

सामान्य अध्ययन

करेंट अफेयर टेस्ट (अगस्त-2024)

1. उत्तर : (b)

कथन 3 गलत है।

पावर एक्सचेंज पर पावर मार्केट होस्ट किए जाते हैं। एक्सचेंज पावर सेक्टर में प्रतिस्पर्धी मूल्य निर्धारण, बेहतर संसाधन आवंटन और अधिक बाजार तरलता की सुविधा प्रदान करते हैं। पावर एक्सचेंज पहली बार 1990-91 में यूरोप में शुरू किए गए थे, और अब वे दुनिया भर के लगभग 50 देशों में काम करते हैं। 2003 के विद्युत अधिनियम ने भारत में एक्सचेंज संचालन के लिए रूपरेखा स्थापित की, और एक्सचेंज 2008 में शुरू हुए स्पॉट मार्केट को 2020 में पेश किया गया, जिसने बिजली व्यापार प्रणाली के लचीलेपन और जवाबदेही को और बढ़ाया। भारत में केंद्रीय विद्युत नियामक आयोग (CERC) द्वारा विनियमित तीन प्रमुख बिजली एक्सचेंज हैं, जहाँ जनरेटर, उपयोगिताएँ और बड़े उपभोक्ता बिजली का व्यापार करते हैं। इंडियन एनर्जी एक्सचेंज लिमिटेड (IEX) 90% से अधिक बाजार हिस्सेदारी के साथ हावी है, इसके बाद पावर एक्सचेंज इंडिया लिमिटेड (PXIL) और हिंदुस्तान पावर एक्सचेंज लिमिटेड (HPX) हैं।

2. उत्तर : (a)

कथन 2 गलत है।

मनी मार्केट क्या है? जबकि जी-सेक मार्केट आम तौर पर दीर्घकालिक निवेश क्षितिज वाले निवेशकों को पूरा करता है, मनी मार्केट अल्पकालिक अवधि के निवेश के अवसर प्रदान करता है। मनी मार्केट लेनदेन का उपयोग आम तौर पर जी-सेक बाजार सहित अन्य बाजारों में लेनदेन के वित्तपोषण और अल्पकालिक तरलता बेमेल को पूरा करने के लिए किया जाता है। परिभाषा के अनुसार, मनी मार्केट अधिकतम एक वर्ष की अवधि के लिए होता है। एक वर्ष के भीतर, अवधि के आधार पर, मनी मार्केट को इसमें वर्गीकृत किया जाता है:

3 ओवरनाइट मार्केट - लेनदेन की अवधि एक कार्य दिवस है। नोटिस मनी मार्केट - लेनदेन की अवधि 2 दिनों से 14 दिनों तक होती है। मनी मार्केट इंस्ट्रुमेंट्स में कॉल मनी, रेपो, टी-बिल, कैश मैनेजमेंट बिल, कमर्शियल पेपर, सर्टिफिकेट ऑफ डिपॉजिट और कोलैटरलाइज्ड बॉरोइंग एंड लेंडिंग ऑब्लिवेशन (सीबीएलओ) शामिल हैं। कॉल मनी मार्केट: कॉल मनी मार्केट बिना कोलैटरलाइज्ड लेंडिंग और फंड उधार लेने का बाजार है। यह बाजार मुख्य रूप से रातोंरात है और अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों और प्राथमिक डीलरों के लिए भागीदारी के लिए खुला है।

3. उत्तर : (a)

गिनी गुणांक:

- यह लॉरेंज कर्व से प्राप्त होता है।
- इसका उपयोग किसी देश में आर्थिक विकास के संकेतक के रूप में किया जा सकता है।
- गिनी गुणांक किसी जनसंख्या में आय समानता की डिग्री को मापता है।
- गिनी गुणांक 0 (पूर्ण समानता) से 1 (पूर्ण असमानता) तक भिन्न हो सकता है।
- शून्य का गिनी गुणांक का अर्थ है कि सभी की आय समान है, जबकि 1 का गुणांक एक ही व्यक्ति को सभी आय प्राप्त करने का प्रतिनिधित्व करता है।

4. उत्तर : (b)

केवल कथन 1 सही है।

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने खान एवं खनिज (विकास एवं विनियमन) अधिनियम, 1957 में संशोधन को मंजूरी दी, जिसमें तीन महत्वपूर्ण और रणनीतिक खनिजों: लिथियम, नियोबियम और दुर्लभ मृदा तत्व (आरईई) के लिए रॉयल्टी दरें निर्दिष्ट की गईं। रॉयल्टी दरें क्या हैं? रॉयल्टी दरें किसी निर्दिष्ट क्षेत्र से खनिजों या संसाधनों के निष्कर्षण के लिए सरकार को दी जाने वाली फीस हैं। MMDRA 1957 की दूसरी अनुसूची खनिजों की रॉयल्टी दरों से संबंधित है। इन खनिजों को परमाणु खनिजों से हटा दिया गया था और अब इन्हें निजी क्षेत्र को नीलाम किया जा सकता है। वर्तमान में, भारत की खनिज रॉयल्टी दरें दुनिया में सबसे अधिक हैं, जिससे इस क्षेत्र की प्रतिस्पर्धात्मकता प्रभावित हो रही है और खनन कंपनियों पर आर्थिक बोझ पड़ रहा है।

5. उत्तर : (a)

केवल कथन 3 सही है।

6. उत्तर : (a)

कथन 2 गलत है।

पूँजीगत वस्तुओं के निर्यात संवर्धन (ईपीसीजी) योजना के तहत सुविधा

- ईपीसीजी योजना, जो निर्यात उत्पादन के लिए शून्य सीमा शुल्क पर पूँजीगत वस्तुओं के आयात की अनुमति देती है, को और अधिक युक्तिसंगत बनाया गया।

कुछ प्रमुख परिवर्तन इस प्रकार हैं:

- प्रधानमंत्री मेगा एकीकृत वस्त्र क्षेत्र और परिधान पार्क (पीएम मित्र) योजना को निर्यात संवर्धन पूँजीगत वस्तुओं की योजना (ईपीसीजी) की सीएसपी (सामान्य सेवा प्रदाता) योजना के तहत लाभ का दावा करने के लिए पात्र एक अतिरिक्त योजना के रूप में जोड़ा गया है।
- डेयरी क्षेत्र को प्रौद्योगिकी को उन्नत करने के लिए समर्थन देने हेतु औसत निर्यात दायित्व बनाए रखने से छूट दी जाएगी।
- सभी प्रकार के बैटरी इलेक्ट्रिक वाहन (बीईवी), वर्टिकल फार्मिंग उपकरण, अपशिष्ट जल उपचार और पुनर्वक्रण, वर्षा जल संवयन प्रणाली और वर्षा जल फिल्टर, और ग्रीन हाइड्रोजन को ग्रीन टेक्नोलॉजी उत्पादों में जोड़ा गया है - अब वे ईपीसीजी योजना के तहत कम निर्यात दायित्व आवश्यकता के लिए पात्र होंगे।

7. उत्तर : (a)

कथन 1 गलत है।

8. उत्तर : (b)

कथन 3 गलत है।

9. उत्तर : (a)

कथन 2 गलत है। नियो बैंक केवल ऑनलाइन उपस्थिति वाले वित्तीय संस्थान हैं और डिजिटल रूप से कार्य करते हैं। वे बिना किसी भौतिक शाखा के डिजिटल सेटअप या मोबाइल ऐप के माध्यम से सभी पारंपरिक बैंक सेवाएँ प्रदान करते हैं। ये 100% डिजिटल बैंक हैं। वे बैंकिंग लाइसेंस के लिए आवेदन नहीं कर सकते। इन नियो बैंकों की विशेषज्ञता ग्राहकों को व्यक्तिगत वित्तीय सेवाएँ प्रदान करने के लिए प्रौद्योगिकी और कृत्रिम बुद्धिमत्ता को एक साथ जोड़ने में निहित है। यह न्यूनतम लागत पर प्रदान किया जाता है। नियो बैंक बचत खाते, छोटे ऋण, डेबिट कार्ड आदि जैसे सीमित उत्पाद प्रदान करते हैं और बैंकों की सभी सेवाएँ नहीं देते हैं।

10. उत्तर : (a)

कथन 2 गलत है।

श्रम बल भागीदारी दर (LPR) किसी देश की कामकाजी आयु की आबादी के अनुपात का एक माप है जो श्रम बाजार में सक्रिय रूप से लगी हुई है। बेरोजगारी दर कुल श्रम बल में बेरोजगार श्रमिकों का प्रतिशत है। श्रम बल में वे सभी लोग शामिल हैं जो कार्यरत हैं या बेरोजगार हैं। बेरोजगारी दर की गणना कुल श्रम बल द्वारा बेरोजगार लोगों की संख्या को विभाजित करके की जाती है।

11. उत्तर : (b)

केवल कथन 2 सही है। बैंक नोटों और सिक्कों के डिजाइन और रूप में परिवर्तन भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) और केंद्र सरकार द्वारा तय किए जाते हैं। मुद्रा नोट के डिजाइन में किसी भी बदलाव को RBI के केंद्रीय बोर्ड और केंद्र सरकार द्वारा अनुमोदित किया जाना चाहिए। सिक्कों के डिजाइन में बदलाव केंद्र सरकार का विशेषाधिकार है। भारतीय रिजर्व बैंक अधिनियम, 1934 की धारा 22, RBI को भारत में बैंक नोट जारी करने का "एकमात्र अधिकार" देती है। धारा 25 में कहा गया है कि "बैंक नोटों का डिजाइन, रूप और सामग्री ऐसी होनी चाहिए जिसे [RBI के] केंद्रीय बोर्ड द्वारा की गई सिफारिशों पर विचार करने के बाद केंद्र सरकार द्वारा अनुमोदित किया जा सकता है"। RBI के मुद्रा प्रबंधन विभाग - डिप्टी गवर्नर की अध्यक्षता में - मुद्रा प्रबंधन के मुख्य कार्य को प्रशासित करने की जिम्मेदारी है। RBI की वेबसाइट के अनुसार, विभाग "बैंक नोटों की डिजाइनिंग; नोटों और सिक्कों की मांग का पूर्वानुमान; पूरे देश में बैंक नोटों और सिक्कों का सुचारू वितरण सुनिश्चित करना और प्रचलन से अनुपयुक्त नोटों और अप्रचलित सिक्कों को वापस लेना; बैंक नोटों की अखंडता सुनिश्चित करना" आदि से संबंधित नीतिगत और परिचालन संबंधी मुद्दों को संबोधित करता है।

12. उत्तर : (b)

कथन 1 गलत है। नवीकरणीय ऊर्जा प्रमाणपत्र (REC) तंत्र उपयोगिताओं को REC खरीदकर नवीकरणीय खरीद दायित्व (RPO) को पूरा करने की अनुमति देता है, जिनमें से प्रत्येक 1 MWh नवीकरणीय बिजली का प्रतिनिधित्व करता है। यह प्रणाली उन राज्यों को लाभान्वित करती है जिनके पास पर्याप्त नवीकरणीय क्षमता नहीं है, और उन्हें कहीं और उत्पन्न हरित ऊर्जा के लिए REC खरीदने में सक्षम बनाती है। RPO लक्ष्य को पूरा करने वाली उपयोगिताएँ अन्य उपयोगिताओं को उनके लक्ष्य को पूरा करने की अनुमति देने के लिए अतिरिक्त REC का व्यापार कर सकती हैं।

13. उत्तर : (a)

केवल कथन 1 सही है।

14. उत्तर : (c)

PET प्लास्टिक, या पॉलीइथिलीन टैरेफ्थैलेट, एक सामान्य प्रकार का प्लास्टिक है जिसका उपयोग बोतलों, कंटेनर और सिंथेटिक फाइबर बनाने के लिए किया जाता है। यह अपनी पारदर्शिता, हल्के स्वभाव और पुनर्चक्रण के लिए जाना जाता है। पीईटी का व्यापक रूप से पेय पदार्थों, खाद्य पदार्थों और व्यक्तिगत देखभाल उत्पादों की पैकेजिंग के लिए उपयोग किया जाता है।

15. उत्तर : (b)

कथन 3 गलत है।

- बालसम को कभी-कभी 'टच-मी-नॉट' के रूप में संदर्भित किया जाता है क्योंकि वे छूने पर परिपक्व बीजों को फटने और वितरित करने की प्रवृत्ति रखते हैं।
- बालसम को जलवायु परिवर्तन के लिए महत्वपूर्ण संकेतक प्रजाति माना जाता है, जो जलवायु परिवर्तन होने पर पौधों की आबादी में परिवर्तन को दर्शाता है।
- इडुवकी जिला, जहाँ मुन्नार स्थित है, बालसम की विविधता के लिए प्रसिद्ध है, जिसके कारण इसे वैज्ञानिकों के बीच "बालसम स्वर्ग" का उपनाम मिला है। पश्चिमी घाट के सबसे ऊँचे पर्वत, अनमुदी के आसपास के उच्च-ऊँचाई वाले क्षेत्र विशेष रूप से जंगली बालसम की समृद्ध विविधता के लिए जाने जाते हैं।

के लिए जाने जाते हैं।

16. उत्तर : (a)

कथन 1 गलत है।

- पेंगोलिन विश्व स्तर पर सबसे अधिक तस्करी किए जाने वाले जंगली स्तनधारियों में से एक हैं।
- भारत दो प्रजातियों का घर है: ० भारतीय पेंगोलिन (EN), जो पूरे उपमहाद्वीप में पाया जाता है ० चीनी पेंगोलिन (CR), दक्षिण एशिया में एक बड़े क्षेत्र में पाया जाता है।
- दोनों प्रजातियाँ भारत के वन्यजीव संरक्षण अधिनियम की अनुसूची 1 के अंतर्गत शामिल हैं।
- CITES के परिशिष्ट 1 (जिसका अर्थ है कि वे सबसे अधिक संकटग्रस्त हैं)।
- पारिस्थितिक महत्व: वे पारिस्थितिकी तंत्र प्रबंधन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं, मुख्य रूप से मिट्टी में हवा भरने और नमी जोड़ने के साथ-साथ बिल खोदने के माध्यम से पौधों के समुदायों के उतारधिकार में।

17. उत्तर : (d)

सुंदरबन बंगाल की खाड़ी में गंगा, ब्रह्मपुत्र और मेघना नदियों के संगम से बने डेल्टा में एक मैंग्रोव क्षेत्र है। बांग्लादेश का सुंदरबन रिजर्व फॉरेस्ट दुनिया का सबसे बड़ा मैंग्रोव फॉरेस्ट है। इसमें सुंदरबन टाइगर रिजर्व, सुंदरबन वेटलैंड, सुंदरबन नेशनल पार्क और बायोस्फीयर रिजर्व शामिल हैं। यह दुनिया का एकमात्र मैंग्रोव फॉरेस्ट है जहाँ बाघ रहते हैं।

18. उत्तर : (b)

कथन 2 गलत है। अमेज़न नदी डॉल्फिन (इनिया जियोफ्रेसिस) दांतेदार व्हेल की एक प्रजाति है जो दक्षिण अमेरिका की वर्षावन नदियों में रहती है। उन्हें बोटो, बुफियो या गुलाबी नदी डॉल्फिन के रूप में भी जाना जाता है। अपने आकर्षक गुलाबी रंग के लिए जाने जाने वाले, दक्षिण अमेरिका में एक अनोखी मीठे पानी की प्रजाति हैं और धीमी प्रजनन चक्र के कारण भेद्यता का सामना करती हैं।

19. उत्तर : (a)

केवल कथन 2 सही है। ग्लेशियर पृथ्वी की भूमि की सतह के लगभग 10% हिस्से को कवर करते हैं, लेकिन वे दुनिया के अधिकांश हिस्सों में तेजी से सिकुड़ रहे हैं, जिससे डाउनस्ट्रीम सिस्टम पर व्यापक प्रभाव पड़ रहा है। ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड (GLOF) क्या है? हिमालय में कई ग्लेशियरों की तरह पीछे हटने से आमतौर पर उनके सिरे पर झीलें बन जाती हैं, जिन्हें प्रोग्लेशियल झीलें कहा जाता है, जो अक्सर केवल तलछट और पत्थरों से बंधी होती हैं। यदि इन झीलों की सीमाओं का उल्लंघन किया जाता है, तो इससे बड़ी मात्रा में पानी नीचे की ओर बह सकता है, जिससे तलछट, चट्टानें और अन्य सामग्री ऊपर आ सकती है। हिमालय के अधिकांश ग्लेशियर पीछे हट रहे हैं, जिससे कई ग्लेशियल झीलें बन रही हैं। GLOF को भारत की राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन योजना (NDMP) 2019 में संभावित जलवायु आपदा के रूप में मान्यता दी गई है।

20. उत्तर : (a)

कथन 1 गलत है। वन्यजीव अपराध नियंत्रण ब्यूरो देश में संगठित वन्यजीव अपराध से निपटने के लिए पर्यावरण और वन मंत्रालय के तहत भारत सरकार द्वारा स्थापित एक वैधानिक बहु-विषयक निकाय है। इसे वन्य जीवन संरक्षण अधिनियम, 1972 के तहत स्थापित किया गया था।

- संगठित वन्यजीव अपराध गतिविधियों से संबंधित खुफिया जानकारी एकत्र करना और उसका मिलान करना तथा अपराधियों को पकड़ने के लिए तत्काल कार्रवाई हेतु राज्य और अन्य प्रवर्तन एजेंसियों को इसे प्रसारित करना;
- एक केंद्रीकृत वन्यजीव अपराध डेटा बैंक स्थापित करना;
- अधिनियम के प्रावधानों के प्रवर्तन के संबंध में विभिन्न एजेंसियों द्वारा की जाने वाली कार्रवाइयों का समन्वय करना;
- वन्यजीव अपराध नियंत्रण के लिए समन्वय और सार्वभौमिक कार्रवाई को सुविधाजनक बनाने के लिए संबंधित विदेशी अधिकारियों और अंतर्राष्ट्रीय संगठनों की सहायता करना;

- वन्यजीव अपराधों की वैज्ञानिक और पेशेवर जांच के लिए वन्यजीव अपराध प्रवर्तन एजेंसियों की क्षमता निर्माण और वन्यजीव अपराधों से संबंधित अभियोजन में सफलता सुनिश्चित करने के लिए राज्य सरकारों की सहायता करना;
- राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय प्रभाव वाले वन्यजीव अपराधों से संबंधित मुद्दों, प्रासंगिक नीति और कानूनों पर भारत सरकार को सलाह देना।
- यह वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, सीआईटीईएस और ऐसी वस्तु को नियंत्रित करने वाली एविजम नीति के प्रावधानों के अनुसार वनस्पतियों और जीवों की खेपों के निरीक्षण में सीमा शुल्क अधिकारियों की सहायता और सलाह भी करता है।

21. उत्तर : (a)

कथन 1 गलत है।

जीवन के लिए यात्रा: यह भारत में पर्यटन मंत्रालय द्वारा पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, संयुक्त राष्ट्र विश्व पर्यटन संगठन (UNWTO), और संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) के सहयोग से 27 सितंबर, 2023 को विश्व पर्यटन दिवस पर शुरू किया गया एक क्षेत्रीय कार्यक्रम है।

पहल का उद्देश्य: पहल का उद्देश्य पर्यटकों और पर्यटन व्यवसायों दोनों में व्यवहारिक परिवर्तन लाना है जीवन के लिए यात्रा के आठ विषय -

- ऊर्जा बचाएँ
- पानी बचाएँ
- एकल-उपयोग प्लास्टिक को न कहें
- अपशिष्ट कम करें
- स्थानीय व्यवसायों और समुदायों को सशक्त बनाएँ
- स्थानीय संस्कृति और विरासत का सम्मान करें
- स्थानीय खाद्य पदार्थों का उपभोग करें
- प्रकृति का संरक्षण करें

22. उत्तर : (d)

- 1,000 से अधिक विशेषज्ञों द्वारा किए गए दूसरे वैश्विक उभयचर आकलन और दुनिया भर में 8,011 प्रजातियों का विश्लेषण करने से पता चला है कि पश्चिमी घाट के मायावी नृत्य मेंढक सबसे अधिक खतरे में पड़े उभयचर प्रजातियों में से एक हैं।
- यह आकलन बताता है कि जलवायु परिवर्तन, आवास की हानि, बीमारी, आग, आक्रमक प्रजातियों और अति-शोषण के कारण दुनिया भर में 41 प्रतिशत उभयचर प्रजातियाँ विलुप्त होने के कगार पर हैं।
- नृत्य मेंढक जीनस, माइक्रिक्सलस, जो स्थानिक परिवार माइक्रिक्सालिडे का हिस्सा है, को भारत में सबसे अधिक खतरे में पड़े मेंढक जीनस के रूप में पहचाना जाता है।
- उभयचर वर्तमान में कोरल के बाद दुनिया भर में दूसरे सबसे अधिक घटते हुए टैक्सा हैं, जिससे उनका संरक्षण बहुत चिंता का विषय बन गया है।

23. उत्तर : (d)

राजस्व सुफिया निदेशालय (DRI) ने "कच्छप" नामक एक सफल ऑपरेशन चलाया। इस ऑपरेशन के परिणामस्वरूप भारतीय टेंट कछुआ, भारतीय पत्तैपशेल कछुआ, क्राउन रिवर कछुआ, ब्लैक स्पॉटेड/पॉन्ड कछुआ और ब्राउन रूपड कछुआ जैसी प्रजातियों सहित जीवित शिशु कछुओं की बरामदगी हुई। यह ऑपरेशन पर्यावरण की रक्षा और अवैध वन्यजीव तस्करी से निपटने के लिए DRI के चल रहे प्रयासों का हिस्सा है।

24. उत्तर : (b)

कथन 2 गलत है। जंगल की आग आर्कटिक के बोरेयल वन या बर्फ के जंगल और टुंड्रा (वृक्षविहीन क्षेत्र) पारिस्थितिकी तंत्र का एक स्वाभाविक हिस्सा रही है। हालांकि, हाल के वर्षों में, क्षेत्रों में उनकी आवृत्ति और पैमाने में वृद्धि हुई है, मुख्य रूप से ग्लोबल वार्मिंग के कारण। अधिक चिंता की बात यह है कि ये धक्कती जंगल की आग जलवायु संकट को बढ़ा रही है। आर्कटिक दुनिया की तुलना में लगभग चार गुना तेजी से गर्म हो रहा है। जबकि वैश्विक औसत तापमान

पूर्व-औद्योगिक स्तरों से कम से कम 1.1 डिग्री सेल्सियस बढ़ गया है, आर्कटिक 1980 की तुलना में औसतन लगभग 3 डिग्री अधिक गर्म हो गया है। इस तेज़ गति से गर्म होने के कारण आर्कटिक में अधिक बार बिजली गिरने लगी है, जिससे जंगल में आग लगने की संभावना बढ़ गई है - 2017 के एक अध्ययन के अनुसार, 1975 के बाद से अलास्का और उत्तर-पश्चिमी क्षेत्रों में बिजली से लगी आग दोगुनी से अधिक हो गई है।

25. उत्तर : (b)

केवल कथन 1 सही है।

26. उत्तर : (d)

पर्माफ्रॉस्ट - वह जमीन जो कम से कम दो वर्षों तक जमी रहती है। वैज्ञानिकों का अनुमान है कि आर्कटिक पर्माफ्रॉस्ट में मीथेन और CO2 सहित लगभग 1,700 बिलियन मीट्रिक टन कार्बन होता है। यह 2019 में जीवाश्म ईंधन उत्सर्जन के रूप में दुनिया द्वारा जारी कार्बन की मात्रा का लगभग 51 गुना है। जंगली आग पर्माफ्रॉस्ट को पिघलाने के लिए अधिक संवेदनशील बनाती है क्योंकि वे वनस्पति और मिट्टी की ऊपरी इन्सुलेशन परतों को नष्ट कर देती हैं। इससे मृत जानवरों और पौधों जैसे प्राचीन कार्बनिक पदार्थ विघटित हो सकते हैं और वातावरण में कार्बन छोड़ सकते हैं। यदि आर्कटिक पर्माफ्रॉस्ट का बड़े पैमाने पर पिघलना शुरू हो जाता है, तो कार्बन की रिहाई को रोकना असंभव होगा।

27. उत्तर : (a)

कथन 1 गलत है।

अंतर्राष्ट्रीय कोरल रीफ पहल (ICRI) ने ग्लोबल फंड फॉर कोरल रीफ्स (GFCR) और हाई-तेवल क्लाइमेट चैंपियंस (HLCC) के सहयोग से कोरल रीफ ब्रेकथू लॉन्च किया। इस पहल का उद्देश्य कम से कम 12 बिलियन अमेरिकी डॉलर के निवेश के माध्यम से 2030 तक कम से कम 125,000 वर्ग किलोमीटर उथले पानी के उष्णकटिबंधीय प्रवाल भित्तियों की सुरक्षा करना है। कोरल रीफ ब्रेकथू चार कार्य बिंदुओं पर ध्यान केंद्रित करेगा:

- भूमि आधारित प्रदूषण, तटीय विकास और अत्यधिक मछली पकड़ने सहित नुकसान के स्थानीय कारकों को कम करना।
- वैश्विक तटीय संरक्षण लक्ष्यों के साथ संरेखित करके प्रभावी संरक्षण के तहत प्रवाल भित्तियों के क्षेत्र को दोगुना करना।
- 2030 तक 30% क्षीण हो चुकी वृद्धियों को बहाल करने के प्रयासों में तेजी लाना।
- कोरल पारिस्थितिकी तंत्र के संरक्षण और पुनर्स्थापना के लिए सार्वजनिक और निजी स्रोतों से 2030 तक कम से कम 12 बिलियन अमेरिकी डॉलर का निवेश सुनिश्चित करना।

28. उत्तर : (d)

ओलिव रिडले कछुए सबसे छोटी समुद्री कछुओं की प्रजातियों में से एक हैं। उनका नाम उनके दिल के आकार के खोल के जैतून-हरे रंग के कारण रखा गया है। वे मुख्य रूप से प्रशांत, हिंद और अटलांटिक महासागरों के उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में पाए जाते हैं। संरक्षण

स्थिति:

- वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972: अनुसूची 1
- IUCN लाल सूची: असुरक्षित
- CITES: परिशिष्ट I

29. उत्तर : (a)

केवल कथन 3 सही है।

भारतीय मानक ब्यूरो (BIS) ने घोषणा की है कि जैव ईंधन पर भारतीय मानक वैश्विक जैव ईंधन गठबंधन (GBA) के उद्देश्यों का महत्वपूर्ण रूप से समर्थन करेगा। BIS ने जैव ईंधन पर नौ भारतीय मानक विकसित किए हैं, जिनमें निर्जल इथेनॉल, बायोडीजल, बायोगैस, बायोडीजल-डीजल ईंधन मिश्रण, हाइड्रस इथेनॉल, E85 ईंधन, E20 ईंधन, संश्लेषित हाइड्रोकार्बन युक्त विमानन टरबाइन ईंधन और स्पाक-इग्निशन इंजन-संचालित वाहनों के लिए ईंधन के रूप में इथेनॉल के विनिर्देश शामिल हैं। इसके अतिरिक्त, BIS 2G फीडस्टॉक से प्राप्त पैराफिनिक (ब्रीन) डीजल के लिए एक मानक पर काम कर रहा है।

G20 नेताओं ने नई दिल्ली में 18वें G20 शिखर सम्मेलन के दौरान GBA लॉन्च किया, और इसका उद्देश्य दुनिया भर में जैव ईंधन को अपनाया आसान बनाना है। भारत, अमेरिका और ब्राजील जैव ईंधन के प्रमुख उत्पादक और उपभोक्ता हैं, जो वैश्विक इथेनॉल बाजार में महत्वपूर्ण योगदान देते हैं।

30. उत्तर : (b)

कथन 3 गलत है। इकोमार्क योजना घरेलू और उपभोक्ता उत्पादों के लिए मान्यता और लेबलिंग प्रदान करती है जो भारतीय मानकों के अनुसार गुणवत्ता मानकों को बनाए रखते हुए विशिष्ट पर्यावरणीय मानकों को पूरा करते हैं।

इकोमार्क योजना के तहत मान्यता प्राप्त उत्पाद विशिष्ट पर्यावरणीय मानकों का पालन करेंगे, जिससे न्यूनतम पर्यावरणीय प्रभाव सुनिश्चित होगा। यह पर्यावरण के मुद्दों के बारे में उपभोक्ता जागरूकता का निर्माण करेगा और पर्यावरण के प्रति जागरूक विकल्पों को प्रोत्साहित करेगा। यह निर्माताओं को पर्यावरण के अनुकूल उत्पादन की ओर बढ़ने के लिए भी प्रेरित करेगा। यह योजना सटीक लेबलिंग सुनिश्चित करने और उत्पादों के बारे में भ्रमक जानकारी को रोकने का प्रयास करती है। केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड भारतीय मानक ब्यूरो (BIS) के साथ साझेदारी में इकोमार्क योजना का संचालन करता है, जो मानकों और प्रमाणन के लिए राष्ट्रीय निकाय है।

31. उत्तर : (d)

दांडेली वन्यजीव अभयारण्य के बारे में:

- यह अंशी राष्ट्रीय उद्यान के साथ काली टाइगर रिजर्व (केटीआर) (कर्नाटक के उत्तर कन्नड़ जिले) में स्थित है।
- केटीआर एक यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल और वैश्विक जैव विविधता हॉटस्पॉट है। रिजर्व का नाम काली नदी से लिया गया है, जो इस क्षेत्र से होकर बहती है। यहाँ पाए जाने वाले पारिस्थितिक क्षेत्र, अर्थात् उत्तर पश्चिमी घाट पर्वतीय वर्षावन और उत्तर पश्चिमी घाट नम पर्णपाती वन।

32. उत्तर : (a)

केवल कथन 1 सही है।

- भारत ने जलवायु सेवाओं के लिए अपना पहला राष्ट्रीय-स्तरीय ढांचा लॉन्च किया, जिसे भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) के नेतृत्व में जलवायु सेवाओं के लिए राष्ट्रीय रूपरेखा (NFCS) के रूप में जाना जाता है।
- NFCS का उद्देश्य कृषि, ऊर्जा, आपदा प्रबंधन, स्वास्थ्य और जल सहित विभिन्न क्षेत्रों को जलवायु संबंधी जानकारी और सेवाएँ प्रदान करना है, ताकि उन्हें सूचित निर्णय लेने और जलवायु जोखिमों को कम करने में मदद मिल सके।
- एनएफसीएस ग्लोबल फ्रेमवर्क फॉर क्लाइमेट सर्विसेज (जीएफसीएस) पर आधारित है, जो कृषि, ऊर्जा, स्वास्थ्य, जल और आपदा जोखिम न्यूनीकरण सहित प्राथमिकता वाले क्षेत्रों के साथ उच्च गुणवत्ता वाले जलवायु डेटा और सूचना उत्पन्न करने पर केंद्रित है।
- स्विट्जरलैंड, चीन, जर्मनी और यूनाइटेड किंगडम जैसे देशों ने पहले ही अपने एनएफसीएस लॉन्च कर दिए हैं, जबकि कई अन्य कार्यान्वयन के उन्नत चरणों में हैं।

33. उत्तर : (b)

कथन 1 गलत है।

अपशिष्ट से ऊर्जा बनाने वाले संयंत्रों के लाभ:

- मात्रा के संदर्भ में, आमतौर पर अपशिष्ट से ऊर्जा बनाने वाले संयंत्र 80 से 90 प्रतिशत अपशिष्ट को जला देते हैं, जिससे बड़े शहरों को अनियंत्रित अपशिष्ट के कारण दम घुटने से बचाया जा सकता है।
- अपशिष्ट से ऊर्जा नवीकरणीय ईंधन स्रोत से स्वच्छ, विश्वसनीय ऊर्जा उत्पन्न करती है, जिससे जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता कम होती है, जिसके दहन से ग्रीनहाउस गैस (जीएचजी) उत्सर्जन में प्रमुख योगदान होता है।
- कभी-कभी, अवशेष राख इतनी साफ होती है कि इसका उपयोग कुछ उद्देश्यों के लिए किया जा सकता है, जैसे कि सिंडर ब्लॉक के निर्माण में

उपयोग के लिए कच्चा माल या सड़क निर्माण के लिए।

- कुछ अपशिष्ट से ऊर्जा संयंत्र शीतलन प्रक्रियाओं के उप-उत्पाद के रूप में खारे पानी को पीने योग्य ताजे पानी में परिवर्तित करते हैं।
- अपशिष्ट से ऊर्जा संयंत्र कोयला संयंत्रों की तुलना में कम वायु प्रदूषण करते हैं।
- यह कार्बन-नकारात्मक है - अपशिष्ट को जैव ईंधन में संसाधित करने से लैंडफिल या डील में अपशिष्ट को सड़ने की तुलना में हवा में काफी कम कार्बन और मीथेन निकलता है।

34. उत्तर : (a)

कथन 3 गलत है। महत्वपूर्ण खनिज ये वे खनिज हैं जो आर्थिक विकास और राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए आवश्यक हैं, और इन खनिजों की उपलब्धता की कमी या कुछ भौगोलिक स्थानों में निष्कर्षण या प्रसंस्करण की एकाग्रता संभावित रूप से "आपूर्ति श्रृंखला कमजोरियों और यहां तक कि आपूर्ति में व्यवधान" का कारण बन सकती है। यह लिथियम, ग्रेफाइट, कोबाल्ट, टाइटेनियम और दुर्लभ पृथ्वी तत्वों जैसे खनिजों के लिए सच है, जो उच्च तकनीक वाले इलेक्ट्रॉनिक्स, दूरसंचार, परिवहन और रक्षा सहित कई क्षेत्रों की उन्नति के लिए आवश्यक हैं। ऑस्ट्रेलिया महत्वपूर्ण खनिजों को इस प्रकार संदर्भित करता है: "धातु, गैर-धातु और खनिज जिन्हें दुनिया की प्रमुख और उभरती अर्थव्यवस्थाओं की आर्थिक भलाई के लिए महत्वपूर्ण माना जाता है, फिर भी जिनकी आपूर्ति भूवैज्ञानिक कमी, भू-राजनीतिक मुद्दों, व्यापार नीति या अन्य कारकों के कारण जोखिम में हो सकती है"।

35. उत्तर : (a)

विकल्प 1 और 2 सही हैं। आग्नेय चट्टानें: आग्नेय चट्टान मैग्मा और लावा के जमने से बनती हैं। इसे प्राथमिक चट्टान के रूप में भी जाना जाता है। उदाहरण: ग्रेनाइट और बेसाल्ट आदि।

अवसादी चट्टानें: अवसादी चट्टानें बहिर्जात प्रक्रियाओं द्वारा चट्टानों के टुकड़ों के जमाव का परिणाम हैं। इसे द्वितीयक चट्टान भी कहा जाता है। उदाहरण: बलुआ पत्थर, चूना पत्थर, शेल आदि।

रूपांतरित चट्टानें: पहले से मौजूद चट्टानों से बनी रूपांतरित चट्टानें जो पुनःक्रिस्टलीकरण से गुजर रही हैं। तृतीयक चट्टानें रूपांतरित चट्टानों का दूसरा नाम हैं। उदाहरण: फ़्लाइश, शिस्ट, गनीस, क्वार्ट्जाइट और संगमरमर आदि।

36. उत्तर : (d)

देश के कई हिस्सों में चल रही भीषण गर्मी ने एक बार फिर हीटवेव को आपदा प्रबंधन (डीएम) अधिनियम, 2005 के तहत अधिसूचित आपदाओं में से एक के रूप में शामिल करने पर चर्चा को फिर से खोल दिया है। यदि समावेशन होता है, तो राज्यों को मुआवजा और राहत प्रदान करने के लिए अपने आपदा प्रतिक्रिया कोष का उपयोग करने की अनुमति होगी, और हीटवेव के नतीजों के प्रबंधन के लिए कई अन्य गतिविधियाँ करने की अनुमति होगी। वर्तमान में, राज्यों को इन गतिविधियों के लिए अपने स्वयं के धन का उपयोग करने की आवश्यकता है। राज्यों ने पिछले तीन वित्त आयोगों के समक्ष हीटवेव को अधिसूचित आपदा के रूप में शामिल करने की मांग रखी है। हालांकि, वित्त आयोग पूरी तरह से आश्वस्त नहीं हुए हैं। 15वें वित्त आयोग, जिसकी सिफारिशें वर्तमान में लागू की जा रही हैं, ने कहा कि अधिसूचित आपदाओं की मौजूदा सूची "काफी हद तक राज्यों की जरूरतों को पूरा करती है" और हीटवेव को इसमें शामिल करने के अनुरोध में कोई दम नहीं पाया। डीएम अधिनियम 1999 के ओडिशा सुपर-साइक्लोन और 2004 की सुनामी के महानजर लागू किया गया था। यह आपदा को "प्राकृतिक या मानव निर्मित कारणों" से उत्पन्न "आपदा, दुर्घटना, विपत्ति या गंभीर घटना" के रूप में परिभाषित करता है, जिसके परिणामस्वरूप जान-माल का काफी नुकसान होता है या पर्यावरण को नुकसान होता है। अगर ऐसी कोई घटना होती है, तो डीएम अधिनियम के प्रावधानों को लागू किया जा सकता है। प्रावधान राज्यों को इस कानून के तहत स्थापित दो निधियों से धन निकालने की अनुमति देते हैं - राष्ट्रीय स्तर पर राष्ट्रीय आपदा प्रतिक्रिया कोष (एनडीआरएफ) और राज्य स्तर पर राज्य आपदा प्रतिक्रिया कोष (एसडीआरएफ)। राज्य पहले एसडीआरएफ में उपलब्ध धन का उपयोग करते हैं,

और केवल तभी जब आपदा की भयावहता एसडीआरएफ के साथ प्रबंधनीय नहीं होती है, तो राज्य एनडीआरएफ से धन मांगते हैं। वित्त वर्ष 2023-24 में, केवल दो राज्यों ने एनडीआरएफ से धन निकाला। जबकि एनडीआरएफ का पूरा पैसा केंद्र सरकार से आता है, राज्य एसडीआरएफ में 25% पैसा देते हैं (विशेष श्रेणी के राज्यों के मामले में 10%), बाकी केंद्र से आता है। इन फंडों में पैसे का इस्तेमाल अधिसूचित आपदाओं के जवाब और प्रबंधन के अलावा किसी अन्य उद्देश्य के लिए नहीं किया जा सकता है।

37. उत्तर : (d)

वर्तमान में, इस अधिनियम के तहत आपदाओं की 12 श्रेणियाँ अधिसूचित की गई हैं। ये हैं चक्रवात, सूखा, भूकंप, आग, बाढ़, सुनामी, ओलावृष्टि, भूस्खलन, हिमस्खलन, बादल फटना, कीट हमला, और पाला और शीत लहरें।

38. उत्तर : (a)

केवल कथन 1 सही है। डेलाइट सेविंग टाइम (DST) गर्मियों के दौरान घड़ियों को मानक समय से एक घंटा आगे और शरद ऋतु में फिर से पीछे करने की प्रथा है। यह प्राकृतिक दिन के उजाले का बेहतर उपयोग करने के लिए किया जाता है। भारत डेलाइट सेविंग टाइम का पालन नहीं करता है क्योंकि भूमध्य रेखा के पास के देशों में मौसम के बीच दिन के समय में बहुत अधिक बदलाव नहीं होता है।

39. उत्तर : (b)

कथन 2 और 3 सही हैं।

- केन-बेतवा लिंक परियोजना (केबीएलपी) एक नदी जोड़ी परियोजना है जिसका उद्देश्य मध्य प्रदेश (एमपी) में केन नदी से अधिशेष जल को उत्तर प्रदेश (यूपी) में बेतवा में स्थानांतरित करना है।
- केबीएलपी का उद्देश्य सूखाग्रस्त बुंदेलखंड क्षेत्र की सिंचाई करना है। बांध पन्ना टाइगर रिजर्व के भीतर बनाया जाएगा और इससे 103 मेगावाट पनबिजली पैदा होगी।

40. उत्तर : (d)

- वैज्ञानिकों ने हाल ही में "पॉट्स प्लेट" को फिर से खोजा है, जो एक लंबे समय से लुप्त टेक्टोनिक प्लेट है जो लगभग 20 मिलियन साल पहले गायब हो गई थी।
- यह प्लेट प्रशांत महासागर के आकार का लगभग एक चौथाई थी और एक बार पॉट्स महासागर के रूप में जाने जाने वाले एक प्राचीन महासागर के नीचे मौजूद थी।
- पॉट्स प्लेट की पुनः खोज आकस्मिक थी, जो बोरिनियो में चट्टानों के अध्ययन के दौरान हुई थी। शोधकर्ता मूल रूप से प्रशांत प्लेट का अध्ययन कर रहे थे, जब उन्हें चट्टान के टुकड़े मिले जो ज्ञात प्लेटों के चुंबकीय गुणों के साथ फिट नहीं थे।
- यह प्लेट कम से कम 160 मिलियन वर्ष पहले बनी थी, संभवतः इससे भी पहले, और अंततः गायब हो गई क्योंकि यह ऑस्ट्रेलियाई और चीनी प्लेटों के नीचे दब गई थी।

41. उत्तर : (a)

केवल कथन 2 सही है। हिमनद झीलों ग्लेशियर के पीछे हटने के कारण बनती हैं और जीवाश्म और भूभाग निर्माण सहित बहुमूल्य भूवैज्ञानिक जानकारी रखती हैं। ये झीलें हजारों वर्षों तक मौजूद रह सकती हैं, जो पिछले पर्यावरणीय परिवर्तनों के बारे में जानकारी संग्रहीत करती हैं। तीस्ता नदी ब्रह्मपुत्र की एक सहायक नदी है जो भारत और बांग्लादेश से होकर बहती है। यह सिक्किम के चुनथांग के पास हिमालय में उत्पन्न होती है और बांग्लादेश में प्रवेश करने से पहले पश्चिम बंगाल से होकर दक्षिण की ओर बहती है।

42. उत्तर : (a)

केवल कथन 1 सही है। तूफान, या उष्णकटिबंधीय तूफान, भूमध्य रेखा के पास गर्म समुद्री पानी पर बनते हैं। जब समुद्र की सतह से गर्म, नम हवा ऊपर की ओर बढ़ती है, तो नीचे एक कम वायुदाब क्षेत्र बनता है।

उच्च वायुदाब वाले आसपास के क्षेत्रों से हवा इस निम्न दबाव वाले क्षेत्र में जाती

है, अंततः ऊपर उठती है, इसके बाद यह भी गर्म और नम हो जाती है। जैसे ही गर्म, नम हवा ऊपर उठती है, यह ठंडी हो जाती है, और हवा में पानी बादलों और गरज के साथ बादल बनाता है। बादलों और हवाओं की यह पूरी प्रणाली महासागर की गर्मी और उसकी सतह से वाष्पित होने वाले पानी का उपयोग करके शक्ति और गति प्राप्त करती है। 119 किमी प्रति घंटे और उससे अधिक की हवा की गति वाले तूफान प्रणालियों को तूफान के रूप में वर्गीकृत किया जाता है। तूफानों को सैफिर-सिम्पसन तूफान पवन पैमाने का उपयोग करके उनकी निरंतर हवा की गति के आधार पर पांच श्रेणियों (श्रेणी 1 से श्रेणी 5) में वर्गीकृत किया गया है। 3 और उससे अधिक स्तर तक पहुंचने वाले तूफानों को बड़े तूफान माना जाता है क्योंकि उनमें काफी क्षति पहुंचाने की क्षमता होती है।

43. उत्तर : (b)

कथन 2 गलत है। महासागरों में कुछ जल धाराएँ हैं, जो हवाओं और कोरिओलिस बल द्वारा संचालित होकर लूप बनाती हैं। इन्हें गाइर कहा जाता है। उत्तरी प्रशांत उपोष्णकटिबंधीय गाइर (NPSG) एक ऐसा ही है, जो प्रशांत महासागर में भूमध्य रेखा के ठीक उत्तर में स्थित है। ये धाराएँ 51 प्रशांत रिम देशों के समीप बहती हैं। इनमें से किसी भी देश से इनमें से किसी भी धारा में प्रवेश करने वाला कोई भी कचरा, गाइरे का हिस्सा बन सकता है।

44. उत्तर : (a)

केवल कथन 3 सही है। हीट डोम एक मौसम की घटना है, जहाँ वायुमंडल में एक उच्च दबाव प्रणाली लंबे समय तक बर्तन पर ढक्कन की तरह हवा को फँसाती है। चूंकि गर्म हवा ऊपर नहीं उठ पाती, इसलिए आसमान साफ रहता है - विपरीत परिस्थितियों में बादल बनते हैं क्योंकि ऊपर उठती गर्म हवा ठंडी हो जाती है और उसमें मौजूद पानी संघनित हो जाता है। उच्च दबाव प्रणाली पृथ्वी पर अधिक सूर्य की रोशनी पहुंचने देती है, जिसके परिणामस्वरूप मिट्टी अधिक गर्म और शुष्क हो जाती है। इससे वाष्पीकरण कम होता है और बारिश के बादल बनने की संभावना कम हो जाती है। हीट डोम जितना अधिक समय तक एक स्थान पर रहता है, हर गुजरते दिन के साथ स्थिति उतनी ही गर्म होती जाती है। जबकि हीट डोम हीटवेव का कारण बनते हैं, वे हीट डोम के बिना भी हो सकते हैं। हीट डोम का निर्माण जेट स्ट्रीम के व्यवहार से जुड़ा हुआ है - वायुमंडल में तेजी से चलने वाली हवा का एक क्षेत्र जो आमतौर पर पृथ्वी की सतह पर मौसम प्रणालियों को स्थानांतरित करने में मदद करता है। आमतौर पर, जेट स्ट्रीम में एक लहर जैसा पैटर्न होता है जो उत्तर से दक्षिण और फिर उत्तर की ओर बढ़ता रहता है। जब ये तरंगें बड़ी और लम्बी हो जाती हैं, तो वे धीरे-धीरे चलती हैं और कभी-कभी स्थिर हो सकती हैं। यह तब होता है जब एक उच्च दबाव प्रणाली जगह पर अटक जाती है, और हीट डोम की घटना होती है।

45. उत्तर : (b)

केवल कथन 2 सही है। सीप्लोर फैलाव मध्य-महासागरीय कटकों के साथ होता है - समुद्र तल से उठने वाली बड़ी पर्वत श्रृंखलाएँ। उदाहरण के लिए, मिडअटलैंटिक रिज उत्तरी अमेरिकी प्लेट को स्यूशियन प्लेट से और दक्षिण अमेरिकी प्लेट को अफ्रीकी प्लेट से अलग करती है। पूर्वी प्रशांत उदय एक मध्य-महासागरीय रिज है जो पूर्वी प्रशांत महासागर से होकर गुजरती है और प्रशांत प्लेट को उत्तरी अमेरिकी प्लेट, कोकोस प्लेट, नाज़का प्लेट और अंटार्कटिक प्लेट से अलग करती है। दक्षिण-पूर्व भारतीय रिज वह स्थान है जहाँ दक्षिणी इंडो-ऑस्ट्रेलियाई प्लेट अंटार्कटिक प्लेट के साथ एक अलग सीमा बनाती है।

46. उत्तर : (c)

कथन 4 गलत है। बड़ी हुई वर्षा में दो मुख्य योगदानकर्ता रहे हैं। एक है अरब सागर से नमी भरी तेज पश्चिमी हवाओं का लगातार आना। दूसरा है मानसून गर्त की स्थिति - मानसून के मौसम में पाकिस्तान और बंगाल की खाड़ी के बीच जब भी यह दक्षिण की ओर बढ़ेगा, जैसा कि इसने वर्तमान मामले में किया है, मध्य, पूर्वी और प्रायद्वीपीय भारत में अधिक वर्षा हो सकती है। जब यह उत्तर की ओर बढ़ेगा, तो हिमालय की तलहटी में अधिक वर्षा होने की संभावना है, लेकिन शेष भारत में वर्षा में कमी देखी जाएगी। इन दो कारकों के अलावा, अन्य मौसम प्रणालियों ने भी सुदूर उत्तर भारत को छोड़कर सभी क्षेत्रों में व्यापक वर्षा में योगदान दिया है। वे हैं:

- दक्षिण गुजरात और उत्तरी केरल के बीच एक अपतटीय गर्त (निम्न दबाव की एक उथली गर्त, जो मानसून के दौरान भारत के तट पर विकसित होती है) का एक सप्ताह से अधिक समय तक बने रहना।
- मध्य और प्रायद्वीपीय भारत के बीच अक्षांश 20 ° उत्तरी अक्षांश पर एक पवन कतरनी क्षेत्र का रुक-रुक कर विकास - जहाँ हवाएँ अलग-अलग वेग और दिशाओं से चलती हैं।
- सोमवार को ओडिशा तट से दूर, बंगाल की खाड़ी के पश्चिम-मध्य में एक निम्न दबाव प्रणाली का विकास। यह प्रणाली मंगलवार को छत्तीसगढ़ और उससे सटे विदर्भ और बुधवार को दक्षिण-पूर्व मध्य प्रदेश में चली गई।

47. उत्तर : (b)

कथन 1 गलत है। जीलौंडिया ऑस्ट्रेलिया के दक्षिण-पूर्व में स्थित एक पानी के नीचे का महाद्वीप है। इसे 2017 में पृथ्वी के आठवें महाद्वीप के रूप में मान्यता दी गई थी। जीलौंडिया का निर्माण लगभग 83 मिलियन वर्ष पहले लेट क्रेटेशियस काल के दौरान हुआ था और अलग होने से पहले सुपरकॉन्टिनेंट गोंडवाना के हिस्से के रूप में शुरू हुआ था।

48. उत्तर : (b)

विकल्प 1 और 2 सही हैं। ब्रह्मपुत्र नदी का उद्गम दक्षिण-पश्चिम तिब्बत में है। सतलुज का उद्गम तिब्बत में राक्षसताल झील के जलब्रह्म क्षेत्र के पश्चिम में है, जहाँ यह एक अल्पकालिक धारा के रूप में निकलती है। रावी नदी हिमाचल प्रदेश के कांगड़ा जिले के बड़ा भंगाल से निकलती है। चिनाब नदी हिमाचल प्रदेश के लाहौल और स्पीति जिले में ऊपरी हिमालय से निकलती है।

49. उत्तर : (c)

सामूहिक जबरन नसबंदी का 'नसबंदी' अभियान, जिसका 1976 में संजय गांधी ने समर्थन किया था।

50. उत्तर : (a)

कथन 2 गलत है। प्रशासनिक सुधार और लोक शिकायत विभाग (DARPG) (कार्मिक, लोक शिकायत और पेंशन मंत्रालय) ने IGMS 2.0 लॉन्च किया। लोक शिकायत पोर्टल और ट्री डैशबोर्ड पोर्टल में स्वचालित विश्लेषण बुद्धिमान शिकायत निगरानी प्रणाली (IGMS) 2.0 क्या है? IGMS एक कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) संचालित शिकायत निगरानी प्रणाली है। इसका उद्देश्य सार्वजनिक शिकायत निवारण प्रक्रिया की दक्षता को बढ़ाना है।

CPGRAMS के बारे में:

- CPGRAMS नागरिकों के लिए सेवा वितरण से संबंधित शिकायतें दर्ज करने के लिए 24/7 उपलब्ध एक ऑनलाइन प्लेटफॉर्म है। यह भारत सरकार और राज्य सरकार के सभी मंत्रालयों/विभागों को जोड़ता है और भूमिका-आधारित पहुँच प्रदान करता है। नागरिक एक अद्वितीय पंजीकरण आईडी का उपयोग करके शिकायत की स्थिति को ट्रैक कर सकते हैं और शिकायत अधिकारी द्वारा उत्तर से संतुष्ट नहीं होने पर अपील सुविधा का उपयोग कर सकते हैं।
- सीपीजीआरएएमएस पोर्टल पर प्रतिवर्ष लगभग 20 लाख शिकायतें प्राप्त होती हैं।
- सीपीजीआरएएमएस अब 22 अनुसूचित भाषाओं में उपलब्ध है।
- विशेष अभियान 3.0: इस अभियान ने महत्वपूर्ण प्रभाव डाला है, कार्यालय स्थान खाली किया है और ई-ऑफिस कार्य संस्कृति को बढ़ावा दिया है।

51. उत्तर : (b)

- अर्जेंटीना, चिली और बोलीविया के साथ "लिथियम त्रिभुज" का हिस्सा होने के नाते, लिथियम का एक महत्वपूर्ण उत्पादक है, जो दुनिया का तीसरा सबसे बड़ा लिथियम भंडार रखता है।
- KABIL एक संयुक्त उद्यम है, जिसमें NALCO, MECL और HCL शामिल हैं, और यह भारत के उपयोग के लिए विदेशों में रणनीतिक खनिजों की पहचान करने और उन्हें प्राप्त करने पर केंद्रित है। यह चिली और ब्राजील जैसे अन्य लैटिन अमेरिकी देशों के साथ-साथ लिथियम और कोबाल्ट अन्वेषण के लिए ऑस्ट्रेलिया में लिथियम साझेदारी और अधिग्रहण के

अवसरों की भी खोज कर रहा है।

- भारत खनिज सुरक्षा भागीदारी (MSP) में शामिल हुआ, जिसका उद्देश्य महत्वपूर्ण खनिज आपूर्ति श्रृंखलाओं को मजबूत करना है।

52. उत्तर : (b)

कथन 2 गलत है। भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण (TRAI) की स्थापना 20 फरवरी 1997 को संसद के एक अधिनियम द्वारा की गई थी, जिसे भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण अधिनियम, 1997 कहा जाता है, जिसका उद्देश्य दूरसंचार सेवाओं को विनियमित करना है, जिसमें दूरसंचार सेवाओं के लिए शुल्कों का निर्धारण/संशोधन भी शामिल है, जो पहले केंद्र सरकार के पास थे। TRAI का मिशन देश में दूरसंचार के विकास के लिए ऐसी परिस्थितियों का निर्माण और पोषण करना है, जिससे भारत उभरते वैश्विक सूचना समाज में अग्रणी भूमिका निभा सके। TRAI का एक मुख्य उद्देश्य निष्पक्ष और पारदर्शी नीति वातावरण प्रदान करना है जो एक समान खेल मैदान को बढ़ावा देता है और निष्पक्ष प्रतिस्पर्धा की सुविधा देता है। ट्राई अधिनियम को 24 जनवरी 2000 से प्रभावी एक अध्यादेश द्वारा संशोधित किया गया था, जिसके तहत ट्राई से न्यायिक और विवाद कार्यों को संभालने के लिए एक दूरसंचार विवाद निपटान और अपीलीय न्यायाधिकरण (टीडीसीट) की स्थापना की गई थी। टीडीसीट की स्थापना लाइसेंसकर्ता और लाइसेंसधारी के बीच, दो या दो से अधिक सेवा प्रदाताओं के बीच, सेवा प्रदाता और उपभोक्ताओं के समूह के बीच किसी भी विवाद का निपटारा करने और ट्राई के किसी भी निर्देश, निर्णय या आदेश के खिलाफ अपील सुनने और निपटाने के लिए की गई थी। भारत में दूरसंचार विवाद निपटान और अपीलीय न्यायाधिकरण (टीडीसीट) ने फैसला सुनाया है कि डिज्जी+हॉटस्टार जैसे ओवर द टॉप (ओटीटी) स्ट्रीमिंग प्लेटफॉर्म भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण (ट्राई) के अधिकार क्षेत्र में नहीं आते हैं। इसके बजाय, वे आईटी मंत्रालय द्वारा अधिसूचित 2021 के सूचना प्रौद्योगिकी नियमों द्वारा शासित होते हैं।

53. उत्तर : (b)

कथन 1 और 4 गलत है। श्रम बल भागीदारी दर (LPR) देश की कामकाजी आयु वाली आबादी के अनुपात का एक माप है जो श्रम बाजार में सक्रिय रूप से लगी हुई है। 15 वर्ष और उससे अधिक आयु के व्यक्तियों के लिए एलएफपीआर में वृद्धि की प्रवृत्ति देखी गई।

- ग्रामीण क्षेत्रों में, एलएफपीआर 2017-18 में 50.7% से बढ़कर 2022-23 में 60.8% हो गया।
- शहरी क्षेत्रों में, इसी अवधि में एलएफपीआर 47.6% से बढ़कर 50.4% हो गया।
- भारत में पुरुषों के लिए एलएफपीआर 2017-18 में 75.8% से बढ़कर 2022-23 में 78.5% हो गया।
- महिलाओं के लिए, इस दौरान एलएफपीआर 23.3% से बढ़कर 37.0% हो गया।

54. उत्तर : (b)

कथन 3 गलत है।

गोबरधन पहल, एक बहु-मंत्रालयी प्रयास है, जिसका उद्देश्य मवेशियों के गोबर, कृषि अवशेषों और बायोमास सहित जैविक कचरे को बायोगैस, सीबीजी और जैविक खाद जैसे मूल्यवान संसाधनों में बदलना है। यह पहल उच्च मूल्य वाले बायोगैस/सीबीजी उत्पादन का समर्थन करती है और मिट्टी के स्वास्थ्य, कार्बन सामग्री और जल प्रतिधारण में सुधार के लिए जैव-घोल के उपयोग को बढ़ावा देती है। उर्वरक विभाग द्वारा शुरू की गई बाजार विकास सहायता (एमडीए) योजना का उद्देश्य गोबरधन पौधों से उत्पन्न जैविक उर्वरकों के उत्पादन और अपनाने को बढ़ावा देना है। इसका उद्देश्य टिकाऊ/जैविक कृषि पद्धतियों को प्रोत्साहित करना, रासायनिक उर्वरकों पर निर्भरता कम करना और कृषि में जैव-घोल के उपयोग को बढ़ावा देना है।

55. उत्तर : (b)

कथन 2 गलत है। पीएम श्री योजना 2022 में स्वीकृत इस योजना का उद्देश्य राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एनईपी), 2020 को "प्रदर्शित" करने के लिए 14,500 स्कूलों

को विकसित करना और अपने क्षेत्र के अन्य स्कूलों के लिए "अनुकरणीय" बनना है। यह योजना देश भर में केंद्र सरकार और राज्य और स्थानीय सरकारों द्वारा संचालित मौजूदा प्राथमिक, माध्यमिक और वरिष्ठ माध्यमिक विद्यालयों के लिए है शेष 8,639 स्कूल राज्य या स्थानीय सरकारों द्वारा चलाए जाते हैं। यूपी में सबसे ज्यादा पीएम श्री स्कूल (1,865) हैं, इसके बाद महाराष्ट्र (910) और आंध्र प्रदेश (900) का स्थान है। पीएम श्री स्कूलों का चयन "चुनौती मोड" के माध्यम से किया जाता है - जो स्कूल कुछ न्यूनतम मानदंडों (जिसमें अच्छी हालत में एक पक्की इमारत, बाधा मुक्त पहुंच रैंप, लड़के और लड़कियों के लिए कम से कम एक शौचालय शामिल है) को पूरा करते हैं, वे ऑनलाइन आवेदन कर सकते हैं। उनका मूल्यांकन कुछ मापदंडों के आधार पर किया जाता है जिसमें बुनियादी ढांचा, शिक्षण स्टाफ और सीखने के परिणाम शामिल हैं। चयनित होने के लिए शहरी क्षेत्रों के स्कूलों को कम से कम 70% और ग्रामीण क्षेत्रों के स्कूलों को 60% अंक प्राप्त करने चाहिए। राज्यों को मंत्रालय को अनुशंसित स्कूलों की एक सूची भेजनी होती है पीएम श्री योजना को समग्र शिक्षा के लिए उपलब्ध मौजूदा प्रशासनिक ढांचे के माध्यम से राज्य/केंद्र शासित प्रदेश स्तर पर लागू किया जाना है, जिसे सरकार "स्कूली शिक्षा क्षेत्र के लिए एक व्यापक कार्यक्रम...पी-स्कूल से कक्षा 12 तक...के रूप में वर्णित करती है, जिसे स्कूली शिक्षा के लिए समान अवसरों और समान सीखने के परिणामों के संदर्भ में मापी गई स्कूल प्रभावशीलता में सुधार के व्यापक लक्ष्य के साथ तैयार किया गया है"।

56. उत्तर : (c)

समग्र शिक्षा, जिसे 2018-19 के केंद्रीय बजट द्वारा प्रस्तावित किया गया था, ने पूर्ववर्ती सर्व शिक्षा अभियान (SSA), राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा अभियान (RMSA), और शिक्षक शिक्षा (TE) योजनाओं को समाहित कर लिया। इस योजना को केंद्र और राज्यों द्वारा 60:40 के अनुपात में वित्त पोषित किया जाता है, 11 पूर्वोत्तर और हिमालयी राज्यों को छोड़कर, जिन्हें लागत का केवल 10% वहन करना पड़ता है।

57. उत्तर : (c)

1 जुलाई से, तीन नए आपराधिक कानून लागू हुए, जिन्होंने ब्रिटिश काल के आपराधिक कानूनों की जगह लेकर भारत में कानूनी परिदृश्य को नया आकार दिया। 25 दिसंबर, 2023 को राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू ने "भारतीय न्याय संहिता 2023", "भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता 2023" और "भारतीय साक्ष्य अधिनियम, 2023" को स्वीकृति दी। इन नए आपराधिक कानूनों ने पहले के आपराधिक कानूनों - भारतीय दंड संहिता (IPC), दंड प्रक्रिया संहिता (CrPC) और भारतीय साक्ष्य अधिनियम की जगह ली। स्रोत

58. उत्तर : (b)

कथन 1 गलत है। पशुपालन और डेयरी विभाग, भारत सरकार ने 'A-HELP' (पशुधन उत्पादन के स्वास्थ्य और विस्तार के लिए मान्यता प्राप्त एजेंट) कार्यक्रम शुरू किया। इस कार्यक्रम का उद्देश्य महिलाओं को मान्यता प्राप्त एजेंट के रूप में शामिल करके उन्हें सशक्त बनाना है, जो रोग नियंत्रण, पशु टैलिंग और पशुधन बीमा में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं नई योजना से किसानों के घर के दरवाजे पर पशु चिकित्सा सेवाओं तक पहुंच बढ़ेगी और पशु सखियों को सशक्त बनाया जाएगा।

59. उत्तर : (a)

चंद्र मिट्टी की विशेषताएँ:

- यह धूल भरी नहीं बल्कि हेलोदार होती है, जो यह दर्शाता है कि कुछ मिट्टी को एक साथ बांध रहा है।
- चंद्र मिट्टी रेगोलिथ, खंडित और असंगठित चट्टान सामग्री की एक मोटी परत है, जो पूरे चंद्र सतह को कवर करती है।
- चंद्र मिट्टी में कोई कार्बनिक पदार्थ नहीं होता है।

60. उत्तर : (c)

जीआरबी अत्यधिक ऊर्जावान गामा किरणों के विस्फोट हैं, जो एक सेकंड से भी कम समय से लेकर कई मिनट तक चलते हैं। वे ब्रह्मांड के दूर के क्षेत्रों में होने के लिए जाने जाते हैं, और "सूर्य की चमक से एक विवटिलियन (10 के बाद 18 शून्य) गुना अधिक चमक के साथ फट सकते हैं"। जीआरबी दो प्रकार के होते

हैं, लघु जीआरबी और दीर्घ जीआरबी। लघु जीआरबी या तो दो न्यूट्रॉन तारों या एक न्यूट्रॉन तारे और एक ब्लैक होल के टकराव का परिणाम होते हैं, जिसके परिणामस्वरूप ब्लैक होल बनता है। वे दो सेकंड से भी कम समय तक चलते हैं। कभी-कभी, लघु जीआरबी के बाद किलोनोवा होते हैं - विद्युत चुम्बकीय विकिरण (या प्रकाश) के विस्फोट जो रासायनिक तत्वों के रेडियोधर्मी क्षय द्वारा उत्पन्न होते हैं। क्षय से सोना, चांदी और प्लैटिनम जैसे भारी तत्वों का निर्माण हो सकता है। विशाल तारों की विस्फोटक मृत्यु के कारण लंबे जीआरबी उत्पन्न होते हैं। ये दो सेकंड या उससे अधिक समय तक चल सकते हैं। वैज्ञानिक जीआरबी का निरीक्षण करते हैं क्योंकि वे हिंसक घटनाओं से संबंधित जानकारी ले जाते हैं जैसे कि विशाल तारों का जीवन समाप्त होना, दूर की आकाशगंगाओं में ब्लैक होल का निर्माण और वे ब्रह्मांड को कैसे आकार देते हैं।

61. उत्तर : (b)

कथन 1 गलत है। चीन और फ्रांस द्वारा संयुक्त रूप से विकसित एक उपग्रह को 22 जून को सिचुआन प्रांत के शीचांग उपग्रह प्रक्षेपण केंद्र से कक्षा में प्रक्षेपित किया गया। SVOM का प्राथमिक उद्देश्य ब्रह्मांड में GRB की तलाश करना है। एक बार मिल जाने के बाद, उपग्रह उनके विद्युत चुम्बकीय विकिरण गुणों को मापेगा और उनका अध्ययन करेगा। यह ब्रह्मांड के विकास और गुरुत्वाकर्षण तंत्रों (वैज्ञानिकों ने देखा है कि गुरुत्वाकर्षण तंत्रों और GRB दोनों न्यूट्रॉन सितारों की टक्कर से उत्पन्न होते हैं) के बारे में रहस्यों को उजागर करने के लिए विस्फोटों का भी उपयोग करेगा। SVOM उपग्रह किलोनोवा की खोज करने में भी सक्षम है। "इस तरह की खोज तारकीय विकास के अध्ययन के लिए और बहुत ही रोचक वैज्ञानिक प्रश्नों के उत्तर देने के लिए बहुत महत्वपूर्ण होगी, जैसे कि ब्रह्मांड में सोना और चांदी जैसे भारी तत्व कहां से आते हैं।

62. उत्तर : (c)

किम्बरली प्रक्रिया एक अंतरराष्ट्रीय प्रमाणन योजना है जो कच्चे हीरे के व्यापार को नियंत्रित करती है। इसका उद्देश्य कच्चे हीरे के वैध व्यापार की रक्षा करने में मदद करते हुए संघर्ष हीरों के प्रवाह को रोकना है। कच्चे हीरे अपने प्राकृतिक रूप में बिना कटे, बिना पॉलिश किए और बिना संसाधित हीरे होते हैं क्योंकि उन्हें धरती से खनन किया जाता है या जलोढ़ जमा जैसे अन्य स्रोतों से निकाला जाता है।

63. उत्तर : (b)

कथन 3 गलत है। कुकीज़ डिजिटल दुनिया का एक महत्वपूर्ण घटक हैं, जो ऑनलाइन जानकारी, वरीयताओं और वेबसाइटों पर बातचीत को याद करके ऑनलाइन अनुभवों को बेहतर बनाते हैं। कुकीज़ विभिन्न प्रकार की होती हैं, जिनमें सत्र कुकीज़ (अस्थायी), लगातार कुकीज़ (लंबे समय तक चलने वाली), सुरक्षित कुकीज़ (एन्क्रिप्टेड), और तृतीय-पक्ष कुकीज़ (विज़िट की गई साइट के अलावा अन्य डोमेन से) शामिल हैं।

लाभ: वे एक सुरक्षित वलब की कुंजी की तरह हैं, जो वेबसाइटों तक निर्बाध पहुंच प्रदान करते हैं। कुकीज़ वैयक्तिकरण को सक्षम करती हैं, जैसा कि अमेज़ॉन जैसे प्लेटफॉर्म पर देखा जाता है, जो उन्हें अनुरूप उत्पाद सिफारिशें और शॉपिंग कार्ट दृढ़ता प्रदान करने के लिए उपयोग करते हैं। भारत का डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण अधिनियम 2023 कुकीज़ के माध्यम से डेटा संग्रह के लिए स्पष्ट उपयोगकर्ता सहमति को अनिवार्य करता है।

64. उत्तर : (a)

कथन 3 गलत है। हेमोक्रोमैटोसिस एक दुर्लभ आनुवंशिक विकार है, जो लोहे के अधिभार की विशेषता है, जो विभिन्न अंगों में गंभीर क्षतिग्रहण का कारण बन सकता है। हेमोक्रोमैटोसिस के दो मुख्य प्रकार हैं: वंशानुगत हेमोक्रोमैटोसिस और द्वितीयक हेमोक्रोमैटोसिस।

- वंशानुगत हेमोक्रोमैटोसिस: यह आनुवंशिक विकार HFE जीन में उत्परिवर्तन के परिणामस्वरूप होता है, जिससे व्यक्ति अपने आहार से अत्यधिक आयरन अवशोषित कर लेता है।
- आयरन के सेवन को विनियमित करने की शरीर की प्राकृतिक क्षमता के विपरीत, वंशानुगत हेमोक्रोमैटोसिस वाले लोग अपने सिस्टम में धीरे-धीरे आयरन जमा करते हैं, जिससे समय के साथ स्वास्थ्य समस्याएं हो

सकती हैं।

- अतिरिक्त आयरन लीवर, हृदय और अग्न्याशय जैसे महत्वपूर्ण अंगों को प्रभावित कर सकता है, जिससे संभावित रूप से सिरोंसिस, हृदय गति रुकना, मधुमेह और गठिया हो सकता है।
- सेकेंडरी हेमोक्रोमैटोसिस: यह प्रकार आमतौर पर बाहरी कारकों जैसे बार-बार रक्त संक्रमण, अत्यधिक आयरन सप्लीमेंटेशन या कुछ चिकित्सा स्थितियों के कारण होता है। सेकेंडरी हेमोक्रोमैटोसिस में आयरन का संचय अधिक तेजी से हो सकता है और अंगों की शिथिलता का कारण बन सकता है।

65. उत्तर : (b)

कथन 1 गलत है। भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष संवर्धन और प्राधिकरण केंद्र (IN-SPACE) ने भारतीय अंतरिक्ष अर्थव्यवस्था के लिए एक दशकीय दृष्टि और रणनीति का अनावरण किया है, जिसका लक्ष्य इसके विकास को महत्वपूर्ण रूप से बढ़ावा देना है। IN-SPACE क्या है? IN-SPACE अंतरिक्ष विभाग के तहत भारत की एकल-खिड़की स्वायत्त एजेंसी है, जो गैर-सरकारी संस्थाओं (NGE) के लिए विभिन्न अंतरिक्ष गतिविधियों को बढ़ावा देने और अधिकृत करने के लिए जिम्मेदार है। इसे निजी कंपनियों को भारतीय अंतरिक्ष अवसंरचना का उपयोग करने के लिए एक समान अवसर प्रदान करने के लिए 2020 में लॉन्च किया गया था। यह भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) और उन सभी के बीच एकल-बिंदु इंटरफ़ेस के रूप में कार्य करता है जो अंतरिक्ष से संबंधित गतिविधियों में भाग लेना चाहते हैं या भारत के अंतरिक्ष संसाधनों का उपयोग करना चाहते हैं।

66. उत्तर : (d)

संज्ञानात्मक परीक्षण संज्ञान से जुड़ी समस्याओं की जाँच करता है, जिसमें मस्तिष्क के कार्य जैसे सोचना, सीखना, याद रखना और निर्णय और भाषा का उपयोग करना शामिल है। संज्ञान से जुड़ी समस्याओं को संज्ञानात्मक हानि के रूप में वर्णित किया जाता है। संज्ञानात्मक परीक्षण एक संरचित और मान्य प्रक्रिया है जो कमियों, उनके होने के कारणों और विषय के मस्तिष्क के उन क्षेत्रों की पहचान करने का प्रयास करती है जिन्हें वे प्रभावित करते हैं। परीक्षण के परिणामों के आधार पर, इस बात का निदान किया जाता है कि विषय में संज्ञानात्मक हानि, मनोभ्रंश या छद्म मनोभ्रंश है या नहीं, और हस्तक्षेप - जिसमें व्यवहार चिकित्सा और संज्ञानात्मक चिकित्सा शामिल हैं - तय किए जाते हैं। मनोभ्रंश और छद्म मनोभ्रंश के बीच अंतर करने और संज्ञानात्मक पुनर्वास के लिए हस्तक्षेप का सुझाव देने के लिए डॉक्टर अक्सर यह परीक्षण देते हैं। परीक्षण मूल रूप से एक परीक्षा की तरह है जिसमें एक मनोवैज्ञानिक स्मृति, अवधारण, भाषा कार्य, गणना करने की क्षमता और विशेष आयोजन क्षमता जैसे कार्यों की जाँच करता है, ताकि इन मानसिक कार्यों में से प्रत्येक के लिए जिम्मेदार मस्तिष्क के अलग-अलग हिस्सों के कामकाज का मूल्यांकन किया जा सके।

67. उत्तर : (c)

इलेक्ट्रॉन एक उपपरमाण्विक कण है जिसमें ऋणात्मक प्राथमिक विद्युत आवेश होता है। इलेक्ट्रॉनों की तीव्र गति ने उन्हें सीधे अध्ययन करना चुनौतीपूर्ण बना दिया। वैज्ञानिकों को उनके गुणों के औसत पर निर्भर रहना पड़ा। इलेक्ट्रॉन इतनी तेज़ी से चलते हैं कि उन्हें पकड़ने के लिए एटोसेकंड जैसे प्रकाश के अत्यंत छोटे स्पंदनों की आवश्यकता होती है। इलेक्ट्रॉन गतिकी एटोसेकंड टाइमस्केल पर होती है, जो एक सेकंड के एक अरबवें हिस्से का एक अरबवां हिस्सा (एक सेकंड का 1×10^{-18}) है, जो परमाणु आंदोलनों से जुड़े फेमटोसेकंड (एक सेकंड के एक अरबवें हिस्से का दस लाखवां हिस्सा) से बहुत तेज़ है।

68. उत्तर : (c)

CHPV संक्रमण क्या है और यह कैसे फैलता है?

- CHPV रेबोविरिडे परिवार का एक वायरस है, जिसमें रेबीज का कारण बनने वाले लाइसावायरस जैसे अन्य सदस्य भी शामिल हैं।
- फ्लेबोतोमाइन सैंडपलाई और फ्लेबोतोमस पापाटासी जैसी सैंडपलाई की कई प्रजातियाँ और एडीज एजिप्टी (जो डेंगू का भी वाहक है) जैसी कुछ मच्छर प्रजातियाँ CHPV के वाहक माने जाते हैं।

- वायरस इन कीड़ों की लार ब्रंथि में रहता है और काटने के माध्यम से मनुष्यों या अन्य कशेरुकियों जैसे कि घरेलू जानवरों में फैल सकता है।
- वायरस के कारण होने वाला संक्रमण फिर केंद्रीय तंत्रिका तंत्र तक पहुँच सकता है जिससे एन्सेफलाइटिस हो सकता है - मस्तिष्क के सक्रिय उत्तकों की सूजना। CHPV संक्रमण के लक्षण क्या हैं?
- CHPV संक्रमण शुरू में फ्लू जैसे लक्षणों जैसे कि बुखार, शरीर में दर्द और सिरदर्द के साथ होता है। इसके बाद यह संवेदी अंगों में परिवर्तन या दौरे और एन्सेफलाइटिस में बदल सकता है।
- भारत के पूर्वव्यापी अध्ययनों में श्वसन संकट, रक्तस्राव की प्रवृत्ति या एनीमिया जैसे अन्य लक्षण भी बताए गए हैं।
- अध्ययनों के अनुसार, एन्सेफलाइटिस के बाद संक्रमण अक्सर तेजी से बढ़ता है, जिसके कारण अस्पताल में भर्ती होने के 24-48 घंटों के भीतर मृत्यु हो सकती है।
- संवेदनशीलता काफी हद तक 15 वर्ष से कम उम्र के बच्चों तक ही सीमित रही है।

69. उत्तर : (a)

केवल कथन 1 सही है। क्वांटम तकनीक इस तथ्य का उपयोग करने की कोशिश करती है कि पदार्थ अपने सबसे छोटे पैमाने पर बहुत अप्रत्याशित और विपरीत तरीके से व्यवहार करता है। इलेक्ट्रॉन जैसे उप-परमाणु कण एक ही समय में कई स्थानों पर मौजूद होते हैं, और असीम रूप से बड़ी दूरी पर एक समान कण के व्यवहार को प्रभावित कर सकते हैं, जिसके साथ उनका पहले संपर्क रहा है। इन अजीब गुणों को सैकड़ों बार प्रयोगात्मक रूप से सत्यापित किया गया है। हालाँकि, हाल के वर्षों में ही वैज्ञानिकों ने इन क्षमताओं को हासिल किया है, जिससे वे इनका कुछ लाभकारी उपयोग कर सके। इनमें से कुछ गुण, जैसे एक ही समय में कई अवस्थाओं में मौजूद रहने की क्षमता (सुपरपोजिशन नामक घटना) का उपयोग वास्तविक जीवन के ऐसे कार्यों को करने के लिए किया जा सकता है, जिन्हें पारंपरिक तकनीकें हासिल करने में असमर्थ हैं।

70. उत्तर : (a)

केवल कथन 1 सही है। घटित यूरेनियम समृद्ध यूरेनियम बनाने की प्रक्रिया का एक उपोत्पाद है, जिसका उपयोग परमाणु रिएक्टरों और परमाणु हथियारों में किया जाता है। समृद्ध यूरेनियम की तुलना में, अवक्षयित यूरेनियम बहुत कम रेडियोधर्म है और परमाणु प्रतिक्रिया उत्पन्न करने में असमर्थ है। हालाँकि, इसके उच्च घनत्व के कारण - यह सीसे से भी अधिक सघन है - अवक्षयित यूरेनियम का व्यापक रूप से हथियारों में उपयोग किया जाता है क्योंकि यह आसानी से कवच की परत को भेद सकता है। भले ही अवक्षयित यूरेनियम हथियारों को परमाणु हथियार नहीं माना जाता है, लेकिन विशेषज्ञों का सुझाव है कि ऐसे हथियारों का उपयोग सावधानी से किया जाना चाहिए क्योंकि वे कम स्तर का विकिरण उत्सर्जित करते हैं और गंभीर बीमारियों का कारण बन सकते हैं। यूरेनियम की मात्रा का सेवन या साँस लेना - यहाँ तक कि अवक्षयित यूरेनियम भी - खतरनाक है: यह गुर्दे के कार्य को बाधित करता है और कई प्रकार के कैंसर के विकास के जोखिम को बढ़ाता है। यूरेनियम हथियारों पर प्रतिबंध लगाने के लिए अंतर्राष्ट्रीय गठबंधन के अनुसार, अवक्षयित यूरेनियम हथियार जो अपने लक्ष्य से चूक जाते हैं, वे भूजल और मिट्टी को जहरीला बना सकते हैं।

71. उत्तर : (a)

कथन 3 गलत है। फाइव आईज एलायंस: फाइव आईज एलायंस पांच देशों के बीच खुफिया जानकारी साझा करने की साझेदारी को संदर्भित करता है: संयुक्त राज्य अमेरिका, यूनाइटेड किंगडम, ऑस्ट्रेलिया, कनाडा और न्यूजीलैंड। ये राष्ट्र खुफिया मामलों पर मिलकर काम करते हैं, अपने साझा राष्ट्रीय हितों की रक्षा के लिए जानकारी साझा करते हैं। गठबंधन की उत्पत्ति: गठबंधन की उत्पत्ति द्वितीय विश्व युद्ध से हुई है जब ब्रिटेन और अमेरिका ने जर्मन और जापानी कोड को सफलतापूर्वक तोड़ने के बाद खुफिया जानकारी साझा करने का फैसला किया था।

72. उत्तर : (b)

विकल्प 1, 4 और 5 सही हैं। "शंघाई फाइव" का गठन 1996 में हुआ था और इसमें चीन, रूस, कजाकिस्तान, किर्गिस्तान और ताजिकिस्तान शामिल थे। SCO की स्थापना 15 जून, 2001 को शंघाई में एक अंतरराष्ट्रीय संगठन के रूप में की गई थी और इसमें छठे सदस्य के रूप में उज्बेकिस्तान भी शामिल था। बेलारूस को शामिल करने से पहले, इसके नौ सदस्य थे: भारत, ईरान, कजाकिस्तान, चीन, किर्गिस्तान, पाकिस्तान, रूस, ताजिकिस्तान और उज्बेकिस्तान। अफगानिस्तान और मंगोलिया को पर्यवेक्षक का दर्जा प्राप्त है।

73. उत्तर : (b)

कथन 2 गलत है। पिछले साल, BRICS — एक संक्षिप्त नाम जो मूल रूप से ब्राजील, रूस, भारत, चीन और दक्षिण अफ्रीका को संदर्भित करने के लिए इस्तेमाल किया गया था — ने अपनी सदस्यता का विस्तार करने का फैसला किया, जिसमें मिस्र, इथियोपिया, ईरान, सऊदी अरब और संयुक्त अरब अमीरात को ब्लॉक में शामिल होने के लिए आमंत्रित किया गया। ब्लॉक में दुनिया भर से सदस्य हैं, लेकिन अभी तक दक्षिण पूर्व एशिया से कोई भी नहीं है। ब्रिक्स के अलावा, थाईलैंड ने पेरिस स्थित आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (OECD) में शामिल होने के लिए भी आवेदन किया है। पिछले साल दक्षिण अफ्रीका में ब्रिक्स शिखर सम्मेलन से पहले, ऐसी अटकलें लगाई जा रही थीं कि इंडोनेशिया - दक्षिण पूर्व एशिया का एकमात्र जी 20 देश जो तीन साल के भीतर ओईसीडी के साथ प्रवेश प्रक्रिया को पूरा करने की उम्मीद करता है - ब्रिक्स का सदस्य बन सकता है।

74. उत्तर : (b)

कथन 1 गलत है। भारत न तो संयुक्त राष्ट्र शरणार्थी सम्मेलन (जो मेजबान राज्यों के दायित्वों के साथ-साथ शरण चाहने वालों और शरणार्थियों के अधिकारों को रेखांकित करता है) और न ही इसके 1967 प्रोटोकॉल का हस्ताक्षरकर्ता है। न ही हमारे देश में कोई घरेलू शरण ढांचा है।

75. उत्तर : (c)

बुनियादी ढांचा परियोजनाएं भारत-बांग्लादेश संपर्क और व्यापार सुविधा को बढ़ा रही हैं। अखौश-अगरतला सीमा पार रेल संपर्क, जो भारत के पूर्वोत्तर को बांग्लादेश से जोड़ता है, और खुलना-मोंगला बंदरगाह रेल लाइन क्षेत्रीय परिवहन नेटवर्क में सुधार करने वाली ऐतिहासिक पहल हैं।

76. उत्तर : (c)

भारत सरकार ने कहा कि वह जल्द ही महासागरों के पारिस्थितिक स्वास्थ्य को बनाए रखने के लिए एक नई अंतरराष्ट्रीय कानूनी वास्तुकला, उच्च समुद्र संधि पर हस्ताक्षर और अनुसमर्थन करेगी। पिछले साल बातचीत की गई संधि का उद्देश्य प्रदूषण को कम करना और समुद्री जल में जैव विविधता और अन्य समुद्री संसाधनों के संरक्षण और सतत उपयोग के लिए है। उच्च समुद्र किसी भी देश के राष्ट्रीय अधिकार क्षेत्र से बाहर के क्षेत्र हैं, जिसके कारण संधि को राष्ट्रीय अधिकार क्षेत्र से परे जैव विविधता पर समझौते (BBNJ) के रूप में भी जाना जाता है। इसे औपचारिक रूप से राष्ट्रीय अधिकार क्षेत्र से परे क्षेत्रों की समुद्री जैविक विविधता के संरक्षण और सतत उपयोग पर समझौता कहा जाता है। भारत, अधिकांश अन्य देशों की तरह, लगभग 20 वर्षों की बातचीत का एक पक्ष था, जिसके परिणामस्वरूप पिछले साल संधि को अंतिम रूप दिया गया। उच्च समुद्र संधि की तुलना अक्सर इसके महत्व और संभावित प्रभाव में जलवायु परिवर्तन पर 2015 के पेरिस समझौते से की जाती है। संधि केवल उन महासागरों से संबंधित है जो किसी भी देश के राष्ट्रीय अधिकार क्षेत्र से बाहर हैं।

77. उत्तर : (b)

कथन 1 गलत है। आमतौर पर, राष्ट्रीय अधिकार क्षेत्र समुद्र तट से 200 समुद्री मील (370 किमी) तक फैले होते हैं, एक ऐसा क्षेत्र जिसे अनन्य आर्थिक क्षेत्र या ईईजेड कहा जाता है। हर देश के ईईजेड के बाहर के क्षेत्रों को उच्च समुद्र या अंतरराष्ट्रीय जल के रूप में जाना जाता है। वे कुल महासागर क्षेत्र का लगभग 64%, लगभग दो-तिहाई हिस्सा बनाते हैं और उन्हें वैश्विक कॉमन्स माना जाता है। लेकिन क्योंकि ये किसी के नहीं हैं, इसलिए उच्च समुद्र भी किसी की जिम्मेदारी नहीं है। नतीजतन, इनमें से कई क्षेत्र संसाधनों के अत्यधिक दोहन,

जैव विविधता की हानि, प्रदूषण, प्लास्टिक के डंपिंग, महासागर के अम्लीकरण और कई अन्य समस्याओं से ग्रस्त हैं। संयुक्त राष्ट्र के अनुमानों के अनुसार, 2021 में लगभग 17 मिलियन टन प्लास्टिक महासागरों में फेंका गया था, और आने वाले वर्षों में इसमें वृद्धि होने की उम्मीद है।

78. उत्तर : (b)

कथन 3 गलत है। 1982 का संयुक्त राष्ट्र समुद्री कानून सम्मेलन या UNCLOS एक व्यापक अंतरराष्ट्रीय कानून है जो हर जगह समुद्र और महासागरों पर वैध व्यवहार और उनके उपयोग के लिए व्यापक रूपरेखा तैयार करता है। यह महासागरों में गतिविधियों के संबंध में राष्ट्रों के अधिकारों और कर्तव्यों को परिभाषित करता है, और संप्रभुता, मार्ग अधिकार और विशेष आर्थिक उपयोग के अधिकार जैसे मुद्दों को भी संबोधित करता है। प्रादेशिक जल और ईईजेड का सीमांकन UNCLOS का परिणाम है। UNCLOS समुद्री संसाधनों की न्यायसंगत पहुँच और उपयोग, और जैव विविधता और समुद्री पारिस्थितिकी के संरक्षण और संरक्षण के लिए सामान्य सिद्धांत भी निर्धारित करता है। लेकिन यह निर्दिष्ट नहीं करता है कि इन उद्देश्यों को कैसे प्राप्त किया जाना है। यहाँ पर हाई सीज़ संधि आती है। एक बार जब यह लागू हो जाती है, तो यह संधि UNCLOS के तहत कार्यान्वयन समझौतों में से एक के रूप में काम करेगी।

79. उत्तर : (d)

प्रधान मंत्री नरेंद्र मोदी को देश की अपनी यात्रा के दौरान रूस के सर्वोच्च नागरिक सम्मान, ऑर्डर ऑफ सेंट एंड्रयू द एपोस्टल से सम्मानित किया गया। पीएम के लिए यह पुरस्कार 2019 में "रूस और भारत के बीच विशेष और विशेषाधिकार प्राप्त रणनीतिक साझेदारी को बढ़ावा देने और रूसी और भारतीय लोगों के बीच मैत्रीपूर्ण संबंधों को बढ़ावा देने में असाधारण सेवाओं" के लिए घोषित किया गया था। यह पुरस्कार रूस के लिए असाधारण सेवाओं के लिए प्रमुख सरकारी और सार्वजनिक हस्तियों, सैन्य नेताओं और विज्ञान, संस्कृति, कला और अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों के उत्कृष्ट प्रतिनिधियों को दिया जाता है। यह रूसी संघ के लिए उत्कृष्ट सेवाओं के लिए विदेशी राज्यों के प्रमुखों को भी प्रदान किया जा सकता है।

80. उत्तर : (c)

- उच्च सागर संधि तीन मूलभूत उद्देश्यों को प्राप्त करने का प्रयास करती है: समुद्री पारिस्थितिकी का संरक्षण और सुरक्षा; समुद्री आनुवंशिक संसाधनों से लाभों का उचित और न्यायसंगत बंटवारा; और किसी भी ऐसी गतिविधि के लिए अनिवार्य पर्यावरणीय प्रभाव आकलन की प्रथा की स्थापना जो संभावित रूप से समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र को प्रदूषित या नुकसान पहुँचाती है।
- एक चौथा उद्देश्य भी है, विकासशील देशों को समुद्री प्रौद्योगिकियों का हस्तांतरण और क्षमता निर्माण। इससे उन्हें महासागरों के लाभों का पूरा उपयोग करने में मदद मिलेगी और साथ ही उनके संरक्षण में भी योगदान मिलेगा।
- समुद्री पारिस्थितिकी की सुरक्षा और संरक्षण को राष्ट्रीय उद्यानों या वन्यजीव अभ्यारण्यों की तरह समुद्री संरक्षित क्षेत्रों (एमपीए) के सीमांकन के माध्यम से प्राप्त किया जाना चाहिए। एमपीए में गतिविधियों को विनियमित किया जाएगा, और संरक्षण के प्रयास भी किए जाएंगे। कुछ संभावित क्षेत्र जिन्हें एमपीए के रूप में मान्यता मिल सकती है, उनकी पहचान पहले ही की जा चुकी है, और आने वाले समय में कई और जोड़े जाने की उम्मीद है।

81. उत्तर : (b)

कथन 2 गलत है। अनुसमर्थन वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा कोई देश किसी अंतरराष्ट्रीय कानून के प्रावधानों से कानूनी रूप से आबद्ध होने के लिए सहमत होता है। यह किसी अंतरराष्ट्रीय कानून पर हस्ताक्षर करने से अलग है। हस्ताक्षर करने से यह संकेत मिलता है कि कोई देश संबंधित अंतरराष्ट्रीय कानून के प्रावधानों से सहमत है, और उसका पालन करने के लिए तैयार है। लेकिन जब तक वह इसका अनुसमर्थन नहीं करता, जिसके लिए प्रक्रिया हर देश में अलग-अलग होती है, तब तक वह उस कानून का पालन करने के लिए

कानूनी रूप से बाध्य नहीं होता। जिन देशों में संसद जैसी विधायी संस्थाएँ हैं, वहाँ अनुसमर्थन के लिए आम तौर पर विधायिका की सहमति की आवश्यकता होती है। अन्य देशों में, इसके लिए केवल कार्यकारी अनुमोदन या परिग्रहण की आवश्यकता हो सकती है। किसी देश के लिए संधि पर हस्ताक्षर करना लेकिन उसका अनुसमर्थन न करना संभव है। उस स्थिति में, उसे संधि का पक्षकार नहीं माना जाता है। उदाहरण के लिए, संयुक्त राज्य अमेरिका ने पेरिस समझौते के पूर्ववर्ती वयोटो प्रोटोकॉल पर हस्ताक्षर किए, लेकिन उसने इसका अनुसमर्थन नहीं किया क्योंकि उसके सीनेट, विधायिका के ऊपरी सदन ने इसकी स्वीकृति नहीं दी थी।

82. उत्तर : (d)

जब हमारा ने पिछले साल 7 अक्टूबर को दक्षिणी इज़राइल पर हमला किया, तो इज़राइल रक्षा बलों (IDF) ने "हन्नीबल निर्देश" को सक्रिय कर दिया, जो कि अधिकतम बल का उपयोग करने का एक कथित परिचालन सिद्धांत है, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि कोई भी सैनिक पकड़ा न जाए, भले ही इसका मतलब सैन्य और नागरिक जीवन का बलिदान करना हो, एक मीडिया जांच में पाया गया है। हन्नीबल निर्देश, जिसे हन्नीबल प्रक्रिया और हन्नीबल प्रोटोकॉल के रूप में भी जाना जाता है, का इस्तेमाल हमले के पहले घंटों से कम से कम तीन सैन्य सुविधाओं में किया गया था, जिनमें हमारा ने घुसपैठ की थी। यह अभिव्यक्ति एक कथित IDF परिचालन नीति को संदर्भित करती है जिसका उद्देश्य एक बंदी इज़राइली सैनिक के आस-पास के सभी लोगों को तुरंत खतम करके राजनीतिक रूप से दर्दनाक कैदी की अदला-बदली को रोकना है, भले ही इससे सैनिक को खुद को खतरा हो।

83. उत्तर : (b)

कथन 3 गलत है। यूनाइटेड स्टेट्स सीक्रेट सर्विस की स्थापना 1865 में हुई थी, और यह दुनिया की सबसे पुरानी संघीय जांच कानून प्रवर्तन एजेंसियों में से एक है। इसका प्रारंभिक अधिदेश अमेरिकी मुद्रा की जालसाजी से निपटना था। सीक्रेट सर्विस को उपराष्ट्रपति, निर्वाचित राष्ट्रपति, उनके तत्काल परिवारों, पूर्व राष्ट्रपतियों और उनके जीवनसाथी (जब जीवनसाथी पुनर्विवाह करता है, को छोड़कर) और पूर्व राष्ट्रपतियों के बच्चों को 16 वर्ष की आयु तक सुरक्षा प्रदान करने का अधिकार है। ट्रंप जैसे पूर्व राष्ट्रपति आजीवन सुरक्षा के हकदार हैं, जब तक कि वे इसे अस्वीकार न कर दें। यह सेवा "आम राष्ट्रपति चुनाव के 120 दिनों के भीतर प्रमुख राष्ट्रपति और उप-राष्ट्रपति पद के उम्मीदवारों और उनके जीवनसाथी की भी सुरक्षा करती है"।

84. उत्तर : (a)

कथन 1 गलत है। IPMDA की घोषणा भारत, ऑस्ट्रेलिया, जापान और अमेरिका के वडाड समूह द्वारा 2022 की शुरुआत में टोक्यो शिखर सम्मेलन में की गई थी, ताकि "डार्क शिपिंग" को ट्रैक किया जा सके और भागीदारों के जल में निकट-वास्तविक समय की गतिविधियों की "तेज़, व्यापक और अधिक सटीक समुद्री तस्वीर" बनाई जा सके, जिसमें इंडो-पैसिफिक में तीन महत्वपूर्ण क्षेत्रों - प्रशांत द्वीप समूह, दक्षिण पूर्व एशिया और IOR को एकीकृत किया गया है। यह पहल [IPMDA] इंडो-पैसिफिक में समुद्री गतिविधियों की निगरानी और सुरक्षा के लिए एक व्यापक प्रणाली स्थापित करने, संचार की महत्वपूर्ण समुद्री लाइनों की सुरक्षा सुनिश्चित करने और क्षेत्र में समान विचारधारा वाले देशों के बीच सहयोग को बढ़ावा देने का प्रयास करती है।

85. उत्तर : (a)

केवल कथन 1 सही है। विदेशी न्यायाधिकरण अर्ध-न्यायिक निकाय हैं, जो विदेशी न्यायाधिकरण आदेश, 1964 और विदेशी अधिनियम, 1946 के अनुसार स्थापित किए गए हैं। इन न्यायाधिकरणों की स्थापना कौन कर सकता है? गृह मंत्रालय (एमएचए) ने विदेशी (न्यायाधिकरण) आदेश, 1964 में संशोधन किया है, और सभी राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में जिला मजिस्ट्रेटों को न्यायाधिकरण (अर्ध-न्यायिक निकाय) स्थापित करने का अधिकार दिया है, ताकि यह तय किया जा सके कि भारत में अवैध रूप से रहने वाला व्यक्ति विदेशी है या नहीं। इससे पहले, न्यायाधिकरणों के गठन की शक्तियाँ केवल केंद्र के पास थीं। कौन संपर्क कर सकता है? संशोधित आदेश (विदेशी (न्यायाधिकरण) आदेश, 2019)

व्यक्तियों को न्यायाधिकरणों से संपर्क करने का अधिकार भी देता है। इससे पहले, केवल राज्य प्रशासन ही किसी संदिग्ध के खिलाफ न्यायाधिकरण में जा सकता था।

86. उत्तर : (a)

कथन 1 गलत है।

- अंतरराष्ट्रीय संगठित अपराध के खिलाफ संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (UNTOC) एक वैश्विक और कानूनी रूप से बाध्यकारी साधन है जिसे 2000 में संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा अपनाया गया और 2003 में लागू किया गया।
- यह मानव तस्करी, प्रवासी तस्करी और अवैध आग्नेयास्त्रों की तस्करी सहित अंतरराष्ट्रीय संगठित अपराध का मुकाबला करने के उद्देश्य से पहली व्यापक संधि है।
- वर्तमान में, सम्मेलन में 192 पक्ष हैं (20 अक्टूबर 2023 तक), जिसमें भारत भी शामिल है (जो 2002 में इसमें शामिल हुआ और 2011 में इसकी पुष्टि की)। केंद्रीय जांच ब्यूरो भारत की ओर से राष्ट्रीय नोडल प्राधिकरण के रूप में कार्य करता है। भारत ने 2013 में आपराधिक कानून संशोधन अधिनियम भी लागू किया, जो विशेष रूप से मानव तस्करी को परिभाषित करता है।

87. उत्तर : (a)

केवल कथन 2 सही है। भारत ने 1954 से तिब्बत स्वायत्त क्षेत्र (TAR) को पीपुल्स रिपब्लिक ऑफ चाइना के क्षेत्र के रूप में "मान्यता" दी है। हालाँकि, 2010 से, चीन द्वारा भारत की क्षेत्रीय अखंडता का सम्मान करने से इनकार करने, अरुणाचल प्रदेश में स्थानों का नाम बदलने और जम्मू और कश्मीर के निवासियों को स्टेपल वीजा जारी करने के कारण, भारत ने 'एक चीन' नीति को स्पष्ट करना या आधिकारिक बयानों में तिब्बत का संदर्भ देना बंद कर दिया। यह दावा करता है कि दलाई लामा एक पूजनीय आध्यात्मिक नेता हैं, बावजूद इसके कि चीन का विरोध है कि वे "अलगाववादी" या "विभाजनवादी" हैं। भारत आधिकारिक तौर पर निर्वासित तिब्बती सरकार या निर्वासित संसद को यहाँ और विदेशों में स्थित तिब्बती लोगों के लिए तंत्र को संगठित करने से अधिक कुछ नहीं मानता है।

88. उत्तर : (a)

केवल कथन 2 सही है। वित्तीय कार्रवाई कार्य बल (FATF) ने 28 जून को एक पारस्परिक मूल्यांकन रिपोर्ट को अपनाया, जो मनी लॉन्ड्रिंग विरोधी और आतंकवादी वित्तपोषण का मुकाबला करने में भारत की प्रभावशीलता की जांच करती है। सत्र 26 जून से 28 जून, 2024 तक सिंगापुर में आयोजित किया गया था, जिसने भारत को 'नियमित अनुवर्ती श्रेणी' में रखा, यह एक ऐसा अंतर है जो केवल चार अन्य G20 देशों द्वारा साझा किया गया है। पेरिस में मुख्यालय वाला FATF मनी लॉन्ड्रिंग और आतंकवादी वित्तपोषण से निपटने के लिए वैश्विक कार्रवाइयों का नेतृत्व करता है। FATF दिशानिर्देशों का भारत का पारस्परिक मूल्यांकन, जो वित्तीय अपराधों को नियंत्रण में रखने के लिए कानून और नीति तैयार करने और इसके कार्यान्वयन में किसी देश की प्रभावकारिता की जाँच करता है, आखिरी बार 2010 में किया गया था।

89. उत्तर : (b)

कथन 2 गलत है। केंद्रीय मंत्रिपरिषद का नेतृत्व प्रधान मंत्री करते हैं और सरकार की नीति-निर्माण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। भारत में सरकार की संसदीय प्रणाली को देखते हुए, यह प्रभावी रूप से वास्तविक कार्यकारी प्राधिकारी है। जबकि भारत के राष्ट्रपति कार्यकारी के प्रमुख हैं, उन्हें भारतीय संविधान द्वारा अनिवार्य रूप से COM की सहायता और सलाह पर कार्य करना चाहिए। अनुच्छेद 74 के अनुसार, "राष्ट्रपति की सहायता और सलाह के लिए प्रधान मंत्री के साथ मंत्रिपरिषद होगी, जो अपने कार्यों के अभ्यास में ऐसी सलाह के अनुसार कार्य करेगा। प्रधानमंत्री की संस्तुति के आधार पर राष्ट्रपति अन्य मंत्रियों की नियुक्ति भी करते हैं।

अनुच्छेद के अनुसार इस परिषद का आकार लोकसभा या लोक सभा की क्षमता के 15% से अधिक नहीं होना चाहिए। अनुच्छेद 88 मंत्रियों को लोक सभा और

राज्य सभा दोनों में कार्यवाही में बोलने या अन्यथा भाग लेने का अधिकार देता है, साथ ही दोनों सदनों के किसी भी संयुक्त सत्र या किसी भी संसदीय समिति में जिसका वे हिस्सा हो सकते हैं। हालाँकि, यह उन्हें वोट देने के अधिकार की गारंटी नहीं देता है।

90. उत्तर : (c)

प्रधानमंत्री कार्यकारी क्षमता में केंद्रीय मंत्रिपरिषद के प्रमुख हैं। उनके द्वारा धारण किए गए पद को अक्सर “बराबर के बीच प्रथम” के रूप में वर्णित किया जाता है, जिसमें पीएम की एक अनूठी भूमिका होती है और उन्हें COM का प्राथमिक नेता माना जाता है, लेकिन फिर भी वे अपने मंत्रियों के बराबर होते हैं। विशेष रूप से, अनुच्छेद 75 में कहा गया है: “मंत्रिपरिषद सामूहिक रूप से लोक सभा के प्रति उत्तरदायी होगी।” इसके अतिरिक्त, पीएम सभी महत्वपूर्ण नीतिगत मुद्दों और अन्य विभागों पर निर्णय लेने के लिए जिम्मेदार होते हैं जो किसी अन्य मंत्री को आवंटित नहीं किए जाते हैं।

91. उत्तर : (c)

विकल्प 5 गलत है। प्रधान मंत्री नरेंद्र मोदी कार्मिक, लोक शिकायत और पेंशन मंत्रालय की अध्यक्षता करते हैं - एक पद जो उन्होंने निवर्तमान परिषद में भी संभाला था। वह परमाणु ऊर्जा विभाग और अंतरिक्ष विभाग की भी देखरेख करते हैं। इसके अतिरिक्त, वह नीति आयोग और कैबिनेट की नियुक्ति समिति के प्रमुख हैं। रक्षा मंत्री रक्षा अध्ययन और विश्लेषण संस्थान के अध्यक्ष और रक्षा उन्नत प्रौद्योगिकी संस्थान और राष्ट्रीय रक्षा विश्वविद्यालय के कुलाधिपति के रूप में कार्य करते हैं।

92. उत्तर : (d)

J&K शत्रु एजेंट अध्यादेश पहली बार 1917 में J&K के तत्कालीन डोगरा महाराजा द्वारा जारी किया गया था। इसे 'अध्यादेश' के रूप में संदर्भित किया जाता है क्योंकि डोगरा शासन के दौरान बनाए गए कानूनों को अध्यादेश कहा जाता था। अध्यादेश के अनुसार, "जो कोई भी दुश्मन का एजेंट है या दुश्मन की सहायता करने के इरादे से किसी अन्य व्यक्ति के साथ किसी ऐसे कार्य की साजिश करता है जो दुश्मन को सहायता देने या भारतीय बलों के सैन्य या हवाई अभियानों में बाधा डालने या जीवन को खतरे में डालने या आगजनी का दोषी है, उसे मृत्युदंड या आजीवन कारावास या 10 साल तक की अवधि के लिए कठोर कारावास की सजा दी जाएगी और जुर्माना भी देना होगा।" 1947 में विभाजन के बाद, अध्यादेश को तत्कालीन राज्य में एक कानून के रूप में शामिल किया गया और इसमें संशोधन भी किया गया। जम्मू और कश्मीर पुनर्गठन अधिनियम पारित किया गया, जिसमें राज्य के कानूनों को सूचीबद्ध किया गया, जो जारी रहेंगे, जबकि कई अन्य को निरस्त कर दिया गया और उनके स्थान पर भारतीय कानून लागू किये गये।

93. उत्तर : (d)

संविधान के अनुच्छेद 105(2) के तहत, “संसद का कोई भी सदस्य संसद या उसकी किसी समिति में कही गई किसी भी बात के संबंध में किसी भी अदालत में किसी भी कार्यवाही के लिए उत्तरदायी नहीं होगा।” हालाँकि, सांसदों को सदन के अंदर जो कुछ भी कहना है, उसे कहने की आज़ादी नहीं है। सांसदों का भाषण संसद के नियमों के अनुशासन, उसके सदस्यों की “अच्छी समझ” और अध्यक्ष द्वारा कार्यवाही के नियंत्रण के अधीन है। ये जाँच सुनिश्चित करती हैं कि सांसद सदन के अंदर “अपमानजनक या अभद्र या अशोभनीय या असंसदीय शब्दों” का इस्तेमाल नहीं कर सकते। लोक सभा में प्रक्रिया और कार्य संचालन के नियमों के नियम 380 (“निष्कासन”) में कहा गया है: “यदि अध्यक्ष की राय है कि बहस में ऐसे शब्दों का इस्तेमाल किया गया है जो अपमानजनक या अभद्र या असंसदीय या अशोभनीय हैं, तो अध्यक्ष विवेक का प्रयोग करते हुए आदेश दे सकते हैं कि ऐसे शब्दों को सदन की कार्यवाही से निकाल दिया जाए।” नियम 381 में कहा गया है: “सदन की कार्यवाही के जिस हिस्से को इस तरह निकाला जाएगा, उसे तारांकन चिह्न से चिह्नित किया जाएगा और कार्यवाही में इस प्रकार एक व्याख्यात्मक फुटनोट डाला जाएगा: ‘अध्यक्ष के आदेशानुसार निकाला गया।’”

94. उत्तर : (b)

विकल्प 1 और 2 सही हैं। (i) संघ लोक सेवा आयोग (UPSC), जो सिविल सेवा परीक्षा, संयुक्त रक्षा सेवा परीक्षा, संयुक्त चिकित्सा सेवा परीक्षा, इंजीनियरिंग सेवा परीक्षा आदि आयोजित करता है; (ii) कर्मचारी चयन आयोग (SSC), जो केंद्र सरकार में ग्रुप C (गैर-तकनीकी) और ग्रुप B (गैर-राजपत्रित) नौकरियों के लिए भर्ती करता है; (iii) रेलवे भर्ती बोर्ड (RRB), जो भारतीय रेलवे में ग्रुप C और D कर्मचारियों की भर्ती करता है; (iv) बैंकिंग कार्मिक चयन संस्थान (IBPS), जो राष्ट्रीयकृत बैंकों और क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों (RRB) के लिए सभी स्तरों पर भर्ती करता है; और (v) राष्ट्रीय परीक्षण एजेंसी (NTA), जो JEE (मुख्य), NEET-UG, UGC-NET, कॉमन यूनिवर्सिटी एंट्रेंस टेस्ट (CUET), आदि आयोजित करता है।

95. उत्तर : (b)

शिक्षा से संबंधित संवैधानिक प्रावधान:

- 1976 में संविधान में 42वें संशोधन द्वारा शिक्षा को राज्य सूची से समवर्ती सूची में स्थानांतरित कर दिया गया।
- अनुच्छेद 21A: यह छह से चौदह वर्ष की आयु के सभी बच्चों को मौलिक अधिकार के रूप में मुफ्त और अनिवार्य शिक्षा प्रदान करता है।
- अनुच्छेद 39(f): यह प्रावधान करता है कि बच्चों को स्वस्थ तरीके से तथा स्वतंत्रता और सम्मान की स्थिति में विकसित होने के अवसर और सुविधाएँ दी जाएँ।
- अनुच्छेद 45: राज्य इस संविधान के लागू होने से दस वर्ष की अवधि के भीतर सभी बच्चों को चौदह वर्ष की आयु पूरी करने तक मुफ्त और अनिवार्य शिक्षा प्रदान करने का प्रयास करेगा।
- अनुच्छेद 46: राज्य लोगों के कमजोर वर्गों के शैक्षिक और आर्थिक हितों को विशेष ध्यान से बढ़ावा देगा।

96. उत्तर : (b)

कथन 1 गलत है। 2019 में, जब संविधान के अनुच्छेद 370 को निरस्त किया गया, तो J&K के कानूनी ढांचे में भी कई बदलाव हुए। जबकि शत्रु एजेंट अध्यादेश और सार्वजनिक सुरक्षा अधिनियम जैसे सुरक्षा कानून बने रहे; रणबीर दंड संहिता को भारतीय दंड संहिता से बदल दिया गया। अनुसूचित जनजाति और अन्य पारंपरिक वन निवासी (वन अधिकारियों की मान्यता) अधिनियम, 2006 या वन अधिनियम, और अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति (अत्याचार निवारण) अधिनियम, 1989 सहित अन्य कानूनों को जम्मू-कश्मीर में भी लागू किया गया।

97. उत्तर : (a)

कथन 2 गलत है। अध्यक्ष के चुनाव की तिथि राष्ट्रपति द्वारा तय की जाती है, जिन्हें केंद्रीय मंत्रिमंडल की सलाह पर चलना होता है, जो वास्तव में तिथि चुनता है। अध्यक्ष के मामले में, उपसभापति के चुनाव की तिथि तय करने में केंद्रीय मंत्रिमंडल की सलाह का इंतजार करने की कोई संवैधानिक आवश्यकता नहीं है। जब उपसभापति सदन की बैठक की अध्यक्षता करते हैं, तो उन्हें अध्यक्ष के समान ही शक्ति प्राप्त होती है। इसी तरह उपसभापति द्वारा दिए गए निर्णय के विरुद्ध अध्यक्ष के समक्ष कोई अपील नहीं की जा सकती। इसलिए अध्यक्ष उपसभापति के निर्णय को संशोधित करने या उसे खारिज करने के मामले में शक्तिहीन होते हैं। संविधान के अनुच्छेद 95(1) के तहत, अध्यक्ष का पद रिक्त होने पर उपाध्यक्ष को अध्यक्ष की सभी शक्तियाँ प्राप्त होती हैं, इसलिए संविधान की 10वीं अनुसूची के तहत अयोग्यता से संबंधित याचिकाओं पर भी उपाध्यक्ष निर्णय कर सकते हैं। यद्यपि उपाध्यक्ष को इन शक्तियों का प्रयोग केवल अध्यक्ष की अनुपस्थिति में ही करने का अधिकार होता है, लेकिन जब वह कोई निर्णय देते हैं, तो उनके निर्णय अंतिम और बाध्यकारी होते हैं।

98. उत्तर : (c)

अनुच्छेद 103, जो कहता है कि यदि कोई प्रश्न उठता है कि क्या कोई मौजूदा सदस्य अनुच्छेद 102(1) के अंतर्गत उल्लिखित किसी भी अयोग्यता के अधीन हो गया है, तो प्रश्न राष्ट्रपति को भेजा जाएगा जिसका निर्णय अंतिम होगा। ऐसे किसी भी प्रश्न पर कोई निर्णय देने से पहले, राष्ट्रपति चुनाव आयोग की राय प्राप्त करेंगे और ऐसी राय के अनुसार कार्य करेंगे।

99. उत्तर : (c)

शत्रु एजेंट अध्यादेश के अंतर्गत मुकदमा एक विशेष न्यायाधीश द्वारा चलाया जाता है, जिसे "सरकार उच्च न्यायालय के परामर्श से" नियुक्त करती है। अध्यादेश के अंतर्गत अभियुक्त न्यायालय द्वारा अनुमति दिए जाने तक अपने बचाव के लिए वकील नियुक्त नहीं कर सकता। फैसले के विरुद्ध अपील का कोई प्रावधान नहीं है, और विशेष न्यायाधीश के निर्णय की समीक्षा केवल "सरकार द्वारा उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों में से चुने गए व्यक्ति द्वारा की जा सकती है और उस व्यक्ति का निर्णय अंतिम होगा"। अध्यादेश इसके अंतर्गत विचाराधीन मामले के किसी भी प्रकटीकरण या प्रकाशन पर भी रोक लगाता है। अध्यादेश के अनुसार, "कोई भी व्यक्ति जो सरकार की पूर्व अनुमति के बिना किसी कार्यवाही के संबंध में या इस अध्यादेश के तहत किसी व्यक्ति के खिलाफ कार्यवाही के संबंध में कोई जानकारी प्रकट या प्रकाशित करता है, उसे दो साल तक की कैद या जुर्माना या दोनों से दंडित किया जा सकता है।"

100. उत्तर : (b)

केवल कथन 1 सही है। मद्रास उच्च न्यायालय ने प्रवर्तन निदेशालय (ईडी) द्वारा अरियालुर, करूर, तंजापुर, तिरुचि और वेल््लोर के कलेक्टरों को उनके जिलों में सभी रेत खदान स्थलों के बारे में विवरण प्रस्तुत करने के लिए जारी किए गए समन पर रोक लगा दी थी। अन्य एजेंसियों, विशेष रूप से सीबीआई को नियंत्रित करने वाले कानूनों के विपरीत, पीएमएलए ईडी को राज्य सरकारों की सहमति से या उसके बिना, देश भर में अपनी व्यापक अनुसूची के तहत किसी भी अपराध का संज्ञान लेने की अनुमति देता है। इसलिए, यह राज्य पुलिस बलों द्वारा दर्ज एफआईआर के आधार पर राजनेताओं या कार्यकर्ताओं के खिलाफ मनी लॉन्ड्रिंग के मामले दर्ज करने में सक्षम है - ऐसा कुछ जो सीबीआई राज्य सरकार द्वारा अनुरोध किए जाने तक या अदालत या केंद्रीय सतर्कता आयोग (सीवीसी) द्वारा आदेश दिए जाने तक नहीं कर सकती है।

CCS

UPSC