

23-04-2024

माउंट एरेबस

सुर्खियों में क्यों?

- अंटार्कटिका में सक्रिय ज्वालामुखी माउंट एरेबस हर दिन 6000 डॉलर मूल्य की सोने की धूल उगलने के कारण चर्चा में है; यह लगभग 80 ग्राम सोने की धूल है जो प्रतिदिन उत्सर्जित हो रही है।

समाचार के बारे में अधिक जानकारी

- अंटार्कटिका में माउंट एरेबस, दुनिया का सबसे दक्षिणी सक्रिय ज्वालामुखी है और दुनिया का एकमात्र ज्वालामुखी है जो वर्तमान में फूटने वाला फोनोलाइट ज्वालामुखी है।
- अंटार्कटिका, जो सैकड़ों सक्रिय ज्वालामुखियों का घर है, महाद्वीप पर एक ऐसा ज्वालामुखी है जो मौद्रिक मूल्य के साथ असली सोने की धूल उगलता है।
- आईएफएल साइंस के अनुसार, पृथ्वी पर सबसे तीव्र और सबसे दक्षिणी सक्रिय ज्वालामुखियों में से एक माउंट एरेबस से प्रतिदिन लगभग 80 ग्राम सोना निकलने का अनुमान है, जिसकी कीमत लगभग 6,000 डॉलर है।

- वैज्ञानिकों ने पाया कि इसकी गैस के झोंके धात्विक सोने के छोटे क्रिस्टल से भरे हुए हैं।
- माउंट एरेबस से सोने की धूल दूर-दूर तक जा सकती है और शोधकर्ताओं को ज्वालामुखी से 621 मील तक हवा में सोने के निशान मिले हैं।
- ज्वालामुखी परत के एक पतले टुकड़े के ऊपर स्थित है, जिससे पिघली हुई चट्टान आसानी से पृथ्वी के आंतरिक भाग से ऊपर उठ सकती है।
- नासा के अनुसार, यह नियमित रूप से गैस और भाप का उत्सर्जन करता है और कभी-कभी स्ट्रोमबोलियन विस्फोटों में चट्टान (बम) को बाहर निकालता है।
- माउंट एरेबस रॉस द्वीप पर मैकमुर्डो अनुसंधान स्टेशन को देखता है और शिखर क्रेटर में एक लावा झील है जो 1972 से सक्रिय है।
- चूंकि ज्वालामुखी एक दूरस्थ स्थान पर है, स्मिथसोनियन इंस्टीट्यूट के अनुसार, शोधकर्ता उपग्रहों का उपयोग करके इसकी निगरानी करते हैं।
- जबकि अन्य ज्वालामुखी सोना उत्सर्जित करते हैं, माउंट एरेबस धातु के कण छोड़ने में अद्वितीय है, जो वैज्ञानिकों को हैरान करता है।
- इसका लावा 1000 डिग्री सेल्सियस से अधिक



तापमान पर गर्म गैस को बाहर निकालता है, जिसमें सोने सहित अस्थिर सामग्री होती है।

- ठंडी हवा के संपर्क में आने पर, यह गैस तेजी से 100 डिग्री सेल्सियस से नीचे ठंडी हो जाती है, जिससे जस्ता और तांबे जैसी धातुओं सहित विभिन्न सामग्रियों की वर्षा होती है।
- ये कण - 20 माइक्रोमीटर से छोटे - दूर-दूर तक फैलते हैं, जिनके निशान ज्वालामुखी से 1000 किलोमीटर से अधिक दूर तक पाए गए हैं।
- हालाँकि, सोने का उत्सर्जन ज्वालामुखी की उग्र गहराई और ठंडी अंटार्कटिक हवा के बीच बातचीत का सिर्फ एक पहलू है।
- एरेबस का सोना उत्सर्जन पृथ्वी की समृद्धि और इसके उग्र आंतरिक भाग और बर्फीले बाहरी हिस्से के बीच नाजुक संतुलन की याद दिलाता है।
- यह ज्वालामुखी, अपनी सुनहरी सांसों के साथ, विस्मय और वैज्ञानिक जिज्ञासा को प्रेरित करता है - अंटार्कटिका के जमे हुए एकांत में प्रकृति की अदम्य शक्ति का एक प्रमाण।

टुंड्रा पारिस्थितिकी तंत्र

खबरों में क्यों?

- एक अध्ययन में चेतावनी दी गई है कि गर्म होता ग्रह टुंड्रा वातावरण की विशेषताओं को बदल सकता है और उन्हें कार्बन सिंक से कार्बन स्रोतों में बदल सकता है।



समाचार के बारे में अधिक जानकारी

- गर्म होते टुंड्रा में बढ़े हुए पारिस्थितिकी तंत्र श्वसन के पर्यावरणीय चालकों के अध्ययन से पता चला है कि गर्म होती जलवायु पारिस्थितिकी तंत्र श्वसन में

सहायता कर सकती है, जिसके परिणामस्वरूप वायुमंडल में कार्बन जारी होगा।

- पारिस्थितिक तंत्र श्वसन एक विशिष्ट पारिस्थितिकी तंत्र में जीवित जीवों द्वारा होने वाली सभी श्वसन का योग है।
- शोधकर्ताओं ने पाया कि बढ़ता तापमान किसी क्षेत्र की जैव-भू-रसायन को बदल देता है, नाइट्रोजन के स्तर और पीएच में परिवर्तन करके स्थानीय मिट्टी को प्रभावित करता है।
- आर्कटिक और अल्पाइन टुंड्रा पारिस्थितिकी तंत्र को कार्बनिक कार्बन के बड़े भंडार के रूप में जाना जाता है।
- अध्ययन में पाया गया कि हवा के तापमान में 1.4 डिग्री सेल्सियस की औसत वृद्धि, मिट्टी के तापमान में 0.4 डिग्री सेल्सियस और मिट्टी की नमी में 1.6 प्रतिशत की गिरावट के कारण बढ़ते मौसम के दौरान श्वसन में 30 प्रतिशत की वृद्धि हुई।
- गतिविधि में वृद्धि पौधे और माइक्रोबियल श्वसन दोनों में वृद्धि के कारण हुई, जिसके परिणामस्वरूप कार्बन जारी हुआ।
- इसके अलावा, वैज्ञानिकों ने पाया कि उच्च नाइट्रोजन सीमाओं वाले टुंड्रा क्षेत्र और पौधे और माइक्रोबियल टर्नओवर को उत्तेजित करने वाली साइटें श्वसन प्रतिक्रियाओं के माध्यम से वार्मिंग के प्रति अधिक संवेदनशीलता दिखाती हैं।
- पौधे-मिट्टी कनेक्शन के वैश्विक प्रभाव के संबंध में, लेखकों ने नोट किया कि टुंड्रा बायोम में वार्मिंग दर प्रति दशक 0.73 डिग्री सेल्सियस तक पहुंच सकती है, जो प्रति दशक 0.19 डिग्री सेल्सियस की वैश्विक औसत दर से काफी अधिक है।
- नवीनतम अध्ययन के निष्कर्ष अधिक सटीक हैं, विशेष रूप से मिट्टी की गहरी खनिज परतों में नाइट्रोजन सांद्रता में परिवर्तन के संबंध में।

सियाचिन ग्लेशियर

खबरों में क्यों?

- रक्षा मंत्री श्री राजनाथ सिंह ने 22 अप्रैल, 2024 को सुरक्षा स्थिति का प्रत्यक्ष आकलन करने के लिए दुनिया के सबसे ऊंचे युद्धक्षेत्र सियाचिन का दौरा किया। उन्होंने विषम मौसम और कठिन इलाके की परिस्थितियों में तैनात सैनिकों से भी बातचीत की।

समाचार के बारे में अधिक जानकारी

- रक्षा मंत्री ने सियाचिन को कोई सामान्य भूमि नहीं, बल्कि भारत की संप्रभुता और दृढ़ संकल्प का प्रतीक बताया।



- उन्होंने कहा कि जैसे दिल्ली भारत की राष्ट्रीय राजधानी है, मुंबई वित्तीय राजधानी है और बेंगलुरु प्रौद्योगिकी राजधानी है; सियाचिन साहस, धैर्य और दृढ़ संकल्प की राजधानी है।
- मेघदूत की सफलता की 40वीं वर्षगांठ मनाई।
- श्री राजनाथ सिंह ने 13 अप्रैल 1984 को भारतीय सेना द्वारा सियाचिन में शुरू किये गये इस ऑपरेशन को देश के सैन्य इतिहास का एक स्वर्णिम अध्याय बताया।
- इस अवसर पर, रक्षा मंत्री ने मातृभूमि की सेवा में सर्वोच्च बलिदान देने वाले बहादुरों को सच्ची श्रद्धांजलि के रूप में सियाचिन युद्ध स्मारक पर पुष्पांजलि अर्पित की।

2023 में विश्व की 'आपदा राजधानी'

खबरों में क्यों?

- 2023 में एशियाई महाद्वीप दुनिया का सबसे अधिक आपदा-प्रवण क्षेत्र था। विश्व मौसम विज्ञान संगठन द्वारा जारी एक रिपोर्ट के अनुसार, बाढ़ और तूफान के कारण एशिया में सबसे अधिक संख्या में लोग हताहत हुए और आर्थिक नुकसान हुआ, जबकि हीटवेव का प्रभाव अधिक गंभीर हो गया। WMO) 23 अप्रैल को बैकॉक में।

समाचार के बारे में अधिक जानकारी

- डब्ल्यूएमओ रिपोर्ट - एशिया में जलवायु की स्थिति 2023 - राष्ट्रीय मौसम विज्ञान और जल विज्ञान सेवाओं के इनपुट पर आधारित है; संयुक्त राष्ट्र के भागीदार और जलवायु विशेषज्ञों का एक नेटवर्क।
- इससे यह भी पता चला कि भारत के पूर्वी तट पर बंगाल की खाड़ी में समुद्र के स्तर में वृद्धि पिछले साल

इस क्षेत्र में दूसरी सबसे अधिक थी, जो वैश्विक औसत से लगभग 30 प्रतिशत अधिक थी।

- दस्तावेज़ के अनुसार, पूर्वी और उत्तरी भारत में तापमान में वृद्धि सबसे अधिक रही।
- रिपोर्ट एशिया के विकासशील देशों में अनुकूलन को बढ़ाने और नुकसान और क्षति को संबोधित करने के लिए मजबूत जलवायु वित्त तंत्र की आवश्यकता पर जोर देती है, जो जलवायु संबंधी प्रतिकूलताओं का खामियाजा भुगतते हैं।
- 2023 में एशिया में सतह के निकट वार्षिक औसत तापमान रिकॉर्ड पर दूसरा सबसे अधिक था, 1991-2020 के औसत से 0.91 डिग्री सेल्सियस ऊपर और 1961-1990 के औसत से 1.87 डिग्री सेल्सियस ऊपर।
- ऊपरी महासागर (0 मीटर-700 मीटर) की वार्मिंग विशेष रूप से उत्तर-पश्चिमी अरब सागर, फिलीपीन सागर और जापान के पूर्व के समुद्रों में मजबूत है, जो वैश्विक औसत से तीन गुना अधिक तेज है; इसमें आगे कहा गया है।
- समुद्री हीटवेव - समुद्र में अत्यधिक गर्मी की लंबी अवधि - आर्कटिक महासागर के एक बड़े क्षेत्र, पूर्वी अरब सागर और उत्तरी प्रशांत में हुई थी, और तीन से पांच महीने तक चली थी।
- दस्तावेज़ में बताया गया है कि उच्च पर्वतीय एशिया क्षेत्र, जो तिब्बती पठार पर केंद्रित है और जिसमें लगभग 100,000 वर्ग किमी के क्षेत्र को कवर करने वाले ग्लेशियरों के साथ ध्रुवीय क्षेत्रों के बाहर बर्फ की सबसे बड़ी मात्रा शामिल है, खतरे में है।



भारत में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और प्रतिस्पर्धा पर बाजार अध्ययन

खबरों में क्यों?

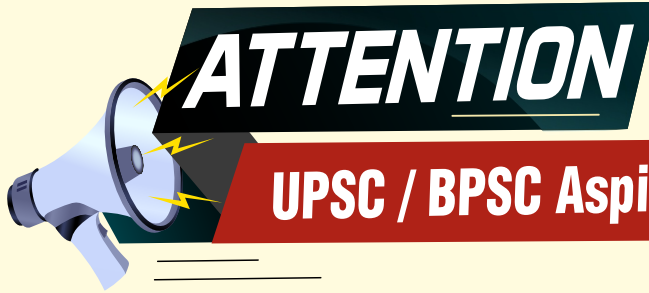
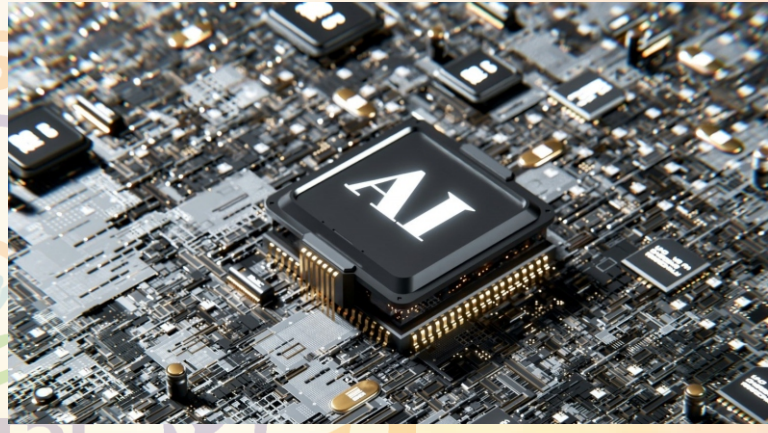
- भारतीय प्रतिस्पर्धा आयोग (सीसीआई) ने भारत में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और प्रतिस्पर्धा पर बाजार अध्ययन शुरू करने के लिए प्रस्ताव आमंत्रित किया है।

समाचार के बारे में अधिक जानकारी

- भारतीय प्रतिस्पर्धा आयोग (सीसीआई) एआई की परिवर्तनकारी क्षमताओं को समझने के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) और प्रतिस्पर्धा पर एक बाजार अध्ययन शुरू करेगा, जिसमें महत्वपूर्ण प्रतिस्पर्धी-समर्थक क्षमता है, साथ ही एआई के उपयोग से उत्पन्न होने वाली प्रतिस्पर्धा संबंधी चिंताएं भी हैं।
- उन्होंने प्रस्तावित अध्ययन एआई सिस्टम के विकास पारिस्थितिकी तंत्र में उभरती प्रतिस्पर्धा की गतिशीलता और प्रमुख उपयोगकर्ता उद्योगों में प्रतिस्पर्धा, दक्षता और नवाचार के लिए एआई अनुप्रयोगों के निहितार्थ की गहन समझ विकसित करने के लिए एक ज्ञान निर्माण अभ्यास होगा।
- भारतीय प्रतिस्पर्धा आयोग (सीसीआई) प्रतिस्पर्धा

अधिनियम, 2002 के तहत स्थापित एक वैधानिक प्राधिकरण है।

- भारतीय प्रतिस्पर्धा आयोग भारत में मुख्य राष्ट्रीय प्रतिस्पर्धा नियामक है। यह कॉर्पोरेट मामलों के मंत्रालय के अंतर्गत एक वैधानिक निकाय है और प्रतिस्पर्धा को लागू करने के लिए जिम्मेदार है।
- अधिनियम की धारा 18 सीसीआई पर प्रतिस्पर्धा पर प्रतिकूल प्रभाव डालने वाली प्रथाओं को खत्म करने, प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देने और बनाए रखने, उपभोक्ताओं के हितों की रक्षा करने और भारत के बाजारों में अन्य प्रतिभागियों द्वारा किए जाने वाले व्यापार की स्वतंत्रता सुनिश्चित करने का कर्तव्य रखती है।



UPSC / BPSC Aspirants

Boost your AIR with

GS TARGET COURSE

FOR BPSC & UPSC

हिंदी माध्यम | ENGLISH MEDIUM

MODE: Offline & Online

ADMISSION OPEN upto 50% OFF*



प्रयास
IAS ACADEMY

An Institute for UPSC & BPSC

