

सामान्य अध्ययन

करेंट अफेयर टेस्ट (जनवरी-2025)

1. उत्तर: (सी)

SpadeX मिशन का उद्देश्य भविष्य के रोबोटिक और अंतर-उपग्रह अनुप्रयोगों का समर्थन करने के लिए अंतरिक्ष यान मिलन, डॉकिंग और अनडॉकिंग जैसी महत्वपूर्ण तकनीकों का प्रदर्शन करना है।

SpadeX मिशन के बारे में:

- लॉन्च वाहन: ध्रुवीय उपग्रह प्रक्षेपण यान (PSLV-C60) अपने कोर-अटोन विन्यास में।

उद्देश्य:

प्राथमिक:

- दो अंतरिक्ष यानों के मिलन, डॉकिंग और अनडॉकिंग का प्रदर्शन करना।

द्वितीयक:

- भविष्य के रोबोटिक अनुप्रयोगों के लिए डॉक किए गए अंतरिक्ष यानों के बीच विद्युत शक्ति का हस्तांतरण करना।
- समग्र अंतरिक्ष यान नियंत्रण और डॉकिंग के बाद पेलोड संचालन।

विशेषताएँ:

- दो उपग्रहों का प्रक्षेपण: SDX01 (वेज़र) और SDX02 (लक्ष्य), प्रत्येक का वजन 220 किलोग्राम है।
- 55 डिग्री झुकाव पर 470 किलोमीटर की गोलाकार कक्षा में स्थापित करना।
- प्रगतिशील डॉकिंग प्रक्रिया: 20 किलोमीटर की दूरी (दूर रेडेंड्रवस) से 3 मीटर की डॉकिंग दूरी तक।
- डॉकिंग के बाद दो अंतरिक्ष यान के बीच विद्युत शक्ति हस्तांतरण का प्रदर्शन।

2. उत्तर: (डी)

कथन 1 सही है क्योंकि पहल वैश्वीकरण द्वारा खतरे में पड़ी सांस्कृतिक प्रथाओं की सुरक्षा पर केंद्रित है। कथन 3 सही है क्योंकि समावेशन के लिए सतत विकास के साथ संरक्षण की आवश्यकता होती है। कथन 2 गलत है क्योंकि सामुदायिक भागीदारी, न कि केवल सरकारी समर्थन, एक महत्वपूर्ण मानदंड है।

यूनेस्को की अमूर्त सांस्कृतिक विरासत की राष्ट्रीय सूची के बारे में:

- स्थापित: 2003 में अपनाया गया, अमूर्त सांस्कृतिक विरासत की सुरक्षा के लिए कन्वेंशन के तहत 2006 में लागू हुआ।
- उद्देश्य: वैश्वीकरण द्वारा खतरे में पड़ी सांस्कृतिक प्रथाओं, अभिव्यक्तियों और ज्ञान प्रणालियों की सुरक्षा करना, सामुदायिक विरासत के लिए सम्मान सुनिश्चित करना।

मानदंड:

- सांस्कृतिक पहचान के लिए अभ्यास के महत्व को प्रदर्शित करना चाहिए।
- इसमें सक्रिय सामुदायिक भागीदारी होनी चाहिए।
- मानवाधिकारों और सतत विकास के सिद्धांतों के साथ संरेखित होना चाहिए।

सूचियों के प्रकार:

- मानवता की अमूर्त सांस्कृतिक विरासत की प्रतिनिधि सूची।
- तत्काल सुरक्षा की आवश्यकता वाली अमूर्त सांस्कृतिक विरासत की सूची।
- अच्छे सुरक्षा अभ्यासों का रजिस्टर।

3. उत्तर: (सी)

यह परियोजना बिजली पैदा करती है, बाढ़ को कम करती है, और कम वर्षा वाले मौसम में नदी के प्रवाह को बनाए रखती है। कथन 2 गलत है क्योंकि यह परियोजना सियांग नदी पर स्थित है, न कि दिबांग नदी पर, और यह अरुणाचल प्रदेश में है, असम में नहीं।

अपर सियांग बहुउद्देशीय परियोजना के बारे में:

- यह क्या है: एक बहुउद्देशीय जलविद्युत परियोजना जिसका उद्देश्य बाढ़ को कम करना, सियांग नदी के प्राकृतिक प्रवाह को बनाए रखना और 11,000 मेगावाट की क्षमता वाली बिजली उत्पादन करना है।
- स्थान: अपर सियांग जिला, अरुणाचल प्रदेश, सियांग नदी (ब्रह्मपुत्र) के पास।
- नदी: सियांग नदी, ब्रह्मपुत्र नदी की एक प्रमुख सहायक नदी।
- शामिल राज्य: अरुणाचल प्रदेश और असम (बुनियादी ढांचे का विकास और पहुंच मार्ग)।

मुख्य विशेषताएं:

- जलाशय क्षमता: 9 बिलियन क्यूबिक मीटर (बीसीएम)।
- स्थापित क्षमता: 11,000 मेगावाट।
- एनएचपीसी और नीपको द्वारा संयुक्त रूप से विकसित।
- वीन द्वारा अपस्ट्रीम जल छोड़ने से बाढ़ को कम करने और कम वर्षा वाले मौसम में नदी के प्रवाह को बनाए रखने के लिए डिज़ाइन किया गया।

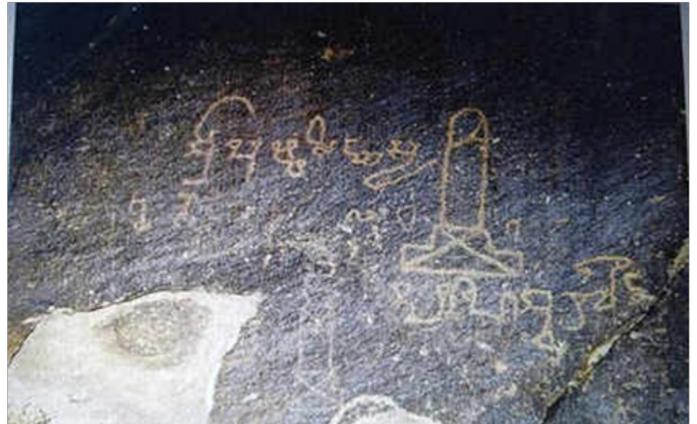
4. उत्तर: (डी)

पाकिस्तान के कब्जे वाले कश्मीर के गिलगित में एक प्राचीन संस्कृत शिलालेख की हाल ही में खोज की गई थी, जिसे भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (एसआई) द्वारा डिकोड किया गया था।

संस्कृत शिलालेख के बारे में:

स्थान मिला:

- गिलगित, पाकिस्तान के कब्जे वाला कश्मीर - ब्राह्मी लिपि में लिखा गया, चौथी शताब्दी ई.पू.
- पेशावर, पाकिस्तान के पास - शारदा लिपि में लिखा गया, 10वीं शताब्दी ई.



शिलालेख के बारे में:

गिलगित शिलालेख:

- इसमें "पुष्पसिंह" का उल्लेख है, जिन्होंने अपने गुरु की योग्यता के लिए महेश्वरलिंग की स्थापना की थी।

- ब्राह्मी लिपि में लिखा गया है।
- विशेष रूप से मजबूत धार्मिक संबंधों को इंगित करता है।

पेशावर शिलालेख:

- खंडित, एक स्तंभ पर उकेरा गया।
- शारदा अक्षरों में लिखा गया है।
- छठी पंक्ति में बौद्ध धारिणी (मंत्र) को संदर्भित करता है।

5. उत्तर: (बी)

भारत-ऑस्ट्रेलिया आर्थिक सहयोग और व्यापार समझौते के बारे में:

- स्थापित: 2022 में हस्ताक्षरित।
- राष्ट्र: भारत और ऑस्ट्रेलिया।

समझौते की विशेषताएं:

- व्यापार प्राथमिकताएँ: कपड़ा, रसायन और कृषि उत्पादों सहित प्रमुख वस्तुओं के लिए तरजीही बाजार पहुँच प्रदान करता है।
- विविधीकरण: सोने से जड़े हीरे और टर्बोजेट जैसे नए क्षेत्रों में व्यापार को बढ़ावा देता है।
- कच्चे माल का आयात: औद्योगिक समर्थन के लिए धातु अयस्क, कपास और लकड़ी के उत्पादों के आयात की सुविधा प्रदान करता है।
- एमएसएमई फोकस: एमएसएमई को सशक्त बनाने और रोजगार सृजन को बढ़ावा देने पर विशेष जोर।
- द्विपक्षीय व्यापार लक्ष्य: 2030 तक व्यापार में 100 बिलियन अमरीकी डॉलर तक पहुँचने का लक्ष्य।

6. उत्तर: (ए)

कथन 1 गलत है क्योंकि MASLD मोटापे, इंसुलिन प्रतिरोध और डिस्टिलिडेमिया जैसे कई कारकों के कारण होता है, न कि केवल उच्च कोलेस्ट्रॉल के कारण।

कथन 2 सही है क्योंकि उन्नत MASLD, विशेष रूप से जब यह MASH में बदल जाता है, तो हेपेटोसेलुलर कार्सिनोमा जैसी जटिलताओं को जन्म दे सकता है।

कथन 3 गलत है क्योंकि MASLD चयापचय संबंधी शिथिलता के कारण हृदय संबंधी बीमारियों के बढ़ते जोखिम से जुड़ा है।

मेटाबोलिक डिसफंक्शन-एसोसिएटेड स्टेटोटिक लिवर डिजीज (MASLD) के बारे में:

- यह क्या है: MASLD एक लीवर रोग है जो लीवर में अत्यधिक वसा के निर्माण के कारण होता है, जो अक्सर चयापचय संबंधी शिथिलता से जुड़ा होता है। यह सूजन (MASH) और लीवर फाइब्रोसिस या सिरोसिस जैसी गंभीर जटिलताओं में बदल सकता है।

कारण:

- मोटापा (BMI ≥ 30)।
- इंसुलिन प्रतिरोध के कारण खराब रक्त शर्करा प्रबंधन होता है।
- टाइप 2 मधुमेह।
- डिस्टिलिडेमिया (उच्च कोलेस्ट्रॉल और लिपिड)।

लक्षण:

- थकान और कमजोरी।
- पेट के ऊपरी दाहिने हिस्से में दर्द।
- पेट में सूजन और त्वचा का पीला पड़ना (उन्नत मामलों में)।
- गंभीर मामलों में सिरोसिस या लीवर कैंसर हो सकता है।

संबंधित रोग:

- MASH (सूजन के साथ निशान)।
- हेपेटोसेलुलर कार्सिनोमा (लीवर कैंसर)।
- हृदय संबंधी बीमारियों, स्तन कैंसर और कोलन कैंसर के बढ़ते जोखिम।
- गैर-मधुमेह व्यक्तियों में टाइप 2 मधुमेह।

उपचार:

- जीवनशैली में बदलाव: वजन कम करना और नियमित व्यायाम करना, ताकि लीवर की चर्बी कम हो और इंसुलिन संवेदनशीलता में सुधार हो।

- आहार समायोजन: उच्च वसा, उच्च चीनी वाले खाद्य पदार्थों से परहेज करना।
- फार्माकोथेरेपी: मधुमेह और कोलेस्ट्रॉल जैसे चयापचय जोखिम कारकों के प्रबंधन के लिए।
- व्यायाम प्रोटोकॉल: अनुकूलित आहार सभी रोगियों को लाभ पहुँचा सकता है, जिसमें सिरोसिस जैसी उन्नत यकृत रोग वाले रोगी भी शामिल हैं।

7. उत्तर: (डी)

क्रीमिया प्रायद्वीप रूस से केवर्च जलडमरूमध्य से जुड़ा हुआ है, जो क्रीमियन ब्रिज द्वारा फैला हुआ है।



8. उत्तर: (बी)

कथन 1 गलत है: BBIN ऊर्जा ब्रिड बांग्लादेश, भूटान, भारत और नेपाल के बीच क्षेत्रीय बिजली व्यापार के लिए डिज़ाइन किया गया है, न कि म्यांमार और बांग्लादेश के लिए। यह अधिशेष बिजली साझा करके और BBIN देशों के भीतर ऊर्जा सुरक्षा सुनिश्चित करके क्षेत्रीय सहयोग को बढ़ावा देता है।

कथन 2 सही है: भारत व्यापार सुविधा को बढ़ाने के लिए पड़ोसी देशों में ई-गवर्नेंस परियोजनाओं का सक्रिय रूप से समर्थन करता है। इस तरह की पहल का उद्देश्य सीमा शुल्क प्रणालियों का आधुनिकीकरण करना, व्यापार बाधाओं को कम करना और रसद प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करना है, जिससे क्षेत्रीय आर्थिक एकीकरण को बढ़ावा मिलता है।

कथन 3 सही है: कलादान मल्टीमॉडल परियोजना में जलमार्ग और सड़क मार्ग दोनों शामिल हैं, जो भारत के पूर्वोत्तर को म्यांमार से जोड़ता है। इसमें कोलकाता के बंदरगाह से म्यांमार के सितवे तक जलमार्ग शामिल है, इसके बाद मिजोरम के लिए सड़क संपर्क है, जो कनेक्टिविटी और व्यापार को बढ़ाता है।

9. उत्तर: (ए)

भारत के अक्षय ऊर्जा प्रमाणपत्र (REC) तंत्र को अक्षय ऊर्जा अपनाने को बढ़ावा देने और उद्योगों को बाजार संचालित और लचीला अनुपालन उपकरण प्रदान करने के लिए पेश किया गया था।

कथन-1 सही है क्योंकि आरईसी उद्योगों को अक्षय ऊर्जा दायित्वों (जैसे अक्षय खरीद दायित्व या आरपीओ) को सीधे अक्षय ऊर्जा का स्रोत बनाए बिना पूरा करने की अनुमति देता है। इसके बजाय, उद्योग आरईसी खरीद सकते हैं, जो अक्षय ऊर्जा उत्पादन की पर्यावरणीय विशेषताओं का प्रतिनिधित्व करते हैं।

कथन-2 भी सही है, क्योंकि आरईसी तंत्र को अक्षय ऊर्जा परिनियोजन को बढ़ावा देने और सीधे हरित ऊर्जा का स्रोत बनाने में असमर्थ संस्थाओं के लिए अनुपालन लचीलापन सुनिश्चित करने के लिए डिज़ाइन किया गया था। नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन को उसके पर्यावरणीय लाभों से अलग करके, REC स्वच्छ ऊर्जा को बढ़ावा देने के लिए एक सुव्यवस्थित और बाजार-आधारित दृष्टिकोण प्रदान करते हैं।

10. उत्तर: (ए)

कथन 1 सही है क्योंकि भारत वर्तमान में ICH समिति (2022-2026) का सदस्य है। कथन 2 गलत है क्योंकि संगीत नाटक अकादमी, न कि विदेश मंत्रालय, नामांकन डोजियर तैयार करता है।

कथन 3 गलत है क्योंकि संगीत नाटक अकादमी, न कि ASI, ICH मामलों का प्रबंधन करता है।

भारत और यूनेस्को:

- यूनेस्को समितियों की सदस्यता: भारत अमूर्त सांस्कृतिक विरासत (ICH) समिति (2022-2026) और विश्व विरासत समिति (2021-2025) का सदस्य है।
- पिछला कार्यकाल: भारत ने 2006-2010 और 2014-2018 तक ICH समिति में काम किया।
- नोडल कार्यालय: संस्कृति मंत्रालय के तहत संगीत नाटक अकादमी अमूर्त सांस्कृतिक विरासत मामलों का प्रबंधन करती है और यूनेस्को की प्रतिनिधि सूची के लिए नामांकन डोजियर तैयार करती है।

11. उत्तर: (सी)

1924 का बेलगावी कांग्रेस अधिवेशन महात्मा गांधी द्वारा अपने राजनीतिक जीवन में अध्यक्षता किए जाने वाले एकमात्र सत्र के रूप में जाना जाता है। अन्य सत्रों के विपरीत, इस आयोजन ने स्वराज की खोज के साथ-साथ अस्पृश्यता के उन्मूलन, खादी को बढ़ावा देने, स्वच्छता अभियान और हिंदू-मुस्लिम एकता पर जोर दिया।

बेलगावी (तब बेलगाम) में आयोजित, इस सत्र में जमीनी स्तर पर सशक्तिकरण के लिए गांधी की प्रतिबद्धता भी परिलक्षित हुई, जिसे कांग्रेस को और अधिक समावेशी बनाने के लिए पुनर्गठन करके प्रदर्शित किया गया। उन्होंने सदस्यता शुल्क में काफी कमी की, जिससे संगठन समाज के हाशिए पर पड़े वर्गों के लिए सुलभ हो गया।

12. उत्तर: (ए)

दोनों कथन सही हैं, और कथन-II कथन-I की व्याख्या करता है। मत्स्य सेवा केंद्रों को मछली किसानों को पानी, मिट्टी और सूक्ष्मजीव परीक्षण जैसी विश्लेषणात्मक सेवाओं सहित वन-स्टॉप समाधान प्रदान करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।

मत्स्य सेवा केंद्रों के बारे में:

यह क्या है: मछली पालकों और हैचरी को विस्तार सेवाएँ प्रदान करने वाले वन-स्टॉप समाधान केंद्र।

प्रधानमंत्री मत्स्य संपदा योजना (पीएमएमएसवाई) के तहत 2020 में लॉन्च किया गया।

उद्देश्य: जलकृषि, रोग प्रबंधन और प्रशिक्षण में व्यापक सहायता प्रदान करना।

विशेषताएँ:

जल, मृदा और सूक्ष्मजीव विश्लेषण के लिए प्रयोगशालाओं से सुसज्जित। रोग परीक्षण, क्षमता निर्माण और प्रौद्योगिकी संचार जैसी आवश्यकता-आधारित सेवाएँ प्रदान करता है।

सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करने के लिए सहकारी समितियों, एसएचजी और स्टार्ट-अप को प्रेरित करता है।

13. उत्तर: (बी)

संकुचनात्मक मौद्रिक नीति का उद्देश्य उच्च ब्याज दरों और कम धन आपूर्ति जैसे उपायों के माध्यम से अत्यधिक मांग पर अंकुश लगाकर मुद्रास्फीति को नियंत्रित करना और ओवरहीटिंग को कम करना है।

विकास और मांग पर मौद्रिक नीति का प्रभाव:

प्रकार	उपकरण	विकास पर प्रभाव	मांग पर प्रभाव
विस्तार-नात्मक मौद्रिक नीति	- कम ब्याज दरें	- उधार लेने और निवेश को प्रोत्साहित करता है	- उपभोक्ता खर्च बढ़ता है
	- सीआरआर कम करें	- आर्थिक गतिविधि को उत्तेजित करता है	- समग्र मांग को बढ़ाता है

	- मात्रात्मक सहजता (व्यूई)		
संकुच-नात्मक मौद्रिक नीति	- उच्च ब्याज दरें	- अर्थव्यवस्था में ओवरहीटिंग को कम करता है	- उपभोक्ता और व्यावसायिक खर्च को कम करता है
	- सीआरआर बढ़ाएँ	- जीडीपी वृद्धि को धीमा करता है	- समग्र मांग को कम करके मुद्रास्फीति को नियंत्रित करता है
	- खुले बाजार में बिक्री		

14. उत्तर: (सी)

कथन-I सही है क्योंकि सागर मित्र सरकार और तटीय मछुआरों के बीच एक महत्वपूर्ण कड़ी के रूप में कार्य करते हैं।

कथन-II गलत है क्योंकि उनका ध्यान प्रत्यक्ष वित्तीय सहायता या जैव विविधता संरक्षण पर नहीं बल्कि डेटा प्रसार, संधारणीय मछली पकड़ने और बाजार की जानकारी पर है।

सागर मित्र के बारे में:

यह क्या है: सरकार और तटीय मछुआरों के बीच एक क्षेत्र-स्तरीय इंटरफ़ेस। प्रधानमंत्री मत्स्य संपदा योजना (PMMSY) के तहत तटीय राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में लॉन्च किया गया।

उद्देश्य: डेटा प्रसार, बाजार की जानकारी और संधारणीय मछली पकड़ने की प्रथाओं के साथ मछुआरों का समर्थन करना।

विशेषताएँ:

समुद्री पकड़, बाजार के रुझान और कीमतों पर डेटा एकत्र करता है।

स्थानीय नियमों, मौसम के पूर्वानुमान और संभावित मछली पकड़ने वाले क्षेत्रों पर अपडेट प्रदान करता है।

स्वच्छ मछली से निपटने और सुरक्षा जानकारी की सुविधा प्रदान करता है।

15. उत्तर: (सी)

नवीकरणीय ऊर्जा के लिए सब्सिडी विस्तारवादी राजकोषीय नीति का एक उदाहरण प्रस्तुत करती है क्योंकि उनका उद्देश्य क्षेत्रीय मांग को बढ़ाकर आर्थिक गतिविधि को बढ़ावा देना है। विस्तारवादी राजकोषीय नीतियों को आर्थिक विकास को प्रोत्साहित करने के लिए डिज़ाइन किया गया है, खासकर धीमी आर्थिक गतिविधि या मंदी की अवधि के दौरान। सब्सिडी के माध्यम से अक्षय ऊर्जा परियोजनाओं की लागत को कम करके, सरकार इस क्षेत्र में निवेश को प्रोत्साहित करती है, जिससे रोजगार सृजन, उत्पादन में वृद्धि और अर्थव्यवस्था में गुणक प्रभाव होता है।

इसके विपरीत, आयकर दरों में वृद्धि या बुनियादी ढांचे पर सरकारी खर्च को कम करने जैसे अन्य विकल्प संकुचनकारी उपाय हैं क्योंकि वे डिस्पोजेबल आय को कम करते हैं और सार्वजनिक व्यय को कम करते हैं, जिससे मांग कम हो जाती है। ब्याज दरों में वृद्धि मौद्रिक नीति का एक उपकरण है, न कि राजकोषीय नीति का, और इसका उपयोग मांग को प्रोत्साहित करने के बजाय मुद्रास्फीति को नियंत्रित करने के लिए किया जाता है।

16. उत्तर: (डी)

कथन 1 गलत है क्योंकि यह पुरस्कार 5-18 वर्ष की आयु के बच्चों के लिए है, 18 वर्ष से अधिक नहीं।

कथन 2 गलत है क्योंकि यह महिला और बाल विकास मंत्रालय द्वारा आयोजित किया जाता है, न कि युवा मामले और खेल मंत्रालय द्वारा।

कथन 3 गलत है क्योंकि उपलब्धियाँ नामांकन की समय सीमा से दो साल पहले होनी चाहिए, न कि पाँच साल।

प्रधानमंत्री राष्ट्रीय बाल पुरस्कार के बारे में:

यह क्या है: बच्चों के लिए भारत का सर्वोच्च नागरिक पुरस्कार, विभिन्न क्षेत्रों में असाधारण उपलब्धियों का जन्म मनाता है।

भारत सरकार की ओर से भारत के राष्ट्रपति द्वारा सम्मानित किया जाता है। शामिल मंत्रालय: महिला एवं बाल विकास मंत्रालय द्वारा आयोजित।

श्रेणियाँ:

कला एवं संस्कृति

बहादुरी

नवाचार

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

सामाजिक सेवा

खेल

पर्यावरण

पात्रता:

भारतीय नागरिक होना चाहिए।

आयु: संबंधित वर्ष की 31 जुलाई तक 5-18 वर्ष।

उपलब्धियाँ नामांकन की समय सीमा से दो वर्ष पहले प्राप्त होनी चाहिए।

राष्ट्रीय चयन समिति के विवेक पर लचीलेपन के साथ प्रतिवर्ष 25 पुरस्कार प्रदान किए जाते हैं।

17. उत्तर: (बी)

सूर्य किरण 2024:

अभ्यास का नाम: सूर्य किरण 2024

आयोजित स्थान: सलझंडी, नेपाल

शामिल राष्ट्र: भारत और नेपाल

फोकस: जंगल युद्ध, आतंकवाद विरोधी और संयुक्त राष्ट्र चार्टर के तहत मानवीय अभियान।

18. उत्तर: (ए)

कथन 1 गलत है क्योंकि ब्रह्मपुत्र का उद्गम कैलाश पर्वत के पास चेमायुंगडुंग ग्लेशियर से होता है, न कि सीधे मानसरोवर झील से।

कथन 2 गलत है क्योंकि मरियम ता दर्श ब्रह्मपुत्र के स्रोत को मानसरोवर झील से अलग करता है; यह अरुणाचल प्रदेश में इसके प्रवेश को चिह्नित नहीं करता है।

कथन 3 सही है क्योंकि ब्रह्मपुत्र, जिसे बांग्लादेश में जमुना कहा जाता है, सुंदरबन डेल्टा बनाने के लिए गंगा में विलीन हो जाती है।

19. उत्तर: (बी)

कथन 1 गलत है क्योंकि पूर्ण स्वराज संकल्प बाद में 1929 में पेश किया गया था।

कथन 2 सही है क्योंकि गांधी ने कांग्रेस की सदस्यता शुल्क में 90% की कमी की, जिससे यह अधिक सुलभ हो गया।

कथन 3 सही है क्योंकि सत्र में खादी प्रचार और ग्रामीण पुनरोद्धार के माध्यम से आत्मनिर्भरता को प्राथमिकता दी गई।

बेलगावी कांग्रेस सत्र, 1924 के बारे में:

वर्ष और अध्यक्षता: दिसंबर 1924 में आयोजित; महात्मा गांधी की अध्यक्षता में, यह एकमात्र कांग्रेस सत्र था जिसकी अध्यक्षता उन्होंने की।

राजनीतिक और सामाजिक सुधार का मिश्रण: अन्य सत्रों के विपरीत, इसमें स्वराज जैसे राजनीतिक लक्ष्यों के साथ-साथ अस्पृश्यता उन्मूलन, खादी प्रचार, स्वच्छता और हिंदू-मुस्लिम एकता जैसे सामाजिक मुद्दों पर समान रूप से ध्यान केंद्रित किया गया।

संस्थागत परिवर्तन: गांधीजी ने सदस्यता शुल्क को 90% तक कम करके कांग्रेस को एक जन आंदोलन में पुनर्गठित किया, जिससे यह सभी सामाजिक वर्गों के लिए सुलभ हो गया।

जमीनी स्तर पर सशक्तिकरण पर ध्यान: सत्र ने हाथ से बुनी खादी में योगदान, आत्मनिर्भरता और ग्रामोद्योग को बढ़ावा देने और शहरी-केंद्रित रणनीतियों से ग्रामीण पुनरोद्धार की ओर बदलाव को चिह्नित किया।

सांस्कृतिक और नैतिक प्रभाव: समानता की वकालत की, जिसमें ब्राह्मण स्वयंसेवकों ने स्वच्छता कार्य में भाग लिया। विष्णु दिगंबर पतुस्कर और गंगूबाई हंगल द्वारा प्रतिष्ठित सांस्कृतिक प्रदर्शन। गांधी की प्रसिद्ध घोषणा, "अगर मुझे फिर से जन्म लेना है, तो मैं भंगी के रूप में पैदा हूँ," ने सामाजिक न्याय और उत्थान पर जोर दिया।

बुनियादी ढांचे की विरासत: सत्र के लिए एक कुआं, पंपा सरोवर का निर्माण, बेलगावी की सेवा करना जारी रखता है, जो इस आयोजन से सतत योगदान का प्रतीक है।

दूरदर्शी संकल्प: शहरी नियोजन और गौ संरक्षण पर अनूठे संकल्पों ने आर्थिक विकास को सांस्कृतिक संरक्षण से जोड़ा, जो गांधी के समग्र दृष्टिकोण को दर्शाता है।

20. उत्तर: (बी)

कथन 1 गलत है क्योंकि क्वांटिटेटिव ईजिंग (QE) एक विस्तारवादी मौद्रिक नीति उपकरण है, संकुचनकारी नहीं। QE में केंद्रीय बैंक द्वारा सरकारी प्रतिभूतियों जैसी वित्तीय परिसंपत्तियों की खरीद शामिल है, ताकि अर्थव्यवस्था में तरलता डाली जा सके, मांग को प्रोत्साहित किया जा सके और विशेष रूप से आर्थिक मंदी के दौरान विकास को बढ़ावा दिया जा सके।

कथन 2 सही है क्योंकि ओपन मार्केट ऑपरेशंस (OMO) में केंद्रीय बैंक वित्तीय प्रणाली में तरलता का प्रबंधन करने के लिए सरकारी प्रतिभूतियों को खरीदता या बेचता है। जब केंद्रीय बैंक प्रतिभूतियों खरीदता है, तो यह तरलता बढ़ाता है; जब यह बेचता है, तो यह तरलता कम करता है।

कथन 3 भी सही है क्योंकि रेपो दर में परिवर्तन सीधे अल्पकालिक उधार लागत को प्रभावित करते हैं। रेपो दर में कमी बैंकों के लिए उधार लेने की लागत को कम करती है, उधार और निवेश को प्रोत्साहित करती है, जबकि वृद्धि का विपरीत प्रभाव पड़ता है।

21. उत्तर: (ए)

कथन 1 गलत है: SMILE कार्यक्रम को विश्व बैंक द्वारा नहीं, बल्कि एशियाई विकास बैंक (ADB) द्वारा वित्त पोषित किया जाता है।

कथन 2 सही है: यह स्मार्ट, कुशल और कम उत्सर्जन वाली रसद प्रणालियों को बढ़ावा देता है।

कथन 3 सही है: कार्यक्रम DPIIT, वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय द्वारा कार्यान्वित किया जाता है।

SMILE कार्यक्रम के बारे में:

- यह क्या है: मल्टीमॉडल और एकीकृत लॉजिस्टिक्स इकोसिस्टम (SMILE कार्यक्रम) को मजबूत करना, एक नीति-आधारित ऋण कार्यक्रम।
- मंत्रालय: उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग (DPIIT), वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय।
- द्वारा वित्त पोषित: एशियाई विकास बैंक (ADB)।
- उद्देश्य: रसद दक्षता में वृद्धि, विनिर्माण का विस्तार, और आपूर्ति श्रृंखला लचीलापन में सुधार।

22. उत्तर: (सी)

भारत एशिया एक्सप्रस (IAX) और भारत यूरोप एक्सप्रस (IEX) जैसे अंडरसी फाइबर-ऑप्टिक केबल का उपयोग मुख्य रूप से वैश्विक स्तर पर उच्च गति पर डेटा संचारित करने के लिए किया जाता है, जो इंटरनेट की रीढ़ है।

अंडरवाटर केबल के बारे में:

- यह क्या है: वैश्विक स्तर पर उच्च गति पर डेटा संचारित करने के लिए समुद्र के नीचे बिछाई गई फाइबर-ऑप्टिक केबल।

नए केबल:

- IAX: चेन्नई और मुंबई को सिंगापुर, थाईलैंड और मलेशिया से जोड़ता है।
- IEX: चेन्नई और मुंबई को फ्रांस, ब्रिज, सऊदी अरब, मिस्र और जिबूती से जोड़ता है।

23. उत्तर: (सी)

कथन 1 गलत है: रिपोर्ट केवल आर्थिक निहितार्थों के बजाय जैव विविधता, पानी, भोजन, स्वास्थ्य और जलवायु परिवर्तन के बीच अंतर्संबंधों पर केंद्रित है।

कथन 2 सही है: यह भोजन, पानी और स्वास्थ्य प्रणालियों के बीच

अन्योन्याश्रिताओं को उजागर करता है, जैव विविधता और जलवायु परिवर्तन के साथ उनके संबंधों पर जोर देता है।

कथन 3 गलत है: रिपोर्ट में कार्रवाई योग्य विकल्प दिए गए हैं, लेकिन इसमें कोई नया अंतर्राष्ट्रीय समझौता प्रस्तावित नहीं किया गया है।

जैव विविधता और पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं पर अंतर-सरकारी मंच (आईपीबीईएस) ने नेक्सस रिपोर्ट लॉन्च की, जो जैव विविधता, जल, भोजन, स्वास्थ्य और जलवायु परिवर्तन के बीच अंतर्संबंधों का एक व्यापक वैज्ञानिक मूल्यांकन है।

नेक्सस रिपोर्ट के बारे में:

- पूरा नाम: जैव विविधता, जल, भोजन और स्वास्थ्य के बीच अंतर्संबंधों पर मूल्यांकन रिपोर्ट।

उद्देश्य: जैव विविधता, जल, भोजन, स्वास्थ्य और जलवायु परिवर्तन के बीच जटिल अंतर-निर्भरताओं का विश्लेषण करना, सह-लाभों को अनुकूलित करने और वैश्विक चुनौतियों से प्रभावी ढंग से निपटने के लिए 60 से अधिक विशिष्ट प्रतिक्रिया विकल्प प्रदान करना।

24. उत्तर: (ए)

स्पॉट-बिल्ड पेलिकन (पेलिकनस फिलिपेंसिस), एक प्रवासी पक्षी, लेसर एडजुटेड के साथ अभयारण्य में पाई जाने वाली प्रमुख प्रजातियों में से एक है। असम में बोर्डोइबाम-बिलमुख पक्षी अभयारण्य (BBBS) ने 27 वर्षों में पक्षी प्रजातियों में 72% की महत्वपूर्ण गिरावट दर्ज की है, जिसका मुख्य कारण मानवजनित गतिविधियाँ हैं।

बोर्डोइबाम-बिलमुख पक्षी अभयारण्य के बारे में:

- स्थान: असम में धेमाजी और लखीमपुर जिलों की सीमा पर स्थित है।
- स्थापना: 1996 में वन्यजीव अभयारण्य घोषित किया गया।
- आवास: 11.25 वर्ग किलोमीटर आर्द्रभूमि को कवर करता है; एक नम उष्णकटिबंधीय जलवायु का अनुभव करता है। वनस्पति में बाढ़ वाली घाटी घास के मैदान और आर्द्रभूमि शामिल हैं।

प्रमुख वनस्पति और जीव:

- वनस्पति: जलीय पौधे और घास के मैदान की प्रजातियाँ।

जीव: स्पॉट-बिल्ड पेलिकन (पेलिकनस फिलिपेंसिस) और लेसर एडजुटेड (लेप्टोपटिलोस जावानिकस) जैसे प्रवासी पक्षी; इंडियन पॉन्ड हेरोन और फुलवस व्हिसलिंग डक जैसे निवासी पक्षी।

26. उत्तर: (ए)

कथन 1 सही है: काकेशस पर्वत अपनी स्थानिक प्रजातियों के लिए जाने जाते हैं, जो उन्हें जैव विविधता हॉटस्पॉट बनाते हैं।

कथन 2 गलत है: यह क्षेत्र कठोर सर्दियों के बावजूद पर्यटन के लिए लोकप्रिय है।

कथन 3 सही है: यह क्षेत्र सर्दियों के खेल गतिविधियों के लिए प्रसिद्ध है, जो वैश्विक पर्यटकों को आकर्षित करता है।

कथन 4 सही है: यह पर्वत श्रृंखला यूरोप और एशिया के बीच एक प्राकृतिक भू-राजनीतिक सीमा के रूप में कार्य करती है।



काकेशस पर्वत के बारे में:

- विस्तार: रूस, जॉर्जिया, आर्मेनिया और अजरबैजान तक फैला हुआ है।
- शिखर बिंदु: माउंट एल्ब्रस (5,642 मीटर), यूरोप की सबसे ऊँची चोटी।
- नदियाँ: टैरेक, कुरा और रियोनी जैसी प्रमुख नदियाँ निकलती हैं।

महत्व:

- यूरोप और एशिया के बीच भू-राजनीतिक सीमा।
- अद्वितीय वनस्पतियों और जीवों के साथ जैव विविधता हॉटस्पॉट।
- पर्यटन और शीतकालीन खेलों के लिए लोकप्रिय।

26. उत्तर: (बी)

कथन 1 गलत है: IPBES कानूनी रूप से बाध्यकारी समझौतों का मसौदा तैयार नहीं करता है; यह नीति निर्माण का मार्गदर्शन करने के लिए वैज्ञानिक आकलन प्रदान करता है।

कथन 2 सही है: IPBES की एक प्रमुख भूमिका जैव विविधता प्रबंधन के लिए विज्ञान और नीति के बीच की खाई को पाटना है।

कथन 3 गलत है: IPBES धन उपलब्ध नहीं करता है, लेकिन वैज्ञानिक मूल्यांकन और सिफारिशों पर ध्यान केंद्रित करता है।

जैव विविधता और पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं पर अंतर-सरकारी मंच (IPBES) के बारे में:

- स्थापित: 21 अप्रैल, 2012 को पनामा सिटी में 94 सरकारों द्वारा।
- मुख्यालय: बॉन, जर्मनी।
- उद्देश्य: जैव विविधता और पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं के लिए विज्ञान-नीति इंटरफेस को मजबूत करना, टिकाऊ उपयोग और दीर्घकालिक मानव कल्याण सुनिश्चित करना।

कार्य:

- वैश्विक जैव विविधता और पारिस्थितिकी तंत्र सेवा प्रवृत्तियों का आकलन करें।
- संधारणीय प्रथाओं और संरक्षण प्रयासों को बढ़ावा दें।
- निर्णयकर्ताओं को कार्रवाई योग्य वैज्ञानिक अंतर्दृष्टि प्रदान करें।
- जैव विविधता प्रबंधन के लिए विज्ञान और नीति के बीच की खाई को पाटें।

27. उत्तर: (डी)

संरक्षित क्षेत्र परमिट (पीएपी) एक आधिकारिक दस्तावेज है जो विदेशी नागरिकों द्वारा भारत में कुछ संवेदनशील क्षेत्रों का दौरा करने के लिए विदेशी (संरक्षित क्षेत्र) आदेश, 1958 के तहत आवश्यक है। यह भारतीय नागरिकों पर लागू नहीं है।

पीएपी क्षेत्रों को गृह मंत्रालय (एमएचए) द्वारा घोषित किया जाता है और इसमें अरुणाचल प्रदेश, मणिपुर, मिजोरम, नागालैंड, सिक्किम और हिमाचल प्रदेश, जम्मू और कश्मीर, राजस्थान और उत्तराखंड के कुछ क्षेत्र शामिल हैं।

28. उत्तर: (सी)

जॉर्जिया की सीमा रूस (उत्तर), तुर्की (दक्षिण-पश्चिम), आर्मेनिया (दक्षिण), अजरबैजान (दक्षिण-पूर्व) और काला सागर (पश्चिम) से लगती है। यूक्रेन जॉर्जिया के साथ सीमा साझा नहीं करता है।

जॉर्जिया के बारे में:

राजधानी:

- पड़ोसी: रूस (उत्तर), तुर्की (दक्षिण-पश्चिम), आर्मेनिया (दक्षिण), अजरबैजान (दक्षिण-पूर्व) और काला सागर (पश्चिम) से घिरा हुआ है।

भौगोलिक विशेषताएँ:

- नदियाँ: कुरा और रियोनी नदियाँ पर्यटन पर हावी हैं।
- पहाड़: काकेशस पर्वत और लिखी रेज का घर, जो देश के पूर्वी और पश्चिमी हिस्सों को विभाजित करता है।

29. उत्तर: (डी)

उत्तरी विशालकाय हॉर्नेट (मर्डर हॉर्नेट) अपने लार्वा को खिलाने के लिए मधुमक्खियों का सिर काटकर 90 मिनट से भी कम समय में पूरे मधुमक्खी

के छत्तों को नष्ट कर सकता है, जिससे यह परागण करने वाली आबादी और पारिस्थितिकी तंत्र के लिए एक गंभीर खतरा बन जाता है।

मर्डर हॉर्नेट (उत्तरी विशालकाय हॉर्नेट) के बारे में

- वैज्ञानिक नाम: वेस्पा मैडरिनिया
- निवास स्थान: एशिया का मूल निवासी; घोंसले के लिए वन क्षेत्रों और भूमिगत गुहाओं को पसंद करता है।

विशेषताएं:

- 2 इंच तक लंबा।
- मधुमक्खियों की तुलना में लगभग सात गुना अधिक विष देता है।
- कई बार डंक मार सकता है और मधुमक्खी पालक को भेद सकता है।

खतरे:

- मधुमक्खियों का सिर काटकर 90 मिनट के भीतर पूरे मधुमक्खी के छत्ते को नष्ट कर सकता है।
- देशी परागणकों के साथ प्रतिस्पर्धा करता है, पारिस्थितिकी तंत्र और कृषि को बाधित करता है।
- मनुष्यों के लिए घातक; 2013 में चीन में मौतें और चोटें आईं।

30. उत्तर: (बी)

कथन-I सही है: कुवैत पश्चिम एशिया में अरब प्रायद्वीप के उत्तरी सिरे पर स्थित है।

कथन-II सही है: कुवैत की खाड़ी एक प्रमुख भौगोलिक विशेषता है और देश के लिए एक प्राकृतिक बंदरगाह के रूप में कार्य करती है। हालाँकि, यह अरब प्रायद्वीप में कुवैत के स्थान की व्याख्या नहीं करता है।

कुवैत के बारे में:

- स्थान: अरब प्रायद्वीप के उत्तरी सिरे पर पश्चिम एशिया में स्थित है।
- पड़ोसी: उत्तर में इराक, दक्षिण में सऊदी अरब और फारस की खाड़ी में ईरान के साथ समुद्री सीमा साझा करता है।
- राजधानी: कुवैत शहर।

भौगोलिक विशेषताएँ:

- प्रमुख नदियों या पहाड़ों का अभाव; मुख्य रूप से रेगिस्तानी इलाका।
- समुद्र तट: फारस की खाड़ी के साथ लगभग 500 किमी।
- उल्लेखनीय भौगोलिक विशेषता: कुवैत खाड़ी, एक प्रमुख प्राकृतिक बंदरगाह।

31. उत्तर: (बी)

कथन 1 गलत है: क्योंकि IPF का कोई ज्ञात सटीक कारण (अज्ञातहेतुक) नहीं है, हालाँकि धूल और धुएँ जैसे पर्यावरणीय कारक स्थिति को ट्रिगर या बढ़ा सकते हैं।

कथन 2 सही है: IPF ऑक्सीजन के स्तर को कम करता है, जिससे फुफ्फुसीय उच्च रक्तचाप और श्वसन विफलता जैसी जटिलताएँ होती हैं।

कथन 3 सही है: आनुवंशिक प्रवृत्ति को IPF के लिए एक योगदान जोखिम कारक के रूप में पहचाना गया है।

इडियोपैथिक पल्मोनरी फाइब्रोसिस (IPF) के बारे में:

यह क्या है: एक दीर्घकालिक, प्रगतिशील फेफड़ों का रोग जो फेफड़ों के उत्तकों में घाव (फाइब्रोसिस) पैदा करता है, जिससे सांस लेना मुश्किल हो जाता है।

कारण:

सटीक कारण अज्ञात (अज्ञातहेतुक)।

पर्यावरणीय कारकों (धुआँ, धूल, प्रदूषण), आनुवंशिक प्रवृत्ति और पुरानी सूजन से ट्रिगर होता है।

लक्षण:

सांस की तकलीफ (डिस्पनिया)

सूखी खांसी

थकान और अनपेक्षित वजन घटना

कम ऑक्सीजन का स्तर फुफ्फुसीय उच्च रक्तचाप और श्वसन विफलता जैसी

जटिलताओं को जन्म देता है।

निदान: उच्च-रिज़ॉल्यूशन सीटी स्कैन, फुफ्फुसीय कार्य परीक्षण और कभी-कभी फेफड़ों की बायोप्सी के माध्यम से पुष्टि की जाती है।

उपचार:

एंटीफाइब्रोटिक दवाएं: पिरफेनिडोन, निंटेडेनिब (प्रगति को धीमा करता है)।

ऑक्सीजन थेरेपी और फेफड़ों के व्यायाम।

उन्नत मामलों के लिए फेफड़ों का प्रत्यारोपण।

32. उत्तर: (ए)

एल नीनो, एल नीनो-दक्षिणी दोलन (ENSO) का वार्मिंग चरण है, जिसकी विशेषता पूर्वी और मध्य प्रशांत महासागर में समुद्र की सतह के औसत से अधिक तापमान है। यह तब होता है जब व्यापारिक हवाएँ कमज़ोर हो जाती हैं, जिससे ठंडे पानी का ऊपर उठना कम हो जाता है।

एल नीनो के बारे में:

यह क्या है: पूर्वी प्रशांत महासागर में औसत से अधिक समुद्री सतह के तापमान के साथ ENSO का गर्म होने वाला चरण।

यह कैसे बनता है: कमज़ोर व्यापारिक हवाएँ पूर्वी और मध्य प्रशांत में गर्म पानी को जमा होने देती हैं।

वैश्विक प्रभाव:

दक्षिणी अमेरिका और पश्चिमी दक्षिण अमेरिका में भारी वर्षा।

दक्षिण-पूर्व एशिया, ऑस्ट्रेलिया और अफ्रीका में भयंकर सूखा।

गर्म समुद्री पानी के कारण समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र में व्यवधान।

भारत पर प्रभाव:

सामान्य से कम मानसून (जैसे, 2023)।

गर्मियों में तेज़ गर्मी और लंबे समय तक सूखा।

कृषि उत्पादन में कमी और पानी की कमी।

33. उत्तर: (सी)

इस योजना का उद्देश्य ई-एनडब्ल्यूआर (इलेक्ट्रॉनिक परक्राम्य गोदाम रसीद) का उपयोग करके लिए गए ऋणों के लिए ऋण गारंटी प्रदान करना है। यह किसानों और व्यापारियों को वित्तीय सहायता सुनिश्चित करता है जबकि ऋण देने वाली संस्थाओं के लिए ऋण जोखिम को कम करता है।

E-NWR (परक्राम्य गोदाम रसीद) के लिए क्रेडिट गारंटी योजना के बारे में:

शुरू किया गया: दिसंबर 2024 में।

मंत्रालय: उपभोक्ता मामले, खाद्य और सार्वजनिक वितरण मंत्रालय।

उद्देश्य: ई-एनडब्ल्यूआर के विरुद्ध लिए गए ऋणों के लिए क्रेडिट गारंटी प्रदान करना, जोखिम को कम करते हुए किसानों और व्यापारियों के लिए वित्तीय सहायता सुनिश्चित करना।

विशेषताएँ:

कुल कॉर्पस: ₹1,000 करोड़।

ऋण कवरेज:

छोटे और सीमांत किसानों के लिए ₹75 लाख तक।

एमएसएमई और व्यापारियों के लिए ₹200 लाख तक।

गारंटी कवरेज:

₹3 लाख तक के ऋण के लिए 85%।

एसएमएम/महिला/एससी/एसटी/पीडब्ल्यूडी के लिए ₹3 से ₹75 लाख के बीच के ऋण के लिए 80%।

एमएसएमई, व्यापारियों और एफपीओ के लिए 75%।

गारंटी शुल्क: किसानों के लिए 0.4% प्रति वर्ष और गैर-किसानों के लिए 1% प्रति वर्ष।

द्वारा कार्यान्वित: वेयरहाउसिंग डेवलपमेंट एंड रेगुलेटरी अथॉरिटी (WDRA)।

पात्र संस्थान: सभी अनुसूचित बैंक और सहकारी बैंक।

34. उत्तर: (डी)

हाइड्रोक्सीमेथेनसल्फोनेट (HMS) एक द्वितीयक एरोसोल है जो एरोसोल कणों

में फॉर्मलाडेहाइड और सल्फाइट आयनों की प्रतिक्रिया के माध्यम से बनता है। इस प्रतिक्रिया के लिए एरोसोल के भीतर तरल पानी की आवश्यकता होती है, अक्सर सुपरकूल्ड अवस्था में, जो इसे अद्वितीय बनाता है।

हाइड्रोक्सीमेथेनसल्फोनेट के बारे में:

यह क्या है: एक द्वितीयक एरोसोल जो तरल पानी की उपस्थिति में फॉर्मलाडेहाइड और सल्फर डाइऑक्साइड से जुड़ी रासायनिक प्रतिक्रियाओं से बनता है।

यह कैसे बनता है:

- तब होता है जब फॉर्मलाडेहाइड एरोसोल कणों में सल्फाइट आयनों के साथ प्रतिक्रिया करता है।
- एरोसोल कणों के भीतर तरल पानी की आवश्यकता होती है, यहाँ तक कि अत्यधिक ठंडी परिस्थितियों (सुपरकूल्ड अवस्था) में भी।

इसके निर्माण के पक्ष में कारक:

- कम तापमान: अमोनियम वाष्पीकरण को रोकता है, एरोसोल की अम्लता को कम करता है।
- उच्च अमोनियम आयन सांद्रता: अम्लता को बेअसर करता है, प्रतिक्रियाओं को सक्षम करता है।
- सुपरकूल्ड तरल पानी: उप-शून्य तापमान पर एरोसोल में मौजूद होता है।

35. उत्तर: (ए)

ला नीना भारतीय मानसून को बढ़ाता है, जिसके परिणामस्वरूप अक्सर सामान्य से अधिक वर्षा होती है। यह क्षेत्र मूँ मजबूत पश्चिमी हवाओं और ठंडे तापमान के कारण उत्तरी भारत में ठंडी सर्दियाँ भी लाता है।

ला नीना के बारे में:

यह क्या है: प्रशांत महासागर का एक ठंडा चरण, जिसकी विशेषता इंडोनेशिया और दक्षिण अमेरिका के बीच औसत से कम समुद्री सतह का तापमान है।

यह कैसे बनता है: मजबूत व्यापारिक हवाएँ गर्म पानी को पश्चिम की ओर धकेलती हैं, जिससे ठंडा पानी मध्य और पूर्वी प्रशांत क्षेत्र में ऊपर की ओर आता है।

वैश्विक प्रभाव:

- अटलांटिक महासागर पर तूफानों में वृद्धि।
- अफ्रीका और पश्चिमी अमेरिका में सूखा।
- दक्षिण-पूर्व एशिया और ऑस्ट्रेलिया में बारिश में वृद्धि।

भारत पर प्रभाव:

- सामान्य से अधिक मानसून (जैसे, 2020-2022)।
- उत्तर भारत में सर्दियाँ कम और गर्मियों में ठंड कम।
- हवा की गति अधिक, वायु गुणवत्ता में सुधार।

36. उत्तर: (डी)

कथन 1 गलत है: ट्रिपल डिप ला नीना आमतौर पर भारत में सामान्य से अधिक मानसून की ओर ले जाता है, क्योंकि यहाँ तेज़ व्यापारिक हवाएँ चलती हैं और नमी का परिवहन बढ़ जाता है। वर्ष 2020-2022 में लंबे समय तक ला नीना चरण के कारण मजबूत मानसून देखा गया।

कथन 2 गलत है: मध्य एशिया से तेज़ ठंडी हवाओं के कारण ला नीना उत्तरी भारत में औसत से अधिक ठंडी सर्दियाँ लाता है।

कथन 3 गलत है: ला नीना अनुकूल वायुमंडलीय परिस्थितियों, जैसे कम हवा के झोंके के कारण ऑस्ट्रेलियाई क्षेत्र और अटलांटिक महासागर में चक्रवाती गतिविधि को बढ़ाता है।

ट्रिपल डिप ला नीना के बारे में:

यह क्या है: जब ला नीना की स्थिति लगातार तीन वर्षों तक बनी रहती है (दुर्लभ घटना)।

यह कैसे बनता है: व्यापारिक हवाओं का लगातार मजबूत होना और कई चक्रों में प्रशांत महासागर का लगातार ठंडा होना।

वैश्विक प्रभाव:

अफ्रीका और पश्चिमी अमेरिका में लंबे समय तक सूखा।

ऑस्ट्रेलिया और अटलांटिक तूफान में चक्रवाती गतिविधि में वृद्धि। वैश्विक कृषि और समुद्री प्रणालियों में लंबे समय तक व्यवधान।

भारत पर प्रभाव:

लगातार सामान्य से अधिक वर्षा (जैसे, 2020-2022)।

उत्तर भारत में ठंडी सर्दियाँ।

मजबूत मानसून के कारण कृषि उपज में वृद्धि।

37. उत्तर: (बी)

मायोटे फ्रांस का एक विदेशी विभाग है जो हिंद महासागर के मोजाम्बिक चैनल में स्थित है, जो उत्तर-पश्चिमी मेडागास्कर और उत्तर-पूर्वी मोजाम्बिक के बीच स्थित है। इसकी रणनीतिक स्थिति इसे समुद्री नेविगेशन और व्यापार मार्गों के लिए महत्वपूर्ण बनाती है।



38. उत्तर: (सी)

कथन 1 सही है: चरक पहल NCL के CSR अधिदेश के हिस्से के रूप में शुरू की गई है।

कथन 2 सही है: इसमें टीबी जैसी संक्रामक बीमारियों और हृदय संबंधी बीमारियों जैसी गैर-संचारी बीमारियों दोनों को शामिल किया गया है।

कथन 3 सही है: इस योजना के तहत आकरिमक आघात और जलने की चोटों का उपचार शामिल है।

चरक पहल के बारे में:

यह क्या है: एनसीएल द्वारा जीवन-धमकाने वाली बीमारियों के मुफ्त उपचार के लिए एक स्वास्थ्य-केंद्रित सीएसआर पहल। कोयला मंत्रालय के तहत नॉर्डन कोलफील्ड्स लिमिटेड (एनसीएल) द्वारा लॉन्च किया गया।

उद्देश्य: जीवन-धमकाने वाली बीमारियों से पीड़ित आर्थिक रूप से कमजोर वर्गों को मुफ्त और विशेष स्वास्थ्य सेवा प्रदान करना।

पान्त्रता: सिंगरौली और सोनभद्र जिलों के निवासी जिनकी वार्षिक पारिवारिक आय ₹8 लाख से कम है।

कवर की गई बीमारियाँ: इसमें घातक बीमारी, टीबी, एचआईवी जटिलताएँ, हृदय संबंधी बीमारियाँ, अंग प्रत्यारोपण, जलन, तंत्रिका संबंधी विकार, आकरिमक आघात आदि शामिल हैं।

39. उत्तर: (बी)

कथन 1 गलत है: पीरफेनिडोन और निटेडेनिब जैसी एंटीफाइब्रोटिक दवाएँ केवल आईपीएफ की प्रगति को धीमा करती हैं लेकिन फेफड़ों की क्षति को उलट नहीं पाती हैं।

कथन 2 सही है: ऑक्सीजन थेरेपी सांस फूलने जैसे लक्षणों को कम करती है लेकिन बीमारी की प्रगति को नहीं रोकती।

कथन 3 सही है: फेफड़े का प्रत्यारोपण उन्नत IPF वाले रोगियों के लिए एक व्यवहार्य विकल्प है जो अन्य उपचारों पर प्रतिक्रिया नहीं करते हैं।

इडियोपैथिक पल्मोनरी फाइब्रोसिस (IPF) के बारे में: यह क्या है: एक पुरानी, प्रगतिशील फेफड़ों की बीमारी जो फेफड़ों के ऊतकों में निशान (फाइब्रोसिस) पैदा करती है, जिससे सांस लेना मुश्किल हो जाता है।

कारण:

- सटीक कारण अज्ञात (अज्ञातहेतुक)
- पर्यावरणीय कारकों (धुआं, धूल, प्रदूषण), आनुवंशिक प्रवृत्ति और पुरानी सूजन से ट्रिगर होता है

लक्षण:

- सांस की तकलीफ (डिस्पनिया)
- सूखी खांसी
- थकान और अनपेक्षित वजन कम होना
- कम ऑक्सीजन का स्तर फुफ्फुसीय उत्त्व रक्तचाप और श्वसन विफलता जैसी जटिलताओं को जन्म देता है

निदान: उत्त्व-रिज़ॉल्यूशन सीटी स्कैन, फुफ्फुसीय कार्य परीक्षण और कभी-कभी फेफड़ों की बायोप्सी के माध्यम से पुष्टि की जाती है।

उपचार:

- एंटीफाइब्रोटिक दवाएँ: पिरफेनिडोन, निंटेडेनिब (प्रगति को धीमा करता है)।
- ऑक्सीजन थेरेपी और फेफड़ों के व्यायाम।
- उन्नत मामलों के लिए फेफड़ों का प्रत्यारोपण।

40. उत्तर: (ए)

कथन 1 गलत है: मोल्दोवा का भूभाग ज़्यादातर पहाड़ी इलाकों वाला निचला इलाका है, जिसमें पहाड़ नहीं हैं।

कथन 2 गलत है: ट्रांसनिस्ट्रिया एक अलग क्षेत्र है और इसे अंतरराष्ट्रीय स्तर पर स्वायत्त या स्वतंत्र के रूप में मान्यता नहीं दी गई है।

कथन 3 सही है: मोल्दोवा अपनी उपजाऊ भूमि और समशीतोष्ण महाद्वीपीय जलवायु के लिए जाना जाता है, जो कृषि का समर्थन करता है।



41. उत्तर: (सी)

कथन 1 गलत है: MuleHunter.AI को रिजर्व बैंक इनोवेशन हब (RBIH) द्वारा विकसित किया गया था, न कि वित्त मंत्रालय द्वारा।

कथन 2 गलत है: यह ऑनलाइन वित्तीय धोखाधड़ी पर ध्यान केंद्रित करता है, न कि नकली नकदी परिसंचरण जैसी ऑफ़लाइन धोखाधड़ी पर।

कथन 3 सही है: इसका प्राथमिक कार्य खच्चर खातों की वास्तविक समय की निगरानी और पता लगाना है।

भारत के वित्तीय क्षेत्र में डिजिटल धोखाधड़ी बढ़ रही है, जिसमें खच्चर खाते साइबर अपराध में सहायक हो रहे हैं। इससे निपटने के लिए, RBI ने MuleHunter.AI लॉन्च किया है, जो बेंगलुरु में अपने इनोवेशन हब द्वारा विकसित एक AI-संचालित टूल है।

MuleHunter.AI क्या है?

परिभाषा:

AI एक AI-संचालित समाधान है जिसे खच्चर बैंक खातों का प्रभावी ढंग से पता लगाने और उन्हें कम करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।

विकसित: रिजर्व बैंक इनोवेशन हब (RBIH), बेंगलुरु।

उद्देश्य: ऑनलाइन वित्तीय धोखाधड़ी में खच्चर खातों के दुरुपयोग को रोकना। कार्य: खच्चर खातों की वास्तविक समय पहचान। उन्नत धोखाधड़ी का पता लगाने के लिए बैंकों के साथ सहयोगात्मक ढांचा। निगरानी और धोखाधड़ी की रोकथाम के लिए AI/ML तकनीकों का उपयोग करता है।

42. उत्तर: (बी)

एंटीमैटर क्या है?

एंटीमैटर में एंटीपार्टिकल्स होते हैं, जिनमें से प्रत्येक का द्रव्यमान समान होता है लेकिन उनके पदार्थ समकक्षों के विपरीत आवेश होता है।

उदाहरण: प्रतिइलेक्ट्रॉन (पॉज़िट्रॉन) ऋणात्मक रूप से आवेशित इलेक्ट्रॉन के विपरीत धनात्मक रूप से आवेशित होता है।

द्वारा खोजा गया:

- द्वारा सिद्धांतित: पॉल ए.एम. डिराक (1928)।
- द्वारा प्रेक्षित: कार्ल एंडरसन कॉस्मिक किरणों में (1932)।

विशेषताएँ:

- आवेश: संगत पदार्थ कणों के विपरीत।
- द्रव्यमान: पदार्थ कणों के समान।
- व्यवहार: पदार्थ के संपर्क में आने पर नष्ट हो जाता है, ऊर्जा उत्पन्न करता है।
- अस्तित्व: अवलोकनीय ब्रह्मांड में दुर्लभ।

प्रतिपदार्थ की उत्पत्ति:

- बिग बंगाल के दौरान पदार्थ के साथ-साथ एंटीमैटर का निर्माण हुआ।
- पदार्थ-एंटीमैटर आबादी में एक छोटी सी विषमता के कारण एंटीमैटर का विनाश हुआ, जिससे पदार्थ प्रमुख हो गया।

43. उत्तर: (ए)

कथन 1 गलत है: वायु अपरदन 9 मिलियन हेक्टेयर को प्रभावित करता है, जो जल अपरदन से प्रभावित 94 मिलियन हेक्टेयर से बहुत कम है।

कथन 2 सही है: रासायनिक अति प्रयोग, जैसे कि यूरिया का अत्यधिक उपयोग, मिट्टी के अम्लीकरण और पोषक तत्वों के असंतुलन का कारण बनता है।

कथन 3 गलत है: वनों की कटाई से लवणता नहीं, बल्कि कटाव की संभावना बढ़ जाती है।

मिट्टी को प्रभावित करने वाले कारक:

- जल अपरदन: भारी वर्षा और खराब भूमि प्रबंधन प्रथाओं के परिणामस्वरूप 94 मिलियन हेक्टेयर से अधिक भूमि की ऊपरी मिट्टी नष्ट हो जाती है।
- वायु अपरदन: राजस्थान और गुजरात जैसे शुष्क क्षेत्रों में 9 मिलियन हेक्टेयर को प्रभावित करता है।
- लवणता: अनुचित सिंचाई प्रथाओं से लवणीकरण होता है, जो तटीय और सिंचित क्षेत्रों को प्रभावित करता है।
- रासायनिक अति प्रयोग: यूरिया और अन्य उर्वरकों के अत्यधिक उपयोग से पोषक तत्वों में असंतुलन और मिट्टी का अम्लीकरण होता है।
- वनों की कटाई: वनस्पति को हटाने से मिट्टी के कटाव और आवरण के नुकसान की संभावना बढ़ जाती है।

44. उत्तर: (बी)

हिंडन नदी के बारे में:

- स्रोत: निचली शिवालिक पर्वतमाला, सहारनपुर जिला, उत्तर प्रदेश।
- केवल उत्तर प्रदेश से होकर बहती है।
- मार्ग: लगभग 400 किमी की यात्रा करती है, जोएडा में यमुना नदी में मिल जाती है।
- प्रमुख शहर: सहारनपुर, मुजफ्फरनगर, शामली, बागपत, गाजियाबाद, गौतम बुद्ध नगर।

सहायक नदियाँ:

- काली (पश्चिम) नदी: औद्योगिक और घरेलू प्रदूषक ले जाती है।

- कृष्णी नदी: कृषि अपवाह और औद्योगिक अपशिष्ट से अतिरिक्त प्रदूषण में योगदान देती है।

45. उत्तर: (सी)

कथन 1 गलत है: मेली-एमिली आम से नहीं, बल्कि किण्वित बांस की टहनियों से प्राप्त होती है।

कथन 2 सही है: मेली-एमिली फ़ैटी एसिड β -ऑक्सीकरण को बढ़ावा देती है, जो इसके मोटापा-रोधी गुणों में योगदान देता है।

कथन 3 गलत है: इसका प्राथमिक स्वास्थ्य लाभ चयापचय स्वास्थ्य सुधार और वजन प्रबंधन है, न कि प्रतिरक्षा वृद्धि। विज्ञान और प्रौद्योगिकी में उन्नत अध्ययन संस्थान (IASST) द्वारा किए गए एक अध्ययन से पता चला है कि त्रिपुरा का एक पारंपरिक किण्वित बांस की टहनी मेली-एमिली, मोटापा-रोधी गुण प्रदर्शित करती है। यह लिपिड संचय को कम करके और फ़ैटी एसिड β -ऑक्सीकरण को बढ़ावा देकर चयापचय स्वास्थ्य को बढ़ाता है, जिससे यह वजन प्रबंधन के लिए एक संभावित समाधान बन जाता है।

मेली-एमिली के बारे में:

परिभाषा: त्रिपुरा का एक पारंपरिक किण्वित बांस की टहनी, जिसे स्थानीय रूप से मेली-एमिली कहा जाता है।

प्रकृति: अपने अद्वितीय स्वाद और पोषण गुणों के लिए जाना जाता है।

- क्षेत्र: त्रिपुरा, उत्तर पूर्व भारत के एक राज्य का मूल निवासी।
- स्रोत: स्थानीय समुदायों द्वारा पारंपरिक रूप से किण्वित बांस की टहनियों से प्राप्त।

स्वास्थ्य लाभ:

- एडीपोसाइट्स में लिपिड संचय को कम करता है।
- फ़ैट ब्राउनिंग रेगुलेटर जीन और थर्मोजेनिक प्रोटीन अभिव्यक्ति को बढ़ाता है।
- सक्रिय प्रोटीन किनेज (AMPK) सिग्नलिंग मार्ग के माध्यम से माइटोकॉन्ड्रियल बायोजेनेसिस को उत्तेजित करता है।
- सांस्कृतिक मूल्य: त्रिपुरा के समृद्ध पाक और पारंपरिक ज्ञान को दर्शाता है।
- वैज्ञानिक प्रासंगिकता: प्राकृतिक वजन प्रबंधन समाधानों की क्षमता प्रदान करता है।

46. उत्तर: (डी)

एकलिंगजी मंदिर के बारे में:

- निर्माण: मूल रूप से 8वीं शताब्दी में निर्मित।
- द्वारा निर्मित: मेवाड़ के 8वीं शताब्दी के शासक बप्पा रावला
- स्थान: राजस्थान के उदयपुर जिले के कैलाशपुरी गाँव में स्थित है।

ऐतिहासिक समयरेखा:

- 8वीं शताब्दी: बप्पा रावला द्वारा निर्मित।
- 14वीं शताब्दी: आक्रमणकारियों द्वारा नष्ट किए जाने के बाद हमीर सिंह ने मूर्ति का जीर्णोद्धार और पुनः स्थापना की।
- 15वीं शताब्दी: राणा कुंभा ने मंदिर का पुनर्निर्माण किया और एक विष्णु मंदिर बनवाया।
- 15वीं शताब्दी के अंत में: मालवा सल्तनत के धियाथ शाह के हमलों के बाद राणा रायमल द्वारा पुनर्निर्माण किया गया।

वास्तुकला संबंधी विशेषताएँ:

- मंदिर परिसर: संगमरमर और ब्रेनाइट से बना, परिसर में भगवान एकलिंग नाथ का प्रतिनिधित्व करने वाला एक केंद्रीय शिव लिंगम है।
- जटिल नक्काशी: मेवाड़ की स्थापत्य शैली को प्रदर्शित करते हुए विस्तृत मूर्तियाँ और सजावटी स्तंभ हैं।
- मुख्य मूर्ति: सृजन, संरक्षण और विनाश का प्रतीक एक चार मुखी शिवलिंग।
- संप्रदाय संघ: मूल रूप से पशुपति संप्रदाय, फिर नाथ संप्रदाय और बाद में

रामानंदियों से जुड़ा हुआ है।

47. उत्तर: (ए)

कथन 1 गलत है: अनुच्छेद 90, अनुच्छेद 67 (b) नहीं, उपसभापति को हटाने को नियंत्रित करता है।

कथन 2 गलत है: उपसभापति को हटाने के लिए संयुक्त सत्र की आवश्यकता नहीं है।

कथन 3 गलत है: प्रस्ताव शुरू करने के लिए 7 दिन नहीं, बल्कि 14 दिन का नोटिस आवश्यक है।

कथन 4 सही है: प्रस्ताव को सफल बनाने के लिए राज्यसभा में साधारण बहुमत पर्याप्त है।

अविश्वास प्रस्ताव क्या है?

- सदन के पीठासीन अधिकारी में अविश्वास व्यक्त करने के लिए एक प्रक्रियात्मक उपकरण।
- नेताओं को जवाबदेह ठहराने और संसदीय अखंडता को बनाए रखने के उद्देश्य से।

संवैधानिक अनुच्छेद:

- अनुच्छेद 67 (बी): उपराष्ट्रपति और राज्यसभा के सभापति को हटाने को नियंत्रित करता है।
- अनुच्छेद 90: राज्यसभा के उपसभापति को हटाने से संबंधित है।

नियम और प्रक्रिया:

- नोटिस की आवश्यकता: कम से कम 14 दिनों के नोटिस के साथ प्रस्तुत किया जाना चाहिए।
- बहुमत का वोट: पारित होने के लिए राज्यसभा में बहुमत की आवश्यकता होती है।
- लोक सभा की सहमति: प्रस्ताव को हटाने के लिए लोक सभा द्वारा भी अनुमोदित होना आवश्यक है।

48. उत्तर: (ए)

कथन 1 गलत है: एंटीमैटर का द्रव्यमान उसके पदार्थ समकक्षों के समान है, लेकिन आवेश विपरीत है।

कथन 2 सही है: एंटीमैटर और पदार्थ दोनों का निर्माण बिग बैंग के दौरान हुआ था।

कथन 3 गलत है: एंटीमैटर की कमी पदार्थ-एंटीमैटर आबादी में एक छोटी सी विषमता के कारण है, न कि पदार्थ पर इसके प्रभुत्व के कारण।

49. उत्तर: (डी)

बीमा सखी योजना का उद्देश्य महिलाओं को एलआईसी एजेंट के रूप में प्रशिक्षित करके, वित्तीय साक्षरता को बढ़ावा देकर और बीमा जागरूकता बढ़ाकर उन्हें सशक्त बनाना है। यह मुफ्त बीमा पॉलिसियाँ या शिक्षा ऋण प्रदान नहीं करता है।

बीमा सखी योजना के बारे में:

- भारतीय जीवन बीमा निगम (LIC) द्वारा शुरू किया गया।
- उद्देश्य: महिलाओं को एलआईसी एजेंट के रूप में प्रशिक्षित करके और वित्तीय साक्षरता और बीमा जागरूकता को बढ़ावा देकर उन्हें आर्थिक रूप से सशक्त बनाना।

पात्रता मानदंड:

- आयु: 18-70 वर्ष।
- योग्यता: न्यूनतम दसवीं कक्षा उत्तीर्ण।

विशेषताएँ:

- प्रशिक्षण और वजीफा: महिलाओं को पहले तीन वर्षों के लिए विशेष प्रशिक्षण और वजीफा मिलता है।
- रोजगार के अवसर: प्रशिक्षित बीमा सखियाँ एलआईसी एजेंट के रूप में काम कर सकती हैं, साथ ही विकास अधिकारी के रूप में आगे बढ़ने के अवसर भी।
- बीमा कवरेज: बीमा जागरूकता और किफायती बीमा उत्पादों तक पहुँच को बढ़ावा देता है।

- आर्थिक स्वतंत्रता: महिलाओं के लिए स्थायी आजीविका और अतिरिक्त आय प्रदान करता है।

50. उत्तर: (डी)

मनी म्यूल अवसर सीमित वित्तीय ज्ञान वाले व्यक्ति होते हैं जिनका धोखेबाजों द्वारा शोषण किया जाता है। उन्हें अपने खातों को अवैध गतिविधियों के लिए इस्तेमाल करने की अनुमति देने के लिए हेरफेर किया जाता है।

म्यूल बैंक खाते क्या हैं?

- परिभाषा: अवैध गतिविधियों जैसे अवैध धन को वैध बनाने के लिए धोखेबाजों द्वारा उपयोग किए जाने वाले खाते।
- संचालन: अवसर सीमित वित्तीय ज्ञान वाले व्यक्तियों से प्राप्त किया जाता है।
- प्रभाव: निर्दोष खाताधारकों, या "धन के खच्चरों" को धोखाधड़ी की जांच में फंसाया जाता है, जबकि वास्तविक अपराधी बच निकलते हैं।

51. उत्तर: (बी)

कथन 1 सही है: मुख्य न्यायाधीश के पास रोस्टर के मास्टर के रूप में बेंचों को मामले आवंटित करने का विशेष अधिकार है।

कथन 2 गलत है: मुख्य न्यायाधीश को शेड्यूल को अंतिम रूप देने समय रजिस्ट्री से परामर्श करने की आवश्यकता नहीं है; रजिस्ट्री CJI के निर्देशों के तहत एक प्रशासनिक भूमिका निभाती है।

कथन 3 सही है: रोस्टर के मास्टर सिद्धांत मुख्य न्यायाधीश को यह तय करने में सक्षम बनाता है कि कौन सी बेंच किसी विशेष मामले की सुनवाई करेंगी।

सुप्रीम कोर्ट में मामलों की शेड्यूलिंग के बारे में:

प्रभावी कौन है?

- भारत के मुख्य न्यायाधीश (CJI): रोस्टर के मास्टर के रूप में कार्य करते हैं, मामलों के आवंटन और शेड्यूलिंग का निर्णय लेते हैं।
- सुप्रीम कोर्ट रजिस्ट्री: मामलों की फाइलिंग, जांच, लिस्टिंग और शेड्यूलिंग का प्रबंधन करती है।

केस शेड्यूलिंग को नियंत्रित करने वाला कानून:

- सुप्रीम कोर्ट रूल्स, 2013 द्वारा शासित, फाइलिंग, लिस्टिंग और सुनवाई जैसे प्रक्रियात्मक पहलुओं को रेखांकित करता है।

52. उत्तर: (ए)

कथन 1 गलत है: डी-डॉलरइजेशन अमेरिकी डॉलर पर निर्भरता को कम करता है, लेकिन इसका उद्देश्य इसके उपयोग को पूरी तरह से त्यागना नहीं है।

कथन 2 सही है: चीन और रूस जैसे देश द्विपक्षीय व्यापार के लिए स्थानीय मुद्राओं का उपयोग कर रहे हैं, जिससे डॉलर पर निर्भरता कम हो रही है।

कथन 3 गलत है: जबकि सोना विविधीकरण में भूमिका निभाता है, डी-डॉलरइजेशन केवल सोने को ही नहीं, बल्कि क्षेत्रीय मुद्राओं सहित विकल्पों को बढ़ावा देता है।

डी-डॉलरइजेशन क्या है?

- परिभाषा: मुद्रा अस्थिरता से जुड़े जोखिमों को कम करने के लिए अंतर्राष्ट्रीय व्यापार और भंडार में अमेरिकी डॉलर पर निर्भरता को कम करने की प्रक्रिया।
- वैश्विक संदर्भ: चीन और रूस जैसे देशों ने स्थानीय मुद्राओं में द्विपक्षीय व्यापार और सोने के भंडार को बढ़ाने जैसे उपाय शुरू किए हैं।

भारत की पहल:

- स्थानीय मुद्रा व्यापार समझौते: भारत ने स्थानीय मुद्राओं में द्विपक्षीय व्यापार के लिए चुनिंदा देशों के साथ समझौते किए हैं, जिससे लेन-देन की लागत और विनिमय दर में उतार-चढ़ाव कम हुआ है।
- विदेशी मुद्रा भंडार का विविधीकरण: भंडार में सोने और अन्य मुद्राओं पर अधिक ध्यान दिया गया है।
- INR व्यापार को बढ़ावा देना: वैश्विक व्यापार निपटान के लिए भारतीय रुपये का अंतर्राष्ट्रीयकरण करने के लिए कदम।

डी-डॉलरीकरण का प्रभाव:

वैश्विक अर्थव्यवस्था पर:

- डॉलर का प्रभुत्व कम होना: वैश्विक आरक्षित मुद्रा के रूप में अमेरिकी डॉलर की भूमिका कमजोर होती है।
- भू-राजनीतिक तनाव: व्यापार ब्लॉक और वित्तीय पुनर्गठन हो सकते हैं।
- वैकल्पिक मुद्राएँ: व्यापार और आरक्षित परिस्थितियों के रूप में क्षेत्रीय मुद्राओं या सोने को बढ़ावा देती हैं।

भारत की अर्थव्यवस्था पर:

- व्यापार विविधीकरण: डॉलर की अस्थिरता के खिलाफ लचीलापन बढ़ाता है।
- जोखिम शून्य: अर्थव्यवस्था को अचानक डॉलर-संचालित झटकों से बचाता है।

53. उत्तर: (डी)

कथन 1 गलत है: यह पुरस्कार दुनिया भर के व्यक्तियों या संगठनों को दिया जाता है, न कि केवल भारत से।

कथन 2 गलत है: अंतर्राष्ट्रीय जूरी में प्रमुख व्यक्ति शामिल हो सकते हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि इसकी अध्यक्षता किसी पूर्व प्रधानमंत्री द्वारा की जाए। 2024 के लिए, इसकी अध्यक्षता शिवशंकर मेनन ने की।

कथन 3 गलत है: यह पुरस्कार शांति, निरस्त्रीकरण और विकास में योगदान के सम्मान के लिए स्थापित किया गया था, न कि विशेष रूप से भारत के परमाणु कार्यक्रम के लिए।

इंदिरा गांधी शांति पुरस्कार के बारे में:

- उत्पत्ति: भारत की पूर्व प्रधानमंत्री इंदिरा गांधी की स्मृति में इंदिरा गांधी मेमोरियल ट्रस्ट द्वारा 1986 में स्थापित।
- उद्देश्य: शांति, निरस्त्रीकरण और विकास में योगदान का सम्मान करना, वैश्विक सद्भाव, वैज्ञानिक प्रगति और मानव बेहतरी को बढ़ावा देना।

पुरस्कार घटक:

- मौद्रिक पुरस्कार: ₹25 लाख
- प्रशस्ति पत्र: अनुकरणीय उपलब्धियों को मान्यता देना।

पुरस्कार देने वाले:

- एक अंतर्राष्ट्रीय जूरी द्वारा चुना गया, जिसकी अध्यक्षता इस वर्ष पूर्व राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार शिवशंकर मेनन ने की।

2024 के लिए प्राप्तकर्ता:

मिशेल बेवेलेट: पूर्व विली राष्ट्रपति और संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार उच्चायुक्त, लैंगिक समानता, लोकतंत्र और मानवाधिकारों के लिए वैश्विक स्तर पर अभियान चलाने के लिए।

उल्लेखनीय पिछले प्राप्तकर्ता:

- मिखाइल गोर्बाचेव (1987)
- यूनिसेफ (1989)
- जिमी कार्टर (1997)
- एंजेला मर्केल (2013)
- इसरो (2014)
- सर डेविड एटनबरो (2019)
- प्रथम एनजीओ (2021)
- भारतीय चिकित्सा संघ और प्रशिक्षित नर्स एसोसिएशन ऑफ इंडिया (2022)

54. उत्तर: (बी)

कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य कांगो नदी बेसिन का घर है, जिसमें कांगो नदी (अफ्रीका की दूसरी सबसे लंबी नदी) और दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा उष्णकटिबंधीय वर्षावन शामिल है, जो इसे एक महत्वपूर्ण पारिस्थितिक क्षेत्र बनाता है।

55. उत्तर: (डी)

कथन 1 गलत है: लेसन अल्बार्ट्स का जीवनकाल उल्लेखनीय है, जो अवसर

60 वर्ष से अधिक होता है, जबकि विजडम जैसे व्यक्ति 74 वर्ष से अधिक जीवित रहते हैं।

कथन 2 गलत है: वे अपनी प्रजनन रणनीति के हिस्से के रूप में प्रति वर्ष एक ही अंडा देते हैं।

कथन 3 गलत है: वे मजबूत जोड़ी बंधन प्रदर्शित करते हैं और आम तौर पर जीवन भर के लिए संभोग करते हैं, ऊष्मायन और माता-पिता के कर्तव्यों को साझा करते हैं।

लेसन अल्बार्ट्स के बारे में:

- नाम: लेसन अल्बार्ट्स (फोबेस्ट्रिया इम्यूटेबिलिस)
- यह एक पेलीजिक पक्षी है जो मुख्य रूप से उत्तरी प्रशांत महासागर में पाया जाता है।
- पाया जाने वाला क्षेत्र: मुख्य रूप से उत्तरी प्रशांत महासागर, जिसकी 99.7% आबादी उत्तर-पश्चिमी हवाई द्वीप समूह, विशेष रूप से मिडवे एटोल राष्ट्रीय वन्यजीव अभयारण्य में निवास करती है।

मुख्य विशेषताएँ:

- मध्यम आकार का समुद्री पक्षी जो गूल जैसा दिखता है, जिसमें निरंतर उड़ान के लिए लंबे, पतले पंख होते हैं।
- जमीन से दूर रिकवड, मछली के अंडे और क्रस्टेशियन खाता है।
- जीवन भर के लिए साथी, साल में एक अंडा देते हैं और ऊष्मायन का काम साझा करते हैं।
- उत्तरेखनीय जीवनकाल, अक्सर 60 साल से अधिक, विजडम जैसे कुछ व्यक्ति 74 साल तक जीवित रहते हैं।
- IUCN स्थिति: निकट संकटग्रस्त

56. उत्तर: (बी)

कथन 1 सही है: SWAYAM प्लेटफॉर्म उच्च शिक्षा और स्कूल-स्तरीय पाठ्यक्रमों के लिए क्रेडिट ट्रांसफर विकल्पों के साथ बड़े पैमाने पर ओपन ऑनलाइन पाठ्यक्रम (MOOC) प्रदान करता है।

कथन 2 गलत है: वर्चुअल लैब में विज्ञान और गणित प्रयोगशालाओं के अलावा कौशल ई-लैब भी शामिल हैं।

कथन 3 गलत है: DIKSHA प्लेटफॉर्म स्कूली शिक्षा से परे सामग्री प्रदान करता है, जिसमें शिक्षक प्रशिक्षण और अन्य शैक्षिक संसाधन शामिल हैं।

कथन 4 सही है: पीएम ई-विद्या को मई 2020 में आत्मनिर्भर भारत अभियान के तहत लॉन्च किया गया था।

पीएम ई-विद्या के बारे में:

- मई 2020 में लॉन्च किया गया, आत्मनिर्भर भारत अभियान के हिस्से के रूप में शिक्षा मंत्रालय के तहत।
- उद्देश्य: डिजिटल, ऑनलाइन और ऑन-एयर प्लेटफॉर्म के माध्यम से न्यायसंगत, सुलभ और गुणवत्तापूर्ण शिक्षा सुनिश्चित करना, COVID-19 महामारी द्वारा बड़े हुए सीखने के अंतराल को संबोधित करना।

मुख्य विशेषताएँ:

- दीक्षा प्लेटफॉर्म: राष्ट्रीय डिजिटल प्लेटफॉर्म जो क्यूआर-कोड एनर्जाइज्ड टेक्स्टबुक, इंटरैक्टिव कंटेंट और 5.58 करोड़ से अधिक लर्निंग सेशन प्रदान करता है।
- डीटीएच टीवी चैनल: 12 से 200 चैनलों तक विस्तारित, कक्षा 1-12 के लिए कई भाषाओं में सामग्री प्रदान करना।
- स्वयं प्लेटफॉर्म: क्रेडिट ट्रांसफर प्रावधानों के साथ 10,000 से अधिक उच्च शिक्षा और स्कूल-स्तरीय पाठ्यक्रम प्रदान करने वाला MOOC-आधारित प्लेटफॉर्म।
- वर्चुअल लैब: 750 विज्ञान और गणित लैब (कक्षा 6-12) और सिमुलेटेड लर्निंग वातावरण के लिए 75 स्किलिंग ई-लैब।
- सामुदायिक आउटरीच: सीमित इंटरनेट एक्सेस वाले क्षेत्रों के लिए रेडियो और शिक्षा वाणी जैसे पॉडकास्ट के माध्यम से शिक्षा सामग्री प्रसारित की जाती है।

- आईएसएल प्रमोशन: चैनल 31 24x7 आईएसएल-आधारित सामग्री प्रदान करता है, श्रवण-बाधित छात्रों के लिए शिक्षा की सुविधा प्रदान करता है और एक विषय के रूप में आईएसएल का समर्थन करता है।

मान्यताएँ:

- पीएम ई-विद्या, एक आईसीटी-आधारित शिक्षा पहल, को कोविड-19 के दौरान इसके प्रभाव के लिए 2022 में यूनेस्को द्वारा मान्यता दी गई थी।
- राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद (एनसीईआरटी) का हिस्सा, केंद्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी संस्थान (सीआईईटी) को 2021 के लिए शिक्षा में आईसीटी के उपयोग के लिए यूनेस्को किंग हमद बिन ईसा अल-खलीफा पुरस्कार मिला।

57. उत्तर: (बी)

अनंतनाग जिले में स्थित कोकरनाग अपने हरे-भरे बगीचों और मीठे पानी के झरनों के लिए प्रसिद्ध है, जिससे इसे "कश्मीर का वनस्पति उद्यान" का खिताब मिला है।

समाचार में स्थानों के बारे में:

कोकरनाग

- स्थान: अनंतनाग जिला
- विशेषता: अपने मीठे पानी के झरनों और हरे-भरे बगीचों के लिए प्रसिद्ध, इसे "कश्मीर का वनस्पति उद्यान" के रूप में जाना जाता है।

बासदरी

- स्थान: रियासी जिला
- विशेषता: चिनाब नदी के पास एक वास्तुशिल्प चमत्कार, जो अपने ऐतिहासिक महत्व और सुरम्य परिवेश के लिए जाना जाता है।

58. उत्तर: (बी)

कथन 1 गलत है: गैर-विविध दिन मुख्य रूप से नोटिस के बाद के मामलों और नियमित सुनवाई के लिए उपयोग किए जाते हैं, लेकिन विशेष रूप से अंतिम सुनवाई के लिए नहीं होते हैं।

कथन 2 सही है: विविध दिन, आमतौर पर सोमवार और शुक्रवार, प्रवेश सुनवाई और नए मामलों के लिए नोटिस जारी करने के लिए आवंटित किए जाते हैं।

कथन 3 सही है: दोनों प्रकार के दिनों के लिए प्रक्रियात्मक रूपरेखा सर्वोच्च न्यायालय नियम, 2013 में उल्लिखित है।

मामले की समय-सारणी के लिए प्रक्रिया:

- दाखिल करने की प्रक्रिया: मामले न्यायालय के ई-पोर्टल या फिजिकल काउंटर के माध्यम से एडवोकेट-ऑन-रिकॉर्ड (एओआर) द्वारा दायर किए जाते हैं।
- जांच: मामलों को रजिस्ट्री द्वारा दोषों के लिए सत्यापित किया जाता है और एक डायरी नंबर आवंटित किया जाता है।
- सूचीबद्ध करना: सत्यापन के बाद, मामलों को उनके प्रकार के आधार पर सुनवाई के लिए सूचीबद्ध किया जाता है।
- विविध दिन (सोमवार और शुक्रवार): नोटिस जारी करने के लिए नए मामलों।
- गैर-विविध दिन (मंगलवार से गुरुवार): नोटिस के बाद या नियमित सुनवाई के मामलों।
- प्रवेश: पूर्ण सुनवाई की आवश्यकता वाले मामलों को प्रारंभिक विचार-विमर्श के बाद स्वीकार किया जाता है।
- सुनवाई और निर्णय: स्वीकार किए गए मामलों को विस्तृत सुनवाई के लिए निर्धारित किया जाता है, जिससे फैसले होते हैं।

59. उत्तर: (डी)

कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य के बारे में:

- स्थान: मध्य उप-सहारा अफ्रीका, कांगो बेसिन के भीतर।
- राजधानी: किंशासा
- पड़ोसी देश: सीमाएँ कांगो गणराज्य, मध्य अफ्रीकी गणराज्य, दक्षिण सूडान, युगांडा, रवांडा, बुरुंडी, तंजानिया, जाम्बिया, अंगोला।

- नदियाँ: कांगो नदी, अफ्रीका की दूसरी सबसे लंबी नदी और कांगो बेसिन, जो विश्व स्तर पर दूसरा सबसे बड़ा उष्णकटिबंधीय वर्षावन है, का घर।
- पर्वत: इसमें पर्वतीय छतों और पठारों के साथ-साथ मिओम्बो वुडलैंड्स और क्लाउड फॉरेस्ट जैसे विविध पारिस्थितिकी तंत्र हैं।
- जलवायु: मुख्य रूप से भूमध्यरेखीय, उत्तर और पश्चिम में गर्म और आर्द्र स्थितियाँ, और दक्षिण और पूर्व में ठंडी, शुष्क जलवायु।

60. उत्तर: (सी)

जम्मू और कश्मीर के डोडा जिले में स्थित भद्रवाह को अक्सर अपने हरे-भरे जंगलों, लुभावने परिदृश्यों और साहसिक पर्यटन के अवसरों के लिए "मिनी कश्मीर" कहा जाता है।

भद्रवाह

- स्थान: डोडा जिला
- विशेषता: अक्सर "मिनी कश्मीर" कहा जाने वाला यह स्थान अपनी प्राकृतिक सुंदरता, जंगलों और साहसिक पर्यटन के लिए प्रसिद्ध है।

दूधपथरी

- स्थान: बडगाम जिला
- विशेषता: शंकुधारी जंगलों से घिरा एक प्राचीन घास का मैदान, यह अपने शांत वातावरण और शालिगंगा नदी के लिए लोकप्रिय है।

61. उत्तर: (ए)

केवल कथन 2 सही है।

डेजर्ट नाइट अभ्यास के बारे में:

- यह क्या है: भाग लेने वाले देशों के बीच सैन्य अंतर-क्षमता और युद्ध की तत्परता को बढ़ाने के लिए डिज़ाइन किया गया एक त्रिपक्षीय हवाई युद्ध अभ्यास।
- शामिल देश: भारत, फ्रांस और यूएई।
- स्थान: कराची से लगभग 350-400 किमी दक्षिण-पश्चिम में अरब सागर के ऊपर आयोजित किया गया।

अभ्यास का उद्देश्य:

- त्रिपक्षीय रक्षा सहयोग को मजबूत करना।
- वायु सेनाओं के बीच युद्ध कौशल और अंतर-क्षमता को बढ़ाना।

62. उत्तर: (सी)

स्पष्टीकरण: कैमरून नाइजीरिया, चाड, मध्य अफ्रीकी गणराज्य, कांगो गणराज्य, गैबॉन और इक्वेटोरियल गिनी के साथ-साथ अटलांटिक महासागर के साथ सीमा साझा करता है। अंगोला पड़ोसी देश नहीं है।



63. उत्तर: (ए)

कथन-I गलत है क्योंकि संबंधित क्षेत्राधिकार के उच्च न्यायालय परियोजना को लागू करने के लिए जिम्मेदार हैं।

कथन-II सही है क्योंकि चरण I (2007-2015) में केस सूचना प्रणाली, बुनियादी कम्प्यूटरीकरण और इंटरनेट कनेक्टिविटी स्थापित करना शामिल था।

कथन-III गलत है क्योंकि अस्पतालों और जेलों के लिए वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग चरण III का हिस्सा है, न कि चरण II का।

ईकोर्ट्स प्रोजेक्ट के बारे में:

- उत्पत्ति: 2005 में ई-कमेटी, भारत के सर्वोच्च न्यायालय द्वारा संकल्पिता।
- लॉन्च: 2007, न्याय विभाग, कानून और न्याय मंत्रालय के तहत।

उद्देश्य:

- न्यायपालिका को डिजिटल बनाना ताकि न्यायिक उत्पादकता बढ़ाई जा सके।
- न्याय तक लागत-प्रभावी, पूर्वानुमानित और विश्वसनीय पहुँच सुनिश्चित करना।
- प्रक्रियाओं को स्वचालित करना और सभी हितधारकों के लिए पारदर्शिता सक्षम करना।
- कार्यान्वयन एजेंसी: संबंधित क्षेत्राधिकारों के उच्च न्यायालय।

चरण:

- चरण I (2007-2015): बुनियादी कम्प्यूटरीकरण, इंटरनेट कनेक्टिविटी और केस सूचना प्रणाली की स्थापना।
- चरण II (2015-2023): आईसीटी सक्षमता, वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग सुविधाएँ, ई-भुगतान गेटवे और प्रमाणित ऑनलाइन दस्तावेज़ जैसी नागरिक-केंद्रित सेवाएँ।
- चरण III (2023-2027): डिजिटल और कागज़ रहित न्यायालयों पर ध्यान केंद्रित करना, विरासत रिकॉर्ड का डिजिटलीकरण, अस्पतालों और जेलों में वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग का विस्तार करना।

64. उत्तर: (सी)

कथन-I सही है क्योंकि सालार दे उयूनी लिथियम त्रिभुज का हिस्सा है, जो लिथियम संसाधनों से समृद्ध क्षेत्र है।

हालाँकि, कथन-II गलत है क्योंकि बोलीविया विली और अर्जेटीना की तुलना में लिथियम निष्कर्षण तकनीकों में पिछड़ा हुआ है। अपने विशाल भंडार के बावजूद, सीमित विकास बुनियादी ढांचे ने वैश्विक लिथियम आपूर्ति में बोलीविया के योगदान को सीमित कर दिया है।

बोलिविया में दुनिया का सबसे बड़ा नमक का मैदान, सालार दे उयूनी, अपने विशाल लिथियम भंडार के कारण वैश्विक ऊर्जा संक्रमण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

'लिथियम त्रिकोण' (विली, अर्जेटीना और बोलीविया) के केंद्र में स्थित यह प्राकृतिक आश्चर्य, आधुनिक ऊर्जा संसाधनों में नमक के मैदानों के रणनीतिक महत्व को उजागर करता है।

सालार दे उयूनी के बारे में:

- यह क्या है: सालार दे उयूनी दुनिया का सबसे बड़ा नमक का मैदान है, जो 10,582 वर्ग किलोमीटर (4,086 वर्ग मील) में फैला है। यह एक अद्वितीय प्राकृतिक परिदृश्य है जो महत्वपूर्ण लिथियम जमा वाले समृद्ध नमकीन पूल पर नमक की परतों द्वारा निर्मित है।
- स्थान: दक्षिण-पश्चिम बोलीविया के पोटोसी के डैनियल कैम्पोस प्रांत में, एंडीज के शिखर के पास, समुद्र तल से 3,656 मीटर (11,995 फीट) की ऊँचाई पर स्थित है।

अन्य प्रमुख साल्ट प्लैट क्षेत्र:

- विली: सालार डी अटाकामा
- अर्जेटीना: सेलिनास ब्रांडेस
- यूएसए: बोनविले साल्ट प्लैट्स, यूटा

65. उत्तर: (बी)

विश्व शतरंज चैंपियनशिप का आयोजन FIDE (फेडरेशन इंटरनेशनल डेस एचेक्स) द्वारा किया जाता है, जिसने 1948 में जिम्मेदारी संभाली थी। FIDE अंतर्राष्ट्रीय शतरंज प्रतियोगिताओं के लिए शासी निकाय है।

विश्व शतरंज चैंपियनशिप 2024 के बारे में:

- आयोजित: सिंगापुर, 25 नवंबर से 12 दिसंबर, 2024 तक।
- किसके बीच खेला गया: मौजूदा चैंपियन डिंग लिरेन (चीन) और चैलेंजर डी. गुकेश (भारत)।

- गुकेश इतिहास में केवल 18वें विश्व चैंपियन भी हैं, जो 1886 से शुरू होता है।
- इतिहास: 1886 में स्थापित, विश्व शतरंज चैंपियनशिप विन्हेम स्टीनिट्ज़ और जोहान्स जुकेर्ट के बीच एक प्रतियोगिता के रूप में शुरू हुई।
- स्टीनिट्ज़ पहले आधिकारिक विश्व शतरंज चैंपियन के रूप में उभरे।
- शासी निकाय: यह आयोजन अब FIDE (फेडरेशन इंटरनेशनल डेस एचेक्स) द्वारा आयोजित किया जाता है, जिसने 1948 में जिम्मेदारी संभाली थी।

टूर्नामेंट में प्रक्रिया:

- चैंपियनशिप में 14 क्लासिकल गेम शामिल थे, जिसमें यदि आवश्यक हो तो टाईब्रेक निर्धारित किए गए थे।
- गुकेश ने 14 गेम के बाद मैच 7½-6½ से जीता।

अब तक के भारतीय विजेता:

- विश्वनाथन आनंद (5 बार के विश्व शतरंज चैंपियन)।
- गुकेश (2024 विश्व शतरंज चैंपियन)।

66. उत्तर: (d)

कथन-I गलत है क्योंकि नमक के मैदान प्रागैतिहासिक झीलों के वाष्पीकरण से बनते हैं, ज्वालामुखीय राख से नहीं।

कथन-II गलत है क्योंकि नमक के मैदान वर्षा के बाद फैलते नहीं हैं; इसके बजाय, वे अपनी सपाट सतहों के कारण आकाश को परावर्तित करते हैं।

कथन-III गलत है क्योंकि नमक के मैदान आमतौर पर सीमित वर्षा और भूजल वाले शुष्क या अर्ध-शुष्क क्षेत्रों में बनते हैं।

नमक के मैदानों का निर्माण:

- इसकी उत्पत्ति प्रागैतिहासिक झीलों से हुई है जो लगभग 40,000 साल पहले अस्तित्व में थीं लेकिन समय के साथ वाष्पित हो गईं।
- पानी के वाष्पित होने पर पीछे छोटे खनिजों, विशेष रूप से लवणों के जमाव से बनता है।
- मिट्टी में खारे भूजल की अलग-अलग गहराई के कारण लकीरें और सपाट पैटर्न बनते हैं।

67. उत्तर: (बी)

कथन 1 गलत है क्योंकि मैंगनीज ट्रेस मात्रा में आवश्यक है लेकिन उच्च सांद्रता में विषाक्त हो जाता है।

कथन 2 और 3 सही हैं क्योंकि प्राकृतिक कटाव और औद्योगिक अपशिष्ट मैंगनीज संदूषण में प्रमुख योगदानकर्ता हैं।

कथन 4 सही है क्योंकि क्रोमिक एक्सपोजर न्यूरोलॉजिकल और कार्सिनोजेनिक प्रभावों से जुड़ा है।

मैंगनीज क्या है?

- मैंगनीज एक प्राकृतिक रूप से पाया जाने वाला धातु है जो ऑक्साइड, कार्बोनेट और सिलिकेट में पाया जाता है। यह ट्रेस मात्रा में आवश्यक है लेकिन उच्च सांद्रता में विषाक्त है।

पानी में मैंगनीज के लिए WHO की सीमाएँ

- पीने के पानी में मैंगनीज की अनुमेय सीमा 100 µg/L है, जैसा कि WHO द्वारा अनुशंसित है।

पानी में मैंगनीज के कारण:

- भूगर्भीय स्रोत: तलछटी और आग्नेय चट्टानों में प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले मैंगनीज जमा भूजल में घुल जाते हैं।
- औद्योगिक प्रदूषण: खनन, इस्पात और बैटरी उद्योगों से निकलने वाला पानी जल स्रोतों को दूषित करता है।
- कृषि अपवाह: उर्वरकों और कीटनाशकों के अत्यधिक उपयोग से मैंगनीज जल स्तर में प्रवेश करता है।
- कटाव और अवसादन: प्राकृतिक मिट्टी का कटाव और अवसादन पानी में मैंगनीज के स्तर को बढ़ाने में योगदान देता है।

पानी में अत्यधिक मैंगनीज के स्वास्थ्य प्रभाव:

- तंत्रिका संबंधी विकार: अत्यधिक संपर्क से कमजोरी, भ्रष्टापन, भावनात्मक अस्थिरता और चलने में कठिनाई हो सकती है।
- कार्सिनोजेनेसिस: क्रोमिक संपर्क कैंसर से जुड़ा हुआ है, अध्ययन से पता चलता है कि उन्नत कैंसर चरणों में उच्च संदूषण स्तर होता है।

68. उत्तर: (डी)

कथन 1 सही है क्योंकि नीति में अनुच्छेद 82A, 83(2) और 327 में संशोधन की आवश्यकता है।

कथन 2 सही है क्योंकि 2023 में गठित रामनाथ कोविंद समिति ने ONOE पर एक विस्तृत रिपोर्ट प्रस्तुत की है। कथन 3 गलत है क्योंकि नीति स्थानीय निकाय चुनावों पर नहीं बल्कि लोकसभा और राज्य विधानसभा चुनावों को एक साथ कराने पर केंद्रित है।

एक राष्ट्र, एक चुनाव के बारे में:

यह क्या है:

चुनावों की आवृत्ति को कम करने, शासन को सुव्यवस्थित करने और चुनावी खर्च को कम करने के लिए लोकसभा और राज्य विधानसभाओं के चुनावों को एक साथ कराने की नीति।

शामिल अनुच्छेद:

समकालिक चुनावों की सुविधा के लिए अनुच्छेद 324A को जोड़ने सहित अनुच्छेद 82A, 83(2) और 327 में प्रस्तावित संशोधन।

- रामनाथ कोविंद समिति: सितंबर 2023 में गठित समिति ने ONOE की व्यवहार्यता का मूल्यांकन किया और व्यापक हितधारक परामर्श के बाद 18,626-पृष्ठ की विस्तृत रिपोर्ट प्रस्तुत की।

69. उत्तर: (ए)

कथन 1, 2 और 3 सही हैं क्योंकि कृषि अपवाह, खनन और भूगर्भीय निक्षालन मैंगनीज संदूषण के सुप्रलेखित स्रोत हैं। कथन 4 गलत है क्योंकि घरेलू सीवेज मैंगनीज प्रदूषण का महत्वपूर्ण स्रोत नहीं है।

70. उत्तर: (बी)

राष्ट्रीय न्यायिक डेटा ब्रिड (NJDG) वास्तविक समय के मामले के आँकड़े प्रदान करता है, जिससे हितधारकों को तंत्रित और निपटाए गए मामलों की निगरानी करने में मदद मिलती है। यह उपकरण न्यायिक प्रक्रिया में पारदर्शिता और जवाबदेही बढ़ाता है। जबकि NJDG ईकोर्ट्स परियोजना का हिस्सा है, इसका प्राथमिक उद्देश्य सांख्यिकीय विश्लेषण है, न कि प्रमाणित प्रतियों या ई-फाइलिंग जैसी प्रत्यक्ष सार्वजनिक सेवाएँ।

71. उत्तर: (ए)

कथन 1 गलत है क्योंकि बैठने की व्यवस्था पार्टी की ताकत के आधार पर आवंटित की जाती है, न कि व्यक्तिगत वरिष्ठता के आधार पर।

कथन 3 गलत है क्योंकि विपक्षी सदस्यों को बाईं ओर बैठाया जाता है, जरूरी नहीं कि वे अंतिम पंक्तियों में हों।

लोकसभा में बैठने की व्यवस्था के बारे में:

यह क्या है: लोकसभा कक्ष में संसद सदस्यों (सांसदों) के लिए सीटों का व्यवस्थित आवंटन। यह पार्टी की ताकत को दर्शाता है और कार्यवाही के संगठित संचालन को बढ़ावा देता है।

नियम: लोकसभा में प्रक्रिया और व्यवसाय के संचालन के नियमों का नियम 4। अध्यक्ष द्वारा निर्देशों के तहत निर्देश 122 (1) (ए) सीट आवंटन के लिए रूपरेखा प्रदान करता है।

यह कौन करता है: लोकसभा के अध्यक्ष बैठने की व्यवस्था निर्धारित करते हैं। प्रक्रिया: पार्टियों की आनुपातिक ताकत के आधार पर सीटें आवंटित की जाती हैं। सत्तारूढ़ पार्टी के सदस्य अध्यक्ष के दाईं ओर बैठते हैं; विपक्षी दल बाईं ओर बैठते हैं।

- छोटी पार्टियों (5 से कम सदस्य) और निर्दलीयों को स्पीकर के विवेक पर रखा जाता है।

- सदन में 5 या उससे अधिक सदस्यों की ताकत वाले दलों के लिए सीटों के आवंटन का फैसला करने के लिए निम्नलिखित सूत्र लागू किया जाता है।

- पार्टियाँ सिफारिशें प्रस्तुत करती हैं, और स्पीकर व्यक्तिगत प्लेसमेंट को अंतिम रूप देते हैं।

$$\text{Number of Seats in each Row for a Party/Group} = \frac{\text{Strength of the Party or Group} \times \text{Seats available in that row}}{\text{Total Seats in the Chamber}}$$

72. उत्तर: (डी)

अपनी तटस्थ उछाल के कारण, नैनोबबल्स महीनों तक पानी में निलंबित रहते हैं, जिससे विस्तारित संपर्क और कुशल गैस हस्तांतरण की अनुमति मिलती है, जो जल शोधन को बढ़ाता है।

नैनो बबल तकनीक क्या है?

- परिभाषा: यह पानी को शुद्ध करने के लिए नैनोबबल्स का उपयोग करता है, जो 200 नैनोमीटर से कम व्यास वाले अल्ट्रा-छोटे बुलबुले होते हैं।
- अभिनव प्रकृति: नैनोबबल्स तटस्थ रूप से उछाल वाले होते हैं और महीनों तक पानी में निलंबित रहते हैं, जिससे कुशल गैस हस्तांतरण और सतही प्रतिक्रियाएं संभव होती हैं।

नैनोबबल्स के गुण:

- आकार: 70-120 नैनोमीटर, नमक के दाने से 2500 गुना छोटा।
- सतही आवेश: मजबूत नकारात्मक आवेश कोलेसिंग को रोकता है और माइक्रोबायोलॉजिकल उोजना का समर्थन करता है।
- तटस्थ उछाल: प्रभावी सफाई के लिए पानी के साथ लंबे समय तक संपर्क सुनिश्चित करता है।
- हाइड्रोफोबिक प्रकृति: पानी को पीछे हटाता है, कार्बनिक और अकार्बनिक अशुद्धियों को हटाने में मदद करता है।

73. उत्तर: (बी)

- कथन 1: गलत। FSSAI वर्गीकरण BIS प्रमाणन के लिए अनिवार्य आवश्यकता को हटाता है, इसके बजाय निरीक्षण और ऑडिट पर ध्यान केंद्रित करता है।
- कथन 2: सही। वर्गीकरण दोहरी प्रमाणन आवश्यकता को बदलकर प्रक्रियाओं को सरल बनाता है।
- कथन 3: सही। डेयरी उत्पाद और फोर्टिफाइड खाद्य पदार्थ उच्च जोखिम वाली श्रेणी में शामिल हैं।

भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI) ने हाल ही में पैकेज्ड पेयजल और मिनरल वाटर को "उच्च जोखिम वाले खाद्य पदार्थों" के रूप में वर्गीकृत किया है, सुरक्षा और गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए नियामक उपायों को तेज किया है।

- यह निर्णय अनिवार्य BIS प्रमाणन को हटाने के बाद लिया गया है, इसके बजाय FSSAI के अधिकार क्षेत्र के तहत नियमित निरीक्षण और ऑडिट पर ध्यान केंद्रित किया गया है।

उच्च जोखिम वाले खाद्य वर्गीकरण के बारे में:

- यह क्या है: उच्च जोखिम वाले खाद्य पदार्थ वे हैं जिन्हें गलत तरीके से संभाले जाने पर सार्वजनिक स्वास्थ्य को प्रभावित करने की क्षमता के कारण कड़े सुरक्षा प्रोटोकॉल की आवश्यकता होती है।
- प्राधिकरण: भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI) द्वारा शासित।
- शासन करने वाला कानून: खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम, 2006 के तहत विनियमित।

वर्गीकरण क्यों:

- कठोर परीक्षण और निगरानी के माध्यम से बढ़ी हुई उपभोक्ता सुरक्षा सुनिश्चित करना।
- दोहरी प्रमाणन प्रक्रिया को प्रतिस्थापित करना, नियामक आवश्यकताओं को सुव्यवस्थित करना।

उच्च जोखिम श्रेणी के अंतर्गत अन्य उत्पाद:

- डेयरी उत्पाद और एनालॉग।

- मांस, मुर्गी, मछली और समुद्री भोजन।
- अंडे और अंडे के उत्पाद।
- तैयार और फोर्टिफाइड खाद्य पदार्थ (जैसे, फोर्टिफाइड चावल की गुठली)।
- पोषण संबंधी उपयोगों के लिए विशेष खाद्य उत्पाद।

74. समाधान: c)

कथन 1: गलत। क्षमादान दंड से राहत देता है, लेकिन आपराधिक रिकॉर्ड को मिटाता नहीं है।

कथन 2: गलत। राष्ट्रपति कांग्रेस की मंजूरी की आवश्यकता के बिना, स्वतंत्र रूप से क्षमादान का प्रयोग करते हैं।

कथन 3: सही। बर्डिक बनाम यू.एस. (1915) में यू.एस. सुप्रीम कोर्ट के फैसले ने स्पष्ट किया कि क्षमादान स्वीकार करना अपराध की स्वीकृति का अर्थ है।

75. उत्तर: (सी)

स्थायी प्रवासन मनरेगा के तहत जॉब कार्ड हटाने के मानदंडों में से एक है। अन्य मानदंडों में डुप्लिकेट जॉब कार्ड, फर्जी आवेदक, क्षेत्र का पुनर्वर्गीकरण या मनरेगा के तहत जारी रखने में स्पष्ट अरुचि शामिल है। इस प्रकार, कथन-II गलत है क्योंकि यह गलत तरीके से हटाने को एक ही मानदंड तक सीमित करता है।

मनरेगा जॉब कार्ड विलोपन के बारे में:

- शासन करने वाला कानून:
- मनरेगा अधिनियम, 2005 की अनुसूची II, पैराग्राफ 23 के अंतर्गत शासित।
- ग्रामीण विकास मंत्रालय (MoRD) द्वारा जारी मास्टर सर्कुलर द्वारा समर्थित।

जिम्मेदार प्राधिकरण:

- विलोपन मुख्य रूप से राज्य सरकारों द्वारा नियंत्रित किया जाता है।
- कार्यक्रम अधिकारी विलोपन प्रक्रिया की पुष्टि करता है और उसकी देखरेख करता है।

विलोपन के लिए मानदंड:

- स्थायी प्रवास: जब परिवार स्थायी रूप से ग्राम पंचायत से बाहर चले जाते हैं।
- डुप्लिकेट जॉब कार्ड: यदि कोई कार्ड डुप्लिकेट या जाली रिकॉर्ड के आधार पर जारी किया गया पाया जाता है।
- फर्जी आवेदक: यदि जॉब कार्ड धोखाधड़ी से जारी किए गए थे।
- क्षेत्र का पुनर्वर्गीकरण: यदि ग्राम पंचायत को नगर निगम में अपग्रेड किया जाता है तो जॉब कार्ड हटा दिए जाते हैं।
- काम करने के लिए तैयार नहीं होना: मनरेगा के तहत काम जारी रखने में स्पष्ट रूप से अरुचि व्यक्त करने वाले श्रमिक।

प्रक्रिया:

- सत्यापन: सभी विलोपनों के लिए कार्यक्रम अधिकारी द्वारा कारणों का स्वतंत्र सत्यापन आवश्यक है।
- सुनवाई का अवसर: विलोपन का सामना करने वाले श्रमिकों को दो स्वतंत्र गवाहों के समक्ष अपना मामला प्रस्तुत करने की अनुमति दी जानी चाहिए।
- दस्तावेज़ीकरण: विलोपन के कारणों को एमजीएनआरडीजीए प्रबंधन सूचना प्रणाली (एमआईएस) में प्रलेखित और अद्यतन किया जाना चाहिए।
- पारदर्शिता: विलोपन रिपोर्ट ग्राम सभा या वार्ड सभा के साथ साझा की जानी चाहिए।

76. उत्तर: (सी)

डीएमजेड उत्तर और दक्षिण कोरिया के बीच एक भारी किलोमीटर बफर जोन है, जिसे कोरियाई युद्ध के बाद स्थापित किया गया था। यह लगभग 250 किलोमीटर लंबा है और दोनों देशों को सैन्य और राजनीतिक रूप से अलग करता है।

77. उत्तर: (ए)

प्रोबा-3 मिशन का उद्देश्य सटीक गठन उड़ान का प्रदर्शन करना है, जो कृत्रिम सूर्य ब्रह्मणों के माध्यम से उन्नत सौर कोरोना अध्ययन को सक्षम बनाता है।

78. उत्तर: (डी)

एक्स्ट्राक्रोमोसोमल डीएनए (ecDNA) आनुवंशिक सामग्री के गोलाकार टुकड़ों को संदर्भित करता है जो गुणसूत्रों से अलग हो जाते हैं और नाभिक के भीतर रहते हैं। ये मेजबान जीनोम में एकीकृत रैखिक गुणसूत्र डीएनए या वायरल डीएनए से अलग हैं।

एक्स्ट्राक्रोमोसोमल डीएनए (ecDNA) के बारे में:

ecDNA क्या है?

- परिभाषा: ecDNA आनुवंशिक सामग्री का एक गोलाकार टुकड़ा है जो गुणसूत्रों से अलग हो जाता है और कोशिका नाभिक में स्वतंत्र रूप से तैरता है।
- गठन: डीएनए क्षति, गुणसूत्र पुनर्व्यवस्था या कोशिका प्रतिकृति के दौरान त्रुटियों द्वारा निर्मित।

ecDNA कहाँ पाया जाता है?

- आमतौर पर कैंसर कोशिकाओं में मौजूद होता है।
- 17% ट्यूमर नमूनों में पाया जाता है, लिपोसार्कोमा, मरिटाष्क ट्यूमर और स्तन कैंसर में अधिक व्यापकता के साथ।

ecDNA की मुख्य विशेषताएं

- ऑन्कोजीन्स का वहन करता है: इसमें कैंसर पैदा करने वाले जीन की कई प्रतियां होती हैं।
- गतिशील अंतःक्रियाएँ: नाभिक में स्वतंत्र रूप से घूमता है, केंद्रित हब बनाता है जो ऑन्कोजीन अभिव्यक्ति को बढ़ाता है।
- मेंडल के तीसरे नियम का उल्लंघन करता है: ecDNA क्लस्टर एक साथ विरासत में मिलते हैं, जिससे लाभप्रद आनुवंशिक संयोजन संरक्षित होते हैं।

79. उत्तर: (बी)

कथन 1 गलत है।

प्रोबा-3 मिशन के बारे में:

शामिल एजेंसी:

- यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (ESA) के नेतृत्व में।
- इसरो द्वारा अपनी वाणिज्यिक शाखा, न्यूस्पेस इंडिया लिमिटेड (NSIL) के तहत लॉन्च की सुविधा।

पूर्ण रूप:

- प्रोबा-3: "ऑनबोर्ड स्वायत्तता के लिए परियोजना।"

उद्देश्य:

- अंतरिक्ष में उड़ान भरने के लिए उच्च परिशुद्धता संरचना का प्रदर्शन करना।
- सूर्य के कोरोना और अंतरिक्ष मौसम पर इसके प्रभाव का अध्ययन करना।

विशेषताएँ:

- दो अंतरिक्ष यान: कोरोनाग्राफ और ऑकुल्टर को एक साथ संचालन के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- फॉर्मेशन फ्लाइट: कृत्रिम सौर ग्रहण बनाने के लिए मिलीमीटर तक की सटीकता।
- वैज्ञानिक लक्ष्य: सौर कोरोना और पृथ्वी पर इसके प्रभाव का उन्नत अध्ययन।
- मांग पर सौर ग्रहण: सौर घटनाओं के लिए विस्तारित अवलोकन अवधि की अनुमति देना।

भारत की भूमिका:

- विश्वसनीयता और पेलोड क्षमता के लिए प्रसिद्ध PSLV-XL लॉन्च वाहन प्रदान करना।
- उपग्रह परिचालन और मिशन निष्पादन का प्रबंधन करना।
- इसरो के आदित्य-एल 1 मिशन के बाद सौर विज्ञान में विशेषज्ञता बढ़ाना।

80. उत्तर: (b)

- कथन 1: सही। राष्ट्रपति द्वारा क्षमा केवल संघीय अपराधों पर लागू होती है, राज्य अपराधों पर नहीं।
- कथन 2: गलत। क्षमा प्राप्तकर्ता को अपराध से संबंधित दीवानी मुकदमों से नहीं बचाती।
- कथन 3: सही। संविधान स्पष्ट रूप से राष्ट्रपति की क्षमा शक्ति से महाभियोग को बाहर रखता है।

अमेरिकी राष्ट्रपति की क्षमा प्रक्रिया के बारे में:

- संवैधानिक आधार: अमेरिकी संविधान का अनुच्छेद II, खंड 2, खंड 1 राष्ट्रपति को महाभियोग को छोड़कर संघीय अपराधों को क्षमा करने की शक्ति प्रदान करता है।

दायरा:

- केवल संघीय अपराधों पर लागू होता है।
- आपराधिक रिकॉर्ड को मिटाता नहीं है, लेकिन दंड से राहत देता है और विशिष्ट अधिकारों को बहाल करता है।
- विवेकाधीन प्रकृति: राष्ट्रपति कांग्रेस की मंजूरी की आवश्यकता के बिना स्वतंत्र रूप से क्षमादान का प्रयोग करते हैं।

शर्तें:

- क्षमा की स्वीकृति का अर्थ है अपराध की स्वीकृति (बर्डिक बनाम यू.एस., 1915)।
- सिविल मुकदमों या संबंधित जांच से बचाव नहीं करता है।

81. उत्तर: (सी)

भारतीय रेलवे ने वातानुकूलित डिब्बों में यात्रियों को प्रदान किए जाने वाले लिनेन की गुणवत्ता और स्वच्छता को बढ़ाने के लिए AI-संचालित लिनेन निरीक्षण और छंटाई सहायक (LISA) प्रणाली शुरू की है।

LISA प्रणाली के बारे में:

- यह क्या है: LISA एक AI-आधारित स्वचालन प्रणाली है जिसे भारतीय रेलवे के वातानुकूलित डिब्बों में उपयोग किए जाने वाले बिस्तर की चादरों और तौलिये जैसे लिनेन का निरीक्षण और छंटाई करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- उत्पत्ति: भारतीय रेलवे के पुणे डिवीजन द्वारा विकसित, घोषपडी इंटीग्रेटेड कोचिंग कॉम्प्लेक्स (GICC) में तैनात।
- मंत्रालय: रेल मंत्रालय।
- उद्देश्य: 100% गुणवत्ता निरीक्षण सुनिश्चित करना, संचालन को सुव्यवस्थित करना, मैनुअल श्रम को कम करना और यात्री आराम और स्वच्छता को बढ़ाना।

विशेषताएँ:

- 100% गुणवत्ता निरीक्षण: दोष, दाग या क्षति का पता लगाता है और घटिया लिनेन को अलग करता है।
- AI-आधारित तकनीक: सटीक और विश्वसनीय निरीक्षण परिणामों के लिए उन्नत एल्गोरिदम का उपयोग करता है।
- दक्षता: बड़ी मात्रा में लिनेन को जल्दी से संसाधित करता है, जिससे परिचालन दक्षता बढ़ती है।
- बेहतर यात्री अनुभव: स्वच्छ, अधिक स्वच्छ और आरामदायक यात्रा में योगदान देता है।
- स्वचालन: मैनुअल श्रम पर निर्भरता को कम करता है, लिनेन प्रबंधन प्रक्रियाओं को बदलता है।

82. उत्तर: (ए)

- कथन 1 सही है: कार्यक्रम का उद्देश्य बागवानी की उपज बढ़ाना और रोग मुक्त और जलवायु-लचीले पौधों की किस्मों को बढ़ावा देना है।
- कथन 2 गलत है: कार्यक्रम आनुवंशिक रूप से संशोधित बीजों पर नहीं बल्कि रोग नियंत्रण के लिए उन्नत नैदानिक और उतक संवर्धन प्रौद्योगिकियों पर केंद्रित है।
- कथन 3 गलत है: इसे राष्ट्रीय कृषि विकास योजना के तहत नहीं, बल्कि

बागवानी के एकीकृत विकास मिशन (MIDH) के तहत कार्यान्वित किया जाता है।

आत्मनिर्भर स्वच्छ पौध कार्यक्रम के बारे में:

- उत्पत्ति: बजट 2023-24 में 2030 तक सात वर्षों के लिए ₹2,200 करोड़ के आवंटन के साथ घोषित किया गया।
- मंत्रालय: कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय।
- आत्मनिर्भर स्वच्छ पौध कार्यक्रम बागवानी के एकीकृत विकास मिशन (MIDH) के तहत कार्यान्वित किया जाता है।

उद्देश्य:

- बागवानी की पैदावार बढ़ाना।
- जलवायु-लचीले और रोग-मुक्त पौधों की किस्मों को बढ़ावा देना।
- किसानों के लिए उत्पादकता और लाभप्रदता बढ़ाना।

विशेषताएँ:

- सेब, अखरोट, बादाम, आम और अनार जैसे फलों के लिए 10 विश्व स्तरीय स्वच्छ पौध केंद्र (CPC) की स्थापना।
- इन केंद्रों को केंद्र द्वारा पूरी तरह से वित्त पोषित किया जाएगा।
- रोग नियंत्रण के लिए उन्नत नैदानिक प्रयोगशालाएँ और उतक संवर्धन प्रौद्योगिकियाँ।
- उच्च गुणवत्ता वाली रोपण सामग्री तक सस्ती पहुँच, जिसमें एक मजबूत प्रमाणन और पता लगाने की प्रणाली शामिल है।
- महिला किसानों और क्षेत्र-विशिष्ट प्रौद्योगिकियों के साथ सक्रिय जुड़ाव।

कार्यान्वयन एजेंसी:

- भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) के साथ साझेदारी में राष्ट्रीय बागवानी बोर्ड (NHB) द्वारा संचालित।
- अनुसंधान संगठनों, कृषि विश्वविद्यालयों और निजी क्षेत्र के भागीदारों के साथ सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP) मोड में संचालित होता है।

83. उत्तर: (ए)

यूफ्रेट्स नदी सीरिया में एक प्रमुख जल संसाधन है, जो रक्का और दयार अज़ ज़ावर जैसे प्रमुख क्षेत्रों से होकर बहती है। यह टिगरिस-यूफ्रेट्स नदी प्रणाली का हिस्सा है और इस क्षेत्र में कृषि और जलविद्युत शक्ति में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।



84. उत्तर: (डी)

- कथन 1 सही है: लोकतंत्र, कानून के शासन और मानवाधिकारों के सम्मान को सुनिश्चित करने वाली स्थिर संस्थाएँ यूरोपीय संघ की सदस्यता के लिए आवश्यक शर्तें हैं।

- कथन 2 गलत है: यूरो को अपनाना यूरोपीय संघ का लक्ष्य है, लेकिन सभी सदस्यों ने इसे नहीं अपनाया है (जैसे, डेनमार्क और स्वीडन)।
- कथन 3 सही है: संभावित सदस्यों को यूरोपीय संघ के कानूनों और विनियमों को अपनाने की क्षमता का प्रदर्शन करना चाहिए।

यूरोपीय संघ (ईयू) के बारे में:

- उत्पत्ति: द्वितीय विश्व युद्ध के बाद शांति और आर्थिक सहयोग सुनिश्चित करने के लिए स्थापित।
- मुख्य संधि: मारिट्रव की संधि (1993) ने यूरोपीय संघ को औपचारिक रूप दिया।
- सदस्य: 27 देश, अर्थात् ऑस्ट्रिया, बेल्जियम, बुल्गारिया, क्रोएशिया, साइप्रस, चेकिया, डेनमार्क, एस्टोनिया, फिनलैंड, फ्रांस, जर्मनी, ग्रीस, हंगरी, आयरलैंड, इटली, लातविया, लिथुआनिया, लक्जमबर्ग, माल्टा, नीदरलैंड, पोलैंड, पुर्तगाल, रोमानिया, स्लोवाकिया, स्लोवेनिया, स्पेन, स्वीडन।

यूरोपीय संघ में शामिल होने के मानदंड:

- यूरोपीय भूगोल
- लोकतांत्रिक मूल्यों के प्रति सम्मान
- कानून के शासन को सुनिश्चित करने वाली स्थिर संस्थाएँ
- कार्यशील बाजार अर्थव्यवस्था
- यूरोपीय संघ के कानूनों को अपनाने की क्षमता
- यूरोपीय संघ के एकीकरण लक्ष्यों के प्रति प्रतिबद्धता

हालिया घटनाक्रम:

- 2013: क्रोएशिया नवीनतम सदस्य बना।
- 2020: ब्रिटेन ने यूरोपीय संघ (ब्रेक्सिट) छोड़ दिया।

85. उत्तर: (बी)

- कथन 1 सही है: सुपर ज्वालामुखी कैल्डेरा बनाते हैं, जो पृथ्वी की पपड़ी में बड़े अवसाद हैं।
- कथन 2 गलत है: सुपर ज्वालामुखियों की विशेषता 'अक्सर लेकिन विनाशकारी विस्फोट' होती है, न कि अक्सर, कम तीव्रता वाले विस्फोट।
- कथन 3 सही है: सुपर ज्वालामुखी विस्फोट के दौरान उत्सर्जित सामग्री की विशाल मात्रा वैश्विक जलवायु परिवर्तन का कारण बन सकती है, जैसे कि राख के कारण सूर्य के प्रकाश को अवरुद्ध करने वाली ज्वालामुखी सर्दियाँ।

86. उत्तर: (बी)

दोनों कथन सही हैं, लेकिन कथन-II कथन-I के लिए स्पष्टीकरण नहीं है। यह परियोजना पारिस्थितिकी बहाली के लिए प्रकृति-आधारित समाधानों का उपयोग करती है और सटीक निगरानी और नियोजन के लिए जीआईएस उपकरणों पर निर्भर करती है। ये स्थायी बहाली को प्राप्त करने के लिए स्वतंत्र लेकिन पूरक रणनीतियाँ हैं।

अरावली ग्रीन वॉल परियोजना के बारे में:

उत्पत्ति:

- अफ्रीका की ग्रेट ब्रीन वॉल पहल से प्रेरित, जो सेनेगल से जिबूती तक फैली हुई है।
- थार रेगिस्तान से उत्तरी भारत तक फैल रहे मरुस्थलीकरण से निपटने के लिए संकल्पित।
- शामिल राज्य: हरियाणा, राजस्थान, गुजरात और दिल्ली।

उद्देश्य:

- 2027 तक 1.15 मिलियन हेक्टेयर बंजर भूमि की बहाली।
- मिट्टी के क्षरण, कटाव और सूखे के प्रभावों को कम करना।
- प्रारंभिक चरण में 75 जल निकायों का पुनरुद्धार।

विशेषताएँ:

- अरावली पर्वतमाला के साथ 1,400 किमी लंबी और 5 किमी चौड़ी हरित

पट्टी का निर्माण

- स्वदेशी वनरोपण, जैव विविधता संरक्षण और उन्नत जल प्रबंधन का एकीकरण
- पारिस्थितिकी तंत्र को स्थिर करने के लिए जीआईएस उपकरण और प्रकृति-आधारित समाधानों का उपयोग
- स्थायी बहाली और हरित रोजगार के अवसरों के लिए सामुदायिक सहभागिता

87. उत्तर: (सी)

अजमेर शरीफ दरगाह के बारे में:

- इसे किसने बनवाया: मकबरे की सबसे पुरानी संरचना 15वीं शताब्दी में मालवा के खिलजी शासकों द्वारा बनाई गई थी। अकबर और हुमायूँ जैसे मुगल सम्राटों द्वारा आगे विस्तार किया गया
- स्थान: शहर के ऐतिहासिक और आध्यात्मिक परिदृश्य के केंद्र में, राजस्थान के अजमेर में स्थित है।

विशेषताएँ:

- बुलंद दरवाजा: सुल्तान महमूद खान खिलजी द्वारा निर्मित, हिंदू और इस्लामी स्थापत्य शैली का मिश्रण प्रदर्शित करता है।
- सफेद संगमरमर का गुंबद: 1532 में हुमायूँ के शासनकाल के दौरान जोड़ा गया
- अकबरी मस्जिद: 1570 के दशक में अकबर द्वारा निर्मित, दरगाह की प्रमुखता को बढ़ाता है।

ऐतिहासिक महत्व:

- ख्वाजा मोइनुद्दीन चिश्ती के समावेश के दर्शन के तहत दरगाह सभी धर्मों के लोगों के लिए एक आध्यात्मिक शरणस्थली बन गई।
- यह स्थल मुगल संरक्षण और समन्वित सांस्कृतिक विरासत को दर्शाता है।

88. उत्तर: (डी)

- कथन 1 गलत है: ग्रीन स्टील का उत्पादन केवल ग्रीन हाइड्रोजन का उपयोग करके नहीं किया जाता है। इसे अक्षय ऊर्जा या प्रत्यक्ष इलेक्ट्रोलिसिस द्वारा संचालित इलेक्ट्रिक आर्क फर्नेस (EAF) का उपयोग करके भी बनाया जा सकता है।
- कथन 2 सही है: विद्युतित जहाजों के स्कैप सहित लौह स्कैप का उपयोग करने से ग्रीन स्टील के उत्पादन में कार्बन उत्सर्जन कम होता है।
- कथन 3 सही है: ग्रीन स्टील उत्पादन में प्रत्यक्ष इलेक्ट्रोलिसिस एक ऐसी प्रक्रिया है जो एल्यूमीनियम उत्पादन में उपयोग की जाती है, जिसमें नवीकरणीय बिजली का उपयोग किया जाता है।

ग्रीन स्टील के बारे में:

यह क्या है:

- ग्रीन स्टील से तात्पर्य अक्षय ऊर्जा और संधारणीय प्रक्रियाओं का उपयोग करके उत्पादित स्टील से है, जो कार्बन उत्सर्जन को कम करता है।

उत्पादन में विभिन्न विधियाँ:

- इलेक्ट्रिक आर्क फर्नेस (EAF): स्कैप धातु को पिघलाने के लिए नवीकरणीय बिजली का उपयोग करें, जिससे CO2 उत्सर्जन में काफी कमी आती है।
- ग्रीन हाइड्रोजन-आधारित कमी: लौह अयस्क को संसाधित करने के लिए अक्षय स्रोतों से प्राप्त हाइड्रोजन के साथ कोयले की जगह लेता है।
- प्रत्यक्ष इलेक्ट्रोलिसिस: एल्यूमीनियम उत्पादन के समान एक विधि, अयस्क से लोहा निकालने के लिए अक्षय बिजली का उपयोग करना (उदाहरण के लिए, बोस्टन मेटल का नवाचार)।
- विद्युतित जहाज का स्कैप: कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन में आनुपातिक कमी सुनिश्चित करने के लिए कच्चे माल की श्रृंखला में लौह स्कैप मिश्रण का उपयोग करके ग्रीन स्टील भी बनाया जाता है।

89. उत्तर: (बी)

- कथन 1 सही है: भारत में विश्व स्तर पर सबसे अधिक सर्पदंश की घटनाएँ होती हैं, जहाँ प्रतिवर्ष 58,000 से अधिक मौतें होती हैं।
- कथन 2 गलत है: सर्पदंश के मामले शहरी क्षेत्रों में नहीं, बल्कि ग्रामीण क्षेत्रों में अधिक प्रचलित हैं।
- कथन 3 सही है: NAPSE का लक्ष्य 2030 तक सर्पदंश से होने वाली मौतों और विकलांगताओं में 50% की कमी लाना है।
- कथन 4 गलत है: ग्रामीण भारत में विष-रोधी उपचार की उपलब्धता असमान बनी हुई है।

भारत सरकार ने राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों से निगरानी बढ़ाने और सार्वजनिक स्वास्थ्य दस्तक्षेपों में सुधार करने के लिए सर्पदंश के मामलों और मौतों को "सूचित करने योग्य बीमारियों" के रूप में वर्गीकृत करने का आग्रह किया है।

- यह कदम सर्पदंश के विष से बचाव और नियंत्रण के लिए राष्ट्रीय कार्य योजना (NAPSE) के अनुरूप है, जिसका उद्देश्य 2030 तक सर्पदंश से संबंधित मौतों और विकलांगताओं को 50% तक कम करना है।

सांप के काटने के बारे में:

- महामारी विज्ञान: भारत में विश्व स्तर पर सबसे अधिक सर्पदंश की घटनाएँ दर्ज की जाती हैं, जहाँ प्रतिवर्ष 58,000 से अधिक मौतें होती हैं (WHO का अनुमान)।
- उच्च जोखिम वाले क्षेत्र: कृषि गतिविधि वाले ग्रामीण क्षेत्र और वन क्षेत्र अधिकांश मामलों की रिपोर्ट करते हैं।

90. उत्तर: (ए)

- कथन 1 गलत है: यह सम्मेलन जहाजों की रीसाइविलिंग सुरक्षा और कर्मचारियों के स्वास्थ्य की सुरक्षा दोनों को संबोधित करता है।
- कथन 2 सही है: अनुपालन में जहाज़ तोड़ने वाले यार्ड और जहाज़ मालिक दोनों शामिल हैं, जो टिकाऊ रीसाइविलिंग प्रथाओं को सुनिश्चित करते हैं।
- कथन 3 सही है: इसके मानक बेसल कन्वेंशन के पूरक हैं, जो खतरनाक कचरे की सीमा पार आवाजाही को नियंत्रित करता है।

हांगकांग कन्वेंशन:

- यह क्या है: जहाजों के सुरक्षित और पर्यावरण के अनुकूल रीसाइविलिंग के लिए हांगकांग अंतर्राष्ट्रीय कन्वेंशन को जून 2009 में वैश्विक स्तर पर जहाजों को नष्ट करने की प्रथाओं को विनियमित करने के लिए अपनाया गया था।
- उद्देश्य: सुरक्षित, पर्यावरण के अनुकूल जहाजों की रीसाइविलिंग सुनिश्चित करना और कर्मचारियों के स्वास्थ्य की रक्षा करना।
- समयरेखा: अनुसमर्थन के बाद जून 2025 में वैश्विक स्तर पर प्रभावी होगा।
- भारत की स्थिति: भारत द्वारा अनुसमर्थित; 50% अलग यार्ड अनुपालन करते हैं।
- सीमाएँ: "बीचिंग" पद्धति की अनुमति देता है और हानिकारक प्रथाओं को खत्म करने के बजाय सुरक्षा मानकों पर ध्यान केंद्रित करता है।

91. उत्तर: (बी)

कथन 1 गलत है क्योंकि ब्लॉक अरिष्टापट्टी जैव विविधता विरासत स्थल के साथ ओवरलैप होता है।

कथन 2 सही है क्योंकि टंगस्टन को एक महत्वपूर्ण और रणनीतिक खनिज के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

कथन 3 भी सही है, क्योंकि ऐसे क्षेत्रों में खनन के लिए पर्यावरण और वन मंजूरी की आवश्यकता होती है। हिंदुस्तान जिंक लिमिटेड को नीलाम किए गए तमिलनाडु के नायकरपट्टी टंगस्टन ब्लॉक को अरिष्टापट्टी जैव विविधता विरासत स्थल के साथ ओवरलैप होने के कारण विवाद का सामना करना पड़ रहा है, जिससे पारिस्थितिक और सांस्कृतिक चिंताएँ बढ़ रही हैं।

नायकरपट्टी टंगस्टन ब्लॉक:

स्थान: तमिलनाडु में 20.16 वर्ग किलोमीटर में फैला हुआ है, जिसमें कवट्टायमपट्टी,

एट्टिमंगलम और अरिद्विपट्टी जैसे गाँव शामिल हैं।

महत्वपूर्ण खनिज: टंगस्टन को राष्ट्रीय विकास के लिए आवश्यक महत्वपूर्ण और रणनीतिक खनिज के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

आवश्यक मंजूरी: जैव विविधता स्थलों जैसे संवेदनशील क्षेत्रों को छोड़कर, वन और पर्यावरण मंजूरी प्राप्त करने के बाद ही खनन आगे बढ़ सकता है।

92. उत्तर: (सी)

अफ्रीका की सबसे बड़ी मीठे पानी की झील विक्टोरिया झील युगांडा, केन्या और तंजानिया के बीच साझा की जाती है। इसका स्थान इसे पूर्वी अफ्रीकी महान झील क्षेत्र में एक प्रमुख विशेषता बनाता है।

- विकल्प a गलत है क्योंकि रवांडा और डीआर कांगो विक्टोरिया झील को साझा नहीं करते हैं।
 - विकल्प c और d गलत हैं क्योंकि दक्षिण सूडान झील की सीमा पर नहीं है।
- झील जैव विविधता, मछली पकड़ने और क्षेत्रीय अर्थव्यवस्थाओं में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।



93. उत्तर: (डी)

सांची स्तूप का अंडा ब्रह्मांड और ब्रह्मांडीय सद्भाव का प्रतीक है, जो सभी अस्तित्व की एकता का प्रतिनिधित्व करता है।

- विकल्प a गलत है क्योंकि बुद्ध की शिक्षाओं को पहियों जैसे प्रतीकों द्वारा दर्शाया गया है।
- विकल्प c गलत है क्योंकि अवशेष मेधी में संग्रहीत हैं।
- विकल्प d हर्मिका को संदर्भित करता है।

अंडा स्तूप की स्थापत्य और आध्यात्मिक डिजाइन का केंद्र है, जो बौद्ध ब्रह्मांड विज्ञान को दर्शाता है।

94. उत्तर: (सी)

त्वरित डिब्बी कार्यक्रम (ADP) उच्च उपलब्धि वाले छात्रों को अतिरिक्त क्रेडिट अर्जित करके जल्दी स्नातक होने की अनुमति देता है। उदाहरण के लिए, तीन साल की डिब्बी पाँच सेमेस्टर में पूरी की जा सकती है, और चार साल की डिब्बी छह या सात सेमेस्टर में।

- विकल्प a गलत है क्योंकि क्रेडिट ट्रांसफर करना ADP की मुख्य विशेषता नहीं है।
- विकल्प b विस्तारित डिब्बी कार्यक्रम (EDP) को संदर्भित करता है।
- विकल्प d गलत है क्योंकि ADP स्नातक समयसीमा में लचीलापन प्रदान करता है।

95. उत्तर: (बी)

कथन 1 गलत है: एशियाई शेरों को IUCN रेड लिस्ट में "तुम्सप्राय" के रूप में सूचीबद्ध किया गया है, न कि "कमजोर"।

कथन 2 सही है: वे CITES के परिशिष्ट I और वन्यजीव संरक्षण अधिनियम की अनुसूची I के तहत संरक्षित हैं, जो उच्चतम संरक्षण स्थिति सुनिश्चित करता है।

कथन 3 सही है: ऐतिहासिक रूप से, एशियाई शेर दक्षिण-पश्चिम एशिया से लेकर उत्तरी भारत तक फैले हुए थे।

एशियाई शेर (पैंथेरा लियो पर्सिका) के बारे में:

वितरण:

- ऐतिहासिक रूप से दक्षिण-पश्चिम एशिया से लेकर उत्तरी भारत तक फैला हुआ है।
- वर्तमान में केवल भारत के गुजरात में गिर राष्ट्रीय उद्यान और आसपास के क्षेत्रों में पाया जाता है।

संरक्षण स्थिति:

- IUCN लाल सूची: तुम्सप्राय
- CITES: परिशिष्ट I
- वन्यजीव संरक्षण अधिनियम (भारत): अनुसूची I

शारीरिक विशेषताएँ:

- अफ्रीकी शेरों से थोड़ा छोटा; नर का वजन 160-190 किलोग्राम, मादा का 110-120 किलोग्राम होता है।
- पेट के साथ त्वचा की अलग-अलग तह, कम विकसित माने और नर में दिखाई देने वाले कान।
- फर कुछ रोशनी में चांदी की चमक के साथ गहरे पीले से रेतीले-भूरे रंग में भिन्न होता है।
- अफ्रीकी शेरों की तुलना में बड़ी पूंछ का गुच्छा और कम फुला हुआ श्रवण बुलौ।

आवास और व्यवहार:

- शुष्क पर्णपाती जंगलों और सवाना के लिए अनुकूल।
- हिरण, मूष और पशुधन का शिकार करता है; सड़े हुए मांस को खाता है।
- सांस्कृतिक सहिष्णुता और संरक्षण उपायों के माध्यम से गुजरात में मनुष्यों के साथ सह-अस्तित्व रखता है।

96. उत्तर: (बी)

नोट्रे-डेम कैथेड्रल के बारे में:

- स्थान: सीन नदी, पेरिस, फ्रांस में एक द्वीप पर स्थित है।
- वास्तुकला: फ्रेंच गॉथिक शैली का एक प्रतिष्ठित उदाहरण, जिसमें रिब वॉल्ट, फ्लाइंग बट्रेस, सना हुआ ग्लास खिड़कियाँ और नवकाशीदार गार्गियल हैं।

ऐतिहासिक महत्व:

- निर्माण 1160 में शुरू हुआ और 1260 तक पूरा हो गया।
- 1804 में सम्राट के रूप में नेपोलियन I के राज्याभिषेक की मेजबानी की।
- वीथु के क्रूस पर चढ़ने से पवित्र कांटों का मुकुट और अवशेष रखता है।
- सांस्कृतिक महत्व: विक्टर ह्यूगो के द हंबबैक ऑफ नोट्रे-डेम की पृष्ठभूमि और साहित्य और फिल्म में दुनिया भर में मनाया गया।

97. उत्तर: (ए)

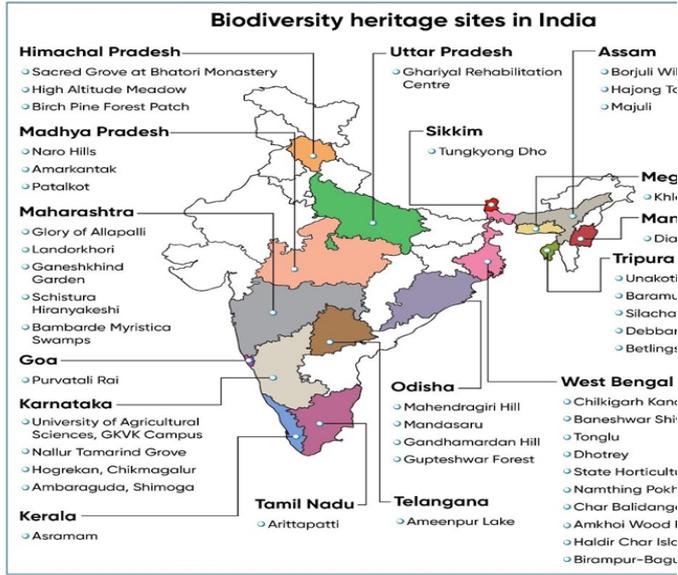
कथन 1 सही है: संभल मस्जिद का निर्माण बाबर के शासनकाल (1526-1530) के दौरान उसके सेनापति मीर हिंदू बेग ने करवाया था। यह भारत में मुगल स्थापत्य संरक्षण का एक प्रारंभिक उदाहरण है।

कथन 2 गलत है: मस्जिद के डिजाइन में गुंबद और आसपास के मेहराबों के साथ एक चौकोर मेहराब हॉल जैसे तत्व शामिल हैं, जो अन्य मुगल और तुगलक युग की संरचनाओं के अनुरूप हैं। पत्थर की विनाई और प्लास्टर का उपयोग करके इसका निर्माण बदायूं मस्जिद के समान है।

मस्जिद का ऐतिहासिक और सांस्कृतिक महत्व भी है, इसकी उत्पत्ति और इसके तत्वों के समावेश के बारे में बहस संभवतः पहले की संरचनाओं से जुड़ी है। यह प्रारंभिक मुगल काल के दौरान स्थापत्य शैलियों के संक्रमण और एकीकरण को दर्शाता है।

98. उत्तर: (सी)

तुंगकोण्डो द्वीपसिक्किम में स्थित है। माजुली असम में है, नल्लूर इमली ओडिसा में है, और मंदसूर ओडिसा में है।



99. उत्तर: (डी)

- पीला अलर्ट तत्काल निकासी के लिए नहीं कहता है, लेकिन संभावित व्यवधानों की चेतावनी देता है और सतर्क रहने की सलाह देता है।
- हरा अलर्ट संकेत देता है कि सब ठीक है और कोई कार्रवाई करने की आवश्यकता नहीं है।
- ऑरेंज अलर्ट महत्वपूर्ण व्यवधानों के साथ बेहद खराब मौसम की संभावना को दर्शाता है, जिसके लिए केवल सावधानी ही नहीं, बल्कि तैयारी की भी आवश्यकता होती है।

आईएमडी की रंग-कोडित प्रणाली अधिकारियों और जनता को उचित उपाय करने में मदद करने के लिए डिज़ाइन की गई है, जिसमें हरे से लाल तक की तात्कालिकता के स्तर में वृद्धि होती है।

100. उत्तर: (ए)

कथन 1 गलत है: सांची स्तूप का निर्माण सम्राट अशोक ने तीसरी शताब्दी ईसा पूर्व में करवाया था और बाद में शुंग और सातवाहन शासकों द्वारा इसका विस्तार किया गया था।

कथन 2 गलत है: शिलालेख ब्राह्मी और खरोष्ठी में पाए जाते हैं, गुप्त लिपियों में नहीं।

कथन 3 सही है: परादक्षिणापथ भक्तों के लिए भक्ति के रूप में परिक्रमा करने का एक मार्ग है।

सांची स्तूप के बारे में:

- ऐतिहासिक महत्व: तीसरी शताब्दी ईसा पूर्व में सम्राट अशोक द्वारा बनवाया गया था और बाद में शुंग और सातवाहन शासकों द्वारा इसका विस्तार किया गया था।

वास्तुकला संबंधी विशेषताएँ:

- विशाल अर्धगोलाकार गुंबद (अंडा) जो ब्रह्मांड का प्रतीक है।
- छत्र (छतरीनुमा संरचनाएँ), जो राजसीपन और दैवीय सुरक्षा का प्रतीक हैं।
- गुंबद के ऊपर हर्मिका (बालकनी) जो देवताओं के निवास का प्रतिनिधित्व करती है।
- मेथी अवशेषों को संग्रहीत करता है और स्तूप के आधार के रूप में कार्य करता है।
- तोरण: बुद्ध के जीवन की घटनाओं और जातक कथाओं को दर्शाते हुए चार विस्तृत नक्काशीदार द्वार, जो चार मुख्य दिशाओं की ओर इशारा करते हैं।
- वैदिक: पवित्र सुरक्षा के लिए स्तूप को घेरने वाली रेलिंग।
- परादक्षिणापथ: भक्तों द्वारा परिक्रमा के लिए मार्ग।
- प्रतीकात्मकता: प्रारंभिक बौद्ध एकरूपता; बुद्ध को प्रत्यक्ष चित्रण के बजाय पदचिह्नों, पहियों या खाली सिंहासन जैसे प्रतीकों के माध्यम से दर्शाया जाता है।
- शिलालेख: इसमें अशोकन सिंह शीर्ष और ब्राह्मी और खरोष्ठी लिपि में शिलालेख शामिल हैं।
- यूनेस्को का दर्जा: 1989 में विश्व धरोहर स्थल घोषित किया गया।