



विधेयकों पर राज्यपाल की शक्तियाँ

संदर्भ: उच्चतम न्यायालय ने विभिन्न राज्यों के राज्यपालों द्वारा राज्य विधानसभाओं द्वारा पारित विधेयकों को मंजूरी देने में देरी के बारे में चिंता जताई है, जिससे उच्चतम न्यायालय को हस्तक्षेप करना पड़ा है।

➤ अनुच्छेद 200:

- यह अनुच्छेद राज्य विधान सभा द्वारा पारित विधेयक की प्रक्रिया का वर्णन करता है।
- इस अनुच्छेद के तहत राज्यपाल विधेयक पर सहमति दे सकता है, अनुमति रोक सकता है या राष्ट्रपति के विचार के लिए विधेयक को आरक्षित कर सकता है।
- यह अनुच्छेद राज्यपाल को यह अधिकार देता है कि, विधेयक को राज्य विधानसभा द्वारा पुनर्विचार हेतु सुझाव के साथ वापस भी कर सकते हैं।

➤ अनुच्छेद 201:

- यह अनुच्छेद विचार के लिए आरक्षित विधेयकों में राष्ट्रपति की भूमिका को संबोधित करता है।
- इस सन्दर्भ में राष्ट्रपति विधेयक पर सहमति दे सकता है, अनुमति रोक सकता है या राज्यपाल को पुनर्विचार के लिए राज्य विधानमंडल को वापस भेजने का निर्देश दे सकता है।

➤ राज्यपाल के लिए विकल्प:

- **सहमति:** राज्यपाल विधेयक को मंजूरी दे सकते हैं।
- **पुनर्विचार:** राज्यपाल कुछ प्रावधानों या संपूर्ण विधेयक पर पुनर्विचार के लिए विधेयक को राज्य विधानसभा को वापस भेज सकते हैं।
- **आरक्षण:** राज्यपाल विशिष्ट मामलों में राष्ट्रपति के विचार के लिए विधेयक को आरक्षित रख सकता है, जैसे:
 - जब बिल संविधान के किसी प्रावधान का उल्लंघन करता है।
 - जब यह राज्य के नीति निर्देशक सिद्धांतों (डीपीएसपी) का विरोध करता है।
 - जब यह राष्ट्रीय हित के विरुद्ध हो।
 - जब यह गंभीर राष्ट्रीय मामलों से संबंधित हो।
 - जब यह संविधान के अनुच्छेद 31ए के तहत संपत्ति के अनिवार्य अधिग्रहण से संबंधित है।
- **सहमति रोकना:** अलोकप्रियता के कारण राज्यपालों द्वारा इस विकल्प का उपयोग शायद ही कभी किया जाता है।

वैश्विक परिदृश्य:

➤ यूनाइटेड किंगडम:

- यूनाइटेड किंगडम में किसी विधेयक को कानून बनाने के लिए शाही सहमति प्राप्त करने की परंपरा है।
- हालाँकि, यह ध्यान रखना आवश्यक है कि, व्यवहार में, क्राउन वीटो की किसी भी शक्ति का प्रयोग नहीं करता है, और विवादास्पद आधार पर शाही सहमति को अस्वीकार करना असंवैधानिक माना जाता है।

➤ संयुक्त राज्य अमेरिका:

- संयुक्त राज्य अमेरिका में, राष्ट्रपति के पास किसी विधेयक को मंजूरी देने से अस्वीकार करने का अधिकार है।
- फिर भी, यदि कांग्रेस के दोनों सदन प्रत्येक सदन में दो-तिहाई बहुमत के साथ विधेयक को फिर से पारित करते हैं, तो यह कानून बन जाता है।

➤ सुप्रीम कोर्ट का निर्णय:

- संविधान का अनुच्छेद 361 राज्यपालों को उनकी शक्ति प्रयोग में किए गए कार्यों के लिए कानूनी कार्यवाही से छूट प्रदान करता है।
- यह छूट एक अनोखी स्थिति उत्पन्न कर सकती है जब किसी सरकार को किसी विधेयक पर सहमति रोकने के राज्यपाल के फैसले को चुनौती देने की आवश्यकता होती है।
- जब कोई राज्यपाल किसी विधेयक पर सहमति देने से मना करता है, तो उन्हें अपनी अस्वीकृति का कारण बताना होगा; क्योंकि वे एक उच्च संवैधानिक प्राधिकारी हैं और मनमाने ढंग से कार्य नहीं कर सकते हैं।
- यदि अस्वीकृति का आधार दुर्भावना आदि जैसे बाहरी कारकों का संकेत देते हैं, या अधिकार के दायरे से परे हैं, तो राज्यपाल के अस्वीकृति को असंवैधानिक घोषित किया जा सकता है।
- सुप्रीम कोर्ट ने, रामेश्वर प्रसाद बनाम भारत संघ और अन्य के मामले में, यह निर्णय दिया कि "अनुच्छेद 361(1) द्वारा दी गई छूट, कार्रवाई की वैधता की जांच करने की अदालत की शक्ति को समाप्त नहीं करती है।"

मिशन वात्सल्य

संदर्भ: हाल ही में एनआईपीसीसीडी ने रामपुर में मिशन वात्सल्य के तहत 'प्री-स्कूल बच्चों के लिए देखभाल और शिक्षा के महत्व' पर एक जागरूकता कार्यक्रम का आयोजन किया।

- वर्ष 2009 से पहले महिला एवं बाल विकास मंत्रालय के पास बाल संरक्षण के लिए तीन योजनाएं संचालित थीं।
- इन योजनाओं में किशोर न्याय कार्यक्रम, सड़क पर रहने वाले बच्चों के लिए एकीकृत कार्यक्रम और बाल गृहों को सहायता देने की योजना शामिल थी।
- वर्ष 2010 में इन योजनाओं को एकीकृत बाल संरक्षण योजना में मिला दिया गया।
- वर्ष 2017 में इसका नाम बदलकर "बाल संरक्षण सेवा योजना" कर दिया गया।
- वर्ष 2021-22 में पुनः इसका नाम बदलकर "मिशन वात्सल्य" कर दिया गया।
- मिशन वात्सल्य बाल संरक्षण सेवाओं के लिए एक व्यापक योजना है।
- इसमें वैधानिक निकायों में सुधार, सेवा वितरण को बढ़ाना, संस्थागत देखभाल का विस्तार, समुदाय-आधारित देखभाल को बढ़ावा देना, आउटरीच सेवाएं प्रदान करना और प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण की पेशकश जैसे घटक शामिल हैं।

Face to Face Centres





मिशन वात्सल्य के उद्देश्य:

- सभी बच्चों के लिए एक खुशहाल और स्वस्थ बचपन सुनिश्चित करना।
- बच्चों को उनकी पूरी क्षमता तक पहुँचने के अवसर प्रदान करना।
- बाल विकास के लिए एक सहायक वातावरण को बढ़ावा देना।
- राज्यों और क्षेत्रों को किशोर न्याय अधिनियम को लागू करने और सतत विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने में सहायता करना।
- जरूरतमंद बच्चों के लिए गैर-संस्थागत परिवार-आधारित देखभाल को बढ़ावा देना।

मुख्य विशेषताएं/दिशानिर्देश:

- **कार्यान्वयन प्राधिकरण:** महिला एवं बाल विकास मंत्रालय मिशन वात्सल्य योजना को लागू करने के लिए जिम्मेदार है।
- **मासिक अनुदान:** यह योजना प्रायोजन (रिस्तेदारी), पालन-पोषण देखभाल, या पश्चात देखभाल सहित परिवार-आधारित गैर-संस्थागत देखभाल के लिए प्रति बच्चा 4,000 रु. रुपये का मासिक अनुदान प्रदान करती है।
- **24x7 हेल्पलाइन:** मिशन वात्सल्य राज्यों और जिलों के सहयोग से, किशोर न्याय अधिनियम, 2015 के तहत परिभाषित बच्चों के लिए 24x7 हेल्पलाइन सेवा का समर्थन करता है।
- **क्रेडल बेबी रिसेप्शन सेंटर:** इस मिशन का लक्ष्य परित्यक्त बच्चों की देखभाल प्रदान करने के लिए प्रत्येक जिले में कम से कम एक विशिष्ट दत्तक ग्रहण एजेंसी (एसएए) में क्रेडल बेबी रिसेप्शन केंद्र स्थापित करना है।
- **विशेष आवश्यकता वाले बच्चों पर ध्यान देना:** राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों को बाल देखभाल संस्थानों (सीसीआई) में, विशेष आवश्यकता वाले बच्चों पर ध्यान केंद्रित करने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है, विशेषतः जो शारीरिक या मानसिक रूप से अक्षम हैं और स्कूल जाने में असमर्थ हैं।
- **गोद लेने के लिए सहायता:** मिशन वात्सल्य राज्य दत्तक ग्रहण संसाधन एजेंसी (SARA) की सहायता करता है, जो बदले में, गोद लेने को बढ़ावा देने में केंद्रीय दत्तक ग्रहण संसाधन प्राधिकरण (CARA) का समर्थन करता है।
- **अलग बाल गृह:** यह मिशन विशेष आवश्यकता वाले बच्चों सहित देखभाल की आवश्यकता वाले बच्चों के लिए लिंग (ट्रान्सजेंडर बच्चों के लिए अलग घर सहित) और उम्र के आधार पर अलग बाल गृह स्थापित करने की योजना बना रहा है।
- **खुले आश्रय स्थल:** इस योजना के तहत राज्य सरकारों को विभिन्न श्रेणियों के बच्चों की देखभाल के लिए खुले आश्रय स्थल स्थापित करने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है, जिनमें बेघर, लापता, तस्करी के शिकार, कामकाजी बच्चे, सड़कों पर रहने वाले बच्चे, भिखारी और मादक द्रव्यों का सेवन करने वाले बच्चे भी शामिल हैं।

भारतीय सुरक्षा आर्किटेक्चर (Indian Security Architecture)

संदर्भ: राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद सचिवालय (एनएससीएस) ने हाल ही में भारत की पहली लिखित राष्ट्रीय सुरक्षा रणनीति (एनएसएस) का मसौदा तैयार करने पर काम कर रहा है।

- **एनएसएस की परिभाषा:** राष्ट्रीय सुरक्षा रणनीति (एनएसएस) दस्तावेज़ एक देश के सुरक्षा उद्देश्यों और उन्हें प्राप्त करने के तरीकों को निर्दिष्ट करता है। यह कार्यान्वयन के लिए जिम्मेदार एजेंसियों के लिए जवाबदेही स्थापित करते हुए पारंपरिक और गैर-पारंपरिक खतरों और अवसरों की पहचान भी करता है।
- **ऐतिहासिक संदर्भ:** वर्ष 1947 में स्वतंत्रता प्राप्त करने के बाद से भारत ने आधिकारिक तौर पर अपने एनएसएस को पुनः परिभाषित नहीं किया है।
- **पिछले प्रयास:** राष्ट्रीय सुरक्षा रणनीति तैयार करने के लिए तीन पूर्व प्रयास (2007, 2019 और 2021 में) हो चुके हैं। हालाँकि, राजनीतिक अस्थिरता ने इस प्रक्रिया में बाधा उत्पन्न की है।
- **भारत की सुरक्षा संरचना:**
 - **परमाणु संपन्न स्थिति का प्रभाव:**
 - वर्ष 1998 में भारत के परमाणु-हथियार संपन्न राज्य घोषित होने के बाद, राष्ट्रीय सुरक्षा वास्तुकला में महत्वपूर्ण परिवर्तन हुए।
 - **राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद (एनएससी):**
 - इसकी स्थापना प्रधानमंत्री (पीएम) द्वारा अध्यक्ष के रूप में कार्य करते हुए की गई।
 - स्थायी सदस्यों में गृह, रक्षा, विदेश और वित्त मंत्री शामिल थे।
 - **राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार (एनएसए):**
 - एनएससी के सचिव के रूप में कार्य करते हुए राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार की भूमिका बनाई गई।
 - **रणनीतिक योजना समूह (एसपीजी):**
 - एसपीजी का गठन वर्ष 1985 में किया गया, जिसके अध्यक्ष कैबिनेट सचिव थे।
 - **राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार बोर्ड (NSAB):**
 - एनएसए की स्थापना 24 सितंबर, 1969 को की गई, जिसमें प्रधानमंत्री तक सीधी पहुंच रखने वाले सेवानिवृत्त नागरिक और सैन्य अधिकारी शामिल थे।
 - **कारगिल युद्ध के बाद का घटनाक्रम (1999):**
 - सैन्य-संबंधित खुफिया जानकारी के समन्वय के लिए एक रक्षा खुफिया एजेंसी की स्थापना की गई थी।
 - भारत के परमाणु हथियार शस्त्रागार के प्रबंधन के लिए परमाणु क्रमान प्राधिकरण (एनसीए) की स्थापना की गई थी।
- वर्तमान में संयुक्त राज्य अमेरिका, ब्रिटेन, रूस, चीन जैसी प्रमुख शक्तियों और पाकिस्तान जैसे देशों के पास भी एक लिखित राष्ट्रीय सुरक्षा रणनीति विद्यमान है।





सबसे पुराना ब्लैक होल

संदर्भ: खगोलविदों ने लगभग 13.2 अरब वर्ष पुराने (अब तक के सबसे पुराने) ब्लैक होल की खोज की है।

- नासा के चंद्रा एक्स-रे टेलीस्कोप और जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप का उपयोग करके यह देखा गया कि, यह ब्लैक होल बिग बैंग के लगभग 470 मिलियन वर्ष बाद बना था।
- इस बात के कई सबूत हैं कि इसका जन्म एक विशाल ब्लैक होल के रूप में हुआ था, जिसका वजन इसकी आकाशगंगा में तारों के कुल द्रव्यमान का 10% से 100% के बीच होने का अनुमान है।
- नासा के अनुसार यह ब्लैक होल अपने विकास के प्रारंभिक चरण में है, जो पहले कभी नहीं देखी गई घटना है। यह अवलोकन इस बात पर प्रकाश डालता है कि ब्रह्मांड में कुछ पहले सुपरमैसिव ब्लैक होल की उत्पत्ति कैसे हुई होगी।
- ये निष्कर्ष ब्रह्मांड की शुरुआत में सुपरमैसिव ब्लैक होल के अस्तित्व कि जानकारी देने वाले सिद्धांतों की पुष्टि प्रदान करते हैं।
- वैज्ञानिकों का अनुमान है कि ब्रह्मांड की आयु 13.7 अरब वर्ष है, अतः यह ब्लैक होल लगभग 13.2 अरब वर्ष पुराना हो सकता है।
- UHZ1 नामक आकाशगंगा में स्थित यह ब्लैक होल, हमारी आकाशगंगा के ब्लैक होल से काफी बड़ा है, जिसका व्यास हमारी आकाशगंगा के व्यास से लगभग 10 गुना है, जिसका माप लगभग 14.6 मिलियन मील है।
- **ब्लैक होल क्या हैं?**

- ब्लैक होल अंतरिक्ष में अविश्वसनीय रूप से घन बिंदु हैं जिनमें अत्यधिक गुरुत्वाकर्षण होता है, यह प्रकाश को भी अपने में समाहित कर लेता है।
- ये बड़े पैमाने पर तारे के विघटन से बनते हैं, लेकिन विघटित तारे के अवशेषों से अधिक द्रव्यमान के होते हैं। जैसे-जैसे वे आस-पास के पदार्थ का उपभोग करते हैं, वे बढ़ते जाते हैं।
- ये जितने बड़े होते हैं, उनका "point of no return" उतना ही व्यापक होता है, जिसे event horizon कहा जाता है, जहां वस्तुएं अपरिवर्तनीय रूप से ब्लैक होल में खो जाती हैं।
- इसकी प्रक्रिया में विशाल तारे (सूर्य से 8 गुना बड़े) का ईंधन खत्म हो जाता है, जिससे उनका कोर नष्ट हो जाता है, इससे शून्य आयतन के भीतर अनंत घनत्व की विलक्षण आकर्षण शक्ति उत्पन्न होती है।
- अल्बर्ट आइंस्टीन ने इस अवधारणा को वर्ष 1915 में पेश किया था, और "ब्लैक होल" शब्द 1960 के दशक में भौतिक विज्ञानी जॉन आर्चीबाल्ड व्हीलर द्वारा गढ़ा गया था।

➤ जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप

- नासा, ईएसए और कनाडाई अंतरिक्ष एजेंसी के सहयोगात्मक प्रयास से, इस टेलीस्कोप को दिसंबर 2021 में लॉन्च किया गया था।
- वर्तमान में यह पृथ्वी की कक्षा से 1.5 मिलियन किमी दूर सूर्य-पृथ्वी L2 लैग्रेंज बिंदु पर स्थित है।
- लैग्रेंज पॉइंट 2 उन्नत गुरुत्वाकर्षण बल के साथ पृथ्वी-सूर्य प्रणाली में पांच कक्षीय बिंदुओं में से एक है।
- यह हबल टेलीस्कोप के बाद दूसरा सबसे बड़ा और सबसे शक्तिशाली इन्फ्रारेड अंतरिक्ष दूरबीन है।
- यह दूर की आकाशगंगाओं का निरीक्षण कर सकता है, जिससे हमें बिग बैंग के ठीक बाद के समय को देखने की सुविधा मिलती है।

➤ चंद्रा एक्स-रे टेलीस्कोप

- चंद्रा एक्स-रे वेधशाला, एक्स-रे खगोल विज्ञान के लिए नासा का एक प्रमुख मिशन है जिसे, 23 जुलाई 1999 को लॉन्च किया गया।
- इसे विस्फोटित तारों, आकाशगंगा समूहों और ब्लैक होल परिवेश जैसे गर्म ब्रह्मांडीय क्षेत्रों से एक्स-रे उत्सर्जन का पता लगाने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- पृथ्वी के एक्स-रे अवशोषण से बचने के लिए, यह 139,000 किलोमीटर (86,500 मील) की ऊंचाई पर परिक्रमा करता है।
- कैम्ब्रिज, में स्मिथसोनियन इंस्टीट्यूशन की एस्ट्रोफिजिकल वेधशाला, चंद्रा का संचालन करती है, अपने डेटा को संसाधित करती है, और इसे दुनिया भर के वैज्ञानिकों के साथ साझा करती है।
- चंद्रा में 9.2-मीटर ऑप्टिकल बेंच के अंत में इलेक्ट्रॉनिक डिटेक्टरों पर एक्स-रे को निर्देशित करने वाले चार नेस्टेड, अत्यधिक संवेदनशील दर्पण हैं।
- विभिन्न डिटेक्टर ब्रह्मांडीय स्रोतों की विस्तृत छवियों या स्पेक्ट्रा के निर्माण और विश्लेषण की अनुमति देते हैं।

NEWS IN BETWEEN THE LINES

सुबनसिरी बांध परियोजना



हाल ही में, सुबनसिरी लोअर जलविद्युत परियोजना उस समय बाधित हुई जब एक पहाड़ी के ढह जाने के कारण डायवर्जन टनल अवरुद्ध हो गई और सुबनसिरी नदी में जल प्रवाह रुक गया।

सुबनसिरी बांध परियोजना के बारे में:

- सुबनसिरी बांध परियोजना भारत में शुरू की गई सबसे बड़ी जलविद्युत परियोजना है।
- यह सुबनसिरी नदी पर स्थित एक रन-ऑफ-रिवर जलविद्युत परियोजना है।
- यह परियोजना अरुणाचल प्रदेश और असम की सीमा पर उत्तरी लखीमपुर के पास स्थित है।
- बांध की क्षमता 2,000 मेगावाट (मेगावाट) है, जो इसे एक प्रमुख बिजली उत्पादन परियोजना बनाती है।
- सुबनसिरी बांध एक कंक्रीट ग्रेविटी बांध है, जिसकी नदी तल स्तर से ऊंचाई 116 मीटर है।
- यह परियोजना नेशनल हाइड्रो पावर कॉरपोरेशन (एनएचपीसी) द्वारा विकसित की जा रही है, जो एक राज्य संचालित इकाई है।

सुबनसिरी नदी:

- सुबनसिरी नदी तिब्बत पठार से निकलती है और ब्रह्मपुत्र नदी की सबसे बड़ी सहायक नदी के रूप में जानी जाती है।
- यह नदी ब्रह्मपुत्र के कुल प्रवाह में 7.92% का योगदान देती है, जिससे यह क्षेत्र की एक महत्वपूर्ण नदी बन जाती है।
- यह नदी चायुल द्वांग के निकट नी चू और लोरो चू के संगम से बनी है।
- नी चू की उत्पत्ति त्सोम काउंटी में हुई है, जबकि लोरो चू का निर्माण त्सोना काउंटी में लोरो कारपो चू और लोरो नाकपो चू के विलय से हुआ है।

Face to Face Centres





CrPC की धारा 437A



हाल ही में, सुप्रीम कोर्ट ने भारतीय दंड प्रक्रिया संहिता (CrPC) की धारा 437A की वैधता को चुनौती देने वाली याचिका पर भारत संघ को नोटिस जारी किया है।

CrPC की धारा 437A के बारे में:

- धारा 437A में यह अनिवार्य किया गया है कि आरोपी व्यक्ति संबंधित न्यायालय के निर्णय के खिलाफ अपील या याचिका दायर किए जाने पर उच्च न्यायालय के समक्ष उपस्थित होने के लिए जमानती बांड जमा करे।
- धारा 437A के तहत प्रस्तुत किए गए जमानती बांड छह महीने के लिए वैध होते हैं।
- भारतीय दंड प्रक्रिया संहिता (CrPC) की धारा 437A बरी किए गए व्यक्ति को हिरासत से रिहाई के लिए जमानत बांड और जमानत देने की आवश्यकता से संबंधित है।
- यदि बरी किए जाने के खिलाफ उच्च न्यायालय में अपील दायर की जाती है तो यह प्रावधान अभियुक्त की उपस्थिति सुनिश्चित करता है।
- धारा 437A में कहा गया है कि जब संबंधित अदालत के फैसले के खिलाफ अपील या याचिका दायर की जाती है तो आरोपी व्यक्ति ऊपरी अदालत के समक्ष पेश होने के लिए जमानतदारों के साथ जमानत बांड भरते हैं।

धारा 437A की प्रयोज्यता:

- सीआरपीसी की धारा 437A उन मामलों में ट्रायल कोर्ट या अपीलीय अदालत के समक्ष लागू नहीं होती है, जहां आरोपी को दोषी ठहराया गया है।
- यह प्रावधान विशेष रूप से तब प्रासंगिक होता है जब अदालत ने आरोपी को बरी कर दिया हो।

क्लाईचेव्स्काया ज्वालामुखी



हाल ही में, रूस के उत्तरी कामचटका प्रायद्वीप में क्लाइचेव्स्कॉय ज्वालामुखी (Klyuchevskaya Volcano) में विस्फोट हुआ है।

क्लाईचेव्स्काया ज्वालामुखी के बारे में:

- क्लाइचेव्स्काया ज्वालामुखी सुदूर पूर्वी रूस में कामचटका प्रायद्वीप पर स्थित एक सक्रिय ज्वालामुखी है।
- यह दुनिया के सबसे ऊंचे सक्रिय ज्वालामुखियों में से एक है, जिसकी ऊंचाई 15,584 फीट (4,750 मीटर) है।
- इस ज्वालामुखी में एक केंद्रीय क्रेटर के साथ एक छोटा शंकु है।
- इसके निचले ढलानों पर लगभग 70 पार्श्व क्रेटर और शंकु हैं।
- क्लाइचेव्स्काया ज्वालामुखी सन् 1700 के बाद से 50 से अधिक बार फट चुका है।

WHO ग्लोबल टीबी रिपोर्ट



COVID से संबंधित दो साल के व्यवधानों के बाद जारी, WHO ग्लोबल टीबी रिपोर्ट ने 2022 में टीबी के निदान और उपचार में एक महत्वपूर्ण वैश्विक सुधार प्रदर्शित किया है।

WHO ग्लोबल टीबी रिपोर्ट के बारे में:

- WHO (विश्व स्वास्थ्य संगठन) की 2022 की वैश्विक टीबी रिपोर्ट से पता चलता है कि दो साल के COVID संबंधी व्यवधानों के बाद, तपेदिक (टीबी) से पीड़ित लोगों के इलाज में बड़ा वैश्विक सुधार हुआ है।
- 2015 से 2022 तक टीबी के मामलों में शुद्ध कमी केवल 8.7% थी, जो कि 2025 तक 50% की कमी के डब्ल्यूएचओ की टीबी रणनीति से काफी कम है।
- 2022 में, टीबी से पीड़ित नए लोगों की रिपोर्ट की गई वैश्विक संख्या 7.5 मिलियन तक पहुंच गई, जो 1995 में वैश्विक टीबी निगरानी शुरू होने के बाद से सबसे अधिक संख्या है।
- भारत, इंडोनेशिया और फिलीपींस, जो सामूहिक रूप से 2020-2021 में नए निदान किए गए टीबी मामलों में लगभग 60% की कमी के लिए जिम्मेदार थे, ने 2019 के स्तर को पार करते हुए 2022 में तीव्र सुधार किया है।
- टीबी के कारण 2022 में अनुमानित 1.30 मिलियन मौतें हुईं, जो लगभग 2019 के स्तर के समान हैं।

रोबोटिक कैप्सूल पहल



हाल ही में, यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (ईएसए) ने अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (आईएसएस) से कार्गो परिवहन के लिए एक रोबोटिक कैप्सूल विकसित करने के लिए एक प्रतियोगिता शुरू की है।

रोबोटिक कैप्सूल पहल के बारे में:

- यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (ईएसए) के रोबोटिक कैप्सूल के 2028 में अपनी पहली परिचालन यात्रा शुरू करने की संभावना है।
- पारंपरिक ईएसए परियोजनाओं के विपरीत, प्रतियोगिता में विजेता कंपनी को व्यावसायिक आधार पर रोबोटिक कैप्सूल संचालित करने की आवश्यकता होगी।
- इस कैप्सूल का डिजाइन भविष्य के मिशनों के लिए अनुकूल होगा जिसमें संभावित रूप से चंद्र मिशन भी शामिल हैं।
- ईएसए का लक्ष्य प्रतिस्पर्धी खरीद मॉडल को दोहराना है जिसने नासा के लिए प्रभावी ढंग से काम किया है, नवाचार को बढ़ावा दिया है और लागत कम की है।
- इस मॉडल के कारण ही स्पेसएक्स जैसी निजी अंतरिक्ष कंपनियों का उदय हुआ है।
- प्रतियोगिता के लिए कई संभावित दावेदार यूरोप में पहले से ही मौजूद हैं, जिनमें द एक्सप्लोरेशन कंपनी और रॉकेट फैक्ट्री ऑक्सबर्ग जैसी स्टार्ट-अप कंपनियां शामिल हैं।



बॉम्बेक्स मोरी (रेशम कीट)



बॉम्बेक्स मोरी (Bombyx mori)के बारे में:

- बॉम्बेक्स मोरी एक पालतू रेशम कीट है जो लेपिडोप्टेरा क्रम और बॉम्बेसिडे परिवार से संबंधित है।
- ऐसा माना जाता है कि इसकी उत्पत्ति 5,000 साल से भी पहले चीन में हुई थी, जहां शुरुआत में इसे जंगली रेशम कीट बॉम्बेक्स मंदारिन से पालतू बनाया गया था।
- बॉम्बेक्स मोरी कैटरपिलर, जिन्हें रेशमकीट के रूप में भी जाना जाता है, विशेष रूप से शहतूत के पौधों (जीनस मोरस) की पत्तियों पर भोजन करते हैं।
- वे लंबे रेशम के रेशों का उत्पादन करते हैं, जिनकी लंबाई 900 मीटर तक हो सकती है, जिनका उपयोग कोकून निर्माण के लिए किया जाता है।
- घरेलू बॉम्बेक्स मोरी पतंगे भारत, चीन और जापान सहित कई देशों में पाले जाते हैं।
- चीन के बाद भारत कच्चे रेशम का दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक है।
- बॉम्बेक्स मोरी उच्च गुणवत्ता वाले रेशम के उत्पादन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, जो कपड़ा उद्योग में अपनी बनावट और उपस्थिति के लिए मूल्यवान है।
- कैरोटीनॉयड और फ्लेवोनोइड ग्रहण से संबंधित जीन में उत्परिवर्तन और बॉम्बेक्स मोरी में परिवर्तन से कोकून के रंगों में भिन्नता होती है।

सहसंबद्ध रंग तापमान



सहसंबद्ध रंग तापमान (Correlated Colour Temperature)के बारे में?

- सहसंबद्ध रंग तापमान (सीसीटी) एक पैरामीटर है जिसका उपयोग बल्ब और लैंप जैसे प्रकाश स्रोतों के रंग स्वरूप का वर्णन करने के लिए किया जाता है।
- यह उस तापमान का प्रतिनिधित्व करता है जिस पर एक सैद्धांतिक ब्लैक बॉडी रेडिएटर मापे जा रहे प्रकाश स्रोत के समान रंग का प्रकाश उत्सर्जित करता है।
- ब्लैक बॉडी रेडिएटर अलग-अलग तापमान पर अलग-अलग रंग उत्सर्जित करते हैं, कम तापमान पर गर्म रंग (जैसे, लाल) और उच्च तापमान पर ठंडे रंग (जैसे, नीला) उत्पन्न करते हैं।
- निम्न सहसंबद्ध रंग तापमान मान (उदाहरण के लिए, 2,000K) गर्म रंगों, जैसे लाल या पीली रोशनी के अनुरूप होते हैं।
- मध्यवर्ती सहसंबद्ध रंग तापमान मान (उदाहरण के लिए, 4,000K) तटस्थ या दिन के उजाले जैसी सफेद रोशनी उत्पन्न करते हैं।
- उच्च सहसंबद्ध रंग तापमान मान (उदाहरण के लिए, 6,500K) ठंडे दिन के उजाले के समान ठंडे रंगों का आभास देते हैं।

व्यावहारिक अनुप्रयोग:

- इसका उपयोग प्रकाश डिजाइन और इंजीनियरिंग में विभिन्न प्रकाश स्रोतों द्वारा बनाए गए रंग और स्वरूप को निर्धारित करने के लिए किया जाता है।
- यह उन प्रकाश समाधानों का चयन करने में मदद करता है जो इच्छित वातावरण और उद्देश्य से मेल खाते हैं, जैसे आरामदायक वातावरण के लिए गर्म रोशनी और नैदानिक या कार्य-उन्मुख वातावरण के लिए ठंडी रोशनी।

समाचारों में स्थान

कलगुर्ली (ऑस्ट्रेलिया)

हाल ही में, केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र उद्यम राष्ट्रीय खनिज विकास निगम (एनएमडीसी), ने अपने खनिज पोर्टफोलियो का विस्तार करते हुए पश्चिमी ऑस्ट्रेलिया में माउंट सेलिया गोल्ड ऑपरेशन का उद्घाटन किया।

कलगुर्ली:

अवस्थिति: यह पश्चिमी ऑस्ट्रेलिया में स्थित है, विशेष रूप से कलगुर्ली से 180 किमी उत्तर पूर्व में।

- यह स्वर्ण के खनन में एनएमडीसी का पहला उद्यम है।
- यह परियोजना राष्ट्रीय खनिज विकास निगम (एनएमडीसी) के स्वर्ण खनन में पहले प्रयास का प्रतीक है।
- एनएमडीसी एक राज्य के स्वामित्व वाली स्टील केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र उद्यम है।

स्वर्ण खनन का इतिहास: कलगुर्ली, वह क्षेत्र जहां माउंट सेलिया स्थित है, इसका स्वर्ण खनन में एक समृद्ध इतिहास है और 19वीं सदी के अंत में पश्चिमी ऑस्ट्रेलियाई ने स्वर्ण खनन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी।

गोल्डन माइल: कलगुर्ली "गोल्डन माइल" का घर है, जो इसे विश्व स्तर पर सबसे अधिक स्वर्ण उत्पादक क्षेत्रों में से एक बनाता है।



POINTS TO PONDER

- ❖ विश्व दूरसंचार मानकीकरण सभा (डब्ल्यूटीएसए) 2024 का मेजबान देश कौन सा है? - **भारत**
- ❖ 'बायोस्फीयर रिजर्व के लिए अंतर्राष्ट्रीय दिवस' कब है? - **3 नवंबर**
- ❖ कौन सा देश भारत के 'हंगर प्रोजेक्ट' को वित्त पोषित कर रहा है और उत्तराखंड में खाद्य सुरक्षा को बढ़ावा दे रहा है? - **नॉर्वे**
- ❖ किस भारतीय राज्य ने ग्लोबल रिस्पॉन्सिबल टूरिज्म अवार्ड 2023 जीता? - **केरल**
- ❖ विश्व स्वास्थ्य संगठन के दक्षिण-पूर्व एशिया क्षेत्र के लिए अगले क्षेत्रीय निदेशक के रूप में किसे नामित किया गया है? - **साइमा वाजेद**

Face to Face Centres

