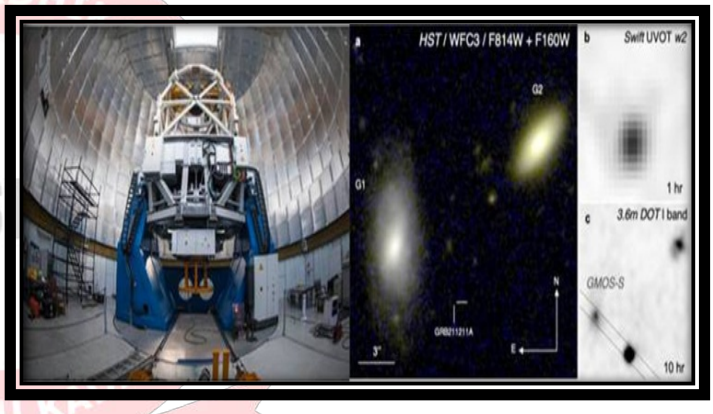
गामा-रे बर्स्ट (GRB)

चर्चा में क्यों?

✱ हाल ही में 3.6 मीटर के देवस्थल ऑप्टिकल टेलीस्कोप के साथ ली गई फोटोमेट्रिक अवलोकन ने एक किलोनोवा के शुरुआती चरण पर महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान की है जिसने GRB की उत्पत्ति के विषय में वैज्ञानिकों की समझ को मौलिक रूप से बदल दिया है।

प्रमुख बिंदु



✱ GRB उच्च-ऊर्जा वालीगामा-रे के शक्तिशाली खगोलीय ब्रह्मांडीय विस्फोट हैं।

✱ GRB, कुछ सेकंड में इतनी अधिक ऊर्जा उत्सर्जित करता है जितनी ऊर्जा हमारा सूर्य अपने जीवनकाल में उत्सर्जित करेगा। इसके उत्सर्जन के दो भिन्न चरण हैं:

✱ अल्पकालिक शीघ्र उत्सर्जन (प्रारंभिक चरण, जो गामा-किरणों का उत्सर्जन करता है), उसके बाद एक लंबे समय तक चलने वाला बहु-तरंगदैर्ध्य वाला आफ्टरग्लो चरण होता है।

✱ GRB के शीघ्र उत्सर्जन (प्रारंभिक गामा-किरण उत्सर्जन) को नासा के फर्मी गामा-रे स्पेस टेलीस्कोप, नील गेहरल्स स्विफ्ट वेधशाला और भारत के एस्ट्रोसैट जैसे अंतरिक्ष-आधारित गामा-किरण मिशनों द्वारा स्वतः रूप से खोजा गया है।

किलोनोवा:

✱ हाल के वर्षों में, वैज्ञानिकों ने एक विशेष घटना की खोज की है जिसे लघु-अवधि GRB के साथ दृश्य और अवरक्त प्रकाश किरणों का किलोनोवा कहा जाता है, साथ ही गुरुत्वाकर्षण तरंगों के संभावित स्रोत के रूप में भी जाना जाता है।

✱ यह सिद्ध किया गया है कि भारी तत्वों के रेडियोधर्मी क्षय से उत्पन्न ऊष्मा किलोनोवा उत्सर्जित कर सकती है।

✱ यह प्रक्रिया सोने और प्लेटिनम जैसे भारी तत्वों का भी उत्पादन करती है।

✱ हालाँकि, निकट-अवरक्त तरंगदैर्ध्य पर किलोनोवा का अवलोकन करना तकनीकी रूप से चुनौतीपूर्ण है। आर्यभट्ट रिसर्च इंस्टीट्यूट ऑफ ऑब्जर्वेशनल साइंसेज (ARIES) के 3.6-मीटर देवस्थल ऑप्टिकल टेलीस्कोप सहित पृथ्वी पर केवल कुछ टेलीस्कोप इन किलोनोवा और गुरुत्वाकर्षण तरंग वस्तुओं का पता लगा सकते हैं।

स्रोत: पीआईबी

अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO)

चर्चा में क्यों?

- हाल ही में अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन की एशिया और प्रशांत क्षेत्रीय बैठक श्रमिक संघों के प्रतिनिधियों ने कहा कि बड़े उद्योग भारत में श्रम मानकों का पालन नहीं करते हैं।

प्रमुख बिंदु

- अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO), श्रमिक वर्ग के लिए संयुक्त राष्ट्र की एजेंसी है।
- **उद्देश्य :** इसका उद्देश्य अंतर्राष्ट्रीय श्रम मानकों को स्थापित करके सामाजिक और आर्थिक न्याय को बढ़ावा देना है।
- **आदर्श वाक्य:** ILO का जनादेश शांति के आधार के रूप में आज सभी के लिए सभ्य कार्य के रूप में व्यक्त किया गया है।
- **मुख्यालय:** जिनेवा, स्विट्जरलैंड।
- **मूल संगठन:** संयुक्त राष्ट्र की आर्थिक और सामाजिक परिषद।
- यह संयुक्त राष्ट्र विकास समूह (यूएनडीपी) का सदस्य भी है, जो सतत विकास लक्ष्यों को पूरा करने में मदद करने के उद्देश्य से संयुक्त राष्ट्र संगठन का एक गठबंधन है।

ऐतिहासिक पृष्ठभूमि :

- यह 1919 में प्रथम विश्व युद्ध को समाप्त करने वाली वर्साय की संधि के हिस्से के रूप में बनाया गया था। इसके अनुसार सार्वभौमिक और स्थायी शांति तभी प्राप्त की जा सकती है जब यह सामाजिक न्याय पर आधारित हो। 1946 में, ILO नवगठित संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेंसी बन गया।
- **सदस्य:** ILO में 187 सदस्य देश हैं जिनमें 186 सदस्य संयुक्त राष्ट्र के 193 सदस्य देशों में से और एक कुक आइलैंड्स शामिल हैं।
- **संरचना:** यह एकमात्र त्रिपक्षीय संयुक्त राष्ट्र एजेंसी है, जो 187 सदस्य देशों की सरकारों, नियोक्ताओं और श्रमिकों के प्रतिनिधियों को एक साथ लाती है।

स्रोत: द हिंदू

कैदियों का अधिकार

चर्चा में क्यों?

- हाल ही में पंजाब राज्य ने कैदियों के लिए वैवाहिक मुलाकातों की अनुमति देकर कैदियों के जीवन और व्यक्तिगत स्वतंत्रता के अधिकार को प्रोत्साहित किया है।

210, Virat Bhawan, 2nd Floor Near Post Office, Dr. Mukherjee Nagar, Delhi-09
Contact Us 9999516388, 8595638669

प्रमुख बिन्दु

वैवाहिक अधिकार:

- वैवाहिक अधिकार विवाह द्वारा सृजित अधिकार हैं अर्थात् पति या पत्नी का अपने जीवनसाथी के साथ होने का अधिकार।
- हालांकि, जेलों के संदर्भ में, दाम्पत्य दौरे एक कैदी को जेल की सीमा के भीतर अपने पति या पत्नी के साथ गोपनीयता में कुछ समय बिताने की अनुमति देने की अवधारणा को संदर्भित करते हैं।

प्रभाव:

- अक्सर यह तर्क दिया जाता है कि वैवाहिक मुलाक़ातों का, कैदियों के लिए मनोवैज्ञानिक स्वास्थ्य लाभ, वैवाहिक संबंधों के संरक्षण और जेलों के भीतर समलैंगिकता तथा यौन आक्रामकता की दरों में कमी के रूप में सकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है।
- उपर्युक्त के अलावा, यह भी तर्क दिया जाता है कि वैवाहिक मुलाक़ात कैदियों के जीवनसाथी का मौलिक अधिकार है।
- संयुक्त राष्ट्र मानक न्यूनतम नियमों, मानवाधिकारों की सार्वभौमिक घोषणा, नागरिक और राजनीतिक अधिकारों पर अंतर्राष्ट्रीय अनुबंध आदि के माध्यम से कैदियों के अधिकारों को अंतरराष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त है।
- ऐसे उपकरणों के माध्यम से, कैदियों को जीवन के अधिकार और गरिमा की गारंटी दी जाती है।
- इन संधियों में वैवाहिक मुलाकातों सहित पारिवारिक संबंधों को बनाए रखने का अधिकार शामिल है।
- देश भर के अधिकांश जेल अधिनियम और नियम, पारिवारिक एवं सामाजिक संबंधों में निरंतरता बनाए रखने के महत्व को स्वीकार करते हैं।

स्रोत: द हिंदू

कौंडिन्य वन्यजीव अभयारण्य

चर्चा में क्यों?

- तमिलनाडु के गुडियट्टम और पेरनामबट्टू के जंगलों से सभी मादा हाथियों का 18-सदस्यीय झुंड वर्तमान में चित्तूर जिले के कौंडिन्य वन्यजीव अभयारण्य क्षेत्र में "साथी की तलाश में" है।

प्रमुख बिंदु

- कौंडिन्य वन्यजीव अभयारण्य आंध्र प्रदेश के चित्तूर जिले के पालमनेर-कुप्पम वन क्षेत्र में स्थित है।
- यह अभयारण्य हाथी परियोजना के तहत आता है जो भारत सरकार द्वारा शुरू की गई एक देशव्यापी हाथी संरक्षण परियोजना है।
- यह आंध्र प्रदेश राज्य में एशियाई हाथियों का एकमात्र आवास है।

पादप वर्ग

- इस अभयारण्य में अल्बिज़िया अमारा, फ़िकस ग्लोमेरेटा, ज़िज़िफ़स ज़ाइलोकार्पस, जिमनोस्पोरिया मोंटाना आदि जैसे पौधे पाए जाते हैं।

पशु वर्ग

- यहाँ कॉमन कोबरा, रैट स्नेक, इंडियन रॉक पाइथन, फॉरेस्ट कैलोट्स, स्किंक्स आदि जैसे सरीसृप तथा तीतर, बटेर, सारस, कपास चैती आदि जैसे पक्षी एवं भारतीय हाथी, तेंदुआ, भालू, जंगली सूअर, चौसिंघा, नीलगाय, लकड़बग्घा, सियार आदि जैसे स्तनधारी प्राणी पाए जाते हैं।

स्रोत: द हिंदू

भारतीय रिजर्व बैंक की मौद्रिक नीति समीक्षा

चर्चा में क्यों?

- भारतीय रिज़र्व बैंक की मौद्रिक नीति समिति (MPC) ने हाल ही में रेपो दर को 35 आधार अंकों (bps) से बढ़ाकर 6.25% कर दिया है और स्थायी जमा सुविधा को बढ़ाकर 6% कर दिया है।

प्रमुख बिंदु

- मई के बाद से, बोर्ड ने अब वित्तीय वर्ष 2023 में प्रमुख दर में 225 bps की वृद्धि की है।100 आधार अंक(bps) एक प्रतिशत अंक के बराबर होता है।
- भारत में खुदरा मूल्य मुद्रास्फीति सितंबर, 2022 में पांच महीने के 7.41 प्रतिशत के उच्च स्तर से घटकर अक्टूबर, 2022 में 6.77 प्रतिशत हो गई।
- हालांकि, यह भी सही है कि यह लगातार दसवीं अवधि के लिए केंद्रीय बैंक की 2 से 6 प्रतिशत की स्वीकार्य सीमा से ऊपर रही जिसने आरबीआई को पांचवीं बार रेपो दर बढ़ाने के लिए प्रेरित किया।

- इस वर्ष मुद्रास्फीति 6.7% रहने की उम्मीद है, 2023-24 की पहली तिमाही में CPI मुद्रास्फीति 5% और दूसरी तिमाही में सामान्य मानसून के पूर्वानुमान के आधार पर 5.4% रहने का अनुमान है।
- केंद्रीय बैंक की प्रमुख समिति ने भी 2022-23 के लिए सकल घरेलू उत्पाद के अनुमान को मामूली रूप से घटाकर 8% कर दिया, जिसमें तीसरी तिमाही में 4.4% की वृद्धि दर्ज की गई।
- कई अन्य मुद्राओं में गिरावट के बावजूद रुपये में वास्तविक रूप से 3.2% की वृद्धि हुई है।

मौद्रिक नीति समिति (MPC)

- भारतीय मौद्रिक नीति समिति, मौद्रिक नीति के उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए नीतिगत ब्याज दर तय करने के लिए जिम्मेदार है।

संरचना

- इसमें पदेन अध्यक्ष के रूप में भारतीय रिजर्व बैंक गवर्नर सहित आरबीआई के तीन अधिकारी तथा भारत सरकार द्वारा नियुक्त तीन बाहरी सदस्य शामिल होते हैं। बाहरी सदस्य चार साल की अवधि के लिए पद धारण करते हैं।
- MPC के निर्णय बहुमत के आधार पर लिए जाते हैं, बराबरी की स्थिति में गवर्नर के पास निर्णायक मत होता है।
- MPC की साल में कम से कम 4 बैठकें होती हैं और प्रत्येक बैठक के बाद यह अपने निर्णय को प्रकाशित करती है।

स्रोत: द हिंदू

कुम्भलगढ़ किला

चर्चा में क्यों?

- हाल ही में G-20 देशों के शेरपाओं तथा देशों और अंतर्राष्ट्रीय संगठनों के आमंत्रित सदस्यों ने उदयपुर के प्रसिद्ध कुम्भलगढ़ किले का दौरा किया।

प्रमुख बिंदु

- मेवाड़ क्षेत्र में चित्तौड़गढ़ के बाद कुम्भलगढ़ दूसरा सबसे महत्वपूर्ण केंद्र है।
- किले का निर्माण 15वीं शताब्दी ईस्वी में राणा कुंभा ने करवाया था।

- यह विशाल किला 3,600 फीट लंबा और 36 किलोमीटर लंबा है और यह उदयपुर शहर को घेरे हुए है।
- यह चीन की महान दीवार के बाद दुनिया की दूसरी सबसे लंबी दीवार है।
- किले को राजस्थान के पहाड़ी किलों के समूह के हिस्से के रूप में यूनेस्को द्वारा विश्व धरोहर स्थल के रूप में भी नामित किया गया है।
- यह रणनीतिक रूप से पश्चिमी अरावली पहाड़ियों पर स्थित है।
- किले में सात किलेदार द्वार और कई जैन मंदिर हैं। साथ ही लखोला टैंक, किले के भीतर सबसे प्रसिद्ध टैंक है, जिसे राणा लाखा ने बनवाया था।
- यह मेवाड़ के महान राजा महाराणा प्रताप का जन्म स्थान है।
- इसकी सुरक्षा को मुख्य रूप से पीने के पानी की कमी के चलते मुगल और अम्बेर की संयुक्त सेनाओं द्वारा केवल एक बार भंग किया गया था।

स्रोत : ऑल इंडिया रेडियो

210, Virat Bhawan, 2nd Floor Near Post Office, Dr. Mukherjee Nagar, Delhi-09
Contact Us 9999516388, 8595638669