



23 मार्च 2023

भूकंप

सन्दर्भ:

- उत्तर भारत में 6.8 तीव्रता के शक्तिशाली भूकंप के झटके महसूस करने के एक दिन बाद राष्ट्रीय भूकंप विज्ञान केंद्र ने राष्ट्रीय राजधानी में 2.7 तीव्रता का भूकंप दर्ज किया है, जिसका केंद्र अफगानिस्तान में था।

भूकंप के बारे में :

- पृथ्वी की सतह का हिलना भूकंप है।
- यह पृथ्वी के लिथोस्फीयर में ऊर्जा के अचानक रिलीज होने से उत्पन्न होता है जो भूकंपीय तरंगें पैदा करता है।
- भूकंप पृथ्वी की सतह परत के माध्यम से प्रेषित तरंग गति की ऊर्जा का रूप है।

भूकंप के कारण :

- प्लेट टेक्टोनिक्स के सिद्धांत के अनुसार, पृथ्वी की पपड़ी और ऊपरी मेंटल बड़ी कठोर प्लेटों से बने हैं जो एक दूसरे के सापेक्ष गति कर सकते हैं।
- प्लेट की सीमाओं के फिसलने पर भूकंप आ सकते हैं।

फोकस और उपरिकेंद्र :

- पृथ्वी के अंदर वह बिंदु जहां से भूकंप का टूटना शुरू होता है, फोकस या हाइपोसेंटर कहलाता है।
- पृथ्वी की सतह पर इसके ठीक ऊपर वाला बिंदु अधिकेंद्र होता है।

भूकंपीय तरंगें :

- भूकंपीय तरंगें पृथ्वी के भीतर चट्टान के अचानक टूटने से उत्पन्न ऊर्जा की तरंगें हैं।
- वे ऊर्जा हैं जो पृथ्वी के माध्यम से यात्रा करती हैं और सिस्मोग्राफ पर रिकॉर्ड किया जाता है।
- दो मुख्य प्रकार की तरंगें होती हैं- धरातलीय

धरातलीय तरंगें :

- ये तरंगें पृथ्वी के शरीर में यात्रा करती हैं।
- ये तरंगें कुछ-कुछ ध्वनि तरंगों जैसी होती हैं।
- ये सतही तरंगों से तेज होती हैं।

पी-तरंगें :

- तेजी से आगे बढ़ती हैं और सतह पर सबसे पहले पहुंचती हैं।
- पृथ्वी के ठोस, तरल और गैस सभी मार्गों को पार करते हुए भू-पृष्ठ पर पहुंचती हैं।
- ये उच्च आवृत्ति और कम विनाशकारी होती हैं।

एस-तरंगें :

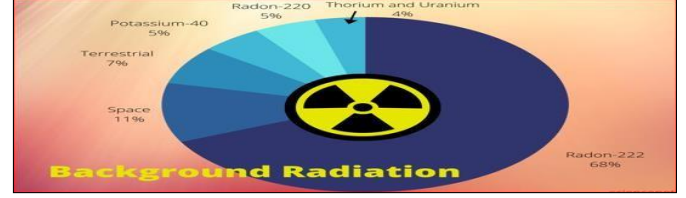
- कुछ अंतराल के साथ सतह पर पहुंचती हैं।
- केवल ठोस सामग्री के माध्यम से भू-पृष्ठ पर पहुंचती हैं।

भूतल तरंगें :

- जब धरातलीय तरंगें सतह की चट्टानों के साथ परस्पर क्रिया करती हैं, तो तरंगों का एक नया सेट उत्पन्न होता है जिसे सतही तरंगें कहा जाता है।
- ये तरंगें पृथ्वी की सतह के साथ चलती हैं।
- सतही तरंगें भी अनुप्रस्थ तरंगें होती हैं जिनमें कणों की गति तरंग प्रसार के लंबवत होती है।
- वे पानी की सतह पर लहरों के समान होती हैं।
- वे सिस्मोग्राफ पर सबसे अंत में रिपोर्ट करते हैं।
- ये तरंगें अधिक विनाशकारी होती हैं।

23 मार्च 2023

तरंगों और सतहीय तरंगों।



पृष्ठभूमि विकिरण

सन्दर्भ:

- हाल ही में भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र (BARC) के वैज्ञानिकों द्वारा किए गए एक अध्ययन में पाया गया कि केरल (भारत) के कुछ क्षेत्रों में पहले की तुलना में लगभग तीन गुना अधिक पृष्ठभूमि विकिरण हो रहा है।

मुख्य विशेषताएं:

- कोल्लम जिले में उच्च विकिरण स्तर मोनाज़ाइट रेत की उपस्थिति के कारण होता है, जिसमें थोरियम की मात्रा अधिक होती है, जो एक प्राकृतिक रेडियोधर्मी तत्व है।
- थोरियम एक सामान्य रेडियोधर्मी तत्व है जो मिट्टी, चट्टानों और पानी में कम मात्रा में पाया जाता है।
- मोनाज़ाइट रेत थोरियम के सबसे महत्वपूर्ण स्रोतों में से एक है तथा भारत कई वर्षों से इन रेत का उपयोग परमाणु ईंधन के स्रोत के रूप में कर रहा है।
- बीएआरसी के वैज्ञानिकों द्वारा किए गए अध्ययन में पूरे भारत में लगभग 100,000 स्थानों में विकिरण के स्तर को मापा गया।
- अध्ययन में पाया गया कि भारत में मामूली विकिरण की औसत प्राकृतिक पृष्ठभूमि का स्तर 94 nGy/hr था। हालाँकि, कोल्लम जिले में, स्तर 9,562 nGy/hr पाया गया, जो अनुमानित स्तरों से लगभग 3 गुना अधिक है।

- सामान्यतः मानव शरीर विकिरण की उच्च मात्रा का प्रभावी है और इस बात का कोई सबूत नहीं है कि कोल्लम जिले में विकिरण के उच्च स्तर से स्वास्थ्य पर कोई प्रतिकूल प्रभाव पड़ रहा है।
- आईईए की सिफारिश है कि विकिरण के लिए सार्वजनिक संपर्क प्रति वर्ष 1 मिली-सीवर्ट से अधिक नहीं होना चाहिए और जो लोग परमाणु संयंत्रों में काम करते हैं या अपने व्यवसाय के कारण विकिरण के संपर्क में हैं, उन्हें प्रति वर्ष 30 मिली-सीवर्ट से अधिक नहीं होना चाहिए।
- यह अध्ययन भारत में प्राकृतिक विकिरण स्तरों पर प्रकाश डालता है, जिसका देश की परमाणु ऊर्जा योजनाओं के लिए महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है।
- इस अध्ययन के निष्कर्ष भारत और अन्य देशों में परमाणु ऊर्जा से संबंधित नीतियों और विनियमों को सूचित करने में मदद कर सकते हैं।

संक्षिप्त सुर्खियां

सन्दर्भ:

Face to Face Centres





23 मार्च 2023

सूचना का अधिकार (आरटीआई) अधिनियम, 2005



- हाल ही में, सर्वोच्च न्यायालय ने सभी उच्च न्यायालयों को तीन महीने में सूचना का अधिकार (आरटीआई) वेबसाइट स्थापित करने का निर्देश दिया। सर्वोच्च अदालत ने कहा कि ऑनलाइन सुविधाओं से सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 के उद्देश्यों को पूरा करने में काफी सुविधा होगी।

सूचना का अधिकार (आरटीआई) अधिनियम, 2005:

- यह 15 जून 2005 को अधिनियमित किया गया था और 2019 में संशोधित किया गया था।
- यह कानून ऐसा है जो एक सामान्य नागरिक को सरकार से सवाल पूछने का अधिकार देता है।
- यह सरकार को उस नागरिक को समय पर प्रतिक्रिया प्रदान करने के लिए निर्देशित करता है जो इसे चाहता है।

उद्देश्य :

- नागरिकों को सशक्त बनाना।
- पारदर्शिता और जवाबदेही को बढ़ावा देना।
- भ्रष्टाचार पर अंकुश लगाने के लिए।
- लोकतांत्रिक प्रक्रिया में लोगों की भागीदारी बढ़ाना।

सूचना का अधिकार अधिनियम की महत्वपूर्ण धाराएं :

- धारा 2(एफ) - सूचना का अर्थ।
- किसी भी सामग्री को किसी भी रूप में सूचना माना जाता है।
- धारा 2(एच) - लोक प्राधिकरण का अर्थ।
- स्थापित या गठित किसी भी प्राधिकरण, निकाय या स्वशासन की संस्था को "सार्वजनिक प्राधिकरण" कहा जाता है।
- धारा 4 : प्रत्येक सार्वजनिक प्राधिकरण द्वारा सूचना के स्वतः प्रकटीकरण की आवश्यकता है।
- धारा 8 (1): इसमें आरटीआई अधिनियम के तहत सूचना प्रस्तुत करने के खिलाफ छूट का उल्लेख है।
- धारा 8 (2): यह आधिकारिक गोपनीयता अधिनियम, 1923 के तहत छूट प्राप्त सूचना के प्रकटीकरण का प्रावधान करता है यदि व्यापक सार्वजनिक हित की सेवा की जाती है।

Face to Face Centres



23 मार्च 2023

अतिरिक्त-टियर 1 (एटी1) बांड



सन्दर्भ:

- स्विस सरकार द्वारा अपने बड़े प्रतिद्वंद्वी यूबीएस व क्रेडिट सुइस के अधिग्रहण के बाद से वैश्विक बैंकिंग प्रणाली दबाव में है। इस सौदे के बाद बांडधारकों के निवेश को मिटा दिया गया, जिनके पास लगभग \$17bn (£14bn) क्रेडिट सुइस ऋण था।

मुख्य विशेषताएं:

- क्रेडिट सुइस के अधिग्रहण में, सौदा बैंक के सभी AT1 बांडों के मूल्य के "पूर्ण अवलेखन" को ट्रिगर करेगा।

AT1 बांड:

- AT1 बांड असुरक्षित बांड होते हैं जिनकी परपेचुअल अवधि होती है।
- दूसरे शब्दों में, बैंकों द्वारा जारी किए गए इन बांडों की कोई परिपक्वता तिथि नहीं होती है।
- उनके पास एक कॉल विकल्प है, जिसका उपयोग बैंकों द्वारा निवेशकों से इन बांडों को वापस खरीदने के लिए किया जा सकता है।
- इन बांडों का उपयोग आमतौर पर बैंकों द्वारा अपनी कोर या टियर-1 पूंजी को मजबूत करने के लिए किया जाता है।
- AT1 बांड अन्य सभी ऋणों के अधीनस्थ हैं और केवल सामान्य इक्विटी से वरिष्ठ हैं।
- म्युचुअल फंड (एमएफ) स्थायी ऋण इंस्ट्रूमेंट में सबसे बड़े निवेशकों में से एक थे।
- ये बांड भी सूचीबद्ध हैं और एक्सचेंजों पर कारोबार करते हैं।
- AT-1 बांड जारी करने वाले बैंक किसी विशेष वर्ष के लिए ब्याज भुगतान को छोड़ सकते हैं या बांड के अंकित मूल्य को भी कम कर सकते हैं।
- भारत में एटी-1 बांड भारतीय रिजर्व बैंक (आरबीआई) द्वारा विनियमित होते हैं।
- यदि आरबीआई को लगता है कि किसी बैंक को बचाव की आवश्यकता है, तो वह बैंक को अपने निवेशकों से परामर्श किए बिना अपने बकाया एटी-1 बांड को लिखने के लिए कह सकता है।

'कॉल बिफोर यू डिग' (CBuD) ऐप

सन्दर्भ:

- हाल ही में, प्रधानमंत्री ने खुदाई के कारण उपयोगिताओं को नुकसान को रोकने के लिए खुदाई एजेंसियों और भूमिगत उपयोगिता मालिकों के बीच समन्वय की सुविधा के लिए 'कॉल बिफोर यू डिग' (CBuD) ऐप लॉन्च किया।

मुख्य विशेषताएं:

Face to Face Centres





23 मार्च 2023



- यह दूरसंचार विभाग, संचार मंत्रालय की एक पहल है।
- इसका उद्देश्य ऑप्टिकल फाइबर केबल जैसी अंतर्निहित संपत्तियों को होने वाले नुकसान को रोकना है, जो कि असंगठित खुदाई और उत्खनन के कारण होता है, जिससे हर साल लगभग 3,000 करोड़ रुपये का नुकसान होता है।
- यह सड़क, दूरसंचार, पानी, गैस और बिजली जैसी आवश्यक सेवाओं में कम व्यवधान के कारण संभावित व्यावसायिक नुकसान को बचाएगा और नागरिकों को होने वाली परेशानी को कम करेगा।
- प्रधानमंत्री ने नए अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार संघ (आईटीयू) क्षेत्र कार्यालय और नवाचार केंद्र का उद्घाटन किया।
- **आईटीयू:** आईटीयू की स्थापना 1865 में संचार नेटवर्क में अंतरराष्ट्रीय कनेक्टिविटी की सुविधा के लिए की गई थी।
- आईटीयू सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) के लिए संयुक्त राष्ट्र की विशेष एजेंसी है।
- इसका मुख्यालय जिनेवा में है तथा यह क्षेत्रीय कार्यालय, रीजनल कार्यालय और एरिया कार्यालय का एक नेटवर्क है।
- **सदस्य- 193 :** इससे पहले, भारत को 2019 से 2022 तक चार साल की अवधि के लिए अंतरराष्ट्रीय दूरसंचार संघ-ITU परिषद के सदस्य के रूप में निर्वाचित किया गया है। भारत 1952 से नियमित सदस्य बना हुआ है।

पार्किंसंस रोग



सन्दर्भ:

- हाल ही की एक वैज्ञानिक समीक्षा के निष्कर्षों में पाया गया कि शारीरिक व्यायाम, पार्किंसंस रोग से पीड़ित लोगों में चलने-फिरने से संबंधित लक्षणों की गंभीरता और जीवन की गुणवत्ता में सुधार करने में मदद कर सकता है।

मुख्य विशेषताएं:

- पार्किंसंस रोग एक पुराना और प्रगतिशील रोग है जो मानव शरीर की जीवन प्रणाली को प्रभावित करता है।
- 60 वर्ष से अधिक आयु के लोगों में निदान की उच्चतम दर के साथ, उम्र के साथ घटनाएं बढ़ती हैं।
- यह मस्तिष्क में न्यूरोन्स के अधः पतन के कारण होता है जिससे डोपामाइन की कमी हो जाती है।
- कई अध्ययनों ने सुझाव दिया है कि महिलाओं की तुलना में पुरुषों के पार्किंसंस से

Face to Face Centres





23 मार्च 2023

प्रभावित होने की अधिक संभावना है।

लक्षण :

- पार्किंसंस रोग मुख्य रूप से एक न्यूरोलॉजिकल बीमारी है जो गति को प्रभावित करता है, जिससे चाल सहित शरीर की गति धीमी और अकड़ जाती है।
- प्रारंभ में, रोग शरीर के एक तरफ को प्रभावित करता है और धीरे-धीरे दूसरी तरफ बढ़ जाता है।
- यह कार्य करने की क्षमता, लिखने की क्षमता और गाड़ी चलाने की क्षमता को प्रभावित कर सकता है।
- वर्तमान में, पार्किंसंस रोग के निदान के लिए कोई रक्त प्रयोगशाला या रेडियोलॉजिकल परीक्षण उपलब्ध नहीं हैं।
- इसका कोई इलाज नहीं है।

शारीरिक दंड



सन्दर्भ:

- अनुशासनहीनता के कृत्यों के लिए जेल के कैदियों को शारीरिक दंड देने के कानून के प्रावधान को चुनौती देते हुए दिल्ली उच्च न्यायालय के समक्ष एक याचिका दायर की गई है।

मुख्य विशेषताएं:

- आमतौर पर अनुशासन या सुधार के साधन के रूप में शारीरिक दंड किसी व्यक्ति को दी जाने वाली शारीरिक सजा को संदर्भित करता है।
- याचिकाकर्ता तर्क दिया गया है कि जेल अधिनियम के कुछ प्रावधानों में सजा के तौर पर कैदियों को कोड़े मारने, भोजन पर प्रतिबंध, हथकड़ी, बेड़ी और टाट व अन्य मोटे कपड़े पहनने जैसे प्रावधान हैं, जो भारतीय संविधान के खिलाफ और अपमानजनक हैं।
- याचिका में दावा किया गया है कि इस तरह के शारीरिक दंड अमानवीय और अपमानजनक हैं, कैदियों के मानवीय और मौलिक अधिकारों का उल्लंघन करते हैं और गंभीर भेदभावपूर्ण हैं।
- भारत ने अत्याचार और अन्य क्रूर, अमानवीय या अपमानजनक व्यवहार या सजा के खिलाफ संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन की पुष्टि की है और यहां तक कि नागरिक और राजनीतिक अधिकारों पर अंतर्राष्ट्रीय अनुबंध (आईसीसीपीआर) का कहना है कि सभी अपमानजनक उपचार निषिद्ध हैं।

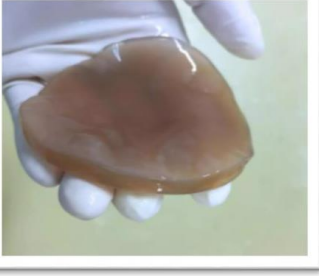
Face to Face Centres





23 मार्च 2023

बैक्टीरियल सेलूलोज (बीसी)



सन्दर्भ:

- बैक्टीरियल सेलूलोज एक औद्योगिक उत्पाद है जो सिंथेटिक चमड़े जैसी पारंपरिक सामग्रियों के एक स्थायी विकल्प के रूप में लोकप्रियता प्राप्त कर रहा है।

मुख्य विशेषताएं:

- बैक्टीरियल सेल्युलोज (BC) एक बायोपॉलिमर है जो बैक्टीरिया के कुछ प्रकारों द्वारा उत्पादित किया जा सकता है।
- पौधों से प्राप्त सेल्युलोज के विपरीत, बीसी लिग्निन और मोम जैसी अशुद्धियों से मुक्त है, जो इसे अधिक शुद्ध सामग्री बनाता है।
- इसमें अद्वितीय यांत्रिक गुण और उच्च जल धारण क्षमता भी है, जो इसे विभिन्न उद्योगों में उपयोगी बनाते हैं।
- माइक्रोफ़ाइबर चमड़े के उत्पादों के उत्पादन में इसका उपयोग बढ़ रहा है, क्योंकि यह पारंपरिक चमड़े का एक पर्यावरण-अनुकूल और क्रूरता-मुक्त विकल्प है, जो अक्सर उच्च पानी और रासायनिक उपयोग और पशुधन से मीथेन उत्सर्जन से जुड़ा होता है।
- फैशन और वस्त्रों में इसके उपयोग के अलावा, बीसी बायोमेडिसिन में भी आवेदन ढूंढ रहा है।
- बीसी को एंटीबायोटिक्स जैसे बायोएक्टिव यौगिकों के वाहक के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है, और यह घाव की ड्रेसिंग में एक प्रमुख सामग्री के रूप में कार्य कर रहा है।
- बीसी के उत्पादन में एक चुनौती इसकी अपेक्षाकृत उच्च लागत है।

वैदिक विरासत पोर्टल



सन्दर्भ:

- हाल ही में केंद्रीय गृह मंत्री ने वैदिक विरासत पोर्टल का उद्घाटन किया।

मुख्य विशेषताएं:

- इस पोर्टल का उद्देश्य शोधकर्ताओं को वैदिक ज्ञान परंपराओं को समझने में सहयोग करना और जनसाधारण को प्राचीन ग्रंथों की सामान्य जानकारी देना है।
- इस पोर्टल को इंदिरा गांधी राष्ट्रीय कला केंद्र द्वारा होस्ट किया जाएगा।

मछली उत्पादन बढ़ा

सन्दर्भ:

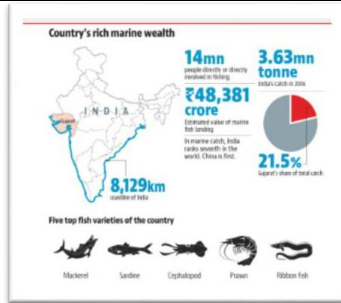
- हाल ही में मत्स्य पालन, पशुपालन और डेयरी मंत्री ने लोकसभा को सूचित किया है कि भारत में मछली उत्पादन 2019-20 में 141.64 लाख टन से बढ़कर 2021-22

Face to Face Centres





23 मार्च 2023



में 162.48 लाख टन हो गया है, जिसे प्रधानमंत्री मत्स्य संपदा योजना PMMSY से बढ़ावा मिला है।

मुख्य विशेषताएं:

- इसी अवधि के दौरान मूल्य के लिहाज से मछली निर्यात 46,662 करोड़ रुपये से बढ़कर 57,586 करोड़ रुपये से अधिक हो गया।
- भारत तीसरा सबसे बड़ा मछली उत्पादक देश है, जो वैश्विक मछली उत्पादन में आठ प्रतिशत का योगदान देता है।

प्रधानमंत्री मत्स्य संपदा योजना (पीएमएमएसवाई) के बारे में:

- PMMSY मछली उत्पादन और मत्स्य पालन की स्थिरता को बढ़ाने, रोजगार के अवसर प्रदान करने और क्षेत्र में उद्यमिता को बढ़ावा देने के उद्देश्य से 2020 में शुरू की गई एक योजना है।
- इस योजना का लक्ष्य 2024-25 तक मछली उत्पादन को 220 लाख टन तक बढ़ाना है और 2024 तक मछुआरों और मछली किसानों की आय को दोगुना करना है।
- पीएमएमएसवाई के दो घटक हैं: केंद्रीय क्षेत्र योजना (सीएसएस) और केंद्र प्रायोजित योजना (सीएसएस)।
- सीएसएस पूरी तरह से केंद्र सरकार द्वारा वित्तपोषित है और मत्स्य पालन के बुनियादी ढांचे के निर्माण पर ध्यान केंद्रित करता है, जिनमें मछली पकड़ने के बंदरगाह, कोल्ड स्टोरेज, और मछली बाजार, और अन्य शामिल हैं।
- सीएसएस मत्स्य विभाग, मत्स्य पालन, पशुपालन और डेयरी मंत्रालय द्वारा कार्यान्वित किया जाता है।

[MCQ](#), [Current Affairs](#), [Daily Pre Pare](#)

Face to Face Centres

