

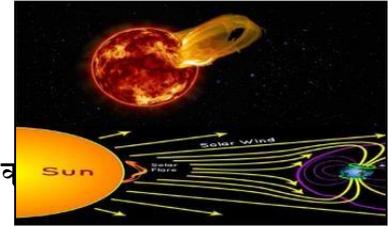


03 अप्रैल 2023

सोलर फ्लेयर

सन्दर्भ:

- हाल ही में, सूर्य ने एक शक्तिशाली "एक्स-क्लास" सोलर फ्लेयर छोड़ा जो 29 मार्च को देखा गया था।
- इस फ्लेयर को X1.2 फ्लेयर के रूप में वर्गीकृत किया गया था।



मुख्य विशेषताएं:

- NASA के सोलर डायनेमिक्स ऑब्जर्वेटरी द्वारा इस सौर घटना का पता लगाया गया था।
- यह सौर मंडल के केंद्रीय तारे AR3256 पर एक सनस्पॉट क्षेत्र से आया है।

सोलर स्टॉर्म/फ्लेयर के बारे में:

- जब सूर्य (सनस्पॉट) से चुंबकीय ऊर्जा रिलीज होती है, तो उससे निकलने वाली रोशनी से सौर फ्लेयर्स बनते हैं
- वे सनस्पॉट से जुड़ी चुंबकीय ऊर्जा के निकलने के दौरान होते हैं।
- सनस्पॉट्स- सूर्य पर 'अंधेरे' क्षेत्र के आसपास में प्रकाशमंडल की तुलना में ठंडे होते हैं।
- वे कुछ मिनट या घंटों तक रह सकते हैं।

सोलर फ्लेयर के प्रकार :

- सोलर फ्लेयर के चार वर्ग हैं-बी, सी, एम और एक्स।
- रिक्टर पैमाने की तरह, सौर ज्वालाओं को ठीक लघुगणकीय पैमाने पर वर्गीकृत किया जाता है।
- इसका मतलब है कि सी-श्रेणी का सोलर फ्लेयर बी-श्रेणी के सोलर फ्लेयर से 10 गुना अधिक शक्तिशाली है और इसी तरह एक्स-क्लास सबसे तीव्र फ्लेयर्स को दर्शाता है।
- एक्स-क्लास फ्लेयर की ताकत को दर्शाता है,

- इसलिए प्रत्येक श्रेणी को नौ भागों में विभाजित किया गया है। उदाहरण के लिए, X1 से X9।
- एक्स-क्लास फ्लेयर्स ग्रह-व्यापी रेडियो ब्लैकआउट और लंबे समय तक चलने वाले विकिरण तूफान को ट्रिगर कर सकते हैं, जो कि दक्षिण पूर्व एशिया, ऑस्ट्रेलिया और न्यूजीलैंड के कुछ हिस्सों में हुआ था।

पृथ्वी पर प्रभाव:

- सभी सौर ज्वालाएं पृथ्वी तक नहीं पहुंचती हैं, लेकिन सौर ज्वालाएं/फ्लेयर, सौर ऊर्जावान कण (एसईपी), उच्च गति वाली सौर हवाएं, और कोरोनल मास इजेक्शन (सीएमई) जो करीब आते हैं, पृथ्वी के निकट अंतरिक्ष और ऊपरी वायुमंडल में अंतरिक्ष के मौसम को प्रभावित कर सकते हैं .
- सौर फ्लेयर ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (जीपीएस), रेडियो और उपग्रह संचार जैसी अंतरिक्ष-निर्भर सेवाओं के संचालन को प्रभावित कर सकते हैं।
- भू-चुंबकीय फ्लेयर उच्च-आवृत्ति वाले रेडियो संचार और जीपीएस नेविगेशन सिस्टम पर प्रभाव डालते हैं।
- इससे विमान उड़ानें, पावर ग्रिड, और अंतरिक्ष अन्वेषण कार्यक्रम असुरक्षित होते हैं।
- सीएमई, इजेकाइल्स के साथ लाखों मील प्रति घंटे की गति से यात्रा करने वाले पदार्थ से भरे हुए हैं,





03 अप्रैल 2023

जबकि इसके बाद आने वाली संख्या उनकी ताकत को बेहतर पैमाने को दर्शाती है।

संभावित रूप से मैग्नेटोस्फीयर में गड़बड़ी पैदा कर सकते हैं, जो पृथ्वी के चारों ओर सुरक्षा कवच है।

- स्पेसवाँक पर अंतरिक्ष यात्रियों को पृथ्वी के सुरक्षात्मक वातावरण के बाहर सौर विकिरण के संभावित जोखिम से स्वास्थ्य जोखिम का सामना करना पड़ता है।

संक्षिप्त सुर्खियां

इंडियन कंप्यूटर इमरजेंसी रिस्पांस टीम (CERT-In)



सन्दर्भ:

- हाल ही में सरकार ने संसद में बताया कि इंडियन कंप्यूटर इमरजेंसी रिस्पांस टीम (सीईआरटी-इन) को जल्द ही सूचना के अधिकार अधिनियम के तहत सवालों के जवाब देने से छूट मिल सकती है।

मुख्य विशेषताएं:

- कार्मिक और प्रशिक्षण विभाग ने सीईआरटी-इन को आरटीआई अधिनियम की दूसरी अनुसूची में शामिल करने के लिए इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय के एक प्रस्ताव की समीक्षा की है।
- आरटीआई अधिनियम की दूसरी अनुसूची केंद्रीय जांच ब्यूरो (सीबीआई) और सीमा सुरक्षा बल (बीएसएफ) जैसे छूट प्राप्त संगठनों से संबंधित है।
- यह छूट सीईआरटी-इन को नीति संबंधी मामलों पर भी, सूचना के लिए किसी भी आवेदन को अस्वीकार करने की अनुमति देगी

सीईआरटी-इन के बारे में:

- इसकी स्थापना 2004 में हुई।

कार्य :

- CERT-In एक नोडल सरकारी एजेंसी है जो भारत में हैकिंग जैसे साइबर सुरक्षा खतरों से निपटती है।
- भारत में डेटा उल्लंघनों और रैंसमवेयर हमलों जैसी साइबर घटनाओं की सूचना पर CERT-in सार्वजनिक और निजी संगठनों के साथ समन्वय करता है।
- यह संगठनों के लिए मार्गदर्शन के रूप में सॉफ्टवेयर कमजोरियों के लिए सलाह भी देता है।

Face to Face Centres





03 अप्रैल 2023

नोडल मंत्रालय:

- यह केंद्रीय संचार और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय के अंतर्गत कार्य करता है।
- इसका मुख्यालय नई दिल्ली में है।

यांगली महोत्सव



सन्दर्भ:

- हाल ही में असम के मोरीगांव जिले के गोभा गांव में तिवा आदिवासियों को यांगली उत्सव मनाने के लिए एक नृत्य में भाग लेते हुए देखा गया है।

मुख्य विशेषताएं:

- यांगली तिवासों का एक महत्वपूर्ण त्योहार है जो एक भरपूर फसल का जश्न मनाने और कीट और आपदाओं से फसलों की रक्षा करने का एक अवसर है क्योंकि कृषि उनकी अर्थव्यवस्था का मुख्य आधार है।
- यह त्योहार तीन दिनों की अवधि में मनाया जाता है लोग अपने पूर्वजों के लिए प्रार्थना और बलिदान देते हैं और पारंपरिक नृत्य और गीत करते हैं। इसमें प्रत्येक दिन का अपना महत्व और अनुष्ठान होता है।

तिवा ट्राइब्समैन के बारे में:

- तिवा, पूर्वोत्तर भारत में असम और मेघालय के कुछ हिस्सों में रहने वाले लोगों की एक स्वदेशी जनजाति है।
- इन्हें भारत सरकार द्वारा अनुसूचित जनजाति के रूप में मान्यता प्राप्त है।
- तिवा लोगों की अपनी भाषा है, जिसे तिवा के नाम से भी जाना जाता है।
- परंपरागत रूप से तिवा लोग जीववादी थे, जो विभिन्न प्राकृतिक वस्तुओं जैसे पहाड़ों, नदियों और जंगलों की पूजा करते थे।
- तिवा समाज मातृसत्तात्मक है, जिसका अर्थ है कि वंश और वंशानुक्रम माता के माध्यम से चलाया जाता है।
- तिवा समाज में महिलाओं की एक प्रमुख भूमिका है तथा निर्णय लेने में उनकी राय को अत्यधिक महत्व दिया जाता है।

गरीब छात्रों के लिए बुक बैंक की पहल

सन्दर्भ:

- प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने रांची से लोकसभा सदस्य संजय सेठ की पुस्तक बैंक स्थापित करने की पहल की सराहना की है।

मुख्य विशेषताएं:

- अरगोरा, झारखंड में लोकसभा सदस्य के कार्यालय में स्थित पुस्तक बैंक में विभिन्न

Face to Face Centres





03 अप्रैल 2023



व्यक्तियों और संगठनों द्वारा दान की गई पुस्तकों की छात्रों तक मुफ्त पहुंच प्रदान करता है।

- छात्र किताबें ले सकते हैं और अपनी पढाई खत्म करने के बाद उन्हें वापस कर सकते हैं, जिससे संसाधनों का सतत उपयोग सुनिश्चित हो सकता है।
- यह पहल सहानुभूति, करुणा, सामुदायिक भागीदारी, स्वयंसेवा, जिम्मेदारी और कर्तव्य के मूल्यों को दर्शाती है।
- यह बुक बैंक वंचित छात्रों के लिए शिक्षा को सुलभ बनाकर असमानता के मुद्दे को संबोधित करता है और वंचित व्यक्तियों को सशक्त बनाता है।
- किताबें दान करने और इस पहल का समर्थन करने में लोगों की भागीदारी युवाओं की शिक्षा के प्रति जिम्मेदारी की भावना को प्रदर्शित करती है।

मुकुपिरना फोर्टिडेंटाटा (Mukupirna Fortidentata)

सन्दर्भ:

- हाल ही में फ़िल्डर्स यूनिवर्सिटी के वैज्ञानिकों ने ऑस्ट्रेलिया में एक प्राचीन जीव के जीवाश्म की खोज की है मुकुपिरना फोर्टिडेंटाटा नामक यह जीव लगभग 25 मिलियन वर्ष पहले यहाँ रहता था।

मुख्य विशेषताएं:

- यह खोजी गई नई प्रजाति मुकुपिरना नामबेंसिस नामक एक अन्य जीवाश्म से संबंधित है ऐसा माना जाता है कि इसका वजन 50 किलोग्राम तक था, जो उस समय जीवित सबसे बड़े मारसुपियल जीवों में से एक था।
- इस वॉम्बैट-जैसे प्राणी के पास एक शक्तिशाली दांत थे और माना जाता है कि उसने कड़े फल और मेवे खाए थे।
- शोधकर्ताओं के अनुसार जलवायु परिवर्तन के कारण मुकुपिर्निड्स का विलुप्त हुए थे क्योंकि ऑस्ट्रेलिया में प्राचीन वन क्षेत्र तेजी से शुष्क हो गए थे।
- ऐसा प्रतीत होता है कि मुकुपिर्निड्स ओलिगोसीन के अंत से कुछ समय पहले विलुप्त हो गए थे, जो कि 23-25 मिलियन वर्ष पहले था।

महत्व:

- मुकुपिरना फोर्टिडेंटाटा की खोज प्राचीन मार्सुपियल वंशावली के विकास और विलुप्त होने पर प्रकाश डालने में महत्वपूर्ण साबित होगी।
- यह वैज्ञानिकों को जीवित मारसुपियल जीवों, जैसे गर्भ और पाँसम को व्यापक विकासवादी संदर्भ में रखने में मदद करेगा।



Face to Face Centres





03 अप्रैल 2023

इंदिरा गांधी नहर को बंद करना



सन्दर्भ:

- इंदिरा गांधी नहर जो राजस्थान के उत्तरी और पश्चिमी जिलों की जीवन रेखा है, फीडरों की मरम्मत और रिलाइनिंग के लिए इस सप्ताह से दो महीने के लिए बंद रहेगी।

मुख्य विशेषताएं:

- इंदिरा गांधी नहर की जर्जर स्थिति के कारण वर्षों से पानी का रिसाव होता रहा है जिससे कई स्थानों पर मरम्मत की आवश्यकता है।
- इस नहर के बंद होने से राज्य में 1.75 करोड़ लोगों की पीने के पानी और सिंचाई की जरूरतों पर गंभीर प्रभाव पड़ने की आशंका है, जिसमें कई मवेशी, औद्योगिक उपयोग और अंतरराष्ट्रीय सीमा पर सेना की छावनियां शामिल हैं।
- इस समय मरम्मत और रिलाइनिंग का काम इसलिए किया जा रहा है क्योंकि किसानों की रबी के बाद की फसल और खरीफ की फसल की शुरुआत से पहले नहर पर निर्भरता कम से कम होती है।
- पीने के पानी की आवश्यकता के लिए अप्रैल के पहले पखवाड़े के दौरान पानी के आंशिक प्रवाह की अनुमति दी जाएगी।
- रिलाइनिंग के काम के बाद रिसाव से होने वाले काफी नुकसान को बचाकर अतिरिक्त पानी मिलने की उम्मीद है, जिससे निचले इलाकों के लोगों को फायदा होगा।

इंदिरा गांधी नहर के बारे में:

- इंदिरा गांधी नहर, जिसे राजस्थान नहर के रूप में भी जाना जाता है भारत की सबसे लंबी नहर है, जो पंजाब में हरिके बैराज से लेकर राजस्थान में जैसलमेर तक 650 किमी तक फैली हुई है।
- इसका निर्माण 1958 और 1987 के बीच किया गया था जिसका नाम पूर्व भारतीय प्रधान मंत्री, इंदिरा गांधी के नाम पर रखा गया था।
- यह नहर श्रीगंगानगर, हनुमानगढ़, बीकानेर, चूरू, जोधपुर, जैसलमेर और बाड़मेर सहित राजस्थान के सात जिलों से होकर गुजरती है।

इसरो की आरएलवी टीडी परियोजना

सन्दर्भ:

- हाल ही में, भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन और उसके सहयोगियों ने एरोनॉटिकल टेस्ट रेंज (एटीआर) चित्रदुर्ग (कर्नाटक) में पुनः प्रयोज्य लॉन्च वाहन के लिए एक सटीक लैंडिंग प्रयोग का सफलतापूर्वक प्रदर्शन किया।

Face to Face Centres





मुख्य विशेषताएं:

- पुनः प्रयोज्य लॉन्च वाहन स्वायत्त लैंडिंग मिशन (आरएलवी लेक्स) परीक्षण पांच परीक्षणों में से दूसरा था जो आरएलवी या अंतरिक्ष विमानों/शटल विकसित करने के इसरो के प्रयासों का एक हिस्सा है।
- इसरो द्वारा आरएलवी के पहले परीक्षणों में से एक की घोषणा 2010 में की गई थी, लेकिन तकनीकी कारणों से इसे टाल दिया गया था।
- 2015 में एक सूचना फिर दी गई थी, लेकिन फिर से तकनीकी कारण से उसे भी स्थगित कर दिया गया था।
- अंत में, RLV-TD का पहला परीक्षण 23 मई, 2016 को आयोजित किया गया।

आरएलवी टीडी परियोजना के बारे में:

- यह पेलोड करने और पुनः उपयोग के लिए पृथ्वी पर लौटने के लिए पृथ्वी की निचली कक्षाओं की यात्रा कर सकता है।
- इसरो का आरएलवी-टीडी एक विमान की तरह दिखता है। इसमें एक फ्यूजलेज, एक नोज़ कैप, डबल डेल्टा विंग्स और ट्विन वर्टिकल टेल्स होते हैं।
- RLV-TD का उपयोग हाइपरसोनिक फ्लाइट (HEX), ऑटोनॉमस लैंडिंग (LEX), रिटर्न फ्लाइट एक्सपेरिमेंट (REX), पावर्ड क्रूज फ्लाइट और स्क्रेमजेट प्रोपल्शन एक्सपेरिमेंट (SPEX) जैसी तकनीकों को विकसित करने के लिए किया जाएगा।
- लाभ :
 - यह लॉन्च वाहन अंतरिक्ष तक पहुँचने का कम लागत, विश्वसनीय और ऑन-डिमांड मोड माना जाता है।

विलनियस में निवासी मिशन



सन्दर्भ:

- हाल ही में भारत ने विलनियस (लिथुआनिया) में नए निवासी मिशन का संचालन किया।

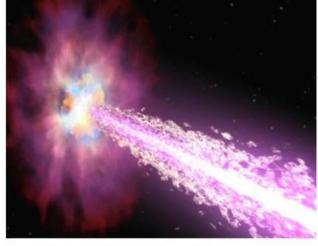
मुख्य विशेषताएं:

- यह मिशन द्विपक्षीय व्यापार, निवेश और आर्थिक जुड़ाव के विकास को सक्षम करने में मदद करेगा तथा लोगों के बीच मजबूत संपर्क को सुगम बनाएगा और बहुपक्षीय रूप में अधिक निरंतर राजनीतिक पहुंच को सक्षम करेगा।
- लिथुआनिया में भारतीय मिशन भी भारतीय समुदाय की बेहतर सहायता करेगा और उनके हितों की रक्षा करेगा।



03 अप्रैल 2023

गामा रे प्रस्फोट (जीआरबी)



सन्दर्भ:

- नासा की एक विज्ञप्ति के अनुसार, हाल ही में हमारे सौर मंडल से टकराने वाला गामा-रे विस्फोट इतना चमकीला था, जिसने अंतरिक्ष में गामा-किरण उपकरणों को अस्थायी रूप से अंधा कर दिया।

गामा किरण प्रस्फोट (जीआरबी) के बारे में:

- जब एक विशाल तारा विखंडित होता है, तो यह एक ब्लैक होल बनाता है और इस प्रक्रिया के दौरान निकलने वाली ऊर्जा उच्च-ऊर्जा कणों के जेट का निर्माण करती है जो लगभग प्रकाश की गति से यात्रा करते हैं।
- ये उत्सर्जन दो सेकंड से कम समय तक रहता है।
- जीआरबी बड़े पैमाने पर लेकिन बेहद उज्वल, उच्च ऊर्जा वाले लघु गामा विकिरण हैं।
- जीआरबी से जुड़ी ऊर्जा सूर्य द्वारा अपने पूरे जीवनकाल में उत्सर्जित की जा सकने वाली ऊर्जा से कई गुना अधिक है।

दीर्घकालिक गामा-रे विस्फोट:

- बड़े सितारों के विघटन के परिणामस्वरूप दीर्घकालिक गामा-रे विस्फोट होते हैं।
- दीर्घकालिक गामा-रे विस्फोट दो सेकंड या उससे अधिक समय तक रहता है।

गामा किरणें :

- गामा किरणों में सबसे छोटी तरंग दैर्ध्य और विद्युत चुम्बकीय स्पेक्ट्रम में किसी भी तरंग की सबसे अधिक ऊर्जा होती है।
- वे ब्रह्मांड में सबसे गर्म और सबसे ऊर्जावान वस्तुओं द्वारा जैसे न्यूट्रॉन तारे और पल्सर, सुपरनोवा विस्फोट, और ब्लैक होल के आसपास के क्षेत्र निर्मित में होते हैं।

स्पेस सिस्टम डिजाइन लैब



सन्दर्भ:

- हाल ही में भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष संवर्धन और प्राधिकरण केंद्र (IN-SPACe) ने अहमदाबाद में स्पेस सिस्टम डिजाइन लैब का उद्घाटन किया है।

मुख्य विशेषताएं:

- लैब का मुख्य फोकस स्टार्ट-अप्स को न्यूनतम पुनरावृत्तियों के साथ प्रोटोटाइप बनाने में सक्षम बनाना है, जिससे टर्नअराउंड समय और अनुसंधान और विकास लागत में काफी कमी आती है।
- यह गैर-सरकारी संस्थाओं को अत्याधुनिक अंतरिक्ष प्रौद्योगिकियों के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने में मदद करेगा।

Face to Face Centres





03 अप्रैल 2023

- अपने उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए, IN-SPACe डिज़ाइन लैब में मिशन सिमुलेशन, मॉडलिंग, विज़ुअलाइज़िंग, पेलोड और अंतरिक्ष यान, ग्राउंड स्टेशन, और लॉन्च वाहन एवियोनिक्स के लिए उच्च अंत विश्लेषण और सिमुलेशन सॉफ्टवेयर शामिल हैं।
- इस लैब में कंप्यूटिंग संसाधन भी हैं जो स्टार्ट-अप्स को निर्माण प्रक्रिया शुरू करने से पहले उनके डिजाइन विचारों को मान्य और कल्पना करने में मदद कर सकते हैं।

ट्रांस-पैसिफिक पार्टनरशिप (सीपीटीपीपी) के लिए व्यापक और प्रगतिशील समझौता

सन्दर्भ:

- हाल ही में, ब्रिटेन ट्रांस-पैसिफिक पार्टनरशिप (सीपीटीपीपी) के लिए व्यापक और प्रगतिशील समझौते में शामिल होने के लिए सहमत हुआ।

मुख्य विशेषताएं:

- CPTPP पैसिफिक आधारित एक व्यापार समझौता है, क्योंकि यह यूरोपीय संघ छोड़ने के बाद दुनिया भर में संबंध बनाने का प्रयास करता है।
- CPTPP एक मुक्त व्यापार समझौता (FTA) है जिस पर 2018 में 11 देशों - ऑस्ट्रेलिया, ब्रुनेई, कनाडा, चिली, जापान, मलेशिया, मैक्सिको, न्यूजीलैंड, पेरू, सिंगापुर और वियतनाम के बीच सहमति हुई थी।
- ब्रिटेन साझेदारी की स्थापना के बाद से इसमें शामिल होने वाला पहला और इसका 12वां सदस्य बन जाएगा।
- ब्रिटेन के शामिल होने पर CPTPP देशों का संयुक्त सकल घरेलू उत्पाद 11 ट्रिलियन पाउंड (\$13.6 ट्रिलियन) होगा जो वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद का 15% है।
- यूरोपीय संघ के विपरीत, CPTPP के पास माल या सेवाओं के लिए एक ही बाजार नहीं है, और नियामक सामंजस्य की आवश्यकता नहीं है।
- साइड नोट :
 - 2017 में संयुक्त राज्य अमेरिका के TPP से हटने के बाद CPTPP ने ट्रांस-पैसिफिक पार्टनरशिप (TPP) को सफल बनाया।
 - CPTPP के सभी 11 देश एशिया-प्रशांत आर्थिक सहयोग (APEC) के सदस्य हैं।



MCQ, Current Affairs, Daily Pre Pare

Face to Face Centres

