इसरो का 'जीरो ऑर्बिटल डेब्रिस' मील का पत्थर

सुर्ख़ियों में क्यों?

- हाल ही में, भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) ने कहा है कि उसके PSLV-C58/XPoSat मिशन ने पृथ्वी की कक्षा में व्यावहारिक रूप से शून्य मलबा छोड़ा है।

समाचार के बारे में अधिक जानकारी

- इसरो ने बताया है कि मिशन में इस्तेमाल किए गए ध्रुवीय उपग्रह प्रक्षेपण यान (पीएसएलवी) के अंतिम चरण को एक प्रकार के कक्षीय स्टेशन में बदल दिया गया था - जिसे पीएसएलवी ऑर्बिटल एक्सपेरिमेंटल मॉड्यूल -3 (पीओईएम -3) कहा जाता है - इसे फिर से छोड़ने से पहले -अपना मिशन पूरा होने के बाद कक्षा में तैरने के बजाय पृथ्वी के वायुमंडल में प्रवेश करें।
- सभी उपग्रहों को उनकी लक्षित कक्षाओं में स्थापित करने के प्राथमिक मिशन के पूरा होने के बाद, पीएसएलवी के चौथे चरण को POEM-3 में बदल दिया गया।
- किलोमीटर से 350 किलोमीटर तक डी-ऑर्बिट किया गया , जिससे यह पृथ्वी की ओर खींचे जाने और वायुमंडल में जलने के प्रति अधिक संवेदनशील हो गया।

- इसरो ने यह भी कहा कि उसने विस्फोट से बचने के लिए "मंच को निष्क्रिय कर दिया", यानी अपना ईंधन डंप कर दिया, जिससे मलबे के छोटे टुकड़े कक्षा में जा सकते थे।

इस मील के पत्थर का महत्व :

- पृथ्वी की कक्षा में उपग्रहों की संख्या में वृद्धि के साथ, अंतरिक्ष मलबा एक गंभीर मुद्दा बन गया है।
- निचली पृथ्वी कक्षा (एलईओ) में अंतरिक्ष मलबे में मुख्य रूप से अंतरिक्ष यान, रॉकेट और निष्क्रिय उपग्रहों के टुकड़े और वस्तुओं के टुकड़े शामिल हैं जो उपग्रह-विरोधी मिसाइल परीक्षणों के परिणामस्वरूप विस्फोटक रूप से खराब हो गए हैं।
- किलोमीटर प्रति घंटे की तेज़ रफ़्तार से उड़ता है । अपनी विशाल मात्रा और गति के कारण, वे कई अंतरिक्ष परिसंपत्तियों के लिए जोखिम पैदा करते हैं।
- जैसे-जैसे अधिक संचार उपग्रह/नक्षत्र लॉन्च किए जाते हैं और अधिक उपग्रह-विरोधी परीक्षण किए जाते हैं, कक्षा में अधिक विघटन और टकराव होते हैं, जिससे कक्षा में छोटे और छोटे टुकड़े पैदा होते हैं।
- इसरो के अनुमान के अनुसार, LEO में 10 सेमी से अधिक आकार की अंतरिक्ष वस्तुओं (मलबा या कार्यात्मक उपकरण) की संख्या 2030 तक लगभग 60,000 होने की उम्मीद है।
- अंतरिक्ष मलबा भी दो प्रमुख खतरों का कारण बनता है - यह अत्यधिक मलबे के कारण कक्षा के अनुपयोगी क्षेत्रों का निर्माण करता है, और 'केसलर सिंड्रोम' की ओर ले जाता है - एक टकराव के परिणामस्वरूप होने वाले कैस्केडिंग टकराव के कारण अधिक मलबे का निर्माण।

विश्व व्यापार संगठन (डब्ल्यूटीओ) में शांति खंड

खबरों में क्यों?

- हाल ही में, भारत ने अपने किसानों को दिए जाने वाले चावल के लिए निर्धारित सब्सिडी सीमा का उल्लंघन करने के कारण विपणन वर्ष 2022-23 (अक्टूबर-सितंबर) के लिए लगातार पांचवीं बार विश्व व्यापार संगठन (डब्ल्यूटीओ) में शांति खंड लागू किया है।

समाचार के बारे में अधिक जानकारी

- शांति खंड भारत और अन्य विकासशील देशों के मामले में खाद्य उत्पादन के मूल्य की 10% सब्सिडी सीमा का उल्लंघन होने की स्थिति में डब्ल्यूटीओ सदस्यों की कार्रवाई से भारत के खाद्य खरीद कार्यक्रमों की रक्षा करता है।
- जबकि 2022-23 में भारत के चावल उत्पादन का मूल्य 52.8 बिलियन डॉलर था, वर्ष के दौरान किसानों को 6.39 बिलियन डॉलर की सब्सिडी दी गई, भारत ने डब्ल्यूटीओ को सूचित किया।
- इसका मतलब है कि चावल सब्सिडी उत्पादन के मूल्य का 12 प्रतिशत थी, जिससे 10 प्रतिशत घरेलू समर्थन सीमा का उल्लंघन हुआ, जो वैश्विक व्यापार नियमों के अनुसार है।
- हालाँकि, उल्लंघन का कोई तत्काल प्रभाव नहीं है क्योंकि भारत ने "शांति खंड" लागू किया है, जिस पर 2013 में डब्ल्यूटीओ की बाली मंत्रिस्तरीय सहमति हुई थी।
- यह विकासशील देशों को स्थायी समाधान मिलने तक गेहूं और चावल के लिए सीमा का उल्लंघन करने की चुनौतियों से प्रतिरक्षा प्रदान करता है।
- भारत ने यह कहकर अपना बचाव किया कि कार्यक्रम के तहत स्टॉक "भारत की गरीब और कमजोर आबादी की घरेलू खाद्य सुरक्षा जरूरतों को पूरा करने के लिए हासिल किया गया और जारी किया गया, न कि व्यापार को विकृत करने या अन्य सदस्यों की खाद्य सुरक्षा पर प्रतिकूल प्रभाव डालने के लिए"।
- भारत शिकायत करता रहा है कि 10 प्रतिशत सब्सिडी सीमा की गणना 1986-88 के संदर्भ मूल्य के आधार पर की जाती है, जो बहुत पहले ही पुरानी हो चुकी है।
- अपने सार्वजनिक स्टॉकहोल्डिंग कार्यक्रम के माध्यम से, सरकार पूर्व निर्धारित मूल्य पर खाद्यान्न खरीदती है और फिर इसे सार्वजनिक वितरण प्रणाली के माध्यम से लगभग 80 मिलियन लोगों को मुफ्त प्रदान करती है।
- एक स्थायी समाधान महत्वपूर्ण है क्योंकि कुछ विकसित देश खाद्यान्न, विशेष रूप से चावल के लिए भारत के न्यूनतम समर्थन मूल्य कार्यक्रम पर सवाल उठा रहे हैं, क्योंकि पिछले कुछ वर्षों में सब्सिडी ने डब्ल्यूटीओ व्यापार मानदंडों के तहत सुझाई गई सीमा का उल्लंघन किया है।

शक्ति - संगीत और नृत्य का त्योहार

खबरों में क्यों?

- हाल ही में संगीत नाटक अकादमी 9 से 17 अप्रैल तक देश के सात अलग-अलग शक्तिपीठों पर 'शक्ति - संगीत और नृत्य महोत्सव' का आयोजन करेगी।

समाचार के बारे में अधिक जानकारी

- देश में मंदिर परंपराओं को पुनर्जीवित करने के लिए संगीत नाटक अकादमी , कला प्रवाह की श्रृंखला के तहत , पवित्र नवरात्रि के दौरान 'शक्ति संगीत और नृत्य का त्योहार' शीर्षक के तहत उत्सव का आयोजन कर रही है, जो आज यानी 9 अप्रैल 2024 से शुरू हो रहा है।
- चूंकि नवरात्रि नौ देवियों की शक्ति का प्रतीक है, इसलिए अकादमी 9 से 17 अप्रैल 2024 तक देश के विभिन्न हिस्सों में सात अलग-अलग शक्तिपीठों पर

शक्ति शीर्षक के तहत मंदिर परंपराओं का जश्न मनाने वाला उत्सव आयोजित करेगी।

- शक्ति उत्सव का उद्घाटन 9 अप्रैल को कामाख्या मंदिर, गुवाहाटी से शुरू हुआ और यह महालक्ष्मी मंदिर, कोल्हापुर, महाराष्ट्र, ज्वालामुखी मंदिर, कांगड़ा , हिमाचल प्रदेश, त्रिपुरा सुंदरी , उदयपुर, त्रिपुरा, अंबाजी मंदिर, बनासकांठा , में जारी रहेगा। गुजरात, जय दुर्गा शक्तिपीठ , देवघर , झारखंड और इसका समापन 17 अप्रैल 2024 को शक्तिपीठ में होगा मां हरसिद्धि मंदिर, जयसिंहपुर , उज्जैन, मध्य प्रदेश।

संगीत नाटक के बारे में अकादमी

- संगीत नाटक अकादमी भारत सरकार के संस्कृति मंत्रालय की एक स्वायत्त संस्था है।
- संगीत नाटक अकादमी देश में प्रदर्शन कला के क्षेत्र में सर्वोच्च संस्था है।
- इसकी स्थापना 1953 में संगीत, नृत्य और नाटक के रूपों में व्यक्त भारत की विविध संस्कृति की विशाल अमूर्त विरासत के संरक्षण और प्रचार के लिए की गई थी।
- अकादमी का प्रबंधन इसकी सामान्य परिषद में निहित है। अकादमी के अध्यक्ष की नियुक्ति भारत के राष्ट्रपति द्वारा पाँच वर्ष की अवधि के लिए की जाती है।
- अकादमी के कार्यों को अकादमी के मेमोरेंडम ऑफ एसोसिएशन में निर्धारित किया गया है , जिसे 11 सितंबर 1961 को एक सोसायटी के रूप में इसके पंजीकरण के समय अपनाया गया था।
- अकादमी का पंजीकृत कार्यालय रवीन्द्र भवन, 35 फ़िरोज़ शाह रोड, नई दिल्ली में है।

राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन

खबरों में क्यों?

- हाल ही में, भारत सरकार के नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय ने राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन के तहत अनुसंधान एवं विकास योजना के कार्यान्वयन के लिए दिशानिर्देश जारी किए हैं।

समाचार के बारे में अधिक जानकारी

- अनुसंधान एवं विकास योजना हरित हाइड्रोजन के उत्पादन, भंडारण, परिवहन और उपयोग को और अधिक किफायती बनाने का प्रयास करती है। इसका उद्देश्य हरित हाइड्रोजन मूल्य श्रृंखला में शामिल प्रासंगिक प्रक्रियाओं और प्रौद्योगिकियों की दक्षता, सुरक्षा और विश्वसनीयता में सुधार करना भी है।
- इस योजना का उद्देश्य हरित हाइड्रोजन प्रौद्योगिकियों के लिए एक नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र स्थापित करने के लिए उद्योग, शिक्षा जगत और सरकार के बीच साझेदारी को बढ़ावा देना भी है।
- यह योजना आवश्यक नीति और नियामक सहायता प्रदान करके ग्रीन हाइड्रोजन प्रौद्योगिकियों के विस्तार और व्यावसायीकरण में भी मदद करेगी।
- अनुसंधान एवं विकास कार्यक्रम के तहत समर्थन में ग्रीन हाइड्रोजन मूल्य श्रृंखला के सभी घटक शामिल हैं, अर्थात् उत्पादन, भंडारण, संपीड़न, परिवहन और उपयोग।
- मिशन के तहत समर्थित अनुसंधान एवं विकास परियोजनाएं लक्ष्य-उन्मुख, समयबद्ध और बढ़ाने के लिए उपयुक्त होंगी।
- योजना के तहत औद्योगिक और संस्थागत अनुसंधान के अलावा, स्वदेशी प्रौद्योगिकी विकास पर काम करने वाले नवीन एमएसएमई और स्टार्ट-अप को भी प्रोत्साहित किया जाएगा।

राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन के बारे में

- भारत ने 2047 तक ऊर्जा स्वतंत्र बनने और 2070 तक नेट ज़ीरो हासिल करने का लक्ष्य रखा है।
- इस लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए, सभी आर्थिक क्षेत्रों में नवीकरणीय ऊर्जा का उपयोग बढ़ाना भारत के ऊर्जा संक्रमण के केंद्र में है।
- इस परिवर्तन को सक्षम करने के लिए ग्रीन हाइड्रोजन को एक आशाजनक विकल्प माना जाता है।
- हाइड्रोजन का उपयोग नवीकरणीय ऊर्जा के दीर्घकालिक भंडारण, उद्योग में जीवाश्म ईंधन के

प्रतिस्थापन, स्वच्छ परिवहन और संभावित रूप से विकेंद्रीकृत बिजली उत्पादन, विमानन और समुद्री परिवहन के लिए भी किया जा सकता है।

- राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन को केंद्रीय मंत्रिमंडल द्वारा 4 जनवरी 2022 को निम्नलिखित उद्देश्यों के साथ मंजूरी दी गई थी:
  - (i) भारत को दुनिया में हरित हाइड्रोजन का अग्रणी उत्पादक और आपूर्तिकर्ता बनाना
  - (ii) ग्रीन हाइड्रोजन और उसके डेरिवेटिव के लिए निर्यात के अवसरों का निर्माण
  - (iii) आयातित जीवाश्म ईंधन और फीडस्टॉक पर निर्भरता में कमी
  - (iv) स्वदेशी विनिर्माण क्षमताओं का विकास
  - (v) उद्योग के लिए निवेश और व्यापार के अवसरों को आकर्षित करना
  - (vi) रोजगार और आर्थिक विकास के अवसर पैदा करना
  - (vii) अनुसंधान एवं विकास परियोजनाओं का समर्थन करना

विश्व होम्योपैथी दिवस 2024

खबरों में क्यों?

- भारत की राष्ट्रपति, श्रीमती द्रौपदी मुर्मू ने विश्व होम्योपैथी दिवस के अवसर पर 10 अप्रैल, 2024 को नई दिल्ली में सेंट्रल काउंसिल फॉर रिसर्च इन होम्योपैथी द्वारा आयोजित दो दिवसीय होम्योपैथी संगोष्ठी का उद्घाटन किया।

समाचार के बारे में अधिक जानकारी

- विश्व होम्योपैथी दिवस प्रतिवर्ष 10 अप्रैल को प्रसिद्ध जर्मन चिकित्सक डॉ. सैमुअल हैनिमैन की जयंती के सम्मान में मनाया जाता है।
- डॉ. सैमुअल हैनिमैन को होम्योपैथी का संस्थापक भी माना जाता है।
- ईओपैथी दिवस 2024 का विषय "अनुसंधान को सशक्त बनाना, दक्षता बढ़ाना : एक होम्योपैथी संगोष्ठी" है।
- यह विषय होम्योपैथी में निरंतर अनुसंधान के महत्व और बेहतर चिकित्सा देखभाल परिणाम देने के लिए इसके प्रशिक्षण में क्षमता को उन्नत करने की आवश्यकता को रेखांकित करता है।
- यह दिन होम्योपैथिक विशेषज्ञों के चुनौतीपूर्ण काम को श्रद्धांजलि देता है और व्यक्तियों को होम्योपैथिक दवाओं के उद्देश्यों को समझने में सहायता करता है।
- इसका बहुत महत्व है क्योंकि इसकी योजना होम्योपैथिक दवाओं के बारे में जागरूकता बढ़ाने और चिकित्सा की इस वैकल्पिक प्रणाली को आगे बढ़ाने पर बातचीत को बढ़ावा देने की है।