திட்டம் உதவும்.
- ✓ இந்த உருவாக்கத்தில் நோயாளியின் **fatty** திசுக்களை மாதிரியாகக் கொண்டு, செல்கள் உருவாக்கப்படும். அவை "**bionic ink**" என்று அழைக்கப்படும், அதைக் கொண்டு தான் உடலுறுப்புகள் பிரிண்ட் செய்யப்படும்.
- ✓ இந்தக் கண்டுபிடிப்பின் மூலம் இதயத்தில் ஏற்படக்கூடிய அடைப்புகளுக்கு மாற்றாக சிறு சிறு உறுப்புகளையும், முழு இதயத்தையும் உருவாக்க முடியும். உடலுறுப்பு மாற்று அறுவைச் சிகிச்சையில் புதிய வாய்ப்புகளை உருவாக்கும்.

9) எந்த விண்வெளி நிறுவனத்தின் **TESS Mission** என்ற ஆராய்ச்சி, பூமியின் அளவிற்கு பெரிய கிரகமான "**HD 21749c**" ஐ கண்டுபிடித்துள்ளது?

[A] Roscosmos

[B] JAXA

[C] NASA

[D] ISRO

- ✓ நாசாவின் **The Transiting Exoplanet Survey Satellite (TESS)** திட்டம், பூமியின் விட்ட அளவில் 89% இருக்கும் கிரகமான "**HD 21749c**" ஐ கண்டுபிடித்துள்ளது.
- ✓ இது வெப்பமான கிரகம். இதன் நிலப்பரப்பில் 800 டிகிரி ஃபரன்ஹீட்டும், 427 டிகிரி செல்சியஸும் நிலவகிறது. இது **HD21749** என்ற **K-type dwarf** நட்சத்திரத்தைச் சுற்றிவருகிறது. இது தெற்கு நட்சத்திரக் கூட்டத்திலிருந்து 53 ஒளியாண்டுகள் தூரத்தில் இருக்கிறது. பாறைகள் அதிகமாக இருக்கும் இந்த கிரகம் அதன் நட்சத்திரத்தை வெறும் 7.8 நாட்களில் சுற்றி வந்துவிடும்.

10) 2019 ஆம் ஆண்டு புனைவுக்கான புலிட்சர் பரிசை வென்றவர் யார்?

[A] ரெபேக்கா மக்காய்

[B] ரிச்சார்ட் பவர்ஸ்

[C] க்ளேர் பரன்

[D] டாமி ஆரஞ்ச்

✓ ரிச்சார்ட் பவர்ஸ் இவ்வாண்டுக்கான புலிட்சர் பரிசை தனது புதுமையான நாவலான "The overstory"க்காக வென்றார். இந்நாவல் உலகை இயற்கையின் கண்ணோட்டத்தில் விவரிக்கிறது.