DHYEYA IAS
most trusted since 2003

DAILY pre PARE
Current affairs summary for prelims

9 July, 2024

पुनर्योजी ब्रेकिंग

संदर्भ: *यद्यपि इलेक्ट्रिक वाहनों को राज्य द्वारा संचालित प्रोत्साहन और सब्सिडी से लाभ मिलता है, तथापि पुनर्योजी ब्रेकिंग से उनकी ऊर्जा दक्षता में उल्लेखनीय वृद्धि होती है।*

➢ **ब्रेकिंग मैकेनिज्म:**

- ब्रेकिंग से वाहन की गतिज ऊर्जा कम हो जाती है, जो सुरक्षित संचालन के लिए महत्वपूर्ण है।
- इस प्रणाली में डिस्क ब्रेक घर्षण का उपयोग करते हैं: ब्रेक पैड एक घूमती हुई डिस्क के खिलाफ दबाव डालते हैं, जिससे गतिज ऊर्जा घर्षण के माध्यम से गर्मी में परिवर्तित हो जाती है।
- प्रेरण ब्रेक प्रतिरोध उत्पन्न करने के लिए प्रवाहकीय सामग्रियों में चुंबक और विद्युत धाराओं का उपयोग करते हैं, जिससे वाहन धीमा हो जाता है।

➢ **पुनर्योजी ब्रेकिंग:**

- इस प्रणली में ब्रेकिंग के दौरान गतिज ऊर्जा को पुनः प्राप्त करने हेतु इलेक्ट्रिक वाहनों को डिज़ाइन किया गया है।
- जनरेटर के रूप में कार्य करने वाले ट्रैक्शन मोटर का उपयोग करके वाहन की गतिज ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित करके संचालित होता है।
- इस विद्युत ऊर्जा को बैटरी में संग्रहीत किया जा सकता है या बाद में उपयोग के लिए वाहन की विद्युत प्रणाली में वापस भेजा जा सकता है, जिससे समग्र दक्षता बढ़ जाती है।

➢ **जनरेटर के रूप में मोटर:**

- इलेक्ट्रिक मोटर और जनरेटर मूल रूप से समान हैं, मुख्य रूप से उनके संचालन मोड में अंतर है।
- मोटर वाहन को आगे बढ़ाने के लिए विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में परिवर्तित करते हैं।
- जनरेटर इस प्रक्रिया के विपरीत कार्य करते हैं: इस दौरान बाह्य यांत्रिक ऊर्जा (ब्रेकिंग या अन्य स्रोतों से) रोटर को घुमाती है, जिससे स्टेटर में विद्युत धारा प्रेरित होती है।

➢ **रीजेनरेटिव ब्रेकिंग के नुकसान:**

- बहुत कम गति पर या आपातकालीन स्टॉप के दौरान सीमित प्रभावशीलता, जिसके लिए पूरक ब्रेकिंग सिस्टम की आवश्यकता होती है।
- अतिरिक्त तंत्र के बिना खड़ी ढलानों पर वाहन के रोलबैक को रोकने के लिए अपर्याप्त।
- वाहन की गति कम होने पर दक्षता कम हो जाती है, जिससे स्टॉप-एंड-गो ट्रैफ़िक में ऊर्जा की वसूली प्रभावित होती है।

➢ **अन्य ऊर्जा वसूली विधियाँ:**

- फ्लाईव्हील घूर्णी ऊर्जा को संग्रहीत करते हैं: इस प्रकार के यंत्र ऊर्जा को संग्रहीत करने और उसे शीघ्र मुक्त करने के लिए तेज़ी से घूमते हैं, जो फ़ॉर्मूला वन जैसे रेस और उच्च-प्रदर्शन अनुप्रयोगों में उपयोगी है।
- वायु संपीड़न प्रणाली हवा को संपीड़ित करने के लिए पुनर्प्राप्त ऊर्जा का उपयोग करती है, जिसका उपयोग आंतरिक दहन इंजन या अन्य वायवीय उपकरणों को शुरू करने के लिए किया जा सकता है।

प्रसारण और केबल सेवाओं के लिए विनियामक ढांचा और विज्ञप्तियाँ

संदर्भ: *ट्राई ने प्रसारण और केबल सेवाओं को नियंत्रित करने वाले विनियामक ढांचे में संशोधन जारी किए हैं और उन्हें सार्वजनिक रूप से उपलब्ध कराया है।*

➢ **अवलोकन:**

- ट्राई ने प्रसारण और केबल सेवाओं को नियंत्रित करने वाले विनियामक ढांचे में कई संशोधन किए हैं।

➢ **इनमें शामिल घटक :**

- दूरसंचार (प्रसारण और केबल) सेवाएँ (आठवाँ) (पता योग्य प्रणाली) टैरिफ (चौथा संशोधन) आदेश, 2024
- दूरसंचार (प्रसारण और केबल) सेवाएँ इंटरकनेक्शन (पता योग्य प्रणाली) (छठा संशोधन) विनियम, 2024
- दूरसंचार (प्रसारण और केबल) सेवाएँ सेवा की गुणवत्ता के मानक और उपभोक्ता संरक्षण (पता योग्य प्रणाली) (चौथा संशोधन) विनियम, 2024
- इलेक्ट्रॉनिक प्रोग्राम गाइड (ईपीजी) में चैनलों को सूचीबद्ध करने और डीडी फ्री डिश को एक पता योग्य प्रणाली में अपग्रेड करने पर सूचना और प्रसारण मंत्रालय (एमआईबी) को सिफारिशें।

➢ **कार्यान्वयन समय-सीमा:**

- अधिकांश संशोधन, कुछ खंडों को छोड़कर, आधिकारिक राजपत्र में उनके प्रकाशन के 90 दिन बाद प्रभावी होंगे।

➢ **मुख्य संशोधन और उद्देश्य:**

- **टैरिफ आदेश:**
  - नेटवर्क क्षमता शुल्क (NCF) की अधिकतम सीमा को हटाना, जो अब सहनशीलता के अधीन है, जिससे बाजार संचालित मूल्य निर्धारण की अनुमति मिलती है।
  - डीपीओ के लिए बुके पर 45% तक की छूट देने के लिए लचीलापन बढ़ाया गया।
  - प्रसारकों के लिए निष्पक्ष प्रतिस्पर्धा के लिए सभी प्लेटफार्मों पर पे-चैनलों को फ्री-टू-एयर घोषित करने की आवश्यकता।
- **इंटरकनेक्शन विनियम:**
  - कैरिज शुल्क व्यवस्था का सरलीकरण, इसे प्रौद्योगिकी-तटस्थ बनाना।
  - कैरिज शुल्क उद्देश्यों के लिए एचडी और एसडी चैनलों के बीच अंतर को हटाना।
- **सेवा विनियमन की गुणवत्ता:**
  - स्थापना, सक्रियण और अन्य सेवाओं के लिए शुल्क पर सहनशीलता, डीपीओ द्वारा अनिवार्य प्रकाशन के माध्यम से पारदर्शिता सुनिश्चित करना।
  - छोटे डीपीओ के लिए विनियामक आवश्यकताओं का सरलीकरण।

➢ **एमआईबी को सिफारिशें:**

- **ईपीजी में चैनलों की सूची:**
  - एमआईबी प्रसारकों से ईपीजी में उचित स्थान के लिए चैनलों की प्राथमिक भाषा और उप-शैली निर्दिष्ट करने की अपेक्षा करेगा।

Face to Face Centres

DELHI MUKHERJEE NAGAR: 9205274741, 42 | LAXMI NAGAR : 9205212500, 9205962002 | RAJENDRA NAGAR: 9205274743 | UTTAR PRADESH PRAYAGRAJ: 0532-2260189, 8853467068 | LUCKNOW (ALIGANJ): 0522-4025825, 9506256789 | LUCKNOW (GOMTI NAGAR): 7234000501, 7234000502 | GREATER NOIDA: 9205336037, 38 | KANPUR: 7887003962, 7897003962 | GORAKHPUR : 7080847474, 9161947474 | ODISHA BHUBANESWAR: 9818244644/7656949029

dhyeyaias.com

- **डीडी फ्री डिश का उन्नयन**:
  - दर्शकों के अनुभव को बेहतर बनाने, पायरेसी से निपटने और ग्राहक प्रबंधन को सुविधाजनक बनाने के लिए डीडी फ्री डिश को एड्रेसेबल सिस्टम में बदलने का प्रस्ताव।
  - प्रसार भारती स्वदेशी प्रौद्योगिकियों को अपनाएगा और उपभोक्ता की पसंद और पारिस्थितिकी तंत्र परिवर्तन के लिए अंतर-संचालनीय सेट टॉप बॉक्स (एसटीबी) को बढ़ावा देगा।

राष्ट्रीय अधिकार क्षेत्र से परे जैव विविधता (BBNJ) समझौता

***संदर्भ**: केंद्रीय मंत्रिमंडल ने भारत को राष्ट्रीय अधिकार क्षेत्र से परे जैव विविधता (BBNJ) समझौते पर हस्ताक्षर करने की मंजूरी दे दी है।*

- राष्ट्रीय अधिकार क्षेत्र से परे जैव विविधता समझौता, जिसे 'उच्च समुद्र संधि' के रूप में भी जाना जाता है, समुद्र के कानून पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (यूएनसीएलओएस) के ढांचे के भीतर एक अंतर्राष्ट्रीय संधि है।
- इसका प्राथमिक उद्देश्य उच्च समुद्र में समुद्री जैव विविधता के दीर्घकालिक संरक्षण के बारे में चिंताओं को दूर करना है।
- राष्ट्रीय अधिकार क्षेत्र से परे क्षेत्रों में समुद्री जैव विविधता दुनिया के 60% से अधिक महासागरों को शामिल करती है।
- इन क्षेत्रों में संरक्षण प्रयासों के लिए विशेष रूप से डिज़ाइन किए गए नियामक ढांचे का अभाव है।
- संधि अंतर्राष्ट्रीय सहयोग और समन्वय के माध्यम से समुद्री जैव विविधता के सतत उपयोग को सुनिश्चित करने के लिए सटीक तंत्र स्थापित करती है।
- समझौते के पक्ष उच्च समुद्र से उत्पन्न होने वाले समुद्री संसाधनों पर संप्रभु अधिकारों का दावा करने या उनका प्रयोग करने से बचते हैं और लाभों के निष्पक्ष और न्यायसंगत बंटवारे की वकालत करते हैं।
- यह पारंपरिक ज्ञान और सर्वोत्तम उपलब्ध वैज्ञानिक ज्ञान को शामिल करते हुए एहतियाती सिद्धांत द्वारा निर्देशित एक समावेशी, एकीकृत, पारिस्थितिकी तंत्र-केंद्रित दृष्टिकोण को अपनाता है।
- इस समझौते का उद्देश्य क्षेत्र-आधारित प्रबंधन उपकरणों का उपयोग करके तथा पर्यावरणीय प्रभाव आकलन करने के लिए नियम स्थापित करके समुद्री पर्यावरण पर पड़ने वाले प्रभावों को कम करना है।
- राष्ट्रीय अधिकार क्षेत्र से परे जैव विविधता समझौते के कार्यान्वयन से कई सतत विकास लक्ष्यों (SDG) को प्राप्त करने में महत्वपूर्ण योगदान मिलने की उम्मीद है, विशेष रूप से SDG14 (पानी के नीचे जीवन)।

➢ समुद्र के कानून पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (UNCLOS)

- समुद्र के कानून पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (यूएनसीएलओएस) वर्ष 1982 में अपनाई गई एक अंतर्राष्ट्रीय संधि है तथा वर्ष 1994 में लागू हुई।
- यह विश्व के महासागरों के उपयोग तथा संरक्षण को नियंत्रित करने वाले एक व्यापक ढांचे के रूप में कार्य करता है। इसमें समुद्री सीमाओं, नेविगेशन, संसाधन प्रबंधन तथा पर्यावरण संरक्षण पर दिशानिर्देश शामिल हैं।
- व्यापक रूप से स्वीकृत UNCLOS को विश्व स्तर पर 168 देशों द्वारा अनुमोदित किया गया है, जिनमें भारत भी शामिल है, जिसने इसे विश्व स्तर पर सबसे अधिक सार्वभौमिक रूप से स्वीकृत संधियों में से एक बना दिया है।
- यह संधि तटीय राज्यों के समुद्री क्षेत्रों के भीतर उनके अधिकारों तथा जिम्मेदारियों को स्वीकार करती है, जिसमें देश के समुद्र तट से 200 समुद्री मील तक फैला अनन्य आर्थिक क्षेत्र (EEZ) भी शामिल है।
- यूएनसीएलओएस महासागरों से संबंधित अनेक अंतर्राष्ट्रीय समझौतों के लिए कानूनी आधार तैयार करता है, जैसे जैव विविधता पर कन्वेंशन (सीबीडी), जहाजों से प्रदूषण की रोकथाम के लिए अंतर्राष्ट्रीय कन्वेंशन (एमएआरपीएल), तथा अंटार्कटिक समुद्री सजीव संसाधनों के संरक्षण पर कन्वेंशन इत्यादि।

NEWS IN BETWEEN THE LINES

राष्ट्रीय अल्पसंख्यक आयोग

हाल ही में, राष्ट्रीय अल्पसंख्यक आयोग ने आनंद विवाह अधिनियम के तहत सिख विवाहों के कार्यान्वयन और पंजीकरण पर चर्चा करने के लिए 18 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के प्रतिनिधियों के साथ बैठक की।

राष्ट्रीय अल्पसंख्यक आयोग के बारे में:

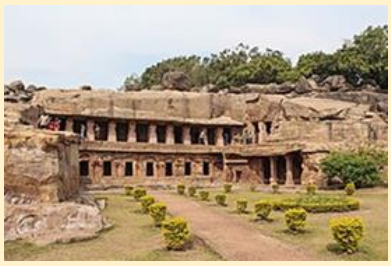
- राष्ट्रीय अल्पसंख्यक आयोग (NCM) एक स्वायत्त निकाय है।
- इसकी स्थापना भारत सरकार ने वर्ष 1992 में राष्ट्रीय अल्पसंख्यक आयोग अधिनियम, 1992 के तहत की थी।
- इसका प्राथमिक उद्देश्य भारत में अल्पसंख्यकों के अधिकारों और हितों की रक्षा करना है।
- यह अल्पसंख्यकों के सामाजिक-आर्थिक और शैक्षिक विकास से संबंधित मुद्दों पर सरकार को सलाह देता है।
- यह संविधान और कानूनों के तहत अल्पसंख्यकों को प्रदान किए गए विभिन्न सुरक्षा उपायों के कार्यान्वयन की निगरानी करता है।
- शिकायतों की जांच करते समय इसके पास सिविल कोर्ट की शक्तियां होती हैं, जैसे गवाहों को बुलाना, शपथ पर उनकी जांच करना और दस्तावेजों को प्रस्तुत करने की आवश्यकता होती है।
- एनसीएम अधिनियम 1992 की धारा 3 के अनुसार, आयोग में एक अध्यक्ष, एक उपाध्यक्ष और पांच सदस्य होते हैं, जिन्हें केंद्र सरकार द्वारा प्रतिष्ठित, योग्य और ईमानदार व्यक्तियों में से नामित किया जाता है। प्रत्येक सदस्य पदभार ग्रहण करने की तिथि से तीन वर्ष की अवधि के लिए पद धारण करता है।

DHYEYA IAS
most trusted since 2003

DAILY pre PARE
Current affairs summary for prelims

9 July, 2024

उदयगिरि की गुफाएँ



हाल ही में, भारत की राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू ने ओडिशा के भुवनेश्वर में ऐतिहासिक उदयगिरि गुफाओं का दौरा किया।

उदयगिरि गुफाओं के बारे में:

- उदयगिरि गुफाएँ ओडिशा की राजधानी भुवनेश्वर के पास स्थित हैं।
- ये गुफाएँ हाथीगुम्फा शिलालेख के लिए प्रसिद्ध हैं, जो ब्राह्मी लिपि में लिखा गया है, यह कलिंग (प्राचीन ओडिशा) के राजा खारवेल के सैन्य अभियानों का वर्णन करता है।
- ये गुफाएँ दूसरी शताब्दी ईसा पूर्व और पहली शताब्दी ईस्वी की हैं, जिनमें विभिन्न धार्मिक और धर्मनिरपेक्ष विषयों को दर्शाती रॉक-कट वास्तुकला और मूर्तिकला प्रदर्शित हैं।
- इनमें जैन धर्म, हिंदू धर्म और बौद्ध धर्म से संबंधित प्रतिमाएँ हैं, जो प्राचीन काल के दौरान धार्मिक विविधता और सांस्कृतिक आदान-प्रदान को दर्शाती हैं।
- हाथीगुम्फा शिलालेख के अलावा, ब्राह्मी और प्राकृत लिपि में कई अन्य शिलालेख हैं, जो उस काल की ऐतिहासिक जानकारी प्रदान करते हैं।
- पुरातत्वविदों, विशेष रूप से अलेक्जेंडर कनिंघम द्वारा 19वीं शताब्दी में पुनः खोजी गई उदयगिरि गुफाओं ने प्राचीन भारतीय कला और इतिहास की हमारी समझ में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। उदयगिरि स्तूप वज्रयान बौद्ध धर्म के अध्ययन के लिए एक संदर्भ बिंदु के रूप में कार्य करता है। महत्वपूर्ण पुरावशेषों में बुद्ध, तारा, मंजुश्री, अवलोकितेश्वर, जटामुकुट लोकेश्वर और टेराकोटा मुहरें शामिल हैं।

लेआंग करम्पुआंग गुफा

हाल ही में, वैज्ञानिकों ने इंडोनेशिया के सुलावेसी द्वीप पर, विशेष रूप से दक्षिण सुलावेसी प्रांत के मारोस-पंगकेप क्षेत्र में लेआंग करम्पुआंग गुफा में दुनिया की सबसे पुरानी विश्वसनीय रूप से दिनांकित गुफा पेंटिंग की खोज की है।

लेआंग करम्पुआंग गुफा के बारे में:

- लेआंग करम्पुआंग गुफा, इंडोनेशिया के दक्षिण सुलावेसी प्रांत के मारोस-पंगकेप क्षेत्र में स्थित है।
- यह वह स्थान है जहाँ दुनिया की सबसे पुरानी विश्वसनीय रूप से दिनांकित गुफा पेंटिंग की खोज की गई थी, जिसमें जंगली सुअर के साथ बातचीत करते हुए तीन मानव जैसी आकृतियाँ दिखाई गई हैं।
- गुफा पेंटिंग कम से कम 51,200 साल पुरानी है, जो इसे गुफा कला का सबसे पुराना ज्ञात दिनांकित उदाहरण बनाती है।
- वैज्ञानिकों ने कैल्शियम कार्बोनेट क्रिस्टल की लेजर डेटिंग से जुड़े एक नए वैज्ञानिक दृष्टिकोण का उपयोग किया जो पेंटिंग पर प्राकृतिक रूप से बने थे ताकि इसकी न्यूनतम आयु निर्धारित की जा सके।
- पेंटिंग गहरे लाल रंग के एक ही शेड में बनाई गई है और इसका माप 92 सेमी गुणा 38 सेमी है।

सुर्खियों में स्थल

रूस

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी आज मास्को में रूस के राष्ट्रपति व्लादिमीर पुतिन के साथ भारत और रूस के बीच 22वें वार्षिक शिखर सम्मेलन की सह-अध्यक्षता करेंगे।

रूस (राजधानी: मास्को)

अवस्थिति: रूस, क्षेत्रफल के अनुसार विश्व का सबसे बड़ा देश और जनसंख्या के मामले में दुनिया का नौवां सबसे अधिक आबादी वाला देश है जो पूर्वी यूरोप और उत्तरी एशिया दोनों में स्थित है।

सीमाएँ: रूस 14 देशों के साथ अपनी सीमाएँ साझा करता है जिसमे, नॉर्वे, फ़िनलैंड, एस्टोनिया, लातविया, लिथुआनिया, पोलैंड (कैलिनिनग्राद ओब्लास्ट के माध्यम से), बेलारूस, यूक्रेन, जॉर्जिया, अज़रबैजान, कज़ाकिस्तान, चीन, मंगोलिया और उत्तर कोरिया शामिल है।

भौतिक विशेषताएँ:

- माउंट एल्ब्रस रूस और यूरोप का सबसे ऊँचा पर्वत है।
- रूस की प्रमुख नदियों में वोल्गा, ओब, येनिसी, लीना और अमूर शामिल हैं।
- रूस UTC+2 से UTC+12 तक ग्यारह समय क्षेत्रों में विस्तृत है।
- **सदस्यता:** रूस संयुक्त राष्ट्र संघ (यूएनओ), शंघाई सहयोग संगठन (एससीओ), यूरेशियन आर्थिक संघ (ईएईयू), ब्रिक्स (ब्राजील, रूस, भारत, चीन और दक्षिण अफ्रीका) और स्वतंत्र राज्यों के राष्ट्रमंडल (सीआईएस) सहित विभिन्न अंतरराष्ट्रीय संगठनों का सदस्य है।

Face to Face Centres

DELHI MUKHERJEE NAGAR: 9205274741, 42 | LAXMI NAGAR : 9205212500, 9205962002 | RAJENDRA NAGAR: 9205274743 | UTTAR PRADESH PRAYAGRAJ: 0532-2260189, 8853467068 | LUCKNOW (ALIGANJ): 0522-4025825, 9506256789 | LUCKNOW (GOMTI NAGAR): 7234000501, 7234000502 | GREATER NOIDA: 9205336037, 38 | KANPUR: 7887003962, 7897003962 | GORAKHPUR : 7080847474, 9161947474 | ODISHA BHUBANESWAR: 9818244644/7656949029

dhyeyaias.com

	भारत और रूस के बीच राजनीतिक संबंध: ▪ भारत-रूस अंतर-सरकारी आयोग (आईआरआईजीसी) दो वर्गों में विभाजित है: व्यापार, आर्थिक, वैज्ञानिक, तकनीकी और सांस्कृतिक सहयोग और सैन्य और सैन्य-तकनीकी सहयोग। ▪ 2021 में, दोनों देशों के विदेश और रक्षा मंत्रियों की भागीदारी वाली पहली 2+2 वार्ता की शुरुआत के साथ भारत और रूस के बीच द्विपक्षीय सहयोग को और मजबूत किया गया।

POINTS TO PONDER

- 2024 में किस राज्य को 15वें कृषि नेतृत्व पुरस्कार समिति द्वारा सर्वश्रेष्ठ कृषि राज्य पुरस्कार से सम्मानित किया गया? – **महाराष्ट्र**
- किस मंत्रालय ने परियोजना PARI (भारत की सार्वजनिक कला) आरंभ की है? – **संस्कृति मंत्रालय**
- 2024 में रियाद, सऊदी अरब में एशियाई बिलियर्ड्स चैम्पियनशिप किसने जीती? – **ध्रुव सीतवाला**
- एशियाई स्क्वैश डबल्स चैम्पियनशिप 2024 कहां आयोजित की गई है ? – **जोहोर, मलेशिया**
- हाल ही में खबरों में रहा विजिनजम अंतरराष्ट्रीय बंदरगाह किस राज्य में स्थित है? – **केरल**