

THINK IAS

JOIN SAMYAK

Samyak

An Institute For Civil Services

DAILY

CURRENT नाना

31 अगस्त

 **9875170111**

 **SAMYAK IAS, NEAR RIDDHI-SIDDHI, JAIPUR**

भूगोल

सबीना शोल

पाठ्यक्रम में प्रासंगिकता - विश्व भूगोल के महत्वपूर्ण पहलू

सुर्खियों में क्यों ?

- हाल ही में, चीन ने **सबीना शोल** (जिसे **जियानबिन रीफ** के नाम से भी जाना जाता है) की अपनी पहली सर्वेक्षण रिपोर्ट जारी की। यह दक्षिण चीन सागर में एक विवादित क्षेत्र है।
- फिलीपींस के आरोप को नकारा** - चीन के प्राकृतिक संसाधन मंत्रालय की रिपोर्ट के अनुसार, फिलीपींस के इस आरोप का कोई वैज्ञानिक या तथ्यात्मक आधार नहीं है कि चीन की गतिविधियों के कारण शोल में प्रवाल भित्तियों को नुकसान पहुंचा है।
- फिलीपींस पर आरोप** - रिपोर्ट में फिलीपींस पर " समुद्र तट पर अवैध अतिक्रमण" का आरोप लगाया गया है तथा कहा गया है कि फिलीपींस के तट रक्षक और सेना की गतिविधियों के कारण इस क्षेत्र में प्रवाल भित्ति पारिस्थितिकी तंत्र को नुकसान पहुंचा है।

प्रारंभिक परीक्षा के लिए उपयोगी तथ्य

सबीना शोल/ जियानबिन रीफ

- इसका विवरण:** दक्षिण चीन सागर में स्प्रेटली द्वीप समूह (चीनी शब्दावली में नानशा द्वीप) के पूर्वी भाग में एक समुद्री पर्वत के शीर्ष पर विकसित हुआ प्रवालद्वीपवलय।
- अवस्थिति:** पलावन प्रांत(फिलीपीन) से ~75 समुद्री मील दूर
- 2 मुख्य भाग:**
 - पश्चिमी भाग: यह 13 किमी लंबा और 6 किमी चौड़ा है और पूर्वी भाग से बड़ा है
 - पूर्वी हिस्सा: इसकी माप 10 किमी गुणा 3 किमी है।



चीन और फिलीपींस दोनों ही इस द्वीप पर अपनी संप्रभुता का दावा करते हैं, जो अपने संभावित संसाधनों के कारण रणनीतिक रूप से महत्वपूर्ण है।

राज्यवस्था

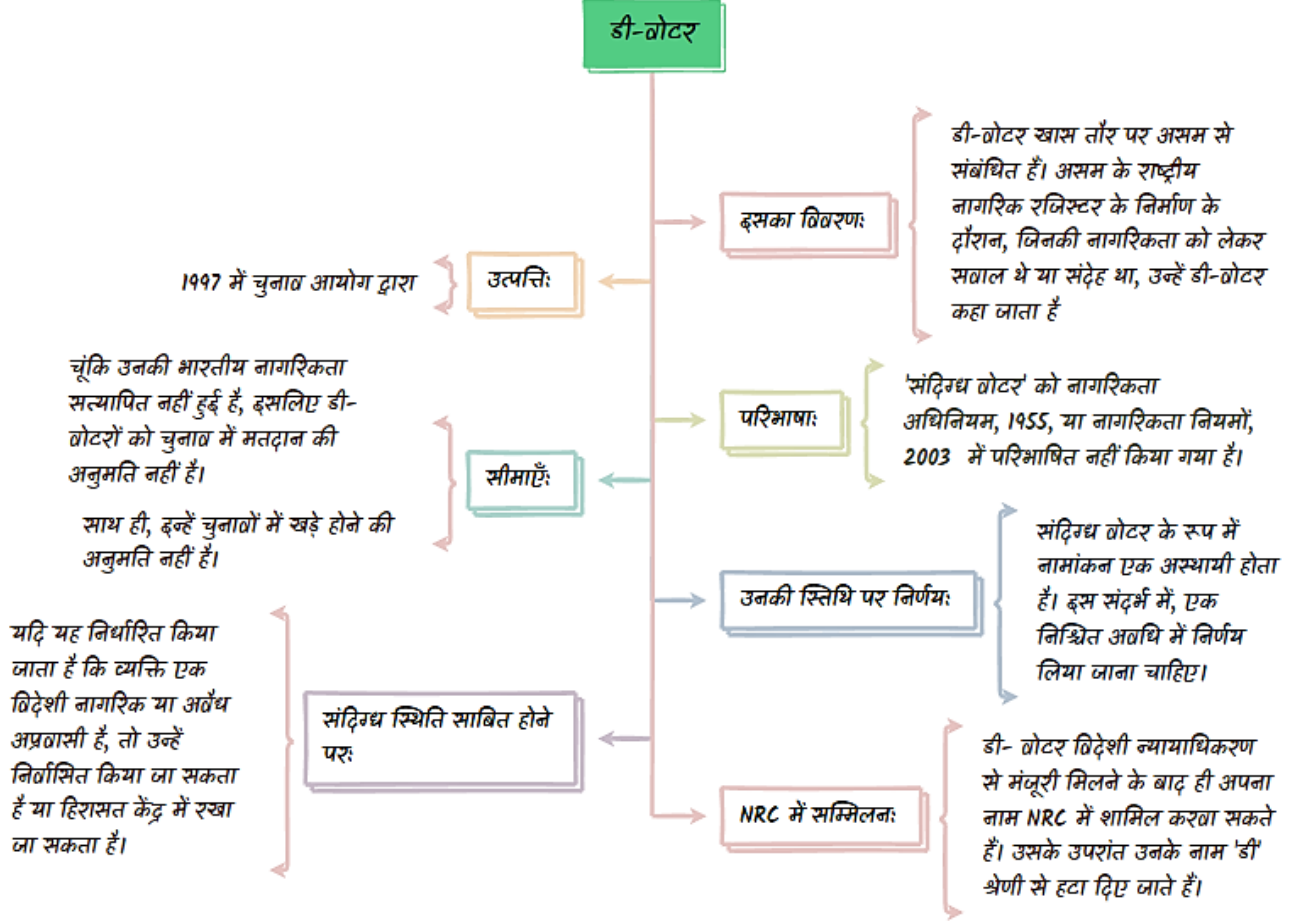
डी-वोटर

पाठ्यक्रम में प्रासंगिकता - संसद और राज्य विधानमंडल

सुर्खियों में क्यों ?

- असम के मुख्यमंत्री ने हाल ही में घोषणा की कि राज्य में लगभग 1.2 लाख लोगों की पहचान 'डी' (संदिग्ध) वोटर के रूप में की गई है, जिनमें से 41,583 को विदेशी घोषित किया गया है।

प्रारंभिक परीक्षा के लिए उपयोगी तथ्य



वैश्विक मामले

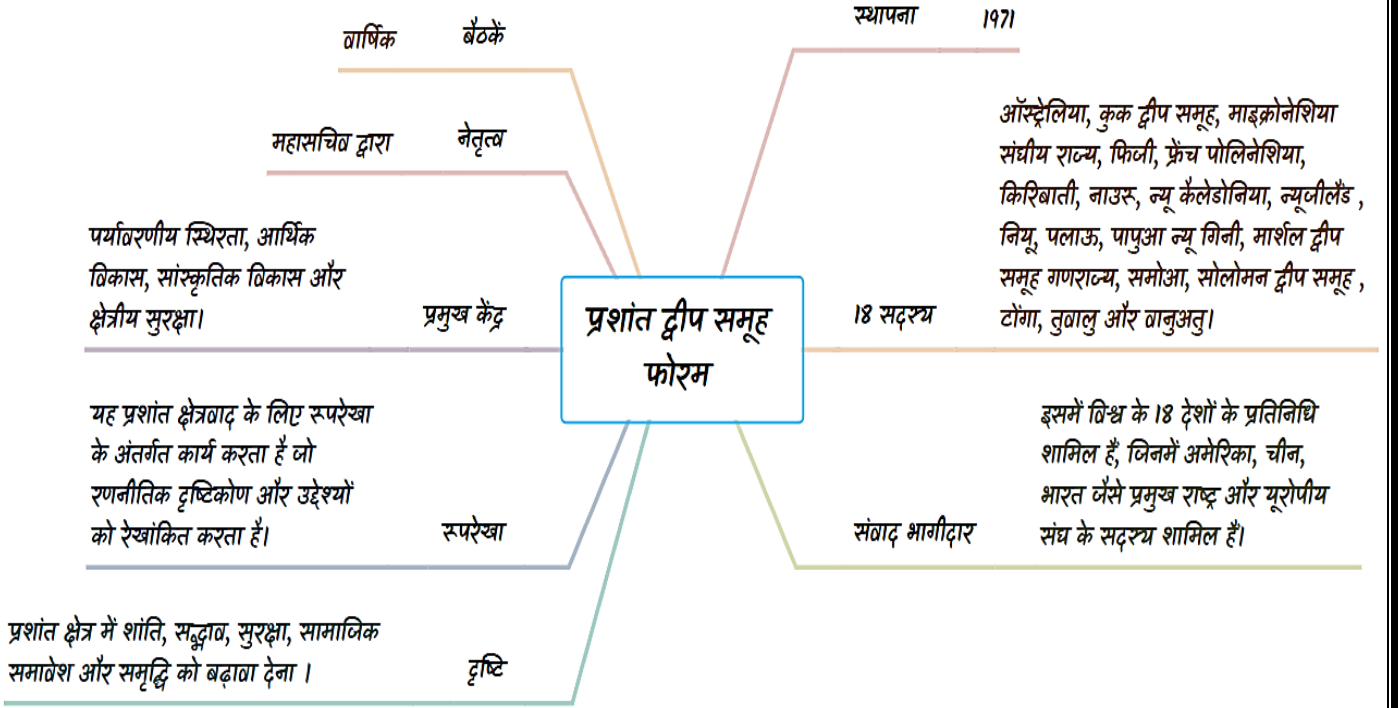
प्रशांत द्वीप समूह फोरम के सदस्यों ने संयुक्त पुलिसिंग पहल का समर्थन किया

पाठ्यक्रम में प्रासंगिकता - द्विपक्षीय, क्षेत्रीय और वैश्विक समूह

सुर्खियों में क्यों ?

- प्रशांत द्वीप समूह फोरम (पीआईएफ) की वार्षिक बैठक हाल ही में टोंगा की राजधानी नुकुआलोफा में शुरू हुई। इस कार्यक्रम में लगभग 40 देशों के 1,500 से अधिक प्रतिनिधि भाग ले रहे हैं। प्रशांत क्षेत्र के नेताओं ने एक प्रमुख संयुक्त पुलिस पहल का समर्थन किया। टोंगा में क्षेत्रीय शिखर सम्मेलन के समापन के बाद, उन्होंने ताइवान को दरकिनार करने के चीन के सहयोगियों के प्रयासों को खारिज कर दिया।

प्रारंभिक परीक्षा के लिए उपयोगी तथ्य



अर्थव्यवस्था

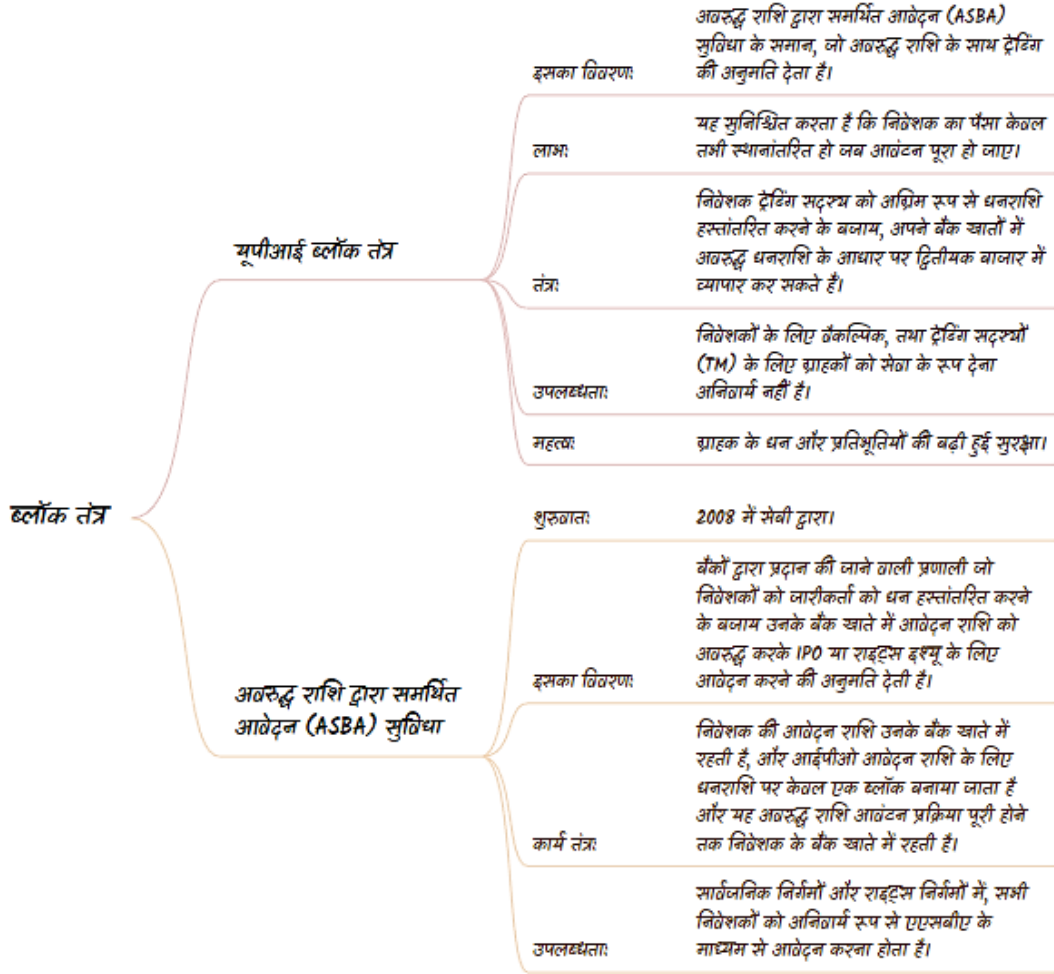
सेबी ने द्वितीयक बाजार व्यापार के लिए अनिवार्य यूपीआई ब्लॉक तंत्र सुविधा का प्रस्ताव रखा है

पाठ्यक्रम में प्रासंगिकता - भारतीय अर्थव्यवस्था

सुर्खियों में क्यों ?

- हाल ही में भारतीय प्रतिभूति और विनियम बोर्ड (सेबी) ने द्वितीयक बाजार के लिए एक नया व्यापार तंत्र प्रस्तावित किया है जिसमें यूपीआई-आधारित ब्लॉक सिस्टम का उपयोग करना शामिल है।
- इस प्रस्ताव का उद्देश्य निवेशकों को ट्रेडिंग सदस्य (टीएम) को अग्रिम रूप से स्थानांतरित करने के बजाय उनके बैंक खातों में अवरुद्ध धन के आधार पर व्यापार करने की अनुमति देना है।

प्रारंभिक परीक्षा के लिए उपयोगी तथ्य



विज्ञान और प्रौद्योगिकी

साइबर धोखाधड़ी

पाठ्यक्रम में प्रासंगिकता - विज्ञान और प्रौद्योगिकी विकास

साइबर सुरक्षा

साइबर सुरक्षा, साइबर हमलों को रोकने या उनके प्रभाव को कम करने के लिये किसी भी तकनीक, उपाय या अभ्यास को संदर्भित करती है।

साइबर सिक्योरिटी अटैक



NCRB की "भारत में अपराध" रिपोर्ट, 2022 के अनुसार, वर्ष 2021 के बाद से भारत में साइबर अपराध 24.4% बढ़ गए हैं।

सामान्य साइबर सुरक्षा मिथक

- केवल मजबूत पासवर्ड ही पर्याप्त सुरक्षा है।
- प्रमुख साइबर सुरक्षा जोखिम सर्वाविदित है।
- सभी साइबर हमले वैक्टर निहित होते हैं।
- साइबर अपराधी छोटे व्यवसायों पर हमला नहीं करते हैं।

साइबर वॉर

- किसी दूसरे के कंप्यूटर सिस्टम को बाधित करने, क्षति पहुंचाने या नष्ट करने के लिये किये गए डिजिटल हमले।

साइबर थ्रेट एक्टर्स

साइबर थ्रेट एक्टर	मोटिवेशन
नेशन-स्टेट	जीयोपॉलीटिकल
साइबरक्रिमिनल	प्रॉफिट
हैक्टिविस्ट	आइडियोलॉजिकल
टेरेरिस्ट ग्रुप	आइडियोलॉजिकल वायलेंस
ट्रिल-सीकर	सेटिस्फेक्शन
इनसाइडर थ्रेट	डिसकॉन्टेंट

हाल ही में हुए प्रमुख साइबर हमले

- वान्नाक्राई रैनसमवेयर अटैक (वर्ष 2017)
- कैम्ब्रिज एनालिटिका डेटा ब्रीच (वर्ष 2018)
- 9 कार्डधारकों का वित्तीय डेटा लीक, जिसमें भी शामिल है (वर्ष 2022)

साइबर सुरक्षा के प्रकार

- महत्वपूर्ण बुनियादी ढांचा सुरक्षा
- नेटवर्क सुरक्षा (डिप्लॉयिंग फायरवॉल)
- एप्लिकेशन सुरक्षा (कोड रिव्यू)
- क्लाउड सुरक्षा (टोकनाइजेशन)
- सूचना सुरक्षा (डेटा मास्किंग)

साइबर सुरक्षा के लिये उठाए जाने वाले आवश्यक कदम

- नेटवर्क सुरक्षा
- इंसिडेंट मैनेजमेंट
- उपयोगकर्ता को शिक्षित और जागरूक करना
- उपयोगकर्ता के विशेषाधिकारों का प्रबंधन
- मैलवेयर सुरक्षा
- सुरक्षित विन्यास

विनियम एवं पहले

अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर:

- साइबर स्पेस में राज्यों के उत्तरदायी
- व्यवहार को बढ़ावा देने से संबंधित संयुक्त राष्ट्र के सरकारी विशेषज्ञों के समूह (GGE)
- नाटो का कोऑपरेटिव साइबर डिफेंस सेंटर ऑफ एक्सीलेंस (CCDCOE)
- साइबर अपराध पर ब्रुडापेस्ट कन्वेंशन, 2001 (भारत हस्ताक्षरकर्ता नहीं है)

भारतीय स्तर पर:

- IT अधिनियम, 2000 (धारा 43, 66, 66B, 66C, 66D)
- राष्ट्रीय साइबर सुरक्षा नीति, 2013
- नेशनल साइबर सिक्योरिटी स्ट्रेटेजी, 2020
- साइबर सुरक्षित भारत पहल
- भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र (14C)
- कंप्यूटर आपातकालीन प्रतिक्रिया टीम-भारत (CERT-In)

सौर परवल्यिक प्रौद्योगिकी

पाठ्यक्रम में प्रासंगिकता - विज्ञान और प्रौद्योगिकी विकास

सुर्खियों में क्यों ?

- चूंकि विश्व नवीकरणीय ऊर्जा की ओर परिवर्तन की तत्काल आवश्यकता से जूझ रहा है, इसलिए सौर परवल्यिक (पैराबोलॉइड) प्रौद्योगिकी एक संभावित परिवर्तनकारी समाधान के रूप में उभर रही है।

प्रारंभिक परीक्षा के लिए उपयोगी तथ्य

सौर पैराबोलॉइड प्रौद्योगिकी

सौर पैराबोलॉइड एक पैराबोलिक ट्रफ कलेक्टर (PTC) प्रणाली का उपयोग करके संचालित होते हैं जिसमें लंबे, पैराबोलिक दर्पण होते हैं जो दर्पण की फोकल लाइन पर रखे रिसेवर ट्यूब पर सूर्य के प्रकाश को केंद्रित करते हैं।

केंद्रित सौर ऊर्जा रिसेवर के भीतर एक तरल पदार्थ को गर्म करती है जिसका उपयोग बिजली उत्पन्न करने या औद्योगिक प्रक्रियाओं के लिए प्रत्यक्ष ऊष्मा प्रदान करने के लिए किया जाता है।

तंत्र:

इसका विवरण:

यह सांद्रित सौर ऊर्जा (सीएसपी) प्रौद्योगिकी का एक उन्नत रूप है, जो सौर ऊर्जा संग्रहण की दक्षता को बढ़ाता है और पारंपरिक फोटोवोल्टिक (पीवी) प्रणालियों की सीमाओं को दूर करने का प्रयास करता है।

सूर्य के प्रकाश की समान मात्रा से अधिक बिजली उत्पन्न की जा सकती है।

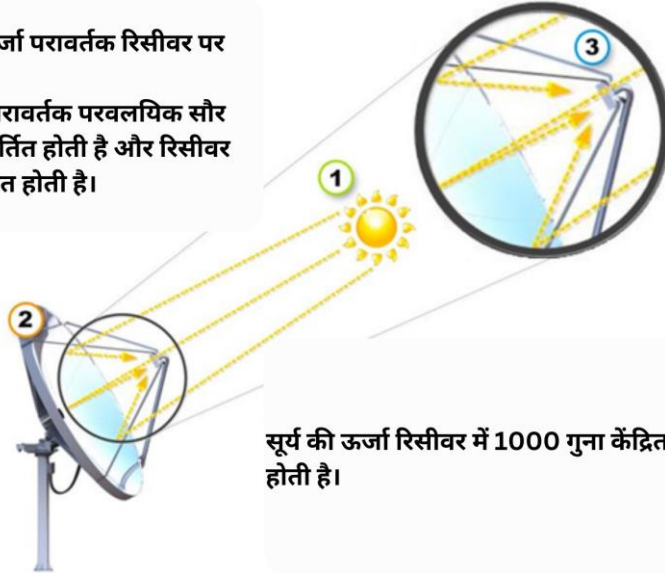
उत्पादित बिजली की प्रति यूनिट कम लागत।

लाभ:

300°C तक के तापमान पर कार्य कर सकता है जिससे धर्मल दक्षता बढ़ जाती है। यह कम रोशनी की स्थिति में भी ऊर्जा का उत्पादन कर सकता है, जिससे यह विविध वातावरणों के लिए एक बहुमुखी समाधान बन जाता है।

यह स्केलेबल है और इसे छोटे पैमाने के अनुप्रयोगों के साथ-साथ बड़े सौर फार्मों में भी तैनात किया जा सकता है।

- सूर्य की सौर ऊर्जा परावर्तक रिसेवर पर पड़ती है।
- सूर्य की ऊर्जा परावर्तक परवलयिक सौर सांद्रक से परावर्तित होती है और रिसेवर की ओर निर्देशित होती है।



फिन्टरनेट

पाठ्यक्रम में प्रासंगिकता - विज्ञान और प्रौद्योगिकी विकास

सुर्खियों में क्यों ?

- हाल ही में ग्लोबल फिनटेक फेस्ट में, इन्फोसिस के सह-संस्थापक और अध्यक्ष नंदन नीलेकणी ने 'फिन्टरनेट' के बारे में अपना दृष्टिकोण प्रस्तुत किया - जो अगले दशक में भारत के फिनटेक पारिस्थितिकी तंत्र के लिए एक भविष्य की रूपरेखा है।
- फिन्टरनेट के प्रमुख घटक:** नीलेकणी की अवधारणा वास्तविक दुनिया की परिसंपत्तियों और स्मार्ट अनुबंधों के टोकनीकरण के इर्द-गिर्द घूमती है, जिसका प्रबंधन मुख्यधारा के बैंकों द्वारा किया जाता है। साथ ही सरकार द्वारा इसे विनियमित किया जाता है, जिससे एक एकीकृत और सुरक्षित वित्तीय बुनियादी ढांचे का निर्माण होता है।

प्रारंभिक परीक्षा के लिए उपयोगी तथ्य

व्यक्तियों और व्यवसायों को किसी भी वित्तीय परिसंपत्ति को, किसी भी राशि में, किसी भी समय, किसी भी डिवाइस का उपयोग करके, दुनिया में कहीं भी, किसी भी

व्यक्ति को हस्तांतरित करने में सक्षम बना सकता है।

सस्ते, सुरक्षित और तात्कालिक वित्तीय लेनदेन।

उपयोगकर्ता-केंद्रित, एकीकृत, जिसका अर्थ है कि यह सार्वभौमिक बुनियादी ढांचे के साथ सभी प्रकार की परिसंपत्तियों को कवर करेगा।

आज पढ़ें के पीछे होने वाली जटिल प्रक्रियाओं को कम कर सकता है

क्षमताएँ:

फिन्टरनेट

इसका विवरण:

इंटरनेट की तरह एक दूसरे से जुड़े हुए अनेक वित्तीय पारिस्थितिकी तंत्र।

इससे विभिन्न वित्तीय सेवाओं और प्रणालियों के बीच की बाधाएं कम होंगी। साथ ही जटिल समाशोधन और संदेश भ्रंशलाएं संबंधित बाधाएं भी कम होंगी जो आगे वित्तीय प्रणाली में बाधा डालती हैं। कार्य

लाभ

एकीकृत बही-खातों पर निर्मित, जो टोकन परिसंपत्तियों, शेयरों, बांडों, रियल एस्टेट जैसे कई वित्तीय उत्पादों को एक ही प्रोग्रामयोग्य मंच पर लाएगा।

पीजोइलेक्ट्रिक पॉलीमर

पाठ्यक्रम में प्रासंगिकता - विज्ञान और प्रौद्योगिकी विकास

सुर्खियों में क्यों ?

- विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के स्वायत्त संस्थान सेंटर फॉर नैनो एंड सॉफ्ट मैटर साइंसेज (सीईएनएस) के शोधकर्ताओं ने राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला (सीएसआईआर-एनसीएल), पुणे के वैज्ञानिकों के साथ मिलकर पीजोइलेक्ट्रिक पॉलीमर नैनोकंपोजिट आधारित एक सुरक्षा चेतावनी प्रणाली विकसित की है।
- यह विकास इस खोज पर आधारित था कि धातु ऑक्साइड नैनोमटेरियल उपयुक्त क्रिस्टल संरचना और सतह गुणों के साथ जब पॉलीमर कंपोजिट में फिलर के रूप में उपयोग किए जाते हैं तो पीजोइलेक्ट्रिक प्रतिक्रिया में महत्वपूर्ण वृद्धि होती है।

प्रारंभिक परीक्षा के लिए उपयोगी तथ्य

पीजोइलेक्ट्रिक पॉलिमर

- **पॉलिमर के बारे में:** पॉलिमर जो दबाव/तनाव के तहत सतह पर विद्युत आवेश उत्पन्न कर सकते हैं और इस प्रकार यांत्रिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित कर सकते हैं।
- **विशेषताएँ:**
 - सिरेमिक की तुलना में बेहतर सेंसर।
 - उच्च वोल्टेज संवेदनशीलता और कम ध्वनिक और यांत्रिक प्रतिबाधा (चिकित्सा और पानी के नीचे अनुप्रयोगों के लिए महत्वपूर्ण) हैं।
 - हल्के, मजबूत, आसानी से बड़े क्षेत्रों में निर्मित
 - काटकर जटिल आकार में बनाया जा सकता है।
 - सिरेमिक की तुलना में बहुत अधिक ड्राइविंग फ़ील्ड का सामना कर सकता है।

रक्षा क्षेत्र

आईएनएस अरिघाट : भारत की दूसरी परमाणु संचालित पनडुब्बी

पाठ्यक्रम में प्रासंगिकता - प्रौद्योगिकी का स्वदेशीकरण और नई प्रौद्योगिकी का विकास

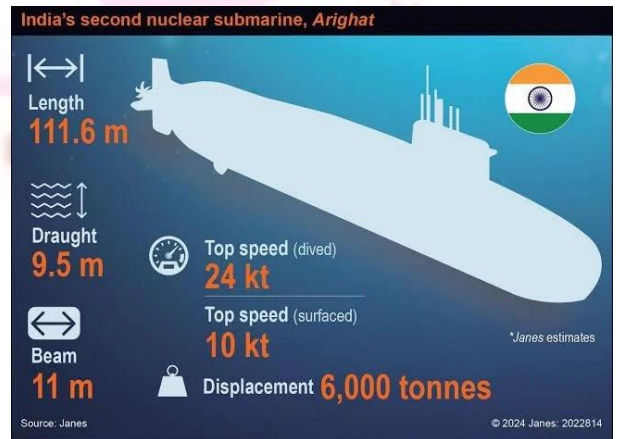
सुर्खियों में क्यों ?

- भारतीय नौसेना ने अपनी दूसरी परमाणु पनडुब्बी आईएनएस अरिघाट को नौसेना में शामिल कर लिया है, जिससे भारत की परमाणु त्रिकोणीय क्षमताएं मजबूत होंगी। आईएनएस अरिघाट, आईएनएस अरिहंत के साथ मिलकर भारत की सामरिक प्रतिरोधक क्षमता का एक महत्वपूर्ण अंग बन गया है।

प्रारंभिक परीक्षा के लिए उपयोगी तथ्य

आईएनएस अरिघाट

- **वजन:** 6,000 टन
- **इसका विवरण :** आईएनएस अरिघाट, अपने पूर्ववर्ती परमाणु पनडुब्बी आईएनएस अरिहंत के साथ मिलकर भारत के परमाणु त्रय का एक प्रमुख घटक बन जाएगा, जो किसी देश की हवा, जमीन और समुद्र में स्थित प्लेटफार्मों से परमाणु मिसाइलों को लॉन्च करने की क्षमता को संदर्भित करता है
- **परमाणु त्रय क्षमता वाले अन्य देश:** संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस, चीन और फ्रांस।
- **महत्व:** आईएनएस अरिघाट के शामिल होने से नौसेना की परमाणु हमले की क्षमता में वृद्धि होगी।



- **अन्य हथियार:** यह स्वदेशी रूप से निर्मित K-15 मिसाइलों से लैस है, जिसकी मारक क्षमता 700 किलोमीटर से अधिक है तथा 83 मेगावाट के दबावयुक्त हल्के जल परमाणु रिएक्टरों द्वारा संचालित है, जिसके कारण यह काफी समय तक पानी के अंदर और बिना पता लगे रह सकता है।
- **विशेषताएं:** इसमें विस्तृत अनुसंधान और विकास की सहायता से उन्नत डिजाइन और विनिर्माण प्रौद्योगिकी है। यह विशेष सामग्री, जटिल इंजीनियरिंग और अत्यधिक कुशल कारीगरी का उपयोग करता है।

नॉसेना की पनडुब्बियाँ

- **अरिहंत और अरिघात**
- **2 परमाणु बैलिस्टिक पनडुब्बियां (एसएसबीएन):** लगभग 7,000 टन विस्थापन वाली, वर्तमान में निर्मित की जा रही हैं।
- **सेवा में 16 पारंपरिक पनडुब्बियां:** 7 किलो (सिंधुघोष) श्रेणी, 4 शिशुमार श्रेणी, और 5 फ्रेंच स्कॉपीन (कलवरी) श्रेणी की हमलावर पनडुब्बियां।
- **सोवियत संघ द्वारा विकसित, डीजल इलेक्ट्रिक किलो-क्लास पनडुब्बियां:** 1980 के दशक के मध्य से खरीदी गईं और जीवनकाल लगभग 30 वर्ष था।
- **शिशुमार श्रेणी की पनडुब्बियाँ:** जर्मन यार्ड होवाल्ड्सवर्के-ड्यूश वेफर्ट (एचडीडब्लू) द्वारा विकसित और भारत में निर्मित, 1980 के दशक से शामिल हैं।
- **कलवरी श्रेणी की पनडुब्बियाँ:** फ्रांस के नॉसेना समूह के साथ साझेदारी में भारत के मझगांव डॉक पर निर्मित इन पनडुब्बियों में से पहली, आईएनएस कलवरी को 2017 में शामिल किया गया था, उसके बाद कई अन्य को भी शामिल किया गया।

अन्य खबरें

चर्चा का विषय	महत्वपूर्ण जानकारी
कॉपीराइट कानून	<ul style="list-style-type: none"> • सुर्खियों में क्यों - तमिलनाडु सरकार ने हाल ही में घोषणा की है कि पूर्व मुख्यमंत्री एम करुणानिधि के एकत्रित कार्यों का "राष्ट्रीयकरण" किया जाएगा। <p>कॉपीराइट कानून</p> <ul style="list-style-type: none"> • कॉपीराइट अधिनियम, 1957 के तहत लेखक के कार्यों के लिए प्रावधान: लेखक की मृत्यु के बाद, कॉपीराइट का स्वामित्व उसके कानूनी उत्तराधिकारियों के पास चला जाता है। • अधिनियम की धारा 18: यह कॉपीराइट स्वामी को मुआवजे के बदले में कॉपीराइट को "पूर्ण या आंशिक रूप से" किसी को भी "सौंपने" की अनुमति देता है। • कॉपीराइट की समय सीमा: किसी भी साहित्यिक, नाटकीय, संगीत या कलात्मक कार्य का कॉपीराइट मूल लेखक की मृत्यु के 60 साल बाद तक बना रहता है। इसके बाद, उस कार्य का उपयोग पूर्व कॉपीराइट स्वामियों की अनुमति के बिना स्वतंत्र रूप से किया जा सकता है।
सेवानिवृत्त खिलाड़ी सशक्तिकरण	<ul style="list-style-type: none"> • सुर्खियों में क्यों - केंद्रीय युवा कार्यक्रम एवं खेल तथा श्रम और रोजगार मंत्री, डॉ. मनसुख मांडविया ने राष्ट्रीय खेल दिवस के अवसर पर "सेवानिवृत्त खिलाड़ी

**प्रशिक्षण (रीसेट)
कार्यक्रम**

सशक्तिकरण प्रशिक्षण" (रीसेट) कार्यक्रम का शुभारंभ किया।

खेल संगठनों, खेल प्रतियोगिताओं/प्रशिक्षण शिविरों और लीगों में इंटरनैशनल प्रदान की जाएगी।

पाठ्यक्रम के सफल समापन पर प्लेसमेंट सहायता, उद्यमशीलता उपक्रमों के लिए मार्गदर्शन आदि प्रदान किया जाएगा।

20-50 वर्ष की आयु,

अंतरराष्ट्रीय और राष्ट्रीय स्तर पर पदक विजेता या प्रतिभागी।

राष्ट्रीय खेल महासंघों/भारतीय ओलंपिक संघ/यूवा मामले और खेल मंत्रालय द्वारा मान्यता प्राप्त प्रतियोगिताओं में राज्य पदक विजेता/प्रतिभागी।

विशेषताएँ

पात्रता मानदंड:

**सेवानिवृत्त खिलाड़ी
सशक्तिकरण
प्रशिक्षण (रीसेट)
कार्यक्रम**

उद्देश्य:

इस कार्यक्रम का उद्देश्य सेवानिवृत्त खिलाड़ियों को नए कौशल सीखने, रोजगार योग्य बनने और देश के खेल इकोसिस्टम में योगदान देने में मदद करना है।

यह कार्यक्रम सेवानिवृत्त खिलाड़ियों को सशक्त करने के लिए डिज़ाइन किया गया है, जिन्होंने अंतरराष्ट्रीय और राष्ट्रीय स्तर पर देश का प्रतिनिधित्व किया है।

प्रायोगिक चरण:

इस कार्यक्रम के पहले चरण में लक्ष्मीबाई राष्ट्रीय शारीरिक शिक्षा संस्थान (एलएनआईपीई) को इसे लागू करने का जिम्मा सौंपा गया है।

