करेंट अफेयर्स 10 अगस्त 2022

रोशनदान व्यायाम

पाठ्यक्रम: जीएस पेपर -3 (आंतरिक सुरक्षा)

संदर्भ: भारतीय सेना ने हाल ही में अपनी अंतरिक्ष डोमेन क्षमताओं को बढ़ाने के लिए **"स्काईलाइट मेगा-एक्सरसाइज"** आयोजित की। यह अपनी तरह का पहला बड़े पैमाने पर अभ्यास था।

रोशनदान व्यायाम के बारे में

- भारतीय सेना द्वारा आयोजित यह अभ्यास, अपनी अंतरिक्ष डोमेन क्षमताओं को बढ़ावा देने के लिए अपनी तरह का पहला बड़े पैमाने पर अभ्यास था।
- अभ्यास का उद्देश्य **उपग्रह संचार परिसंपत्तियों की परिचालन तत्परता और इन्हें प्रबंधित करने वाले कर्मियों के प्रशिक्षण का परीक्षण करना था।**
- यह **अंडमान और लक्षद्वीप के द्वीपों** को उत्तरी सीमाओं के ऊंचे क्षेत्रों तक कवर करने वाला एक अखिल भारतीय अभ्यास था।
- इसअभ्यास के दौरान भारतीय सेना की सभी उपग्रह संचार परिसंपत्तियों को सक्रिय किया गया था।

इस अभ्यास के पीछे तर्क

- भविष्य के संघर्षों में स्थलीय कनेक्टिविटी बाधित होने की स्थिति में इसकी संचार क्षमताओं के लचीलेपन को मान्य और प्रदर्शित करने का विचार था। **अंतरिक्ष-आधारितसंचार एक संघर्ष में निर्णायक साबित होंगे क्योंकि स्थलीय प्रणालियों का बाधित होना तय है।**
- भारत विभिन्न प्रकार के सैन्यअभियानों का समर्थन करने के लिए अंतरिक्ष क्षमताओं का लाभ उठाना चाहता है।
- जटिल एयरोस्पेस प्रौद्योगिकी ने विशेष रूप से सैन्य संचालन और संचार को प्रभावित करना शुरू कर दिया है। इसलिए, इस क्षेत्र में तकनीकी क्षमता का निर्माण और परिष्कृत करना महत्वपूर्ण है।
- चीन के साथ उत्तरी सीमाएं स्थलाकृति से संबंधितचुनौतियों के कारण चिंता का एक प्राथमिक क्षेत्र हैं।
- यह अभ्यास "सूचनात्मक **" और "बुद्धिमान" युद्ध** पर चीन के लंबे समय सेजोर देने की पृष्ठभूमि के खिलाफ भी महत्वपूर्ण है।
- चीन अंतरिक्ष, साइबर स्पेस, रोबोटिक्स, घातक स्वायत्तहथियार प्रणालियों, कृत्रिम बुद्धिमत्ता युद्ध में आगे है।
- इसे ध्यान में रखते हुए, भारतीय सेना भविष्य के युद्धों के लिए बहुत बेहतर और सुरक्षित सी 4 आई 2 एसआर सिस्टम के लिए "क्वांटम कंप्यूटिंग और संचार" का भी पीछा कर रही है। सी 4 आई 2 एसआर **कमांड, नियंत्रण, संचार, कंप्यूटर, खुफिया, सूचना, निगरानी और टोही के लिए खड़ा है।**

भारतीय सेना द्वारा अंतरिक्ष संचार

- भारतीय सेना कई इसरो उपग्रहों की सेवाओं का उपयोग करती है जो विभिन्न प्रकार के सैकड़ों संचार टर्मिनलों को जोड़तीहैं।
- इनमें स्थैतिक टर्मिनल, परिवहन योग्य वाहन घुड़सवार टर्मिनल, मैन-पोर्टेबलऔर छोटे फॉर्म फैक्टर मैन-पैक टर्मिनल शामिल हैं।
- भारतीय वायु सेना और नौसेना के विपरीत, सेना के पास वर्तमान में एकसमर्पित उपग्रह नहीं है।

2025 तक भारतीय सेना का उपग्रह

- सेना दिसंबर 2025 तक अपना उपग्रह प्राप्त करने की राह पर है।
- सरकार के शीर्ष हथियार खरीद निकाय **रक्षा अधिग्रहण परिषद** ने **मार्च 2022 में भारतीय सेना के उपग्रह जीसैट -7 बी के** लिए आगे बढ़ने की मंजूरी दी। इसरो द्वारा निर्मित उन्नत उपग्रहों की जीसैट -7 श्रृंखला **को महासागरों सहित विशाल विस्तार पर उपयोगकर्ताओं को संचार क्षमता प्रदान करने के लिए** डिज़ाइन किया गयाहै।
- उपग्रह को **उन्नत सुरक्षा सुविधाओं के साथ एक स्वदेशी मल्टीबैंड उपग्रह के रूप में**डिजाइन किया गया है।
- यह न केवल जमीन पर तैनात सैनिकों के लिए सामरिक संचार आवश्यकताओं का समर्थन करेगा, बल्कि दूरस्थ रूप से पायलट किए गए विमान, वायु रक्षाहथियारों और अन्य मिशन-महत्वपूर्ण और अग्नि समर्थन प्लेटफार्मों के लिए भी।

भारत में जल प्रबंधन

पाठ्यक्रम: जीएस पेपर -1 और 3 (पर्यावरण संरक्षण /

संदर्भ: भारत में **दुनिया के जल संसाधन का केवल 4%** हिस्सा है, **जो इसकी आबादी के 1% का समर्थन करता है ।** यह भारत में स्वास्थ्य सुरक्षा और आर्थिक विकास का एक प्रमुख निर्धारक है। 50% से अधिक कृषि अभी भी वर्षा आधारित है।

भारत में जल प्रबंधन का विकास

- **1980 के दशक तक:** जल प्रबंधन **सिंचाई परियोजनाओं के मुद्दे** तक ही सीमित था। इसलिए बड़े बांध और नहरों के निर्माण पर ध्यान केंद्रित किया गया। हालांकि,1980 के दशक के अंत के सूखे ने साबित कर दिया कि ये बड़ी परियोजनाएं अपर्याप्त थीं।
- **1980 के दशक के बाद की अवधि: विकेंद्रीकरण पर ध्यान केंद्रित किया** गया था: उदाहरण के लिए, वर्षा जल संचयन **(तालाबों का निर्माण, टैंक खोदना, और धाराओं पर चेक-डैम स्थापित करना);** "बारिश विकेंद्रीकृत है, इसलिए पानी की मांग है" जैसे नारे हैं। इसलिए, बारिश को कब और कहां गिरता है, इसे कैप्चर करें"।
- **2000 के दशक के मध्य में:** वर्षा जल संचयन पर ध्यान केंद्रित किया गया और '**भूजल' को महत्व दिया गया ।** इसलिए, मनरेगा को भूजल के संवर्धन और वर्षा जल संचयन के प्रयासों से जोड़ा गया था।
- **2010 के बाद:** शहरी सूखे की एक श्रृंखला ने **वितरण बाधा और सीवेज पानी के पुन: उपयोग और उपचार की कमी से संबंधित मुद्दों पर ध्यान केंद्रित किया।** इसलिए, पाइप पेयजल (जल जीवन मिशन) और उपयोग किए गए पानी के उपचार (स्वच्छ भारत मिशन) पर ध्यान केंद्रित किया गया।

क्या किया जाना चाहिए?

- **ऑन-साइट स्थानीय उपचार प्रणालियों की पुन: इंजीनियरिंग:** इसका मतलब है कि प्रत्येक घर से अपशिष्ट एकत्र किया जाना चाहिए, उस क्षेत्र में परिवहन और उपचार किया जानाचाहिए।

पुन**: उपयोग पर ध्यान केंद्रित करें:** शहरी-औद्योगिक अपशिष्ट जल और सीवेज का उपचार, पुनर्नवीनीकरण और पुन: उपयोग किया जाना चाहिए। यदि इसे पुन: उपयोग के लिए उपचारित किया जाता है, तो यह हमारी नदियों के पानी के नुकसान और प्रदूषण को रोक देगा। उदाहरण के लिए, सिंगापुर में, लगभग सभी पानी का इलाज और पुन: उपयोग किया जाता है।

- **अपव्यय को कम करें:** उदाहरण के लिए, जल-कुशल सिंचाई ('प्रति बूंद अधिक फसल'), घरेलू उपकरणों और हमारे आहार में परिवर्तन में निवेश करना। पारंपरिक जल भंडारण संरचनाओं पर ध्यान केंद्रित करें : उदाहरण के लिए, बावली (राजस्थान, गुजरात), टैंक, तालाब (तालाब), चेक डैम (मेवाड़ क्षेत्र में बंधा कहा जाता है), आदि।

1. **पार प्रणाली (पश्चिमी राजस्थान):** यह एक सामान्य स्थान है जहां वर्षा जल आगर (जलग्रहण) से बहता है और इस प्रक्रिया में रेतीली मिट्टी में फैल जाता है।
2. **पैट सिस्टम (बुंदेलखंड क्षेत्र):** तेजी से बहने वाली पहाड़ी धाराओं से पानी को पैट्स नामक सिंचाई चैनलों में मोड़ने के लिए इलाके की ख़ासियत के अनुसार इस प्रणाली कोतैयार किया गया था।
3. **स्पंज शहर: शहरों** में भूजल को रिचार्ज करने और हमें पानी सुरक्षित बनाने के लिए उपचारित सीवेज और अपशिष्ट जल को स्पंज (आर्द्रभूमि, तालाब, बारिश के बगीचे) में मोड़ दिया जाना चाहिए।
4. **जल जीवन मिशन की सफलता की कहानी:** ठाणे (महाराष्ट्र) के औद्योगिक बेल्ट में स्थित पिंपलघर रंजनोली गांव के 5,644 निवासियों में से प्रत्येक को हर दिन 55 लीटर पानी तक पहुंचना पड़ता है। गांव के सभी 842 परिवारों को नल के पानी के कनेक्शन मिले, इसके लिए ग्रामीणों ने जल जीवन मिशन (जेजेएम) के तहत धन का इस्तेमाल किया। गांव ने प्रभावी ढंग से यह सुनिश्चित किया है कि निवासी नल के पानी के लिए उपयोगकर्ता शुल्क का भुगतान करें।

- महाराष्ट्र जेजेएम को लागू करने में देश के अग्रणी राज्यों में से एक है (महाराष्ट्र में 71 प्रतिशत घरों में नल कनेक्शन तक पहुंच है; राष्ट्रीय औसत सिर्फ 52 प्रतिशत से कम है)।

प्रारंभिक परीक्षा मुख्य तथ्य

PORTULACA OLERACEA

- वैज्ञानिकों ने **एक उपन्यास का उत्पादन करने के लिए दो चयापचय मार्गों को एकीकृत किया**

  प्रकाश संश्लेषण का प्रकार जो खरपतवार को अत्यधिक उत्पादक रहते हुए सूखे का सामना करने मेंसक्षम बनाता है।

- एक आम खरपतवार और रसीला-पोर्टुलाका **ओलेरेसिया, जिसे आमतौर पर जाना जाता है**

पर्सलेन के रूप में, जलवायु परिवर्तन से घिरी दुनिया में सूखा-सहिष्णु फसल बनाने के बारे में महत्वपूर्ण सुराग प्रदान करताहै।

- पर्सलेन में विकासवादी अनुकूलन हैं जो इसे अत्यधिकउत्पादक और सूखा सहिष्णु दोनों होने में मदद करते हैं, एक पौधे के लिए एक असंभव संयोजन।
- अन्य उपयोग: **पोर्टुलाका ओलेरेसिया का उपयोग कईदेशों में लोक चिकित्सा के रूप में किया गया है, जो एक फेब्रिफ्यूज, एंटीसेप्टिक और वर्मीफ्यूज के रूप में कार्य करता है।**

तटीय कटाव को कम करने के लिए टेट्रापॉड आधारित समुद्र की दीवार

- सरकार की तटीय संरक्षण परियोजना के तहत, **केरल के एर्नाकुलम जिले** में एक टेट्रापॉड-आधारित सीवॉललागू किया गया है।
- **लाभ:** चेलानाम की पारंपरिक सीवॉल समुद्री प्रवेश की जांच करने में विफल रही जिसके परिणामस्वरूप बड़े पैमाने पर बर्बादी और विनाश हुआ। अब, टेट्रापॉड-आधारितसीवॉल के कारण, जो खंड समुद्री कटाव के लिए सबसे कमजोर थे, वे बड़े पैमाने पर सुरक्षित बने हुए हैं।
- **अन्य समाधान:** समुद्र तट पोषण (किनारे के साथ समुद्र की गहराई को कम करना) एक स्थायी समाधान प्रदान करता है।

परवाज मार्केट लिंकेज स्कीम

- **जम्मू और कश्मीर की सरकार ने "PARVAZ मार्केट" लॉन्च किया**
- **लिंकेज योजना"।**
- यह एक अभिनव बाजार लिंकेज योजना है, जिसमें **जम्मू और कश्मीर में किसानों की आर्थिक स्थितियों कोऊपर उठाने की** जबरदस्त क्षमता है।
- इस योजना के तहत, सरकार**एयर कार्गो के माध्यम से खराब होने वाले फलों को ले जाने के लिए माल ढुलाई शुल्क पर 25% की यूबीसीडी** प्रदान करेगी। किसानों को **यह सब्सिडी डायरेक्ट बेनिफिट ट्रांसफर मोड** के माध्यम से प्रदान की जाएगी।

भारत की उड़ान पहल

- यह पहल **भारत की अटूट और अदम्य भावना और पिछले 75 वर्षों मेंइसकी उपलब्धियों का जश्न मनाने का प्रयास करती है।**
- इसका उद्देश्य **नागरिकों को अपनेसमृद्ध अभिलेखागार के माध्यम से और कलात्मक चित्रों की विशेषता के माध्यम से भारत की समृद्ध संस्कृति और विरासत में ले जाना है।**
- यह**संस्कृति मंत्रालय के सहयोग से Google कला और संस्कृति द्वारा लागू किया गयाहै।**

RACE IAS