VISION IAS
INSPIRING INNOVATION

11 मार्च, 2022

न्यूज़ टुडे

कोलंबो सिक्योरिटी कॉन्क्लेव (CSC) की NSA स्तरीय 5वीं बैठक आयोजित की गयी

- वर्ष 2011 में **"समुद्री सुरक्षा पर राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार (NSA) स्तरीय त्रिपक्षीय बैठक"** का आयोजन किया गया था। बाद में इसका नाम बदलकर **कोलंबो सिक्योरिटी कॉन्क्लेव** (CSC) कर दिया गया। यह कॉन्क्लेव या सम्मेलन सदस्य देशों को साझा सुरक्षा खतरों पर क्षमता निर्माण में मदद करता है।
  - इसके संस्थापक सदस्य **मालदीव, भारत** और **श्रीलंका** हैं। हाल ही में, संपन्न हुई बैठक में **मॉरीशस** को **नवीनतम सदस्य** के रूप में जोड़ा गया है।
  - बांग्लादेश और सेशेल्स को इसमें **पर्यवेक्षक** (observer) का दर्जा प्राप्त है।
- **इसकी 5वीं बैठक में क्षेत्रीय सुरक्षा को मजबूत करने के लिए सहयोग के निम्नलिखित पांच व्यापक क्षेत्रों की भी पहचान की गई है:**
  - **समुद्री रक्षा और सुरक्षा,**
  - **आतंकवाद और कट्टरपंथ रोधी उपाय करना,**
  - तस्करी और अंतर्राष्ट्रीय **संगठित अपराध का मुकाबला** करना,
  - **साइबर सुरक्षा**, महत्वपूर्ण अवसंरचना (critical infrastructure) और प्रौद्योगिकी की सुरक्षा करना, तथा
  - **मानवीय सहायता** और आपदा राहत कार्य में सहयोग करना।

- इसके तहत निर्धारित रोडमैप सदस्य देशों के बीच निम्नलिखित के लिए एक मजबूत तंत्र की सुविधा प्रदान करेगा:
  - **समन्वित कार्रवाई करने के लिए,**
  - **क्षमता निर्माण करने के लिए,** और
  - **प्रभावी रूप से सूचना का आदान–प्रदान करने के लिए।**
- कोलंबो सिक्योरिटी कॉन्क्लेव को भारत द्वारा अपनी **समुद्री सुरक्षा बढ़ाने** के संबंध में एक जरूरी कदम के रूप में देखा जा रहा है।
  - समुद्री सुरक्षा में **समुद्री क्षेत्र से जुड़े व्यापक मुद्दे जैसे कि** राष्ट्रीय सुरक्षा, समुद्री पर्यावरण, आर्थिक विकास, मानवीय सुरक्षा आदि शामिल होते हैं।
  - विश्व के महासागरों के अलावा, यह **क्षेत्रीय समुद्रों, प्रादेशिक जल क्षेत्र, नदियों और बंदरगाहों से भी संबंधित** है।

समुद्री सुरक्षा में सुधार के लिए उठाए गए अन्य कदम

- **क्षेत्र में सभी के लिए सुरक्षा और विकास अर्थात् सागर** (Security & Growth for All in the Region: SAGAR): यह नीति अपने समुद्री पड़ोसियों के साथ आर्थिक और सुरक्षा सहयोग बढ़ाने पर केंद्रित है। साथ ही, इसके तहत इन पड़ोसियों की समुद्री सुरक्षा से संबंधित क्षमताओं के निर्माण में भी सहायता प्रदान की जाती है।
  हिंद महासागर नौसैनिक संगोष्ठी (Indian Ocean Naval Symposium: IONS): इसका उद्देश्य हिंद महासागर क्षेत्र के तटवर्ती देशों की नौसेनाओं के मध्य समुद्री सहयोग को बढ़ाना और राष्ट्रों के बीच शांतिपूर्ण संबंधों को बनाए रखने में मदद करना है।
  - **भारत की "पड़ोस प्रथम" (नेबरहुड फर्स्ट) की नीति:** यह स्थिरता और समृद्धि के लिए पारस्परिक रूप से लाभप्रद, जनोन्मुख व क्षेत्रीय फ्रेमवर्क के निर्माण पर केंद्रित है।

मुख्य चुनाव आयुक्त (CEC) ने कहा है कि निर्वाचन आयोग "एक राष्ट्र, एक चुनाव" के विचार को साकार करने के लिए तैयार है

- **वर्ष 1983 में निर्वाचन आयोग** द्वारा 'एक साथ चुनाव' (Simultaneous Elections: SE) का विचार **प्रस्तावित किया गया था।** इसका समर्थन विधि आयोग और नीति आयोग द्वारा भी किया गया है।
  - एक साथ चुनाव का आशय **लोक सभा** और **राज्य विधान सभा** के चुनावों को एक ही समय में कराने से है। इसके तहत चुनाव को इस तरह से व्यवस्थित किया जाएगा कि निर्वाचन क्षेत्रों के मतदाता, एक ही साथ दोनों (यानी लोक सभा और विधान सभा) के लिए मतदान कर सकेंगे।
- **एक साथ चुनाव की व्यवस्था वर्ष 1967 तक जारी थी।** लेकिन वर्ष 1968 और वर्ष 1969 में कुछ विधान सभाओं और वर्ष 1970 में लोक सभा के विघटन के बाद इस व्यवस्था का क्रम टूट गया। इस प्रकार राज्य विधान सभाओं और लोक सभा के चुनाव अलग–अलग आयोजित किए जाने लगे।

पक्ष में तर्क	विपक्ष में तर्क
बार–बार होने वाले चुनावों के कारण लंबे समय तक **आदर्श आचार संहिता** (Model Code of Conduct: MCC) लागू रहती है। इससे नीतिगत अक्षमता की स्थिति पैदा हो जाती है।	**एक साथ चुनाव के आयोजन पर इस बात को लेकर संदेह है कि** पहली बार कब और कैसे एक साथ चुनाव की प्रक्रिया संपन्न होगी।
चुनावी प्रक्रिया में शामिल विभिन्न हितधारकों जैसे कि राजनीतिक दलों, उम्मीदवारों, आदि के द्वारा **अत्यधिक व्यय** किया जाता है।	**एक साथ चुनाव कराने के लिए** लोक सभा / राज्य विधान सभाओं के सदन के कार्यकाल में कटौती और विस्तार करना पड़ सकता है। इससे संबंधित संविधान के प्रावधानों (अनुच्छेद 83, 84, 172, 174 आदि) में संशोधन करना पड़ेगा।
चुनावी क्षेत्रों में सुरक्षा बलों की तैनाती के कारण देश के अन्य संवेदनशील भागों में इन बलों की संख्या में कमी आती है, जिससे आंतरिक सुरक्षा के समक्ष खतरा उत्पन्न हो जाता है।	**राष्ट्रीय मुद्दे और राज्य के मुद्दे अलग–अलग होते हैं।** एक साथ चुनाव कराने से मतदाताओं का मतदान संबंधी निर्णय प्रभावित हो सकता है।
बार–बार होने वाले चुनाव सामान्य जन जीवन में **व्यवधान उत्पन्न करते हैं और आवश्यक सेवाओं को प्रभावित करते हैं।**	

चंद्रयान–2 द्वारा चंद्रमा के वायुमंडल में ऑर्गन–40 के चारों ओर वितरण की पहचान की गयी है

- **चंद्र एटमॉस्फेरिक कंपोजिशन एक्सप्लोरर–2** (Chandra's Atmospheric Composition Explorer: CHACE-2), चंद्रयान–2 मिशन के साथ भेजा गया एक मास स्पेक्ट्रोमीटर है। इसके द्वारा चंद्रमा के बर्हिमंडल (exosphere) में **ऑर्गन–40 (Ar-40) के चारों ओर वितरण के संबंध में अपनी तरह का पहला अवलोकन** किया गया है।
  - इससे पहले, नासा के **अपोलो–17 ने चंद्रमा के बर्हिमंडल में Ar-40 की उपस्थिति का पता लगाया था।** हालांकि, उस समय यह कहा गया कि **Ar-40 की उपस्थिति केवल चंद्रमा के विषुवतीय क्षेत्र के निकट** ही सीमित है।
  - बर्हिमंडल, **ऊपरी वायुमंडल का सबसे बाहरी क्षेत्र होता है।** इस मंडल में मौजूद परमाणु और अणु शायद ही कभी एक–दूसरे से टकराते हैं। साथ ही, ये इस मंडल से बहार निकल कर गहरे अंतरिक्ष में भी पहुँच सकते हैं।
- **इस अवलोकन** (observation) **का महत्वः** यह चंद्रमा पर दैनिक अवधि (lunar day) के दौरान आर्गन–40 की स्थानिक भिन्नताओं पर प्रकाश डालता है। इस अवलोकन में चंद्रमा के **विषुवतीय और मध्य अक्षांशीय क्षेत्रों को शामिल किया गया** है।
  - यह अवलोकन **अज्ञात या अतिरिक्त क्षय प्रक्रियाओं** (unknown or additional loss processes), **चंद्रमा के कम्पनों** (Moon quakes) **या निम्न सक्रिय ऊर्जा** (lower activation energies) **वाले क्षेत्रों** का भी संकेत देता है।
- **चंद्रयान–2 मिशन के बारे में:**
  - यह **चंद्रमा पर भेजा गया एक भारतीय मिशन** है। इसका लक्ष्य चंद्रमा की सतह पर एक रोवर उतारकर अब तक अनजान **चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुव का अध्ययन** करना है। इस मिशन के लैंडर का नाम 'विक्रम' और रोवर का नाम 'प्रज्ञान' है।
  - इसे **वर्ष 2019** में **जियोसिंक्रोनस सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल** Mk-III (GSLV Mk-III) द्वारा प्रक्षेपित किया गया था।
- **चंद्रयान–1:** यह इसरो का **पहला चंद्र अंतरिक्ष अन्वेषण मिशन** था। इस मिशन ने **चंद्रमा पर जल की उपस्थिति का पता** लगाया था।
  - इसने चंद्रमा की कक्षा से **अवरक्त, दृश्यमान** और **एक्स–रे प्रकाश** में चंद्रमा का मानचित्रण किया था। साथ ही, इसने चंद्रमा पर अलग–अलग तत्वों, खनिजों और हिम की मौजूदगी की संभावनाओं का पता लगाने के लिए परावर्तित विकिरण का उपयोग किया था।

ऑर्गन

- यह एक **अक्रिय, रंगहीन** और **गंधहीन तत्व** तथा एक **नोबल गैस** है।
- **ऑर्गन–40, ऑर्गन का समस्थानिक** (isotope) है। यह **चंद्रमा की सतह के नीचे मौजूद पोटैशियम–40** (K-40) **के रेडियोधर्मी विघटन से उत्पन्न** होती है।

सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय ने "MSME इनोवेटिव स्कीम (इन्क्यूबेशन, डिजाइन और आई.पी.आर.)" का शुभारंभ किया

- यह योजना **इन्क्यूबेशन में नवाचार, डिजाइन संबंधी हस्तक्षेप और बौद्धिक संपदा अधिकार** (IPR) **के संरक्षण को एक साथ शामिल करने** वाले एक समग्र दृष्टिकोण पर आधारित है। इसका उद्देश्य भारत के नवाचार के बारे में सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (MSMEs) के बीच जागरूकता का प्रसार करना और उन्हें MSME **चैंपियन** बनने के लिए प्रेरित करना है।
  - **चैंपियन** (CHAMPIONS) का आशय "उत्पादन और राष्ट्रीय क्षमता बढ़ाने के लिए आधुनिक प्रक्रियाओं का निर्माण और सामंजस्यपूर्ण अनुप्रयोग" (Creation and Harmonious Application of Modern Processes for Increasing the Output and National Strength) से है।
    - इसका लक्ष्य मूलतः लघु इकाइयों को विशेष रूप से उनकी समस्याओं और शिकायतों का समाधान करने में मदद और मार्गदर्शन प्रदान करके बड़ी इकाई बनाना है।
- MSME **इनोवेटिव स्कीम की मुख्य विशेषताएं:**

इन्क्यूबेशन	**उद्देश्यः** MSMEs **में अप्रयुक्त रचनात्मकता को बढ़ावा देना** और उन्हें सहायता पहुँचाना; **नवीनतम तकनीकों को अपनाने के लिए** प्रोत्साहित करना। **वित्तीय सहायताः** प्रत्येक **इनोवेटिव विचार के लिए 15 लाख रुपये** और उससे **संबंधित संयंत्र और मशीनों के लिए एक करोड़** रुपये प्रदान किए जाएंगे।
डिजाइन	**उद्देश्यः निम्नलिखित के लिए रियल टाइम आधारित** डिजाइन संबंधी समस्याओं **पर विशेषज्ञ सलाह और लागत प्रभावी समाधान प्रदान करना:** ➤ नए उत्पादों का विकास करने के लिए, ➤ इन उत्पादों में निरंतर सुधार लाने के लिए, ➤ मौजूदा और नए उत्पादों में मूल्यवर्धन करने के लिए। **वित्तीय सहायताः** डिजाइन प्रोजेक्ट के लिए अधिकतम 40 लाख रुपये और स्टूडेंट प्रोजेक्ट के लिए अधिकतम 2.5 लाख रुपये प्रदान किए जाएंगे।
बौद्धिक संपदा अधिकार (IPR)	**उद्देश्यः** MSMEs के बीच IPRs के बारे में जागरूकता बढ़ाते हुए, भारत में IP संस्कृति में सुधार करना। साथ ही, इसका उद्देश्य MSMEs द्वारा **विकसित विचारों, तकनीकी नवाचार और ज्ञान–संचालित व्यवसाय संबंधी रणनीतियों के संरक्षण के लिए उपयुक्त उपाय** करना है। इसके तहत विदेशी पेटेंट, घरेलू पेटेंट, भौगोलिक संकेतक (GI) पंजीकरण आदि के लिए **वित्तीय सहायता** प्रदान की जाएगी।

भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI) ने ओडिशा सरकार को पत्र लिखकर पुरी हेरिटेज कॉरिडोर प्रोजेक्ट (PHCP) से जुड़े खतरों के बारे में चेतावनी दी है

- **प्राचीन स्मारक और पुरातात्विक स्थल और अवशेष** (AMASAR) **अधिनियम,** के तहत, इस मंदिर के 100 मीटर के दायरे में कोई भी नया निर्माण–कार्य प्रतिबंधित है।
  - जबकि **राष्ट्रीय स्मारक प्राधिकरण** ने PHCP के तहत कुछ **निर्माण कार्य के लिए राज्य सरकार को अनापत्ति प्रमाण–पत्र** जारी किया है। यह निर्माण कथित तौर पर प्रतिबंधित क्षेत्र के भीतर होना है।
  - **राष्ट्रीय स्मारक प्राधिकरण,** केंद्रीय संस्कृति मंत्रालय के तहत एक संगठन है।
    - इसकी स्थापना AMASAR अधिनियम के तहत की गयी है।
    - यह प्राधिकरण प्रतिबंधित और विनियमित क्षेत्र में निर्माण संबंधी गतिविधियों के लिए अनुमति प्रदान करने पर विचार करता है।
- ज्ञातव्य है कि पवित्र पुरी शहर को **अंतर्राष्ट्रीय धरोहर स्थल** में बदलने के लिए **दिसंबर 2019 में पुरी हेरिटेज कॉरिडोर प्रोजेक्ट** की घोषणा की गयी थी।

पुरी के जगन्नाथ मंदिर के बारे में:

- इसका निर्माण **गंग राजवंश के राजा अनंतवर्मन चोडगंग देव** ने 12वीं शताब्दी में **पुरी** में कराया था।
- पुरी में पवित्र **त्रिमूर्ति अर्थात् भगवान जगन्नाथ, देवी सुभद्रा** और **बलभद्र** की पूजा की जाती है।
- यह भारत में **तीर्थयात्राओं के लिए प्रसिद्ध चार धामों** में शामिल है। अन्य तीन धाम द्वारका, बद्रीनाथ और रामेश्वर हैं।
- श्री जगन्नाथ को समर्पित **कई त्यौहार वर्ष भर** मनाए जाते हैं। इनमें स्नान यात्रा, नेत्रोत्सव, रथ यात्रा, शयनी एकादशी, चितलागी अमावस्या, श्रीकृष्ण जन्म, दशहरा आदि शामिल हैं।

जगन्नाथ मंदिर के स्थापत्य की विशेषताएं

- मुख्य मंदिर का निर्माण **कलिंग वास्तुकला शैली** में किया गया है।
- इस मंदिर का निर्माण कुछ इस तरह किया गया है कि **दिन के किसी भी समय मंदिर की कोई छाया, भूमि पर नहीं पड़ती है।**
- पवित्र त्रिमूर्ति की **प्रतिमाओं** को पत्थर या धातु की बजाय **लकड़ी पर उकेरा गया है।** इस क्षेत्र के अन्य मंदिरों के विपरीत, पुरी के मंदिरों पर मुख्य रूप से देवी–देवताओं की प्रतिमाएं उकेरी गयी हैं।

भारतीय मानक ब्यूरो (BIS) ने सोया उत्पाद निर्माताओं से गुणवत्ता प्रमाणन प्राप्त करने, और 'ISI मार्क' का उपयोग करने के लिए कहा है

- भारतीय मानक ब्यूरो (BIS) ने **"सोया उत्पादों के लिए भारतीय मानक"** विषय एक वेबिनार का आयोजन किया था। इसका उद्देश्य सोया उत्पादों के प्रति जागरूकता बढ़ाना है।
  - सोयाबीन के उपयोग को **टेक्सचर्ड वेजिटेबल प्रोटीन** जैसे कि **सोया दूध, टोफू, सोया दही** आदि के तौर पर बहुत अधिक बढ़ावा मिल रहा है। टेक्सचर्ड वेजिटेबल प्रोटीन को **सोया बड़ी** या **सोया नगेट्स** के रूप में भी जाना जाता है।
  - इन सोया उत्पादों को सुरक्षित और गुणवत्तापूर्ण बनाए रखने के लिए BIS ने वसा युक्त सोया आटा, सोया दूध, सोया नट्स, सोया मक्खन, सोया अमरखंड जैसे **सोया उत्पादों के लिए सात भारतीय मानक प्रकाशित किए हैं।**
- इनके सर्टिफिकेशन या प्रमाणन से **सोया उत्पादों को भारतीय आहार में शामिल करने में मदद मिलेगी।** साथ ही, इसके चलते **उत्पादकों को भी बेहतर कीमतें** प्राप्त होंगी।
  - ISI मार्क, वर्ष 1955 से ही **भारत में औद्योगिक उत्पादों के लिए एक मानक चिन्ह (मार्क) है।**
  - ISI मार्क यह प्रमाणित करता है कि एक उत्पाद BIS द्वारा विकसित भारतीय मानक के अनुरूप है।

- **भारतीय मानक ब्यूरो** (BIS) भारत का राष्ट्रीय मानक निकाय है। इसकी स्थापना **भारतीय मानक ब्यूरो अधिनियम, 2016** के तहत, वस्तुओं के मानकीकरण, चिन्हांकन (मार्किंग) और गुणवत्ता प्रमाणन की गतिविधियों के सामंजस्यपूर्ण विकास के लिए की गई है। BIS इन गतिविधियों या इनसे संबंधित अन्य प्रासंगिक मामलों की देखरेख भी करता है।
  - BIS सर्टिफिकेशन, **प्रमाण–पत्र धारक** को एक प्रकार का तृतीय पक्ष गारंटी प्रदान करता है कि, उसके **उत्पादों की गुणवत्ता, सुरक्षा और विश्वसनीयता** प्रमाणिक हैं। मुख्य रूप से यह वस्तुओं के आयात के लिए आवश्यक है।
  - इसमें कई **उत्पादों के लिए सर्टिफिकेशन स्वैच्छिक है।** साथ ही, इसमें बहुत सारे उत्पादों की एक सूची भी है, जिसमें शामिल मदों या उत्पादों को सार्वजनिक स्वास्थ्य, सुरक्षा या उपभोग की व्यापक प्रकृति के कारणों से **अनिवार्य रूप से BIS द्वारा प्रमाणित किया जाता है।**
  - इसका मुख्यालय **नई दिल्ली** में है और इसके 5 क्षेत्रीय कार्यालय हैं।

अन्य सुर्खियाँ

कोविड प्रभावित क्षेत्रों के लिए ऋण गारंटी योजना (Loan Guarantee Scheme for Covid Affected Sectors: LGSCAS)

- सरकार ने स्वास्थ्य देखभाल और चिकित्सा संबंधी बुनियादी ढांचे के निर्माण के लिए **क्रेडिट गारंटी योजना** की अवधि को तीन माह बढ़ाकर जून 2022 तक विस्तारित करने का निर्णय लिया है।
- LGSCAS का उद्देश्य देश में मेडिकल इंफ्रास्ट्रक्चर को उन्नत करना है, जिसमें विशेष रूप से वंचित क्षेत्रों को लक्षित किया जाएगा।
  - यह **ब्राउनफील्ड परियोजनाओं के लिए दिए गए ऋण के 50 प्रतिशत** और **ग्रीनफील्ड परियोजनाओं के लिए 75 प्रतिशत** की ऋण गारंटी प्रदान करता है। यह सुविधा **शहरी या ग्रामीण क्षेत्रों में मेडिकल इंफ्रास्ट्रक्चर स्थापित करने के एवज में 100 करोड़ रुपये तक के ऋण पर उपलब्ध है।**
  - आकांक्षी जिलों के लिए, ब्राउनफील्ड परियोजनाओं का विस्तार करने पर और ग्रीनफील्ड परियोजनाओं दोनों के लिए गारंटी कवर 75 प्रतिशत होगा।
  - यह **आंशिक रूप से ऋण जोखिम** (मुख्य रूप से कंस्ट्रक्शन जोखिम) **को कम करता है** और **ब्याज की कम दरों पर बैंक ऋण की सुविधा प्रदान करता है।**
  - **इसके तहत ऋण गारंटी तीन वर्ष के लिए दी जाती है।** साथ ही, इस योजना के तहत **अधिकतम ब्याज दर 7.95 प्रतिशत ही है।**

नीति आयोग और KidEx नवाचार को प्रोत्साहित करने के लिए आपसी सहयोग स्थापित करेंगे (NITI Aayog and KidEx collaborate to promote innovation)

- नीति आयोग के अटल इनोवेशन मिशन (AIM) ने KidEx **के मौजूदा प्रौद्योगिकी मंच "IKIGAI"** का लाभ उठाने के लिए KidEx वेंचर प्राइवेट लिमिटेड के साथ सहयोग स्थापित किया है। इसके माध्यम से AIM के प्रमुख कार्यक्रमों 'ATL टिंकरप्रेन्योर (Tinkerpreneur)' और 'ATL मैराथन' का आयोजन किया जाएगा।
  - ये कार्यक्रम **भारत में AIM नेटवर्क पर 1 करोड़ से अधिक स्कूली छात्रों के लिए उपलब्ध** होंगे।
- ATL टिंकरप्रेन्योर का उद्देश्य, **"छात्रों को अपने घरों से ही टिंकर करने और एक उद्यमी बनने में सक्षम बनाना है।"**
- ATL **मैराथन, अटल इनोवेशन मिशन के तहत एक इनोवेशन चैलेंज है।** इसके तहत स्कूल अपनी पसंद की सामुदायिक समस्या का चयन करते हैं और कार्यशील प्रोटोटाइप के रूप में इनोवेटिव समाधान विकसित करते हैं।

ग्रामीण स्वरोजगार प्रशिक्षण संस्थान (Rural Self Employment Training Institutes: RSETIs)

- यह **ग्रामीण विकास मंत्रालय** (MoRD) की एक पहल है।
- इसका उद्देश्य **उद्यमिता विकास की दिशा** में सक्षम ग्रामीण युवाओं के **प्रशिक्षण और कौशल अपग्रेडेशन** के लिए **देश के प्रत्येक जिले में एक समर्पित बुनियादी ढांचा** निर्मित करना है।
- इसका प्रबंधन **भारत सरकार और राज्य सरकारों के सक्रिय सहयोग से बैंकों द्वारा** किया जाता है।
- भारत सरकार इसके लिए **अधिकतम 1 करोड़ रुपये तक एकमुश्त अनुदान सहायता** प्रदान करती है।
- इसके अंतर्गत प्रशिक्षण के सफल समापन के बाद, **बैंकों द्वारा उद्यमशील प्रकृति के उद्यम शुरू करने के लिए क्रेडिट लिंकेज सहायता** प्रदान की जाती है।

कार्बन कैप्चर एंड यूटिलाइजेशन के लिए अवशोषक (एडजौर्बेन्ट्स) को संश्लेषित करने की नवीन रणनीति खोजी गई {Novel strategy to synthesize adsorbents for Carbon capture and utilization (CCU)}

- भारतीय वैज्ञानिकों ने **कार्बन कैप्चर एंड यूटिलाइजेशन** (CCU) **के लिए विशेष प्रकार के नैनोकणों या सूक्ष्म कणों की खोज की है।**
  - CCU: यह कार्बन उत्सर्जन को कम करने पर केंद्रित अनुसंधान का एक प्रगतिशील क्षेत्र है।
- संश्लेषित की गई नवीन सामग्री में शामिल हैं– छिद्रयुक्त सहसंयोजी कार्बनिक ढांचे (Covalent Organic Frameworks: COFs), जैसे कि COF ग्राफीन जानूस की पतली फ़िल्में आदि।
  - COFs के विशेष गुणों के कारण इनका उपयोग किया गया है। इन गुणों में **उच्च–स्तरीय सरंध्रता** (high-order porosity), **संरचनात्मकता संबंधी बहुआयामी गुण, सतह में आसानी से रूपांतरण और उच्च तापीय** तथा **रासायनिक स्थिरता** शामिल हैं।
  - **COFs के संभावित प्रयोग:** इसका प्रयोग गैस पृथक्करण और भंडारण, केमिकल सेंसिंग, प्रतिदीप्ति (luminescence), इलेक्ट्रॉनिक उपकरण, दवा वितरण, ऊर्जा भंडारण और रूपांतरण आदि में किया जा सकता है।

 अवे फ्रॉम रिएक्टर (AFR) इकाई {Away From Reactor (AFR) facility}	❍ कुडनकुलम ग्राम पंचायत ने कुडनकुलम परमाणु विद्युत परियोजना (KKNPP) में AFR **इकाई** स्थापित करने के विरुद्ध एक प्रस्ताव पारित किया है। ❍ AFR इकाई एक प्रकार की भण्डारण प्रणाली होती है। यह कार्यात्मक रूप से रिएक्टर परिचालन से स्वतंत्र होती है। **इसके तहत रिएक्टर में ईंधन के रूप में उपयोग की जा चुकी सामग्री (spent fuel) का भंडारण तब तक किया जाता है, जब तक उस सामग्री के लिए कोई अन्य गंतव्य उपलब्ध नहीं हो जाता है।** ❍ AFR **की आवश्यकता:** यह रिएक्टर से निकलने वाले प्रयुक्त ईंधन के भंडारण एवं संयंत्रों के जीवन काल में हो रही बढ़ोतरी के संबंध में आवश्यक है। साथ ही, अधिक संख्या में रिएक्टरों को बंद करने के लिए भी जरूरी है।
 एपिडेमिक, पेंडेमिक, ऐंडेमिक: (Epidemic, Pandemic and Endemic)	**यू.एस. सेंटर फॉर डिजीज कंट्रोल एंड प्रिवेंशन** द्वारा दी गई परिभाषा के अनुसार: ❍ **एपिडेमिक** का प्रकोप तब होता है, जब किसी विशिष्ट भौगोलिक क्षेत्र में वहां की आबादी में सामान्य रूप से किसी रोग के मामलों की संख्या में अचानक वृद्धि होती है। उदाहरण के लिए, **चीन में पेंडेमिक बनने से पहले कोविड–19 एक एपिडेमिक था।** ❍ **पेंडेमिक** की स्थिति तब उत्पन्न होती है, जब कोई संक्रामक रोग बहुत सारे देशों या महाद्वीपों में फैल जाता है। ऐसे में वह **पेंडेमिक** बन जाता है। उदाहरण के लिए, कोविड–19 ❍ **एंडेमिक** की स्थिति तब उत्पन्न होती है, जब कोई बीमारी एक निश्चित भौगोलिक क्षेत्र के भीतर लगातार अपना प्रभाव दिखाती है। उदाहरण के लिए, कुछ देशों में मलेरिया को **एंडेमिक या स्थानिक रोग** माना जाता है।
   सुर्खियों में रहे व्यक्तित्व	**सुचेता कृपलानी (वर्ष 1908–1974)** ❍ वह **भारत की पहली महिला मुख्यमंत्री** (संयुक्त प्रांत की) थीं। ❍ उनका विवाह स्वतंत्रता सेनानी आचार्य कृपलानी से हुआ था। ❍ **जीवन मूल्य:** गांधीवादी विचारधारा, देशभक्ति, मन और आत्मा से निडर, स्वतंत्रता के लिए प्रतिबद्ध, आदि। ❍ **महत्वपूर्ण योगदान/उपलब्धियां:** ➢ उन्होंने वर्ष 1940 में **कांग्रेस की महिला विंग** की स्थापना की। ➢ 1940 के दशक में (भारत छोड़ो आंदोलन सहित) **स्वतंत्रता आंदोलन में सक्रिय रूप से भाग लिया।** ➢ वह **संविधान सभा के लिए चुनी गईं।** ➢ वर्ष 1949 में, वह **संयुक्त राष्ट्र महासभा में भारत की ओर से एक प्रतिनिधि थीं।** वर्ष 1961 में उन्होंने **अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन में भारतीय प्रतिनिधिमंडल का नेतृत्व किया।** ➢ उन्होंने **सुचेता: एन अनफिनिश्ड ऑटोबायोग्राफी** शीर्षक से अपनी आत्मकथा लिखी। **दुर्गावती देवी (वर्ष 1907–1999)** ❍ उन्हें **"द अग्नि ऑफ़ इंडिया"** के नाम से भी जाना जाता है। ❍ **भगत सिंह, अशफाकउल्लाह और चंद्रशेखर आजाद जैसे क्रांतिकारियों** और हिंदुस्तान सोशलिस्ट रिपब्लिकन एसोसिएशन (HSRA) के सदस्यों पर उनका जबरदस्त प्रभाव था। ❍ वह **नौजवान भारत सभा की एक सक्रिय सदस्य थीं।** उन्होंने सॉन्डर्स की हत्या (वर्ष 1928) के बाद लाहौर से भागने में भगत सिंह की मदद की। ❍ उन्होंने वर्ष 1935 में लखनऊ में **गरीब बच्चों के लिए एक स्कूल** की स्थापना की। ❍ उनके ब्रिटिश विरोधी अभियान के लिए, उन्हें गिरफ्तार कर लिया गया और **तीन वर्ष के लिए जेल** में डाल दिया गया। ❍ **व्यक्तिगत मूल्य:** स्वतंत्रता सेनानी, भारतीय क्रांतिकारी, आदि।

8468022022, 9019066066
www.visionias.in
/c/VisionIASdelhi /Vision_IAS /visionias_upsc /VisionIAS_UPSC
दिल्ली लखनऊ जयपुर हैदराबाद पुणे अहमदाबाद चंडीगढ़ गुवाहटी
DELHI | JAIPUR | PUNE | HYDERABAD | AHMEDABAD | LUCKNOW | CHANDIGARH | GUWAHATI