# Testwale Current Affairs PDF

Current Affairs search results for tag: science-and-technology

## 1. कोल्लम में खोजी गई नई आइसोपॉड प्रजाति का नाम इसरो के नाम पर रखा गया ( March 27, 2024 )

वैज्ञानिकों ने केरल तट के पास गहरे समुद्र में आइसोपॉड की एक नई प्रजाति ब्रूसथोआ इसरो की पहचान की है, जिसका नाम भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) के नाम पर रखा गया है।

**खबर का अवलोकन**

- ब्रुसेथोआ जीनस से संबंधित यह छोटा क्रस्टेशियन, मछली खाने से पनपता है और विशेष रूप से स्पाइनीजॉ ग्रीनआई की गिल गुहा के भीतर स्थित था।

- विशेष रूप से, यह भारत में पाई जाने वाली अपनी प्रजाति के भीतर दूसरी प्रलेखित प्रजाति है और इसरो के महत्वपूर्ण अंतरिक्ष अन्वेषणों का सम्मान करने के लिए इसे ब्रूसथोआ इसरो नाम दिया गया है।

**ब्रूसथोआ इसरो की विशेषताएं:**

- इस प्रजाति की मादाएं आम तौर पर नर से बड़ी होती हैं, जिनकी लंबाई 19 मिमी और चौड़ाई 6 मिमी होती है, जो नर से लगभग आधे आकार के होते हैं।

**आइसोपोड्स के बारे में:**

- आइसोपोड्स क्रस्टेशियन परिवार के भीतर अकशेरुकी जीवों का एक आकर्षक समूह बनाते हैं, जिनमें केकड़े और झींगा जैसे प्रसिद्ध समुद्री जीव शामिल हैं।

- वे शुष्क रेगिस्तानों से लेकर गहरे समुद्री खाइयों तक फैले विविध आवासों के लिए उल्लेखनीय अनुकूलन क्षमता प्रदर्शित करते हैं, जो उनके वैश्विक वितरण और पारिस्थितिक महत्व को प्रदर्शित करता है।

**आइसोपोड्स की सामान्य विशेषताएं:**

- आइसोपॉड अपने विविध रूपों के बावजूद सामान्य लक्षण साझा करते हैं, जिनमें दो जोड़ी एंटीना, मिश्रित आंखें और जबड़े के चार सेट शामिल हैं।

- उनके शरीर को सात भागों में विभाजित किया गया है, प्रत्येक में चलने वाले पैरों की एक जोड़ी होती है, एक छोटे पेट के खंड में छह जुड़े हुए खंड होते हैं जिन्हें "प्लिअन्स" कहा जाता है।

**आइसोपोड्स का आवास और व्यवहार:**

- कई आइसोपॉड समुद्री वातावरण में रहते हैं, अन्य तटीय और शेल्फ जल में पाए जाते हैं, जहां वे समुद्र तल पर नेविगेट करते हैं या जलीय वनस्पति के बीच रहते हैं।

जबकि अधिकांश आइसोपॉड स्वतंत्र रूप से रहते हैं, कुछ समुद्री

- प्रजातियाँ परजीवी व्यवहार प्रदर्शित करती हैं, जो जीविका के लिए अन्य जानवरों पर निर्भर होती हैं।

**कोल्लम के बारे में:**

- केरल में स्थित, कोल्लम में प्रसिद्ध अष्टमुडी झील है, जो पर्यटकों के लिए सुंदर नौकायन के अवसर प्रदान करती है।
- शहर का प्रमुख जलमार्ग, कोल्लम नहर, इसे देश के व्यापक जल परिवहन नेटवर्क से जोड़ती है, जबकि कई द्वीप सुरम्य झील पर स्थित हैं।
- कोल्लम में शांत समुद्र तट और हरे-भरे जंगल हैं, जो इसे शेंदुरूनी, थेनमाला और पलारुवी जैसी पर्यावरण-पर्यटन परियोजनाओं का केंद्र बनाते हैं।

## 2. प्रोफेसर जयंत मूर्ति को क्षुद्रग्रह नाम से सम्मानित किया गया ( March 27, 2024 )

अंतर्राष्ट्रीय खगोलीय संघ (आईएयू) ने भारतीय वैज्ञानिक प्रोफेसर जयंत मूर्ति के नाम पर एक क्षुद्रग्रह का नाम रखकर उन्हें मान्यता दी।

**खबर का अवलोकन**

**क्षुद्रग्रह (215884) जयन्तमूर्ति**

- मूल रूप से 2005 EX296 के नाम से जाना जाने वाला यह क्षुद्रग्रह हर 3.3 साल में मंगल और बृहस्पति के बीच सूर्य की परिक्रमा करता है।
- इसका नया नाम, (215884) जयंत मूर्ति, हमेशा भारतीय वैज्ञानिक की समृद्ध विरासत को आगे बढ़ाएगा।

**जयंत मूर्ति का कैरियर और योगदान**

- प्रोफेसर मूर्ति ने भारतीय खगोल भौतिकी संस्थान (आईआईए) में कार्यवाहक निदेशक के रूप में कार्य किया और वर्तमान में मानद प्रोफेसर के पद पर कार्यरत हैं।
- अंतरतारकीय माध्यम, पराबैंगनी खगोल विज्ञान और अंतरिक्ष अभियानों में उनकी विद्वतापूर्ण उपलब्धियों ने ब्रह्मांड के बारे में हमारी समझ को काफी उन्नत किया है।

**नासा के न्यू होराइजन्स मिशन में भागीदारी**

- प्रोफेसर मूर्ति ने नासा की न्यू होराइजन्स साइंस टीम में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई और सौर मंडल की बाहरी पहुंच में पराबैंगनी पृष्ठभूमि विकिरण के अवलोकन में योगदान दिया।
- 2015 में न्यू होराइजन्स मिशन के प्लूटो के ऐतिहासिक फ्लाईबाई ने बौने ग्रह और उसके उपग्रहों में अभूतपूर्व अंतर्दृष्टि प्रदान की।

**एक दुर्लभ सम्मान और विरासत**

- आईआईए की वर्तमान निदेशक अन्नपूर्णी सुब्रमण्यम, क्षुद्रग्रह नामकरण को "एक बहुत ही दुर्लभ सम्मान" मानती हैं, जो प्रोफेसर मूर्ति को खगोलीय अनुसंधान में सम्मानित पूर्ववर्तियों के साथ जोड़ती है।
- (215884) जयंतीमूर्ति का नामकरण प्रोफेसर मूर्ति के उत्कृष्ट योगदान का प्रतीक है और भविष्य के वैज्ञानिकों के लिए प्रेरणा का काम करता है।

## 3. गैया टेलीस्कोप ने प्राचीन तारा धाराओं: शिव और शक्ति का अनावरण किया ( March 26, 2024 )

ख्याति मल्हन के नेतृत्व में गैया टेलीस्कोप दो प्राचीन तारा धाराओं को प्रकट करती है: शिव और शक्ति।

**खबर का अवलोकन**

- ये धाराएँ 12 अरब वर्ष पहले बनी थीं और अद्वितीय कक्षाएँ और रचनाएँ प्रदर्शित करती हैं।
- यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी के गैया टेलीस्कोप द्वारा की गई खोज, आकाशगंगा की उत्पत्ति के बारे में हमारी समझ को बढ़ाती है।
- ख्याति मल्हन जर्मनी में मैक्स प्लैंक इंस्टीट्यूट फॉर एस्ट्रोनॉमी (एमपीआईए) से हैं।

**विशेषताएँ और संरचना:**

- अद्वितीय कक्षाएँ और रासायनिक संरचना: गैया अलग कक्षाओं और रासायनिक संरचनाओं के साथ दो अलग संरचनाओं, शक्ति और शिव की पहचान करता है।
- द्रव्यमान और आयु: प्रत्येक क्लस्टर में लगभग 10 मिलियन सूर्य होते हैं, जिनकी आयु 12 से 13 अरब वर्ष है, जो समान कक्षाओं और संरचनाओं को प्रदर्शित करते हैं।

**गैलेक्टिक स्थिति और उत्पत्ति:**

- स्थान और गठन: आकाशगंगा के मूल की ओर स्थित, ये धाराएँ अलग-अलग टुकड़ों के रूप में उत्पन्न हुईं, जो अपने इतिहास के आरंभ में एक आकाशगंगा में विलीन हो गईं, जो आकाशगंगा के गठन पर प्रकाश डालती थीं।
- गांगेय पुरातत्व: गैया की खोज से आकाशगंगा के सबसे पुराने तारों का पता चलता है, जो गांगेय डिस्क के निर्माण से पहले का है, जो गैस और धूल के तंतुओं से युक्त एक जटिल उत्पत्ति का सुझाव देता है।

**प्रतीकवाद और नामकरण:**

- दिव्य प्रेरणा: हिंदू दिव्य जोड़े के नाम पर, शिव और शक्ति ब्रह्मांड की रचना का प्रतीक हैं, जो तारकीय धाराओं की विशिष्ट विशेषताओं को दर्शाते हैं।

- कक्षीय अंतर: शक्ति तारे आकाशगंगा केंद्र से थोड़ी अधिक दूर की कक्षाओं का प्रदर्शन करते हैं, जो शिव की तुलना में अधिक गोलाकार पथों की विशेषता है।

**महत्व और भविष्य की संभावनाएँ:**

- प्रारंभिक आकाशगंगा को समझना: यह खोज आकाशगंगा के प्रारंभिक विकास में अंतर्दृष्टि प्रदान करती है, जो गैस और धूल के लंबे तंतुओं से इसकी उत्पत्ति का संकेत देती है जिससे तारे और आकाशगंगाएँ बनीं।

- भविष्य की अंतर्दृष्टि: आगामी गैया डेटा रिलीज़ से इन प्राचीन घटकों की समझ गहरी हो सकती है, जिससे आकाशगंगा से परे तारा समूहों, आकाशगंगाओं और एक्सोप्लैनेट पर अनुसंधान में सहायता मिलेगी।

**गैया स्पेस टेलीस्कोप के बारे में:**

- मिशन और संचालन: दिसंबर 2013 में लॉन्च किया गया, यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी द्वारा संचालित गैया, आकाशगंगा का एक विस्तृत 3डी मानचित्र बनाने के लिए आसमान का सर्वेक्षण करता है।

- उद्देश्य और योगदान: आकाशगंगा के मानचित्रण के अलावा, गैया का डेटा तारा समूहों, आकाशगंगाओं और एक्सोप्लैनेट सहित विभिन्न खगोलीय घटनाओं पर अध्ययन की जानकारी देता है, जो ब्रह्मांड की गतिशीलता के बारे में हमारी समझ को आगे बढ़ाता है।

## 4. चंद्रयान-3 के लिए एविएशन वीक लॉरेट्स पुरस्कार ( March 26, 2024 )

इसरो के चंद्रयान-3 मिशन को प्रतिष्ठित एविएशन वीक लॉरेट्स अवॉर्ड मिला।

**खबर का अवलोकन**

- अमेरिका में भारतीय दूतावास में उप राजदूत श्रीप्रिया रंगनाथन ने इसरो की ओर से पुरस्कार स्वीकार किया।

- यह पुरस्कार एयरोस्पेस उत्कृष्टता को मान्यता देता है, नवाचार और अनुसंधान का जश्न मनाता है।

**एविएशन वीक लॉरेट्स अवार्ड:**

- विमानन और एयरोस्पेस उद्योग में अत्यधिक सम्मानित प्रशंसा।

- अन्वेषण, नवप्रवर्तन और दूरदर्शिता को समाहित करने वाली असाधारण उपलब्धियों का जश्न मनाता है।

- 400 से अधिक उद्योग पेशेवरों और प्रभावशाली लोगों ने अभूतपूर्व उपलब्धियों को स्वीकार करते हुए भाग लिया।

- इसरो का सफल चंद्रयान-3 मिशन एयरोस्पेस अन्वेषण में उत्कृष्ट योगदान को सम्मानित करने की परंपरा का उदाहरण है।

**चंद्रयान-3 मिशन के बारे में :**

- लॉन्च और क्राफ्ट विवरण: 14 जुलाई, 2023 को श्रीहरिकोटा से जीएसएलवी-मार्क III (एलवीएम-3) हेवी-लिफ्ट रॉकेट का उपयोग करके लॉन्च किया गया। इसमें विक्रम नामक एक लैंडर और एक ऑर्बिटर को छोड़कर प्रज्ञान नामक एक रोवर शामिल है।

- मिशन के उद्देश्य: सुरक्षित लैंडिंग, रोवर अन्वेषण का प्रदर्शन करना और इन-सीटू वैज्ञानिक प्रयोगों का संचालन करना।

- बजट: अनुमानित 615 करोड़ रुपये.

- लैंडर और रोवर विशिष्टताएँ: 2 मीटर लंबा और 1,700 किलोग्राम से अधिक वजनी विक्रम, स्पेक्ट्रोमीटर विश्लेषण के लिए प्रज्ञान नामक 26 किलोग्राम वजनी चंद्र रोवर ले जाता है।

- लैंडिंग और तैनाती: चंद्रमा पर 23 अगस्त, 2023 के लिए निर्धारित।

- परिचालन अवधि: 14 पृथ्वी दिनों के बराबर, एक चंद्र दिवस तक संचालित करने के लिए डिज़ाइन किया गया।

## 5. डीपमाइंड के सह-संस्थापक मुस्तफा सुलेमान माइक्रोसॉफ्ट के एआई डिवीजन का नेतृत्व करेंगे ( March 23, 2024 )

गूगल के डीपमाइंड के सह-संस्थापक मुस्तफा सुलेमान को माइक्रोसॉफ्ट के नए एआई डिवीजन के प्रमुख के रूप में नियुक्त किया गया।

**खबर का अवलोकन**

- सुलेमान सीधे माइक्रोसॉफ्ट के सीईओ सत्या नडेला को रिपोर्ट करेंगे।
- **जिम्मेदारियों में देखरेख शामिल है:**
    - विंडोज़ में एआई कोपायलट का एकीकरण।
    - माइक्रोसॉफ्ट के बिंग सर्च इंजन में संवादात्मक तत्वों को शामिल करना।
    - सभी उपभोक्ता एआई परियोजनाओं को एक ही नेतृत्व में समेकित करना।

**मुस्तफा सुलेमान की पृष्ठभूमि पर मुख्य बिंदु**

- मुस्तफा सुलेमान उस पृष्ठभूमि से आते हैं जहां उनके पिता सीरियाई मूल के टैक्सी ड्राइवर थे और उनकी मां एक अंग्रेजी नर्स थीं।

- उनका पालन-पोषण इस्लिंगटन के लंदन बरो में हुआ था।

- सुलेमान ने ऑक्सफोर्ड विश्वविद्यालय में दर्शनशास्त्र और धर्मशास्त्र में अध्ययन किया लेकिन अपने दूसरे वर्ष के दौरान बंद कर दिया।

- उन्होंने यूके में एक धर्मार्थ संगठन, मुस्लिम यूथ हेल्पलाइन की स्थापना की।

- 22 वर्ष की छोटी उम्र में, उन्होंने लंदन के पूर्व मेयर केन लिविंगस्टोन को मानवाधिकार नीति पर सलाहकार सेवाएँ प्रदान कीं।

**मुस्तफा सुलेमान की डीपमाइंड से इन्फ्लेक्शन एआई और माइक्रोसॉफ्ट तक की यात्रा:**

- नैतिक एआई उपयोग पर जोर देते हुए, एप्लाइड एआई के प्रमुख की भूमिका निभाते हुए, 2010 में डीपमाइंड की सह-स्थापना की गई।

- इन्फ्लेक्शन एआई की स्थापना के लिए 2022 में Google को छोड़ दिया।

- इन्फ्लेक्शन एआई ने लोकप्रिय एआई चैटबॉट पाई के निर्माण के साथ सफलता हासिल की और 1.3 बिलियन डॉलर की फंडिंग हासिल की।

- इन्फ्लेक्शन एआई के सह-संस्थापक और मुख्य वैज्ञानिक, प्रमुख व्यक्ति करेन सिमोनियन, माइक्रोसॉफ्ट एआई के लिए मुख्य वैज्ञानिक के रूप में माइक्रोसॉफ्ट में स्थानांतरित होंगे।

## 6. जम्मू-कश्मीर में परिचालन शुरू करने वाली भारत की पहली बैटरी स्टोरेज गीगाफैक्ट्री ( March 22, 2024 )

GoodEnough एनर्जी ने अक्टूबर 2024 तक जम्मू और कश्मीर में भारत की उद्घाटन बैटरी ऊर्जा भंडारण गीगाफैक्ट्री में परिचालन शुरू करने की घोषणा की।

**खबर का अवलोकन**

- इस सुविधा का लक्ष्य 2070 तक भारत के शुद्ध शून्य उत्सर्जन लक्ष्य के अनुरूप, उद्योगों को सालाना 5 मिलियन टन से अधिक कार्बन उत्सर्जन में कटौती करने में सहायता करना है।

- GoodEnough ने 7 GWH क्षमता वाली फैक्ट्री में 1.5 बिलियन रुपये ($18.07 मिलियन) का निवेश किया है, साथ ही क्षमता को 20 GWH तक बढ़ाने के लिए 2027 तक 3 बिलियन रुपये निवेश करने की योजना बनाई है।

- इन विस्तार योजनाओं का खुलासा GoodEnough के संस्थापक आकाश कौशिक ने किया।

**नवीकरणीय ऊर्जा का महत्व:**

- बैटरी ऊर्जा भंडारण परियोजनाएं भारत की नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता को मौजूदा 178 गीगावॉट से 2030 तक 500 गीगावॉट तक विस्तारित करने के उद्देश्य के लिए महत्वपूर्ण हैं।

**सरकारी प्रोत्साहन:**

- भारत सरकार बैटरी भंडारण परियोजनाओं को बढ़ावा देने के उद्देश्य से एक कार्यक्रम के तहत कंपनियों को 452 मिलियन डॉलर के प्रोत्साहन की पेशकश कर रही है।

**बैटरी भंडारण प्रणालियों की भूमिका:**

- बैटरी भंडारण प्रणालियाँ नवीकरणीय स्रोतों से ऊर्जा के भंडारण की सुविधा प्रदान करती हैं, जिसे विश्वसनीय और निरंतर ऊर्जा आपूर्ति सुनिश्चित होती है।

**गीगाफैक्ट्री स्थापना के निहितार्थ:**

- भारत की पहली बैटरी स्टोरेज गीगाफैक्ट्री की स्थापना देश के नवीकरणीय ऊर्जा लक्ष्यों को प्राप्त करने और कार्बन उत्सर्जन को कम करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण प्रगति का प्रतीक है।
- जम्मू और कश्मीर में परिचालन भारत में नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्र को बढ़ावा देने के लिए तैयार है।

## 7. xAI ने ग्रोक-1, AI चैटबॉट को ओपन सोर्स के रूप में जारी किया ( March 21, 2024 )

ग्रोक-1, AI चैटबॉट है जिसे एलन मस्क द्वारा स्थापित कंपनी xAI द्वारा विकसित किया गया है।

**खबर का अवलोकन**

- xAI ने घोषणा की कि मस्क द्वारा किए गए वादे को पूरा करते हुए ग्रोक को ओपन सोर्स बना दिया गया है।
- ग्रोक-1, बेस मॉडल, एक 314 बिलियन पैरामीटर मिक्सचर-ऑफ-एक्सपर्ट्स मॉडल है जिसे स्क्रैच से प्रशिक्षित किया गया है।
- xAI ने AI विकास में पारदर्शिता और सहयोग को बढ़ावा देते हुए GitHub पर ग्रोक-1 का बेस मॉडल वेट और नेटवर्क आर्किटेक्चर जारी किया।
- एलोन मस्क लक्ष्य ग्रोक को ओपन सोर्सिंग करके एक उदाहरण स्थापित करना है।
- ओपन सोर्सिंग ग्रोक का एआई उद्योग पर महत्वपूर्ण प्रभाव है, जो ज्ञान साझा करने को प्रोत्साहित करता है और नवाचार को बढ़ावा देता है।
- "ग्रोक" का नाम रॉबर्ट ए. हेनलेन के विज्ञान कथा उपन्यास "स्ट्रेंजर इन ए स्ट्रेंज लैंड" के एक शब्द के नाम पर रखा गया है, जिसका अर्थ है किसी चीज़ को गहराई से समझना।
- एलोन मस्क, एक्सएआई की स्थापना के अलावा, टेस्ला और स्पेसएक्स के सीईओ के रूप में अपनी भूमिकाओं और तकनीकी उद्योग में अपने प्रभाव के लिए जाने जाते हैं।

**एलन रीव मस्क के बारे में**

- 28 जून 1971 को जन्मे एलन रीव मस्क एक प्रमुख व्यवसायी और निवेशक हैं।
- वह कई हाई-प्रोफाइल कंपनियों में विभिन्न नेतृत्व पदों पर हैं:
    - स्पेसएक्स के संस्थापक, अध्यक्ष, सीईओ और सीटीओ।
    - एंजेल निवेशक, सीईओ, उत्पाद वास्तुकार, और टेस्ला, इंक. के पूर्व अध्यक्ष।
    - एक्स कोर्प के मालिक, कार्यकारी अध्यक्ष और सीटीओ।
    - बोरिंग कंपनी और xAI के संस्थापक।
    - न्यूरालिंक और ओपनएआई के सह-संस्थापक।
    - मस्क फाउंडेशन के अध्यक्ष।
- ब्लूमबर्ग बिलियनेयर्स इंडेक्स के अनुसार मार्च 2024 तक मस्क की अनुमानित कुल संपत्ति 190 बिलियन अमेरिकी डॉलर और फोर्ब्स के अनुसार 195 बिलियन अमेरिकी डॉलर है, जिससे विश्व स्तर पर सबसे धनी व्यक्तियों में से एक माना जाता है।
- उनकी संपत्ति मुख्य रूप से टेस्ला और स्पेसएक्स में उनकी स्वामित्व हिस्सेदारी से उपजी है।

## 8. तमिलनाडु ने भारत के दूसरे निजी तौर पर विकसित रॉकेट के साथ इतिहास रचा ( March 21, 2024 )

तमिलनाडु में एक अंतरिक्ष कंपनियों में से एक, अग्निकुल कॉसमॉस प्राइवेट लिमिटेड, आंध्र प्रदेश के श्रीहरिकोटा में सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र से अपना पहला रॉकेट, अग्निबाण सब ऑर्बिटल टेक्नोलॉजी डिमॉन्स्ट्रेटर (SOrTeD) लॉन्च करने की तैयारी कर रही है।

### खबर का अवलोकन

- अग्निबाण SOrTeD एक निजी लॉन्चपैड से भारत के उद्घाटन प्रक्षेपण का प्रतीक है, जो देश के अंतरिक्ष उद्योग में एक महत्वपूर्ण प्रगति को दर्शाता है।
- यह प्रक्षेपण अर्ध-क्रायोजेनिक इंजन द्वारा संचालित भारत के पहले रॉकेट का भी प्रतिनिधित्व करेगा, जो प्रणोदन प्रौद्योगिकी में प्रगति को प्रदर्शित करेगा।

### 3डी प्रिंटेड इंजन के साथ नवाचार:

- अग्निकुल कॉसमॉस ने स्वदेशी नवाचार और इंजीनियरिंग विशेषज्ञता को उजागर करते हुए दुनिया के पहले सिंगल-पीस 3डी प्रिंटेड इंजन के उत्पादन के साथ एक और मील का पत्थर हासिल किया है।

### संस्थापक और सहयोगात्मक प्रयास:

- श्रीनाथ रविचंद्रन, मोइन एसपीएम और सत्या चक्रवर्ती द्वारा 2017 में स्थापित, अग्निकुल कॉसमॉस प्राइवेट लिमिटेड IN-SPACe परियोजना के तहत भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) के साथ सहयोग करने वाली पहली भारतीय कंपनी बन गई।
- दिसंबर 2020 में शुरू की गई इस साझेदारी ने अग्निकुल कॉसमॉस को इसरो के संसाधनों और विशेषज्ञता तक पहुंच प्रदान की, जिससे अग्निबाण के विकास में आसानी हुई।

**पूर्व उपलब्धियाँ:**

- निजी तौर पर विकसित रॉकेटों में भारत की यात्रा 2022 में स्काईरूट एयरोस्पेस प्राइवेट लिमिटेड द्वारा विकसित विक्रम-एस के लॉन्च के साथ शुरू हुई।
- विक्रम-एस ने अपने आरंभ मिशन के दौरान 89.5 किलोमीटर की चरम ऊंचाई हासिल की, जिससे निजी तौर पर विकसित रॉकेट बाजार में भारत का प्रवेश हुआ और निजी अंतरिक्ष क्षेत्र में इसकी आकांक्षाओं को बल मिला।

## ISRO के बारे में

संस्थापक - विक्रम साराभाई

मुख्यालय - बेंगलुरु

स्थापना - 15 अगस्त 1969

अध्यक्ष - श्रीधर सोमनाथ

कार्यालयधारक - एस. सोमनाथ (अध्यक्ष)

## 9. अमेज़ॅन के प्रोजेक्ट कुइपर ने वैश्विक इंटरनेट एक्सेस के लिए प्रोटोटाइप लॉन्च किए ( Oct. 10, 2023 )

Amazon.com, Inc. (AMZN.O) ने प्रोजेक्ट कुइपर के "प्रोटोफ़्लाइट" मिशन के हिस्से के रूप में अपने पहले दो प्रोटोटाइप उपग्रहों, KuiperSat-1 और KuiperSat-2 को 500 किलोमीटर (311 मील) की ऊंचाई पर एक पृथ्वी की कक्षा (LEO) में सफलतापूर्वक लॉन्च किया।

**खबर का अवलोकन**

- यह प्रक्षेपण संयुक्त राज्य अमेरिका के फ्लोरिडा में केप कैनावेरल स्पेस फोर्स स्टेशन से यूनाइटेड लॉन्च एलायंस (ULA) एटलस वी रॉकेट का उपयोग करके किया गया था।

**प्रोजेक्ट कुइपर के बारे में:**

- प्रोजेक्ट कुइपर एक उपग्रह प्रणाली है जो LEO में 590 और 630 किलोमीटर (लगभग 367 से 391 मील) के बीच ऊंचाई पर काम करने वाले उपग्रहों से बनी है।

- इसका प्राथमिक उद्देश्य वैश्विक स्तर पर 10 मिलियन से अधिक वंचित समुदायों को तेज़ और किफायती इंटरनेट पहुंच प्रदान करना है।

- परियोजना में 3,236 उपग्रहों को तैनात करने की योजना है, ओवरलैप को कम करने के लिए सावधानीपूर्वक दूरी तय की जाएगी।

**लॉन्च समझौते और साझेदारी:**

- अमेज़ॅन ने उपग्रह प्रक्षेपण की सुविधा के लिए तीन वाणिज्यिक अंतरिक्ष कंपनियों-एरियनस्पेस, ब्लू ओरिजिन और यूनाइटेड लॉन्च एलायंस के साथ साझेदारी की है।

- ये कंपनियां कुइपर उपग्रहों को तैनात करने के लिए 83 रॉकेट लॉन्च करेंगी।

- यह परियोजना इतिहास में अंतरिक्ष प्रक्षेपण सेवाओं की सबसे बड़ी व्यावसायिक खरीद का प्रतिनिधित्व करती है।

**महत्वपूर्ण बिन्दु:**

- प्रोजेक्ट कुइपर को स्पेसएक्स के स्टारलिंक प्रोजेक्ट से प्रतिस्पर्धा का सामना करना पड़ता है, जो उपग्रह तारामंडल के माध्यम से वैश्विक इंटरनेट कवरेज प्रदान करने का समान लक्ष्य साझा करता है।

- Amazon.com, Inc. का मुख्यालय सिएटल, वाशिंगटन, संयुक्त राज्य अमेरिका में है, जिसका नेतृत्व अध्यक्ष और सीईओ एंडी जेसी करते हैं, और इसकी स्थापना 1994 में हुई थी।

- परियोजना के लॉन्च समझौतों में यूएलए के वल्कन सेंटूर रॉकेट पर 38 लॉन्च, एरियनस्पेस के एरियन 6 रॉकेट पर 18 लॉन्च, और ब्लू ओरिजिन के न्यू ग्लेन रॉकेट पर 12 लॉन्च, 15 अतिरिक्त लॉन्च के विकल्प के साथ शामिल हैं।

## 10. भारत के पहले सोलर रूफ साइकलिंग ट्रैक 'हेल्थवे' का हैदराबाद में उद्घाटन किया गया ( Oct. 2, 2023 )

भारत के पहले सोलर रूफ साइकलिंग ट्रैक 'हेल्थवे' का हैदराबाद में उद्घाटन किया गया, जो सतत शहरी गतिशीलता का मार्ग प्रशस्त करेगा।

**खबर का अवलोकन**

- कार्यक्रम की अध्यक्षता राज्य नगरपालिका प्रशासन और शहरी विकास मंत्री के तारकरामा राव ने की।

- साइकलिंग ट्रैक का नाम "हेल्थवे" है और यह भारत में एक अग्रणी परियोजना है।

- यह वैश्विक स्तर पर अपनी तरह का दूसरा कार्यक्रम है, जो स्थायी बुनियादी ढांचे में नवाचार का प्रदर्शन करता है।

**साइकलिंग ट्रैक का स्थान और विशेषताएं:**

- ट्रैक मुख्य कैरिजवे और सर्विस रोड के बीच आउटर रिंग रोड (ओआरआर) के साथ स्थित है।
- इसकी कुल लंबाई 23 किलोमीटर है और इसमें दो खंड हैं: 8.5 किलोमीटर की एक गुलाबी रेखा और 14.5 किलोमीटर की एक नीली रेखा।
- ट्रैक तीन लेन चौड़ा है, जिसकी माप 4.5 मीटर है, जिसके प्रत्येक तरफ एक मीटर हरा स्थान है।

**उपलब्ध सुविधाएं और सेवाएं:**

- साइक्लिंग ट्रैक को साइकिल चालकों और आगंतुकों के लिए एक केंद्र के रूप में डिज़ाइन किया गया है।
- यह पर्याप्त पार्किंग स्थान, निगरानी कैमरे, फूड कोर्ट, पीने का पानी, प्राथमिक चिकित्सा सुविधाएं और शौचालय जैसी सुविधाएं प्रदान करता है।
- इसके अतिरिक्त, आगंतुक अनुभव को बढ़ाने के लिए साइकिल मरम्मत की दुकानें, साइकिल डॉकिंग स्टेशन, किराये की सेवाएं और बहुत कुछ होगा।

**सौर ऊर्जा उत्पादन और पर्यावरणीय लाभ:**

- ट्रैक के किनारे कुल 16,000 सौर पैनल लगाए गए हैं।
- ये सौर पैनल 16 मेगावाट (मेगावाट) बिजली उत्पन्न करते हैं, जिसका उपयोग रात में ट्रैक को रोशन करने और साइकिल चालकों को धूप, बारिश और प्रतिकूल मौसम की स्थिति से सुरक्षा प्रदान करने के लिए किया जाता है।
- यह पहल स्थिरता लक्ष्यों के अनुरूप है और पर्यावरण-अनुकूल परिवहन विकल्पों को बढ़ावा देती है।