

सामान्य अध्ययन

करेंट अफेयर टेस्ट (जुलाई-2025)

1. उत्तर: सी

- कथन 1 सही है: कोल्हापुरी चप्पल को 2019 में जीआई टैग दिया गया था। महत्वपूर्ण बात यह है कि यह पंजीकरण महाराष्ट्र के कोल्हापुर जिले तक ही सीमित नहीं है, बल्कि शिल्प के क्षेत्रीय प्रसार को स्वीकार करते हुए, बेलगाम, बागलकोट और धारवाड़ सहित महाराष्ट्र और कर्नाटक दोनों के कई जिलों में कारीगरों को कवर करने वाला एक संयुक्त टैग है।
- कथन 2 सही है: कोल्हापुरी चप्पल की विशिष्टता इसकी पारंपरिक, पर्यावरण के अनुकूल उत्पादन पद्धति में निहित है। इसे सब्जी-टैन्ड भैंस की खाल का उपयोग करके तैयार किया जाता है, जो इसे बायोडिग्रेडेबल बनाता है। एक परिभाषित विशेषता यह है कि टुकड़ों को एक साथ सिले और लट में रखा जाता है, और पूरे जूते किसी भी नाखून के उपयोग के बिना बनाए जाते हैं, जो इसके लचीलेपन और आराम में योगदान देता है।
- कथन 3 गलत है: यह कथन सामुदायिक शिल्प से संबंधित आईपी कानूनों की एक महत्वपूर्ण सीमा पर प्रकाश डालता है। जीआई सुरक्षा मुख्य रूप से पंजीकृत नाम के दुरुपयोग के खिलाफ सुरक्षा प्रदान करती है (उदाहरण के लिए, किसी उत्पाद को "कोल्हापुरी" के रूप में विपणन करना, जब वह निर्दिष्ट क्षेत्र से नहीं है)। यदि संरक्षित नाम का उपयोग नहीं किया जाता है तो यह स्वचालित रूप से डिजाइन नकल के लिए मौद्रिक दावों की अनुमति नहीं देता है। जैसा कि प्रादा मुद्दे में देखा गया है, चूंकि ब्रांड ने "कोल्हापुरी" शब्द का उपयोग नहीं किया है, इसलिए वर्तमान जीआई दावे के तहत उल्लंघन के दावे कमजोर हैं।

2. उत्तर: बी

- कथन 1 गलत है: सुगम्य भारत ऐप का प्राथमिक उद्देश्य नौकरी के आवेदन नहीं है। इसका मुख्य उद्देश्य विकलांग व्यक्तियों और बुजुर्गों के लिए भारत को अधिक सुलभ बनाना है। यह एक क्राउडसोर्सिंग प्लेटफॉर्म के रूप में कार्य करता है जहां उपयोगकर्ता बुनियादी ढांचे, परिवहन और आईसीटी सिस्टम में पहुंच से संबंधित मुद्दों की रिपोर्ट कर सकते हैं, जिससे एक समावेशी वातावरण को बढ़ावा मिलता है।
- कथन 2 सही है: ऐप को सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय के तहत विकलांग व्यक्तियों के सशक्तिकरण विभाग (DEPwD) द्वारा लॉन्च किया गया था। एक प्रमुख विशेषता नागरिक भागीदारी (जन-भागीदारी) पर इसकी निर्भरता है, जहां उपयोगकर्ता बाधाओं की रिपोर्ट कर सकते हैं, सुलभ भारत अभियान के हिस्से के रूप में देश भर में दुर्गमता पर डेटा को प्रभावी ढंग से क्राउडसोर्सिंग कर सकते हैं।
- कथन 3 गलत है: ऐप में एक व्यापक शिकायत निवारण प्रणाली है। उपयोगकर्ता मुद्दों की रिपोर्ट करने के लिए भू-टैग किए गए फोटो अपलोड कर सकते हैं, और सिस्टम इन शिकायतों की स्थिति को ट्रैक करने की अनुमति देता है। एक उच्च रिज़ॉल्यूशन दर (जून 2025 तक हल की गई 2,705 शिकायतों में से 1,897), इंगित करती है कि तंत्र में समाधान शामिल हैं न कि केवल प्रलंबिग।

3. उत्तर: ए

- कथन-1 सही है: भारत ने आधिकारिक तौर पर कोर्ट ऑफ माध्यस्थता (सीओए) द्वारा जारी "पूक पुरस्कार" को अस्वीकार करने के लिए रिकॉर्ड पर चला गया है। भारत की स्थिति यह है कि इस पंचाट का कोई

कानूनी आधार नहीं है और यह बाध्यकारी नहीं है, क्योंकि यह एक ऐसे निकाय से निकला है जिसके गठन को ही चुनौती दी गई है।

- कथन- II सही है: भारत की अस्वीकृति का मूल कारण न्यायालय की वैधता पर उसका रुख है। भारत का कहना है कि कोर्ट ऑफ आर्बिट्रेशन का गठन अवैध रूप से किया गया था। ऐसा इसलिए है क्योंकि सिंधु जल संधि (आईडब्ल्यूटी) में उल्लिखित विवाद समाधान के श्रेणीबद्ध तंत्र को दरकिनार करते हुए पाकिस्तान के इशारे पर इसका गठन एकतरफा किया गया था। IWT को अनुबंध G के तहत इस तरह के न्यायालय के गठन के लिए आपसी सहमति की आवश्यकता होती है।
- कथन-2 में कथन-1 का प्रत्यक्ष और प्राथमिक स्पष्टीकरण दिया गया है।

4. उत्तर: डी

- कथन 1 गलत है: ढोल (क्यून अल्पिनस) को IUCN रेड लिस्ट में 'लुप्तप्राय' के रूप में वर्गीकृत किया गया है, न कि 'सुभेद्य' के रूप में। यह उच्च स्तरीय की श्रेणी निवास स्थान के नुकसान, शिकार की कमी और बीमारी के कारण इसकी घटती आबादी को दर्शाती है।
- कथन 2 गलत है: भारत में ढोलों का वितरण केवल दो स्थानों तक सीमित नहीं है। जबकि वे पश्चिमी घाट में पाए जाते हैं और काजीरंगा-कार्बी आंगलों पर्यटन में फिर से दिखाई दिए हैं, उनके निवास स्थान में पूर्वी घाट, मध्य भारत के कुछ हिस्से और पूर्वोत्तर भी शामिल हैं, जो एक व्यापक, यद्यपि खंडित, वितरण का संकेत देते हैं।
- कथन 3 गलत है: ढोल पैक को मातृसत्तात्मक माना जाता है, जिसका अर्थ है कि वे आम तौर पर एक प्रमुख महिला के नेतृत्व में होते हैं, न कि पुरुष। जबकि वे अत्यधिक समन्वित और प्रभावी शिकारी हैं, उनकी सामाजिक संरचना के बारे में यह विवरण प्रजातियों की एक प्रमुख विशेषता है। वे शिकार आबादी को विनियमित करके पारिस्थितिक संतुलन बनाए रखने के लिए महत्वपूर्ण हैं।

5. उत्तर: सी

'ऑपरेशन डीप मैनिफेस्ट' राजस्व खुफिया निदेशालय (डीआरआई) द्वारा चलाया गया एक लक्षित प्रवर्तन अभियान था। इस अभियान का मुख्य उद्देश्य परिष्कृत तस्करी नेटवर्क की पहचान करना और उन्हें ध्वस्त करना था। ये नेटवर्क सुरक्षा और राजनीतिक कारणों से लगाए गए पाकिस्तानी सामानों के आयात पर भारत के प्रतिबंध को दरकिनार करने की कोशिश कर रहे थे।

इस अभियान ने दर्जनों कंटेनरों को सफलतापूर्वक रोका, जिनमें पाकिस्तान से आने वाले सामानों को यूएई जैसे अन्य देशों से आने वाला बताकर दुर्बई के जेबेल अली जैसे तीसरे देश के बंदरगाहों से भेजा जा रहा था। इस अभियान ने भारत की आर्थिक सुरक्षा की रक्षा और अपनी व्यापार नीतियों को लागू करने के लिए डीआरआई द्वारा डेटा विश्लेषण और खुफिया जानकारी के उपयोग को उजागर किया।

6. उत्तर: ए

- कथन 1 गलत है: रतले जलविद्युत परियोजना वास्तव में एक रन-ऑफ-द-रिवर परियोजना है, लेकिन यह किशतवाड़ जिले में विनाब नदी पर स्थित है, न कि झेलम नदी पर।
- कथन 2 गलत है: किशनगंगा जलविद्युत परियोजना किशनगंगा नदी (झेलम की एक सहायक नदी) से पानी को मोड़ती है। हालांकि, बिजली

उत्पादन के लिए हाइड्रोलिक हेड को अधिकतम करने के लिए पानी को झेलम बेसिन (विशेष रूप से झेलम की एक अन्य सहायक नदी, बोनार नाला) में मोड़ दिया जाता है। इसे विनाब बेसिन की ओर नहीं मोड़ा जाता है।

- कथन 3 सही है: दोनों परियोजनाएं केंद्र शासित प्रदेश जम्मू और कश्मीर में स्थित हैं। रातले परियोजना किशनवाड़ जिले में है, और किशनगंगा परियोजना बांटीपोरा जिले में है। इस संवेदनशील क्षेत्र में उनकी अवस्थिति ऊर्जा सुरक्षा और क्षेत्रीय विकास के लिए उनके रणनीतिक महत्व को रेखांकित करती है।

7. उत्तर: ए

- कथन I भारत की घोषित स्थिति के बारे में एक तथ्यात्मक आधार है। भारत ने संकेत दिया है कि वह आईडब्ल्यूटी को निलंबित कर सकता है, इसे सीमा पार आतंकवाद को रोकने में पाकिस्तान की विफलता से जोड़ सकता है, जिसे भारत आपसी विश्वास और दायित्वों के उल्लंघन के रूप में देखता है।
- कथन II सही है और सीधे कथन I से संबंधित है। संधियों के कानून पर वियना कन्वेंशन (अनुच्छेद 60) प्राथमिक अंतरराष्ट्रीय कानूनी साधन है जो उल्लंघन का जवाब देने के सिद्धांत को संहिताबद्ध करता है। यह स्पष्ट रूप से एक पार्टी को अपने संचालन को निलंबित करने के आधार के रूप में किसी अन्य पार्टी द्वारा संधि के भौतिक उल्लंघन को लागू करने की अनुमति देता है। यह वह कानूनी आधार है जिसे भारत अपनी स्थिति के लिए उद्धृत करता है। इसलिए, कथन II कथन I में उल्लिखित कार्रवाई के कानूनी आधार की सही व्याख्या करता है।

8. उत्तर: बी

- कथन 1 गलत है: तीची दक्षिणी चीन का मूल निवासी है, न कि भारतीय उपमहाद्वीप का। इसके अलावा, इसकी आदर्श कृषि-जलवायु स्थिति समान रूप से उष्णकटिबंधीय नहीं है; सफल फलों के लिए विशेष रूप से शुष्क, ठंडी सर्दियों की आवश्यकता होती है, इसके बाद फलों के विकास के लिए गर्म तापमान होता है। निरंतर उच्च आर्द्रता आदर्श नहीं है।
- कथन 2 गलत है: बिहार कुल उत्पादन (~ 221.7 हजार मीट्रिक टन) के मामले में भारत में तीची का सबसे बड़ा उत्पादक है। पश्चिम बंगाल अपनी उच्च उत्पादकता (प्रति हेक्टेयर उत्पादन) के लिए जाना जाता है, लेकिन समग्र रूप से सबसे बड़ा उत्पादक होने के लिए नहीं। पंजाब भी एक महत्वपूर्ण उत्पादक है, लेकिन बयान में उल्लिखित किसी भी श्रेणी में अग्रणी नहीं है।
- कथन 3 सही है: एक जिला एक उत्पाद (ODOP) योजना जैसी सरकारी पहल विशिष्ट क्षेत्रीय पहचान वाले उत्पादों को बढ़ावा देने के लिए डिज़ाइन की गई है। यह पहल पठानकोट (पंजाब) जैसे क्षेत्रों से तीची को बढ़ावा देने, निर्यात के अवसर पैदा करने और उन्हें वैश्विक बाजारों से जोड़कर किसानों की मदद करने में एक भूमिका निभाती है, जैसा कि कतर को खेप में देखा गया है।
- कथन 4 सही है: तीची अत्यधिक खराब होने वाला फल है। इसकी गुणवत्ता और ताजगी को बनाए रखते हुए इसे निर्यात करने के लिए, विशेष रसद आवश्यक है। पारगमन के दौरान नियंत्रित तापमान बनाए रखने के लिए कोल्ड चेन में रीफर पैलेट (रेफ्रिजरेटेड पैलेट) का उपयोग एक मानक अभ्यास है, जो उच्च मूल्य वाले बागवानी निर्यात के लिए महत्वपूर्ण है।

9. उत्तर: डी

काजीरंगा-कार्बी आंगलॉग लैंडस्केप (KKAL) एक विशाल, निरंतर वन पैच है जो पूर्वोत्तर भारत में कई प्रजातियों के दीर्घकालिक अस्तित्व के लिए महत्वपूर्ण है।

1. काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान: यह परिदृश्य का मुख्य और सबसे प्रसिद्ध घटक है, जो कार्बी आंगलॉग पहाड़ियों के उत्तर में स्थित है।
2. नटंकी राष्ट्रीय उद्यान: केकेएल कई संरक्षित क्षेत्रों से संपर्क प्रदान करता है, जिसमें नटंकी राष्ट्रीय उद्यान भी शामिल है, जो नागालैंड में स्थित है। यह इस पारिस्थितिक गलियारे की ट्रांस-स्टेट प्रकृति पर प्रकाश डालता है।

3. ब्रह्मपुत्र नदी: परिदृश्य को स्पष्ट रूप से ब्रह्मपुत्र नदी के दक्षिण में स्थित होने के रूप में वर्णित किया गया है। नदी काजीरंगा की उत्तरी सीमा बनाती है, जो इसे पूरे परिदृश्य की एक परिभाषित भौगोलिक विशेषता बनाती है।
4. पक्के टाइगर रिजर्व: पक्के टाइगर रिजर्व (अरुणाचल प्रदेश में) संरक्षित क्षेत्रों में से एक है, जिससे केकेएल जुड़ा हुआ है, जो आनुवंशिक आदान-प्रदान और बाघों और हाथियों जैसे जानवरों की आवाजाही को सुविधाजनक बनाता है।

10. उत्तर: डी

- कथन 1 गलत है: IWT विवाद समाधान के लिए एक श्रेणीबद्ध, त्रि-स्तरीय तंत्र प्रदान करता है। पहले चरण में स्थायी सिंधु आयोग (पीआईसी) में मुद्दा उठाना शामिल है। यदि PIC "प्रश्न" को हल नहीं कर सकता है, तो इसे 'तटस्थ विशेषज्ञ' के पास ले जाया जा सकता है। कोर्ट ऑफ आर्बिट्रेशन प्रक्रिया में अंतिम और तीसरा चरण है, जिसका अर्थ "प्रश्नों" के बजाय "विवादों" को हल करना है, और इसके गठन में सख्त प्रक्रियात्मक आवश्यकताएं हैं। यह पहला कदम नहीं है।
- कथन 2 गलत है: IWT पश्चिमी नदियों (सिंधु, झेलम, विनाब) का पानी पाकिस्तान को आवंटित करता है। भारत को घरेलू गैर-उपभोग्य और कृषि उपयोग सहित कुछ उपयोगों की अनुमति है, और महत्वपूर्ण रूप से, रन-ऑफ-द-रिवर जलविद्युत परियोजनाओं के लिए। तथापि, पाकिस्तान को निर्बाध प्रवाह सुनिश्चित करने के लिए इन उपयोगों के लिए डिज़ाइन और भंडारण क्षमता पर कड़ी शर्तें लगाई गई हैं और सीमाएं लगाई गई हैं। उपयोग बिना शर्त नहीं है।

11. उत्तर: ए

- कथन-I सही है। ग्रुप कैप्टन शुभांशु शुक्ला की एएक्स-4 मिशन में भागीदारी ने उन्हें अंतरराष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (आईएसएस) तक पहुंचने वाला पहला भारतीय बना दिया। यह एक ऐतिहासिक मील का पत्थर है, जिसने 1984 में राकेश शर्मा की उड़ान के बाद से लंबे अंतराल के बाद भारत की मानव अंतरिक्ष यान गतिविधियों को पुनर्जीवित किया है।
- कथन-II भी सही है। अंतरराष्ट्रीय सहयोग के साथ-साथ इस मिशन से प्राप्त अनुभव और डेटा सीधे भारत की स्वदेशी अंतरिक्ष महत्वाकांक्षाओं के पूरक हैं और उन्हें बढ़ावा देते हैं। इन महत्वाकांक्षाओं में आगामी गगनयान मिशन (भारत का पहला चालक दल अंतरिक्ष उड़ान) और 2035 तक एक राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन बनाने की योजना शामिल है।
- कथन- II कथन-I के महत्व का सही स्पष्टीकरण देता है।

12. उत्तर: ए

- कथन 1 गलत है। आरबीआई ने एसएफबी के लिए पीएसएल लक्ष्य घटाया है, इसे बढ़ाया नहीं है। समग्र लक्ष्य को एएनबीसी के 75% से घटाकर 60% कर दिया गया था। यह परिवर्तन SFB को अधिक उधार लचीलापन प्रदान करने और संभावित रूप से उनकी लाभप्रदता में सुधार करने के लिए किया गया था।
- कथन 2 सही है। SFB जैसे विभेदित बैंकों की अवधारणा RBI द्वारा 2013 में नविकेत मोर समिति की सिफारिशों के आधार पर पेश की गई थी। इस समिति ने वित्तीय समावेशन के विस्तार पर ध्यान केंद्रित किया।
- कथन 3 सही है। लघु वित्त बैंकों के लिए विशिष्ट परिचालन विशेषताओं और अधिदेशों में से एक यह है कि उनके ऋण पोर्टफोलियो का 50% एमएसएमई क्षेत्र के ऋणों से बना होना चाहिए। यह अर्थव्यवस्था के कम सेवा वाले क्षेत्रों की सेवा करने के उनके प्राथमिक उद्देश्य के साथ संरेखित है।

13. उत्तर: बी

- कथन 1 गलत है। परियोजना का उद्देश्य गोदावरी नदी से अधिशेष पानी को कृष्णा नदी प्रणाली में मोड़ना है, न कि इसके विपरीत। इस पानी को सूखाग्रस्त रायलसीमा क्षेत्र की सिंचाई के लिए पेन्ना बेसिन में स्थानांतरित करने का इरादा है।

- कथन 2 सही है। परियोजना की विशेषताओं में बोल्तापल्ली में एक जलाशय का निर्माण शामिल है। वहां से, पानी को उठाने और नल्लामाला जंगल से गुजरने वाली सुरंग के माध्यम से बनकाचेरला क्रॉस-रेगुलेटर तक पहुंचाने की योजना है।
- कथन 3 सही है। तेलंगाना ने आंध्र प्रदेश पुनर्गठन अधिनियम, 2014 के उल्लंघन का हवाला देते हुए परियोजना पर औपचारिक रूप से आपत्ति जताई है। राज्य का तर्क है कि अधिनियम नई परियोजनाओं के लिए पूर्व शीर्ष परिषद की मंजूरी को अनिवार्य करता है और आंध्र प्रदेश ने कृष्णा नदी प्रबंधन बोर्ड (केआरएमबी), गोदावरी नदी प्रबंधन बोर्ड (जीआरएमबी), या केंद्रीय जल आयोग (सीडब्ल्यूसी) से आवश्यक मंजूरी हासिल नहीं की है।

14. उत्तर: बी

- युग्म 1 सही सुमेलित है। ऐतिहासिक मुगल रोड पर पीर की गली सुरंग का निर्माण किया जा रहा है। इसका प्राथमिक रणनीतिक उद्देश्य सभी मौसम में कनेक्टिविटी प्रदान करना और कश्मीर घाटी के लिए एक वैकल्पिक मार्ग के रूप में काम करना है, जो रैल्वे गतिशीलता और NH44 पर निर्भरता को कम करने के लिए महत्वपूर्ण है।
- युग्म 2 सही सुमेलित है। साधना सुरंग को कुपवाड़ा और सुदूर करनाह क्षेत्र के बीच सभी मौसम में कनेक्टिविटी प्रदान करने के लिए डिज़ाइन किया गया है, जो नियंत्रण रेखा (एलओसी) के बहुत करीब है। यह भारी बर्फबारी के दौरान सेना की आवाजाही और स्थानीय आबादी के लिए महत्वपूर्ण है।
- युग्म 3 गलत सुमेलित है। त्रेहगाम-चमकोट रोड कुपवाड़ा को एलओसी के पास एक अन्य इलाके तीतवाल से जोड़ता है। यह ज़ज़नार-शोपियां रोड है जो प्रस्तावित सुरनकोट-शोपियां-बारामूला राजमार्ग का हिस्सा है।

15. उत्तर: डी

- (a) गलत है। तवी नदी विनाब नदी की एक बाएं किनारे की सहायक नदी है, न कि दाएं किनारे की सहायक नदी।
- (b) गलत है। तवी नदी जम्मू-कश्मीर के डोडा जिले में भद्रवाह के पास कैलाश कुंड ग्लेशियर से निकलती है, न कि सियाचिन ग्लेशियर से।
- (c) गलत है। नदी को हिंदू ग्रंथों में सम्मानित किया जाता है, जैसे कि विष्णुधर्मोत्तर पुराण, सूर्य पुत्री (सूर्य देव की बेटी) के रूप में, चंद्रपुत्री (चंद्रमा भगवान की बेटी) के रूप में।
- (d) सही है। तवी नदी को जम्मू शहर की जीवन रेखा के रूप में जाना जाता है, जो इसके प्राथमिक जल स्रोत के रूप में कार्य करती है। यह पाकिस्तान में प्रवेश करने से पहले डोडा, उधमपुर और जम्मू के प्रशासनिक जिलों से होकर बहती है।

16. उत्तर: सी

- कथन 1 गलत है। यह पहल संयुक्त राष्ट्र महासचिव एंटोनियो गुटेरेस द्वारा शुरू की गई थी, न कि महासभा द्वारा। इसके अलावा, इसका उद्देश्य यह मूल्यांकन करना है कि जनादेश कैसे निष्पादित किए जाते हैं, न कि स्वयं जनादेश की समीक्षा या परिवर्तन करना, जो सदस्य राज्यों का विशेषाधिकार बना हुआ है।
- कथन 2 सही है। UN80 पहल की एक मुख्य विशेषता स्थानांतरण और युक्तिकरण है। इसमें प्रशासनिक लागत को कम करने और दक्षता में सुधार के लिए न्यूयॉर्क और जिनेवा जैसे महंगे मुख्यालय शहरों से कुछ परिचालनों को स्थानांतरित करने की योजना शामिल है।
- कथन 3 सही है। यह पहल संयुक्त राष्ट्र के परिचालन दर्शन में एक मौलिक बदलाव का प्रतीक है। इसका उद्देश्य केवल आयोजित गतिविधियों की मात्रा पर रिपोर्टिंग से दूर जाना और परिणाम-उन्मुख वितरण और ठोस प्रभाव का प्रदर्शन करने पर केंद्रित अधिक कठोर ढांचे की ओर बढ़ना है।

17. उत्तर: ए

- कथन-1 सही है। SFB को अपनी जोखिम-भारित परिस्थितियों पर 15% का पूंजी पर्याप्तता अनुपात (CAR) बनाए रखना आवश्यक है। यह भारत में अधिकांश अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों के लिए नियामक आवश्यकता से

काफी अधिक है (जो वर्तमान में 9% प्लस पूंजी संरक्षण बफर है)।

- कथन-II भी सही है। SFB को छोटे और सीमांत किसानों, MSME और अनौपचारिक क्षेत्र को ऋण देकर वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देने के उद्देश्य से बनाया गया था। इन सेगमेंट को अक्सर उच्च क्रेडिट जोखिम प्रोफाइल के रूप में माना जाता है। इसलिए, एक उच्च सीएआर को एक विवेकपूर्ण उपाय के रूप में अनिवार्य किया जाता है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि इन बैंकों के पास अप्रत्याशित नुकसान को अवशोषित करने के लिए पर्याप्त पूंजी कुशल है, जिससे वित्तीय स्थिरता बनी रहे और उनके जमाकर्ताओं के हितों की रक्षा हो।
- कथन-II में कथन-I का सही स्पष्टीकरण दिया गया है।

18. उत्तर: सी

- (a) गलत है। उपकरण dCas9 का उपयोग करता है और पौधे के डीएनए को काटता या स्थायी रूप से संपादित नहीं करता है। यह एक स्विच के रूप में कार्य करता है, कैंची की एक जोड़ी नहीं।
- (b) गलत है। उपकरण को दो तरीकों से बचाने के लिए डिज़ाइन किया गया है: यह पौधों को सहायक जीन के विभिन्न सेटों को सक्रिय करके गर्मी (एक अजैविक तनाव) और जीवाणु रोग (एक जैविक तनाव) दोनों से बचने में मदद करता है।
- (c) सही है। प्रमुख नवाचार उपकरण की "स्मार्ट" या विनियमित स्विच के रूप में कार्य करने की क्षमता है। यह सामान्य परिस्थितियों में निष्क्रिय रहता है और केवल तनाव (जैसे गर्मी या रोगजनकों) के जवाब में पौधे की प्राकृतिक रक्षा जीन को सक्रिय करता है। यह संयंत्र की वयापचय ऊर्जा का संरक्षण करता है, जो अन्यथा बर्बाद हो जाएगा यदि रक्षा तंत्र स्थायी रूप से सक्रिय था। यह ऊर्जा दक्षता सीधे लचीलापन और उत्पादकता में योगदान देती है।
- (d) गलत है। उपकरण को विशेष रूप से सुरक्षित और प्राकृतिक होने के रूप में हाइलाइट किया गया है क्योंकि नियामक घटक टमाटर प्रोटीन से प्राप्त होता है, न कि विदेशी बैक्टीरिया से। यह कई अन्य जीएमओ एप्लिकेशनों से एक महत्वपूर्ण अंतर है।

19. उत्तर: बी

- कथन 1 सही है। SFB को बैंकिंग विनियमन अधिनियम, 1949 के तहत लाइसेंस दिया जाता है, और उन्हें बुनियादी बैंकिंग गतिविधियों को करने की अनुमति है, जिसमें जनता से सभी प्रकार की जमा राशि (जैसे, बचत, वर्तमान, निश्चित, आवर्ती) की स्वीकृति शामिल है।
- कथन 2 गलत है। जनादेश के लिए SFB को अपने बैंकिंग आउटलेट (शाखाएं) का कम से कम 25% बैंक रहित ग्रामीण केंद्रों में खोलने की आवश्यकता होती है, न कि 50%।
- कथन 3 सही है। एसएफबी के लिए प्रारंभिक लाइसेंसिंग शर्त न्यूनतम पेड-अप वोटिंग इक्विटी पूंजी/नेटवर्थ ₹100 करोड़ है। हालांकि, उन्हें अपना व्यवसाय शुरू करने के पांच साल के भीतर अपने न्यूनतम निवल मूल्य को ₹200 करोड़ तक बढ़ाना होगा।
- कथन 4 गलत है। SFB म्यूचुअल फंड, पेंशन और बीमा जैसे तीसरे पक्ष के वित्तीय उत्पादों के लिए वितरक के रूप में कार्य कर सकते हैं। वे गैर-जोखिम-साझाकरण वित्तीय उत्पादों को वितरित कर सकते हैं। इसका मतलब है कि वे एजेंट के रूप में कार्य करते हैं और अंडरराइटिंग जोखिम को स्वयं सहन नहीं करते हैं।

20. उत्तर: डी

सोकोट्रा द्वीप हिंद महासागर में हॉर्न ऑफ अफ्रीका (सोमालिया) से लगभग 240 किलोमीटर पूर्व और अरब प्रायद्वीप (यमन) से 380 किलोमीटर दक्षिण में स्थित है। यह इसे रणनीतिक रूप से अदन की खाड़ी के प्रवेश द्वार पर रखता है, जो बाब अल-मंडेब जलडमरूमध्य की ओर जाता है। यह जलडमरूमध्य हिंद महासागर को ताल सागर और बाद में स्वेज नहर और भूमध्य सागर से जोड़ने वाला एक महत्वपूर्ण समुद्री चोकपोर्ट है। इसका स्थान इस महत्वपूर्ण वैश्विक शिपिंग लेन में समुद्री यातायात की निगरानी और प्रभावित करने के लिए महत्वपूर्ण भू-राजनीतिक महत्व देता है।

21. उत्तर: सी

- कथन 1 सही है। डीजीसीए प्रारंभ में नागरिक उड्डयन मंत्रालय का एक संबद्ध कार्यालय था। विमान (संशोधन) अधिनियम, 2020 के माध्यम से इसकी स्थिति को एक वैधानिक निकाय तक बढ़ा दिया गया था। सांविधिक शक्ति का यह अनुदान विमानन क्षेत्र में सुरक्षा नियमों और मानकों को लागू करने के अपने अधिकार को मजबूत करता है।
- कथन 2 गलत है। डीजीसीए का अधिदेश व्यापक है। एयरलाइनों को एयर ऑपरेटर के प्रमाण पत्र देने के अलावा, यह हवाई अड्डों के प्रमाणीकरण के लिए भी जिम्मेदार है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि वे आवश्यक परिचालन सुरक्षा और दक्षता मानकों को पूरा करते हैं। एआई हवाई अड्डों का प्रबंधन और विकास करता है, लेकिन सुरक्षा प्रमाणन डीजीसीए का एक प्रमुख नियामक कार्य है।
- कथन 3 सही है। डीजीसीए नोडल एजेंसी है जो अंतर्राष्ट्रीय नागरिक उड्डयन संगठन (आईसीएओ) के साथ समन्वय करती है। यह वैश्विक विमानन मंचों में भारत का प्रतिनिधित्व करता है और वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाओं के खिलाफ अपनी सुरक्षा निरीक्षण क्षमताओं को बेवमार्क करने के लिए यूनिवर्सल सेफ्टी ओवरसाइट ऑडिट प्रोग्राम (यूसओएपी) से गुजरने सहित अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुपालन को सुनिश्चित करने के लिए जिम्मेदार है।

22. उत्तर: ए

- कथन-I सही है। कीट-आधारित पशुधन फ़ीड का उपयोग करने के सबसे महत्वपूर्ण लाभों में से एक रोगाणुरोधी प्रतिरोध (AMR) से निपटने की इसकी क्षमता है। विकास प्रमोटर के रूप में पारंपरिक पशु खेती में एंटीबायोटिक दवाओं का अत्यधिक उपयोग एमआर का एक प्रमुख चालक है। एक स्थायी और प्रभावी विकल्प प्रदान करके, कीट फ़ीड चयनात्मक दबाव को कम करने में मदद करता है जो दवा प्रतिरोधी रोगाणुओं के विकास की ओर जाता है।
- कथन-II भी सही है। जिस तंत्र के माध्यम से कीट-आधारित फ़ीड स्वाभाविक रूप से पशु स्वास्थ्य में सुधार करके एमआर से निपटने में मदद करता है। ये फ़ीड प्रोटीन और अन्य यौगिकों में समृद्ध होते हैं जो आंत माइक्रोबायोटा को लाभकारी तरीके से संशोधित करते हैं। एक स्वस्थ आंत माइक्रोबायोम पोषक तत्वों के अवशोषण में सुधार करता है और पशु की प्रतिरक्षा प्रणाली को मजबूत करता है, जिससे बीमारियों को रोकने और विकास को बढ़ाने के लिए एंटीबायोटिक विकास प्रमोटरों की आवश्यकता कम हो जाती है।
- चूंकि कथन-II वैज्ञानिक कारण बताता है कि कथन-I क्यों सही है, इसलिए यह कथन-I के लिए सही स्पष्टीकरण है।

23. उत्तर: सी

- अल उदीद एयर बेस कतर (2) में स्थित है। यह क्षेत्र में सबसे महत्वपूर्ण अमेरिकी अड्डों में से एक है, जो यूएस सेंट्रल कमांड (सेंटकॉम) के अब्रिम मुख्यालय के रूप में कार्यरत है।
- कैंप आरिफजान कुवैत (3) में है। यह अमेरिकी सेना केंद्रीय (ARCENT) के लिए एक प्रमुख रसद और प्रशासनिक केंद्र के रूप में कार्य करता है और इराक और आसपास के क्षेत्रों में संचालन का समर्थन करता है।
- अल धफरा एयर बेस संयुक्त अरब अमीरात (यूएई) (4) में स्थित है। यह अमेरिकी हवाई अभियानों के लिए एक महत्वपूर्ण आधार है, जिसमें टोही और स्ट्राइक मिशन शामिल हैं, और इसे यूएई वायु सेना के साथ साझा किया जाता है।
- पांचवें बेड़े का मुख्यालय बहरीन (1) में है। अमेरिकी नौसेना का पांचवां बेड़ा फारस की खाड़ी, लाल सागर, अरब सागर और हिंद महासागर के कुछ हिस्सों में नौसैनिक अभियानों के लिए जिम्मेदार है।

24. उत्तर: बी

- कथन 1 गलत है। सुवर्णरेखा नदी झारखंड में रांची के करीब पिस्का/

नगरी के पास से निकलती है, ओडिशा में नहीं। जबकि यह अपने निचले पाठ्यक्रम में ओडिशा से होकर बहती है, इसका उद्गम छोटा नागपुर पठार पर स्थित है।

- कथन 2 गलत है। हुंडरू जलाप्रपात, एक प्रमुख मील का पत्थर, सीधे सुवर्णरेखा नदी के पाठ्यक्रम पर स्थित है, न कि सहायक नदी पर। झरना झारखंड में स्थित है, जहां नदी 98 मीटर की ऊंचाई से गिरती है।
- कथन 3 सही है। सुवर्णरेखा गंगा या महानदी जैसी किसी बड़ी नदी प्रणाली की सहायक नदी नहीं है। यह अपने मूल से अपने मुंह तक एक स्वतंत्र पाठ्यक्रम बनाए रखता है। यह झारखंड, पश्चिम बंगाल और ओडिशा राज्यों से होकर बहती है और अंत में ओडिशा में तलसारी के पास बंगाल की खाड़ी में गिरती है।

25. उत्तर: ए

- कथन 1 सही है। प्राक्कलन समिति सबसे बड़ी संसदीय समिति है और इसमें 30 सदस्य होते हैं। इस समिति की एक अनूठी विशेषता यह है कि इसके सभी सदस्य लोकसभा से हैं; राज्य सभा से कोई अभ्यावेदन प्राप्त नहीं हुआ है।
- कथन 2 गलत है। एक मंत्री को प्राक्कलन समिति के सदस्य के रूप में चुने जाने से स्पष्ट रूप से रोक दिया गया है। यह नियम समिति के उद्देश्य और सरकार के वित्तीय प्रस्तावों और व्यय की निष्पक्ष जांच सुनिश्चित करने के लिए है।
- कथन 3 गलत है। सरकारी उपक्रमों की रिपोर्टें और लेखाओं की जांच करने का कार्य विशेष रूप से एक अलग समिति: सार्वजनिक उपक्रमों संबंधी समिति को सौंपा गया है। प्राक्कलन समिति की भूमिका अर्थव्यवस्थाओं का सुझाव देने के लिए सरकारी मंत्रालयों और विभागों के अनुमानों की जांच करना है।
- कथन 4 गलत है। प्राक्कलन समिति की सिफारिशें, अन्य संसदीय समितियों की तरह, प्रकृति में सलाहकार हैं। वे सरकार के लिए बाध्यकारी नहीं हैं, हालांकि वे महत्वपूर्ण प्रेरक मूल्य रखते हैं और सरकार को उन पर एक कार्यवाही रिपोर्ट प्रस्तुत करने की आवश्यकता होती है।

26. उत्तर: डी

- कथन 1 गलत है। बी-2 रिपरिट एक उन्नत रणनीतिक स्टील्थ बॉम्बर है, न कि मुख्य रूप से एक टोही विमान। इसकी मुख्य भूमिका उच्च मूल्य वाले लक्ष्यों पर पारंपरिक और परमाणु दोनों हथियारों को पहुंचाने के लिए घने विमान-रोधी सुरक्षा को भेदना है। हालांकि इसमें निगरानी क्षमता हो सकती है, लेकिन इसका मुख्य कार्य आक्रामक है।
- कथन 2 गलत है। रडार क्रॉस-सेक्शन एक पक्षी जितना छोटा है, कीट नहीं। रडार तकनीक के संदर्भ में, एक पक्षी और एक कीट के रडार हस्ताक्षर के बीच का अंतर महत्वपूर्ण है।

27. उत्तर: बी

- कथन 1 गलत है। ऑपरेशन अमेरिकी रक्षा विभाग द्वारा शुरू किया गया था, नाटो सहयोगियों के साथ संयुक्त अभियान नहीं।
- कथन 2 गलत है। इसका उद्देश्य ईरान के परमाणु हथियारों के बुनियादी ढांचे को गंभीर रूप से नीचा दिखाना था, फोर्डों और नतांज जैसी प्रमुख परमाणु सुविधाओं को लक्षित करना था। यह ईरान की नौसैनिक क्षमताओं के उद्देश्य से नहीं था।
- कथन 3 सही है। इस्तेमाल किए गए हथियारों में पनडुब्बी से लॉन्च किए गए बी-2 रिपरिट स्टील्थ बॉम्बर्स और टॉमहॉक लैंड अटैक क्रूज मिसाइल शामिल हैं।

28. उत्तर: ए

- कथन 1 गलत है। लेवल 2 एडवाइजरी का मतलब है "बढ़ी हुई सावधानी बरते"। "यात्रा न करें" सिफारिश स्तर 4 से मेल खाती है, जो उच्चतम अलर्ट स्तर है।
- कथन 2 गलत है। एडवाइजरी कोई पूर्ण प्रतिबंध नहीं है। यह देश के लिए

एक सामान्य स्तर 2 सावधानी लागू करता है लेकिन कुछ क्षेत्रों के लिए उच्च जोखिम स्तर निर्दिष्ट करता है। उदाहरण के लिए, यह जम्मू और कश्मीर और भारत-पाकिस्तान सीमा के पास के क्षेत्रों के लिए "यात्रा न करें" (स्तर 4), और मणिपुर के लिए "यात्रा पर पुनर्विचार करें" (स्तर 3) की सलाह देता है।

- कथन 3 सही है। एडवाइजरी में सावधानी बरतने के कारणों का स्पष्ट रूप से उल्लेख किया गया है, जिसमें बढ़ते हिंसक अपराध, भीड़-भाड़ वाले स्थानों में आतंकी हमलों की संभावना और मणिपुर जैसे विशिष्ट राज्यों में चल रही जातीय हिंसा शामिल है।
- कथन 4 गलत है। एडवाइजरी में स्पष्ट रूप से चेतावनी दी गई है कि सैटेलाइट फोन भारत में प्रतिबंधित हैं। इसमें कहा गया है कि इस नियम का उल्लंघन करने पर जुर्माना या कारावास सहित महत्वपूर्ण दंड हो सकता है। यह उनके उपयोग को प्रोत्साहित नहीं करता है।

29. उत्तर: डी

विकल्प (डी) सबसे महत्वपूर्ण लाभ है। पारंपरिक पशुधन फ्रीड, विशेष रूप से सोया और फिशमील का उत्पादन, संसाधन-गहन है और इसमें एक बड़ा पर्यावरणीय पदचिह्न है। सोया की खेती वनों की कटाई से जुड़ी हुई है, जबकि मछली के लिए मछली पकड़ने से अधिक मछली पकड़ने में योगदान होता है। इसके विपरीत, कीट खेती के लिए बहुत कम भूमि और पानी की आवश्यकता होती है और यह काफी कम ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन उत्पन्न करता है। यह इसे जलवायु-स्मार्ट कृषि और पशु खेती के समग्र पर्यावरणीय प्रभाव को कम करने के लिए एक महत्वपूर्ण उपकरण बनाता है।

30. उत्तर: बी

- कथन I सही है। डीजीसीए को विमान (संशोधन) अधिनियम, 2020 के माध्यम से वैधानिक दर्जा देना एक बड़ा सुधार था। इसने अपनी स्थिति को केवल एक सरकारी विभाग से एक विशिष्ट कानूनी पहचान और अधिकार वाले निकाय तक बढ़ा दिया, जो कड़े सुरक्षा निरीक्षण को लागू करने के लिए महत्वपूर्ण है।
- कथन II सही है और सीधे कथन I की व्याख्या करता है। वैधानिक निकाय बनने का महत्व उन शक्तियों में निहित है जो इसे प्रदान की जाती हैं। यह कानूनी समर्थन डीजीसीए को बाध्यकारी नियम बनाने, पूरी तरह से सुरक्षा और सुरक्षा ऑडिट करने और सुरक्षा मानदंडों का उल्लंघन करने वाली संस्थाओं के खिलाफ दंडात्मक कार्रवाई (जैसे जुर्माना लगाने या लाइसेंस रद्द करने) के लिए आवश्यक अधिकार प्रदान करता है। यह बढ़ी हुई शक्ति ठीक यही कारण है कि एक वैधानिक निकाय के रूप में इसकी स्थापना सुरक्षा निरीक्षण को मजबूत करती है।
- कथन III गलत है। 2020 से पहले, DGCA एक स्वायत्त या स्वतंत्र संगठन नहीं था। यह नागरिक उड्डयन मंत्रालय का एक संलग्न कार्यालय था, जिसका अर्थ है कि यह सीधे मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण में कार्य करता था। एक वैधानिक निकाय में जाने से इसे अधिक कार्यात्मक स्वायत्तता मिली, लेकिन यह पहले पूरी तरह से स्वतंत्र नहीं था।

31. उत्तर: ए

- कथन 1 गलत है। इस पहल को कई स्रोतों के माध्यम से वित्त पोषित किया जाता है, न कि विशेष रूप से सीएएमपीए। धन सीएएमपीए, मनरेगा और राज्य योजनाओं से प्राप्त किया जाएगा, जो वित्तीय संसाधनों के अभिसरण का संकेत देता है।
- कथन 2 सही है। यह कथन पहल के मुख्य पारिस्थितिक उद्देश्य को सटीक रूप से दर्शाता है। अरावली रेज मरुस्थलीकरण के खिलाफ एक प्राकृतिक बाधा के रूप में कार्य करती है। ग्रीन वॉल पहल का उद्देश्य बड़े पैमाने पर वृक्षारोपण और परिदृश्य बहाली करके इस अवरोध को मजबूत करना है, जिससे भूमि क्षरण का मुकाबला किया जा सके और राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र के उपजाऊ मैदानों की ओर रेगिस्तान के प्रसार को रोका जा सके।
- कथन 3 गलत है। पहल में पारिस्थितिक बहाली के लिए एक समग्र

दृष्टिकोण है। प्रमुख विशेषताओं में वनीकरण, कृषि वानिकी और चरागाह विकास के अलावा "झीलों और तालाबों का कार्याकल्प" शामिल है।

32. उत्तर: डी

- कथन I सही है। यह प्रमुख भागीदारों (डब्ल्यूएचओ और एमओएचएफडब्ल्यू, भारत सरकार) को सटीक रूप से बताता है।
- कथन II सही है। यह एनपीएसएन की मुख्य परिचालन पद्धति की सही पहचान करता है। एक्वेट प्लैसिड पैरालिसिस (एएफपी) के सभी मामलों पर नज़र रखना, जो पोलियोमाइलाइटिस के समान लक्षणों के साथ प्रस्तुत करता है, यह सुनिश्चित करने के लिए विश्व स्तर पर अनुशंसित संवेदनशील रणनीति है कि पोलियो का कोई भी मामला छूट न जाए।
- कथन III सही है। यह एनपीएसएन के सफल अनुकूलन पर प्रकाश डालता है। भारत के पोलियो मुक्त होने के साथ, एनपीएसएन के मजबूत निगरानी बुनियादी ढांचे और प्रशिक्षित कर्मियों को अब व्यापक सार्वजनिक स्वास्थ्य लक्ष्यों में एकीकृत किया जा रहा है, जैसे कि खसरा, रूबेला और अन्य बीमारियों के लिए निगरानी, सार्वजनिक स्वास्थ्य संसाधनों का कुशल उपयोग प्रदर्शित करना।

33. उत्तर: डी

- कथन-I गलत है। पीआरवी के लिए अंतर्राष्ट्रीय साझेदारी गार्डन रीच शिपबिल्डर्स एंड इंजीनियर्स लिमिटेड (जीआरएसई), कोलकाता और कॉंगसबर्ग, नॉर्वे के बीच है, न कि रूस के बीच। नॉर्वे समुद्री और ध्रुवीय प्रौद्योगिकी में एक वैश्विक नेता है, जो इस सहयोग को रणनीतिक बनाता है।
- कथन-II सही है। यह कथन परियोजना के पीछे रणनीतिक प्रोत्साहन को सटीक रूप से पकड़ता है। जीआरएसई में पोत का निर्माण स्वदेशी रूप से 'मेक इन इंडिया' पहल के साथ पूरी तरह से संरक्षित है, जो घरेलू विनिर्माण और तकनीकी आत्मनिर्भरता को बढ़ावा देता है। पोत का उद्देश्य- गहरे समुद्र की खोज, संसाधन मानचित्रण और जलवायु अनुसंधान- सीधे 'ब्लू इकोनॉमी' नीति के उद्देश्यों का समर्थन करता है, जो आर्थिक विकास के लिए महासागर संसाधनों के सतत उपयोग पर केंद्रित है। ध्रुवीय अभियानों के लिए पट्टे पर दिए गए विदेशी जहाजों पर निर्भरता को कम करने के लिए यह कदम महत्वपूर्ण है।

34. उत्तर: बी

- एक प्रमुख विशेषता है। थर्मोफाइल अपने गर्म-स्थिर एंजाइमों (थर्मोजाइम) के लिए प्रसिद्ध हैं। ये एंजाइम उच्च तापमान पर नकारात्मक नहीं करते हैं, यही वजह है कि वे पोलीमरेज़ चेन रिएक्शन (पीसीआर) जैसे औद्योगिक प्रक्रियाओं में अमूल्य हैं, जो थर्मस एक्वाटिक्स से टाक पोलीमरेज़ का उपयोग करता है।
- एक विशेषता नहीं है। परिभाषा के अनुसार, थर्मोफाइल "गर्म-प्रेमी" जीव हैं। उनकी संपन्न तापमान सीमा 45 डिग्री सेल्सियस से 70 डिग्री सेल्सियस है। वे अत्यधिक गर्म के अनुकूल होते हैं और मध्यम या निम्न तापमान (मेसोफिलिक या साइक्रोफिलिक रेज) में बेहतर रूप से पनप या विकसित नहीं हो सकते हैं, जैसे कि 40 डिग्री सेल्सियस से नीचे।
- एक प्रमुख विशेषता है। थर्मोफाइल की कोशिका झिल्ली विशेष रूप से अत्यधिक गर्म में पिघलने का विरोध करने के लिए अनुकूलित होती है। उनमें संतृप्त फैटी एसिड का एक उच्च अनुपात होता है, जो असंतृप्त वसा की तुलना में अधिक कसकर एक साथ पैक करते हैं, जिससे झिल्ली उच्च तापमान पर अधिक विपचिपा और स्थिर हो जाती है।
- एक प्रमुख विशेषता है। चरम वातावरण में जीवित रहने के लिए, जो अक्सर पारंपरिक कार्बनिक पोषक तत्वों में कम होते हैं, कई थर्मोफाइल ने अद्वितीय चयापचय क्षमताओं को विकसित किया है। वे उर्जा स्रोतों के रूप में सल्फर या तोहड़े जैसे अकार्बनिक यौगिकों का उपयोग करके रसायन विज्ञान कर सकते हैं, जिससे उन्हें गर्म झरनों और हाइड्रोथर्मल वेंट जैसे आवासों का उपनिवेश करने की अनुमति मिलती है।

35. उत्तर: ए

- कथन 1 गलत है। कुलसी नदी पश्चिम खासी पहाड़ियों (मेघालय) से निकलती है और असम में बहती है। इसकी उत्पत्ति भूटान में नहीं होती है।

- कथन 2 गलत है। गंगा डॉल्फिन कार्यात्मक रूप से अंधी है। इसमें एक कार्यात्मक आंख लेंस का अभाव है और उच्च आवृत्ति ध्वनियों की एक परिष्कृत प्रणाली का उपयोग करके नेविगेट करता है, शिकार करता है, और संचार करता है जिसे इकोलोकेशन के रूप में जाना जाता है, दृष्टि नहीं।
- कथन 3 सही है। एक जलविद्युत परियोजना का निर्माण, जिसमें एक बांध या बैराज का निर्माण शामिल है, मूल रूप से एक नदी के प्रवाह, गहराई और तलछट शासन को बदल देता है। इस तरह के परिवर्तन नदी डॉल्फिन के निवास स्थान को बाधित कर सकते हैं, उनकी आबादी को खंडित कर सकते हैं, और उनके आंदोलन और शिकार तक पहुंच में हस्तक्षेप कर सकते हैं।

36. उत्तर: सी

- कथन 1 सही है। माउंट एटना इटली के सिसिली के पूर्वी तट पर है, और यह अफ्रीकी और यूरेशियन टेक्टोनिक प्लेटों की सीमा पर स्थित है। यूरेशियन प्लेट के नीचे अफ्रीकी प्लेट का सबडवर्शन इस क्षेत्र में ज्वालामुखीय गतिविधि का प्राथमिक चालक है, जिसमें माउंट एटना भी शामिल है।
- कथन 2 गलत है। माउंट एटना एक स्ट्रैटोवोलकानो है, ढाल ज्वालामुखी नहीं। स्ट्रैटोवोलकानो (या मिश्रित ज्वालामुखी) को कठोर लावा, ट्रेफ़, प्यूमिस और राख की कई परतों द्वारा निर्मित खड़ी शंक्वाकार आकृतियों की विशेषता है।
- कथन 3 सही है। माउंट एटना को 2013 में यूनेस्को की विश्व धरोहर स्थल के रूप में अंकित किया गया था। यह मान्यता इसके विशाल भूवैज्ञानिक महत्व, दो सहस्राब्दियों से अधिक समय तक वैज्ञानिक अध्ययन में इसकी भूमिका और इसके सांस्कृतिक महत्व के लिए दी गई थी।

37. उत्तर: बी

- कथन 1 गलत है। राष्ट्रपति संविधान के अनुच्छेद 240 के तहत इन नियमों को तैयार करते हैं, जो कुछ केंद्र शासित प्रदेशों के लिए यह शक्ति प्रदान करता है, विशेष रूप से उनके पास अपनी विधायिका नहीं है। अनुच्छेद 371 महाराष्ट्र, गुजरात, नागालैंड आदि राज्यों के लिए विशेष प्रावधान प्रदान करता है, और यह यहां लागू नहीं होता है।
- कथन 2 सही है। यह कथन नए नियमों के अनुसार अधिवास की परिभाषा को सटीक रूप से दर्शाता है। यह लद्दाख के भीतर निवास या शिक्षा की अवधि के आधार पर स्पष्ट मानदंड निर्धारित करता है, जिसका उद्देश्य स्थानीय रोजगार के अवसरों की रक्षा करना है।
- कथन 3 गलत है। अनुच्छेद 240 के तहत नियमों को ठीक से तैयार किया गया था क्योंकि लद्दाख बिना विधायिका वाला केंद्र शासित प्रदेश है। नए ढांचे में कार्यकारी नियम शामिल हैं, न कि विधायी निकाय की स्थापना।
- कथन 4 सही है। लद्दाख स्वायत्त पर्वतीय विकास परिषद (संशोधन) विनियम, 2025 निर्दिष्ट करता है कि एलएचडीसी सीटों में महिलाओं के लिये एक तिहाई आरक्षण एक चक्रीय प्रणाली का उपयोग करके लागू किया जाएगा। यह सुनिश्चित करता है कि समय के साथ विभिन्न निर्वाचन क्षेत्र महिलाओं के लिए आरक्षित हैं, व्यापक राजनीतिक प्रतिनिधित्व को बढ़ावा देते हैं।

38. उत्तर: ए

- कथन 1 गलत है। डॉल्फिन के भौगोलिक वितरण में भारत, नेपाल और बांग्लादेश में गंगा, ब्रह्मपुत्र, मेघना और कर्णफुली-सांगू नदी प्रणालियां शामिल हैं।
- कथन 2 गलत है। गंगा डॉल्फिन की IUCN रेड लिस्ट स्थिति लुप्तप्राय है, न कि 'गंभीर रूप से संकटग्रस्त'।
- कथन 3 सही है। गंगा डॉल्फिन अक्सर काउंटर-करंट वाले क्षेत्रों में पाए जाते हैं, आमतौर पर संगम या तेज मेन्डर्स के नीचे की ओर माना जाता है कि इस प्रकार का जल प्रवाह मछली और अन्य शिकार को केंद्रित करता है, जिससे यह एक ऐसी प्रजाति के लिए चारा बनाने के लिए एक कुशल स्थान बन जाता है जो शिकार करने के लिए इकोलोकेशन पर निर्भर करता है।

39. उत्तर: डी

- कथन 1 गलत है। एनपीएसएन राज्य और जिला स्वास्थ्य अधिकारियों के साथ निकट समन्वय और सहयोग में काम करता है। इसके प्रमुख कार्यों में इन अधिकारियों को प्रशिक्षित करना और उनके प्रयासों का समर्थन करना शामिल है। निगरानी चिकित्सा अधिकारी (एसएमओ) मौजूदा स्वास्थ्य प्रणाली के भीतर इसे मजबूत करने के लिए तैनात किए जाते हैं, न कि इससे स्वतंत्र रूप से कार्य करने के लिए।
- कथन 2 गलत है। एनपीएसएन की स्थापना 1997 में की गई थी, भारत को पोलियो मुक्त घोषित करने से बहुत पहले (जो 2014 में हुआ था)। यह निगरानी और टीकाकरण अभियानों का समर्थन करके पोलियो उन्मूलन के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए बनाया गया था, न कि उन्मूलन के बाद के उपाय के रूप में।

40. उत्तर: सी

- कथन-I सही है। भूवैज्ञानिक रूप से, अरावली रेंज पृथ्वी पर सबसे प्राचीन पर्वत श्रृंखलाओं में से एक है। यह टेक्टोनिक प्लेटों की टक्कर के माध्यम से गठित प्रोटोज़ोइक युग का है, जो इसे एक पुरानी तह पर्वत प्रणाली का एक उत्कृष्ट उदाहरण बनाता है जो तब से भारी रूप से नष्ट हो गया है।
- कथन-II गलत है। यह सीमा अरब सागर से आने वाली दक्षिण-पश्चिम मानसूनी हवाओं के समानांतर (दक्षिण-पश्चिम से उत्तर-पूर्व दिशा में) चलती है। क्योंकि यह समानांतर है और बहुत अधिक नहीं है, यह इन नमी से भरी हवाओं के लिए एक प्रभावी अवरोधक के रूप में कार्य करने में विफल रहता है। यह एक प्राथमिक कारण है कि पश्चिमी राजस्थान शुष्क रहता है।

41. उत्तर: सी

- मियावाकी तकनीक, घने और तेजी से बढ़ते जंगलों को बनाने की एक विधि, अभिनव है लेकिन चुनौतियों के साथ आती है:
- उच्च प्रारंभिक लागत: विभिन्न प्रकार की देशी प्रजातियों का समर्थन करने के लिए मिट्टी तैयार करने और उचित रोपण तकनीकों को सुनिश्चित करने के लिए महत्वपूर्ण निवेश की आवश्यकता होती है। यह कथन 1 को सही बनाता है।
- अवक्रमित या लवणीय भूमि में कठिनाई: यह तकनीक उपजाऊ मिट्टी वाले क्षेत्रों में पनपती है। हालांकि, खारी या भारी अवक्रमित भूमि पर इसका कार्यान्वयन चुनौतीपूर्ण है जब तक कि व्यापक उपचारात्मक उपाय नहीं किए जाते हैं। यह कथन 2 को सही बनाता है।
- मोनोकल्चर के साथ असंगति: मियावाकी तकनीक जैव विविधता पर जोर देती है, जिसमें पारिस्थितिक संतुलन के लिए देशी प्रजातियों के मिश्रण के रोपण की आवश्यकता होती है। यह दृष्टिकोण सीधे मोनोकल्चर प्रथाओं के विपरीत है, जो एक ही प्रजाति पर ध्यान केंद्रित करते हैं। इस प्रकार, कथन 3 सही है।

42. उत्तर: सी

- एक बाधित ध्रुवीय भंडर कई महत्वपूर्ण वायुमंडलीय घटनाओं की ओर जाता है:
- अचानक स्ट्रैटोस्फेरिक वार्मिंग (SSW): यह घटना तब होती है जब समताप मंडल के तापमान में अचानक वृद्धि के कारण ध्रुवीय भंडर कमजोर हो जाता है। वार्मिंग भंडर की स्थिरता को बाधित करती है, जिससे अक्सर इसका विभाजन या विस्थापन होता है। कथन 1 सही है।
 - लहरदार जेट स्ट्रीम पैटर्न: एक कमजोर ध्रुवीय भंडर सामान्य रूप से स्थिर जेट स्ट्रीम को बाधित करता है, जिससे यह घुमावदार या लहरदार पैटर्न विकसित करता है। यह ठंडी आर्कटिक हवा को दक्षिण की ओर और गर्म हवा को आर्कटिक में घुसपैठ करने की अनुमति देता है, जिसके परिणामस्वरूप मध्य अक्षांशों में चरम मौसम की घटनाएं होती हैं। कथन 2 सही है।
 - आर्कटिक क्षेत्र में उन्नत साइक्लोजेनेसिस: एक बाधित ध्रुवीय भंडर के कारण होने वाली अस्थिरता आर्कटिक में चक्रवाती गतिविधि

(साइक्लोजेनेसिस) को बढ़ाती है। इससे क्षेत्र में अधिक लगातार और तीव्र तूफान आते हैं। कथन 3 सही है।

43. उत्तर: बी

पुलिकट झील और नेलापट्टू पक्षी अभयारण्य महत्वपूर्ण पारिस्थितिक लाभ प्रदान करते हैं:

- जैव विविधता का समर्थन: दोनों स्थल कई पक्षी प्रजातियों के लिये महत्वपूर्ण आवास हैं, जिनमें राजहंस, पेलिकन और सारस जैसे प्रवासी पक्षी शामिल हैं, जो उन्हें जैव विविधता बनाए रखने के लिये महत्वपूर्ण बनाते हैं। कथन 1 सही है।
- चक्रवातों और बाढ़ के खिलाफ प्राकृतिक बफर: तटीय आर्द्रभूमि के रूप में पुलिकट झील एक बफर के रूप में कार्य करती है, चक्रवातों के प्रभाव को कम करती है और अतिरिक्त पानी को अवशोषित करके तटीय बाढ़ को कम करती है। कथन 2 सही है।
- भूजल पुनर्भरण: पुलिकट झील जैसी खारे जल प्रणालियाँ पानी की लवणता के कारण भूजल पुनर्भरण में महत्वपूर्ण योगदानकर्ता नहीं हैं। कथन 3 गलत है।

44. उत्तर: ए

ध्रुवीय भंवर ध्रुवों के चारों ओर कम दबाव, ठंडी हवा का एक बड़ा क्षेत्र है। आइए दिए गए कथनों का मूल्यांकन करें:

- कथन 1 गलत है। ध्रुवीय भंवर सर्दियों में सबसे मजबूत होता है, गर्मियों में नहीं, क्योंकि ध्रुवों और भूमध्य रेखा के बीच तापमान ढाल सर्दियों के दौरान सबसे अधिक होती है। यह मजबूत ढाल ध्रुवीय जेट स्ट्रीम को तेज करता है, भंवर को मजबूत करता है।
- कथन 2 सही है। जब ध्रुवीय भंवर विभाजित या कमजोर हो जाता है, तो यह जेट स्ट्रीम को बाधित कर सकता है, जिससे ठंडी आर्कटिक हवा को मध्य अक्षांशों में दक्षिण की ओर बढ़ने की अनुमति मिलती है, जिससे उत्तरी अमेरिका और यूरोप जैसे क्षेत्रों में ठंडी सर्दियाँ होती हैं।
- कथन 3 सही है। यद्यपि ध्रुवीय भंवर दोनों गोलार्धों में होता है, लेकिन मौसम पर इसका प्रभाव उत्तरी गोलार्ध में बड़े भूभागों की उपस्थिति और जेट स्ट्रीम के साथ मजबूत बातचीत के कारण अधिक स्पष्ट होता है।

45. उत्तर: सी

ब्लू प्लैंग प्रमाणन एक पर्यावरण-लेबल है जो पर्यावरण शिक्षा फाउंडेशन (एफईई) द्वारा समुद्र तटों, मरीना और नौकायन संचालकों को सख्त पर्यावरणीय, सुरक्षा और शैक्षिक मानदंडों को पूरा करने पर प्रदान किया जाता है। इसके मुख्य लाभों में शामिल हैं:

- पर्यावरण के अनुकूल प्रथाओं के बारे में आगंतुकों के बीच जागरूकता बढ़ाना: शैक्षिक गतिविधियाँ और साइनेज जिम्मेदार व्यवहार को बढ़ावा देते हैं, पर्यावरणीय मुद्दों के बारे में जागरूकता बढ़ाते हैं।
- स्थानीय पारिस्थितिक तंत्र की बढ़ी हुई पर्यावरणीय स्थिरता: ब्लू प्लैंग मानकों के अनुपालन के लिए संरक्षण उपायों, प्रदूषण नियंत्रण और आवास संरक्षण की आवश्यकता होती है, जिससे स्थायी पारिस्थितिक तंत्र सुनिश्चित होता है।
- बुनियादी ढांचे के विकास के लिए एफईई से अतिरिक्त धन तक पहुंच: जबकि प्रमाणन दिशानिर्देश और मान्यता प्रदान करता है, यह बुनियादी ढांचे के विकास के लिए प्रत्यक्ष धन प्रदान नहीं करता है। सरकारों या स्थानीय अधिकारियों को मानकों को पूरा करने और बनाए रखने के लिए संसाधन आवंटित करने चाहिए।
- बेहतर अंतरराष्ट्रीय पर्यटन क्षमता: ब्लू प्लैंग स्वच्छता, सुरक्षा और स्थिरता का प्रतीक है, जो अंतरराष्ट्रीय पर्यटकों को आकर्षित करता है और समुद्र तट की वैश्विक अपील को बढ़ाता है।

46. उत्तर: डी

विश्व आर्थिक मंच (WEF) एक वैश्विक संगठन है जो अंतरराष्ट्रीय चुनौतियों का समाधान करने के लिए सार्वजनिक-निजी सहयोग को बढ़ावा देता है।

कथन 1 सही है। WEF बहु-हितधारक पहल और अभिनव समाधानों के माध्यम से सतत विकास के लिए 2030 एजेंडा को आगे बढ़ाने के लिए संयुक्त राष्ट्र के साथ मिलकर काम करता है। कथन 2 सही है। WEF अंतर्दृष्टि प्रदान करके, संवाद को बढ़ावा देकर और वैश्विक आर्थिक और वित्तीय मुद्दों पर दबाव डालने पर सार्वजनिक-निजी भागीदारी की सुविधा प्रदान करके G20 का समर्थन करता है। कथन 3 सही है। WEF डिजिटल परिवर्तन और पर्यावरणीय स्थिरता परियोजनाओं सहित अनुरूप विकास पहलों को लागू करने के लिए क्षेत्रीय और राष्ट्रीय सरकारों के साथ सहयोग करता है। कथन 4 सही है। WEF साइबर सुरक्षा जोखिमों के प्रबंधन और डेटा सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए रणनीति विकसित करने के लिए निजी क्षेत्र के साथ भागीदारी करता है।

47. उत्तर: बी

- कथन 1 (गलत): ब्लू प्लैंग प्रमाणन एक इको-लेबल है जो पर्यावरणीय रूप से टिकाऊ समुद्र तटों और मरीना को प्रदान किया जाता है, जो पशु कल्याण से संबंधित नहीं है। एडवैल्सबीआई इसमें शामिल नहीं है।
- कथन 2 (सही): AWBI कानून प्रवर्तन एजेंसियों, जैसे कि पुलिस के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम प्रदान करता है, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि वे जानवरों के प्रति क्रूरता को रोकने से संबंधित कानूनों को समझते हैं और लागू करते हैं। यह पशु कल्याण पहल का समर्थन करने के लिए स्वयंसेवकों को भी प्रशिक्षित करता है।
- कथन 3 (गलत): AWBI भारत में विदेशी जानवरों की बिक्री और खरीद को विनियमित नहीं करता है। इसके बजाय, यह पशु कल्याण को बढ़ावा देने, सरकार को सलाह देने और पशु संरक्षण कानूनों के प्रवर्तन को सुनिश्चित करने पर केंद्रित है।

48. उत्तर: सी

जीनोम इंडिया प्रोजेक्ट एक शोध पहल है जिसका उद्देश्य स्वास्थ्य और चिकित्सा अनुसंधान के लिए भारत की आनुवंशिक विविधता का मानचित्रण करना है।

- डेटा गोपनीयता और आनुवंशिक जानकारी का सुरक्षित भंडारण (सही): संवेदनशील आनुवंशिक डेटा का सुरक्षित भंडारण और गोपनीयता सुनिश्चित करना परियोजना का एक प्रमुख नैतिक फोकस है।
- प्रतिभागियों से सूचित सहमति (सही): प्रतिभागियों को उनकी स्वैच्छिक भागीदारी और अनुसंधान उद्देश्यों की समझ सुनिश्चित करने के लिए सूचित सहमति देने की आवश्यकता होती है।
- वैश्विक दवा कंपनियों के लिये आनुवंशिक डेटा का व्यावसायिकरण (गलत): यह परियोजना अनुसंधान और सार्वजनिक लाभ पर केंद्रित है, व्यावसायिकरण पर नहीं। नैतिक दिशानिर्देश आनुवंशिक डेटा के गैर-व्यावसायिक उपयोग पर जोर देते हैं।
- आनुवंशिक अनुसंधान परिणामों में गैर-भेदभाव (सही): परियोजना का उद्देश्य समावेशिता को बढ़ावा देना और अनुसंधान परिणामों या अनुप्रयोगों में आनुवंशिक जानकारी के आधार पर भेदभाव को रोकना है।

49. उत्तर: सी

कथन I (सही): NOTTO पारदर्शिता और निष्पक्षता सुनिश्चित करने के लिए अंग आवंटन और वितरण के लिए एक केंद्रीकृत डेटाबेस रखता है। यह प्राथमिकता और चिकित्सा मानदंडों के आधार पर पंजीकृत रोगियों को अंगों के समान वितरण की देखरेख करता है।

कथन II (गलत): जबकि NOTTO अंग प्रत्यारोपण समन्वय में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, यह प्रत्यारोपण सर्जरी के कानूनी और नैतिक पहलुओं को सीधे विनियमित नहीं करता है। ये पहलू मानव अंग और ऊतक प्रत्यारोपण अधिनियम (THOTA), 1994 जैसे कानूनी ढांचे द्वारा शासित होते हैं।

50. उत्तर: ए

- भारतीय पशु कल्याण बोर्ड (AWBI) की स्थापना पशु क्रूरता निवारण अधिनियम, 1960 के तहत की गई थी, जिससे कथन I गलत हो गया। यह पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 के तहत नहीं बनाया गया था। AWBI की प्राथमिक भूमिका पशु क्रूरता निवारण अधिनियम, 1960

के कार्यान्वयन की निगरानी करना, इसके प्रावधानों का अनुपालन सुनिश्चित करना और पशु कल्याण को बढ़ावा देना है।

- यह कथन 2 को सही बनाता है। हालांकि, AWBI के पास पशु कल्याण कानूनों के उल्लंघन के लिए संगठनों या व्यक्तियों पर जुर्माना लगाने का अधिकार नहीं है। इसकी भूमिका काफी हद तक सलाहकार और नियामक है, जिसमें प्रवर्तन शक्तियां पुलिस या न्यायपालिका जैसे अन्य प्राधिकरणों के पास हैं। यह कथन 3 को गलत बनाता है।

51. उत्तर: डी

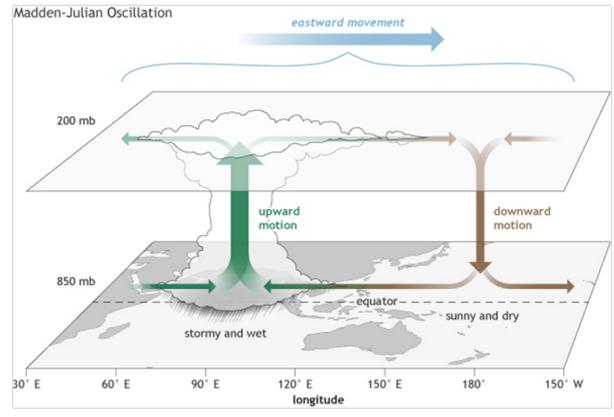
- भारत पूर्वानुमान प्रणाली (1): यह उन्नत संख्यात्मक मौसम पूर्वानुमान प्रणाली भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान (आईआईटीएम), पुणे (बी) द्वारा विकसित की गई थी। इसका प्राथमिक उद्देश्य पंचायत स्तर तक अत्यधिक स्थानीयकृत, अल्पकालिक मौसम पूर्वानुमान (वाई) प्रदान करना है। सही संयोजन 1-B-Y है।
- लार्ज हैड्रॉन कोलाइडर (2): यह दुनिया का सबसे शक्तिशाली कण त्वरक है, जिसे CERN (यूरोपीय परमाणु अनुसंधान संगठन) (C) द्वारा निर्मित और संचालित किया गया है। इसका मुख्य कार्य लगभग प्रकाश की गति से कणों को टकराकर पदार्थ (X) की मौलिक संरचना की जांच करना है। सही संयोजन 2-C-X है।
- टोपोलॉजिकल इनवेरिएंट डिटेक्शन (3): इन क्वांटम गुणों का पता लगाने के लिए नई, सरलीकृत विधि रिसर्च इंस्टीट्यूट (RRI) (A) के वैज्ञानिकों द्वारा विकसित की गई थी। विधि सामग्री में छिपे हुए क्वांटम गुणों (जेड) की पहचान करने के लिए वर्णक्रमीय फ़ंक्शन का उपयोग करके काम करती है। सही संयोजन 3-A-Z है।

52. उत्तर: ए

- कथन 1 गलत है। हनी मिशन खादी और ग्रामोद्योग आयोग (KVIC) द्वारा शुरू किया गया था, जो MSME मंत्रालय (सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम) के तहत संचालित होता है, न कि कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय के तहत।
- कथन 2 गलत है। शहद उत्पादन ~75,000 मीट्रिक टन से बढ़कर 1.25 लाख मीट्रिक टन हो गया, जो लगभग 60-67% की वृद्धि है, जो दोगुने से अधिक नहीं है (जिसका अर्थ है 100% से अधिक वृद्धि)।
- कथन 3 सही है। जैविक आदिवासी शहद, विशेष रूप से छत्तीसगढ़ के कोरिया जिले के 'सोनहनी' शहद की सफलता को मूल्य संवर्धन और वैश्विक पहुंच प्राप्त करने के उदाहरण के रूप में उजागर किया गया है।
- कथन 4 गलत है। सूचीबद्ध शीर्ष राज्य उत्तर प्रदेश, गुजरात, जम्मू और कश्मीर, पश्चिम बंगाल और अरुणाचल प्रदेश हैं। जबकि कुछ उत्तर और पश्चिम में हैं, पश्चिम बंगाल और अरुणाचल प्रदेश क्रमशः पूर्वी और पूर्वोत्तर क्षेत्रों में हैं।

53. उत्तर: डी

- कथन-I गलत है। एमजेओ को अल्पकालिक जलवायु न्यूनाधिक के रूप में वर्णित किया गया है, न कि मौसमी पैटर्न के चालक के रूप में। एमजेओ का प्रभाव इंद्रा-सीज़नल टाइमस्केल (हर 30-60 दिनों में एक वैश्विक सर्किल को पूरा करना) पर होता है, जबकि ईएनएसओ के मौसमी प्रभाव होते हैं।
- कथन-II सही है। हिंद महासागर के ऊपर एमजेओ का एक सक्रिय (संवर्धित संवहनी) चरण मानसून की शुरुआत को गति प्रदान कर सकता है, साइक्लोजेनेसिस (चक्रवातों के गठन) को बढ़ावा दे सकता है और वर्षा की तीव्रता को बढ़ा सकता है। 2024 और 2025 में शुरुआती मानसून की शुरुआत को इस घटना के एक उदाहरण के रूप में उद्धृत किया गया है।



54. उत्तर: बी

- कथन 1 गलत है। डुगोंग की वैश्विक IUCN स्थिति 'गंभीर रूप से संकटग्रस्त' नहीं बल्कि कमजोर है।
- कथन 2 सही है। डुगोंग वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 के तहत एक अनुसूची I प्रजाति है। यह उन्हें भारत में उच्चतम स्तर की कानूनी सुरक्षा प्राप्त करने वाले जानवरों की श्रेणी में रखता है, जिससे शिकार या अवैध शिकार एक गंभीर अपराध बन जाता है।
- कथन 3 सही है। डुगोंग के जैविक लक्षण उनकी आबादी को ठीक होने के लिए धीमा बनाते हैं। वे प्रजनन परिपक्वता तक देर से पहुंचते हैं (9-10 वर्ष) और एक लंबा जन्म अंतराल होता है, हर 3-5 साल में केवल एक बार जन्म देता है। यह धीमी प्रजनन दर निवास स्थान के नुकसान और अवैध शिकार जैसे खतरों के प्रति उनकी भेद्यता का एक महत्वपूर्ण कारक है, क्योंकि आबादी गिरावट से जल्दी से पलटाव नहीं कर सकती है।

55. उत्तर: ए

- कथन 1 गलत है। एएमसीए को स्पष्ट रूप से पांचवीं पीढ़ी के स्टीथ लड़ाकू विमान के रूप में परिभाषित किया गया है, न कि छठी पीढ़ी का। यह उम्र बढ़ने वाले बेड़े को बदलने और तेज एलसीए जैसे प्लेटफार्मों के साथ काम करने की योजना है।
- कथन 2 गलत है। विमान को जुड़वां इंजन कॉन्फिगरेशन के साथ डिज़ाइन किया गया है। इस सुविधा का उद्देश्य उच्च जोर, बड़ी हुई उतरजीविता, और सुपरक्रूज़ और उच्च गतिशीलता की क्षमता प्रदान करना है।
- कथन 3 सही है। पांचवीं पीढ़ी के लड़ाकू विमानों की परिभाषित विशेषताओं में से एक, और विशेष रूप से एएमसीए परियोजना के लिए उल्लेख किया गया है, सुपरक्रूज़ क्षमता है। यह विमान को अपने आपटरबर्नर को उलझाए बिना विस्तारित अवधि के लिए सुपरसोनिक गति से उड़ान भरने की अनुमति देता है, जो अत्यधिक ईंधन-गहन है। यह इसकी परिचालन सीमा, धीरज और युद्ध प्रभावशीलता को काफी बढ़ाता है।

56. उत्तर: सी

- कथन 1 गलत है। ब्लू पोर्ट्स इनिशिएटिव भारत सरकार और खाद्य और कृषि संगठन (एफएओ) के बीच एक साझेदारी है, न कि विश्व बैंक के बीच। जबकि यह पीएमएसवाई की छतरी के नीचे काम करता है, अंतरराष्ट्रीय भागीदार की गलत पहचान की जाती है।
- कथन 2 गलत है। पहल का ध्यान केवल हरित बुनियादी ढांचे पर नहीं है। इसमें कुशल बंदरगाह प्रबंधन के लिए एआई, डेटा एनालिटिक्स और रिमोट सेंसिंग जैसी स्मार्ट प्रौद्योगिकियां भी शामिल हैं। इसके अलावा, इसका उद्देश्य मछली लैंडिंग, प्रसंस्करण, भंडारण और बाजार लिकेज सहित संपूर्ण मूल्य श्रृंखला को बढ़ाना है। फोकस सिर्फ "हरित बुनियादी ढांचे" की तुलना में व्यापक है।
- कथन 3 सही है। ब्लू पोर्ट्स इनिशिएटिव के तहत मॉडल मछली पकड़ने के बंदरगाह स्थापित करने के लिए चुने गए तीन पायलट बंदरगाह: वनकबारा (दमन और दीव), कराईकल (पुडुचेरी), और जखाऊ (गुजरात)।

57. उत्तर: बी

- कथन 1 गलत है। पोर्टल का उद्देश्य पारंपरिक छह अंकों की पिन कोड प्रणाली का आधुनिकीकरण करना है, न कि इसे बदलना। यह अपनी सटीकता और उपयोगिता में सुधार के लिए भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी और जीएनएसएस-आधारित मानचित्रण का उपयोग करके मौजूदा प्रणाली को बढ़ाता है, लेकिन यह संख्यात्मक पिन को अल्फा-न्यूमेरिक कोड के साथ बदलने का प्रस्ताव नहीं करता है।
- कथन 2 सही है। इस पोर्टल की एक प्रमुख विशेषता पिन कोड के जियो-फेंसिंग का उपयोग है। इसमें भारत के डाक कोड (उनमें से 1.5 लाख से अधिक) की सटीक सीमाओं को डिजिटल रूप से मैप करना शामिल है ताकि पता-आधारित सेवाओं और रसद की सटीकता में काफी सुधार हो सके।
- कथन 3 सही है। पारदर्शिता और सार्वजनिक उपयोगिता के सिद्धांतों के अनुरूप, भू-संदर्भित पिन कोड डेटा ओपन गवर्नमेंट डेटा (ओजीडी) प्लेटफॉर्म पर उपलब्ध है। यह नागरिकों, व्यवसायों और डेवलपर्स को विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए डेटा तक पहुंचने और उपयोग करने की अनुमति देता है।

58. उत्तर: सी

- कथन 1 गलत है। पहला संयुक्त राष्ट्र शांति मिशन, संयुक्त राष्ट्र टूस पर्यवेक्षण संगठन (UNTSO), 1948 में मध्य पूर्व में स्थापित किया गया था, कांगो में नहीं।
- कथन 2 गलत है। जबकि शांति अभियान संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद के अधिकार के तहत संचालित होते हैं और अध्याय VII (जो बल के उपयोग की अनुमति देता है) के तहत अनिवार्य किया जा सकता है, सभी मिशन नहीं हैं। कुछ अध्याय VI (विवादों का प्रशांत निपटारा) के तहत काम करते हैं।
- कथन 3 गलत है। भारत वर्दीधारी कर्मियों का चौथा सबसे बड़ा योगदानकर्ता है, न कि सबसे बड़ा।
- कथन 4 सही है। 1948 के बाद से, 179 से अधिक भारतीय शांति सैनिकों ने सर्वोच्च बलिदान दिया है – जो संयुक्त राष्ट्र के सभी सदस्य देशों में सबसे अधिक है।

59. उत्तर: सी

- ब्रिगेडियर जनरल अमिताभ झा (ए) के बारे में कहा जाता है कि उन्होंने संयुक्त राष्ट्र डिसइंजेजमेंट ऑब्जर्वर फोर्स (यूएनडीओएफ) के तहत काम किया है, जो गोलान हाइट्स में संचालित होता है। इसलिए, A का मिलान 2 से होता है।
- हवलदार संजय सिंह (बी) कांगो में संयुक्त राष्ट्र संगठन स्थिरीकरण मिशन (एमओएनयूससीओ) के तहत कार्यरत थे। उन्हें और ब्रिगेडियर जनरल झा दोनों को मरणोपरांत डैंग हैमरस्वर्जॉल्ड मेडल से सम्मानित किया गया। इसलिए, B का मिलान 3 से होता है।
- मेजर राधिका सेन (C) को 2023 में UN मिलिट्री जेंडर एडवोकेट ऑफ द ईयर के रूप में सम्मानित किया गया। यह डैंग हैमरस्वर्जॉल्ड मेडल से एक अलग मान्यता है। इसलिए, C का मिलान 1 से होता है।

60. उत्तर: ए

- कथन 1 गलत है। मत्स्य पालन विभाग ने इस विषय पर एजेंस फ्रांसेइस डी डेवलपमेंट (एएफडी) के साथ एक तकनीकी वार्ता आयोजित की, जो अंतरराष्ट्रीय सहयोग का संकेत देती है। इसके अलावा, संबंधित ब्लू पोर्ट्स इनिशिएटिव में एएओ शामिल है।
- कथन 2 सही है। इको-फिशिंग पोर्ट्स का एक प्रमुख फोकस पोस्ट-हार्वैस्ट दक्षता पर है। इसमें सुरक्षित मछली से निपटने, कोल्ड स्टोरेज और स्वच्छता प्रथाओं को बनाए रखने के लिए बुनियादी ढांचे का विकास शामिल है। ये उपाय समुद्री भोजन की गुणवत्ता में सुधार, अपव्यय को कम करने और निर्यात क्षमता को बढ़ाने के लिए महत्वपूर्ण हैं।
- कथन 3 गलत है। पहल स्पष्ट रूप से सामाजिक समावेशिता को बढ़ावा देती है। यह सामुदायिक भागीदारी, महिला सशक्तिकरण और स्थानीय

शासन के लिए सह-प्रबंधन समितियों की स्थापना को प्रोत्साहित करता है।

61. उत्तर: बी

- कथन 1 गलत है। नीति आयोग ने योजना आयोग की जगह ले ली, लेकिन एक महत्वपूर्ण अंतर यह है कि नीति आयोग के पास धन आवंटित करने की शक्तियां नहीं हैं; यह भूमिका अब काफी हद तक वित्त मंत्रालय के पास है। यह एक नीतिगत थिंक टैंक है।
- कथन 2 सही है। नीति आयोग का मुख्य कार्य भारत सरकार के लिए नीति थिंक टैंक के रूप में कार्य करना है।
- कथन 3 सही है। नीति आयोग का उद्देश्य सहकारी संघवाद को बढ़ावा देना है, राष्ट्रीय विकास लक्ष्यों को संरक्षित करने के लिए राज्यों को एक साथ लाना है, जैसा कि इसकी गवर्निंग काउंसिल के कार्यों में देखा गया है।
- कथन 4 गलत है। केंद्रीय मंत्रालयों के वार्षिक बजट का अनुमोदन संसद का विशेषाधिकार है, वित्त मंत्रालय इसकी तैयारी और प्रस्तुति में केंद्रीय भूमिका निभाता है। नीति आयोग नीतिगत इनपुट प्रदान करता है लेकिन मंत्रिस्तरीय बजट को मंजूरी नहीं देता है।

62. उत्तर: ए

- कथन 1 गलत है। एफएटीएफ की 'ब्रे लिस्ट' में होना यह दर्शाता है कि क्षेत्राधिकार की निगरानी बढ़ रही है और यह रणनीतिक कमियों को दूर करने के लिए प्रतिबद्ध है। यह बढ़ी हुई जांच की ओर जाता है लेकिन स्वचालित रूप से पूर्ण वित्तीय प्रतिबंधों या अंतरराष्ट्रीय बाजारों से पूर्ण कटऑफ को ट्रिगर नहीं करता है। वे गंभीर परिणाम 'ब्लैक लिस्ट' से जुड़े हैं।
- कथन 2 गलत है। 'ब्लैक लिस्ट' (उच्च जोखिम वाले क्षेत्राधिकार) गंभीर और चल रहे गैर-अनुपालन वाले देशों के लिए है। मामूली रणनीतिक कमियों, विशेष रूप से सुधारात्मक कार्यों के प्रति प्रतिबद्धता के साथ, 'ब्रे लिस्ट' प्लेसमेंट की अधिक संभावना होगी। 'ब्लैक लिस्ट' अधिक गंभीर और लगातार विफलताओं के लिए है।
- कथन 3 सही है। 'ब्रे लिस्ट' में शामिल देशों को विदेशी निवेश और क्रेडिट रेटिंग में कमी और आईएमएफ, विश्व बैंक और एडीबी जैसे संस्थानों से विकास सहायता के नुकसान जैसे परिणामों का सामना करना पड़ता है। यह प्रतिष्ठित क्षति और उनके वित्तीय प्रणालियों से जुड़े उच्च जोखिम के कारण है।

63. उत्तर: सी

- कथन 1 सही है। यमुना नदी उत्तराखंड के उत्तरकाशी में यमुनोत्री ग्लेशियर से निकलती है। लगभग 1,376 किमी की लंबाई के साथ, यह वास्तव में भारत की सबसे लंबी नदी है जो एक सहायक नदी है और गंगा, गोदावरी या कृष्णा के विपरीत समुद्र के लिए सीधा आउटलेट नहीं है।
- कथन 2 सही है। टोंस नदी यमुना की सबसे बड़ी सहायक नदी है। यह कुल निर्वहन का लगभग 60% योगदान देता है, जो आधे से अधिक है।
- कथन 3 सही है। यमुना और गंगा का संगम प्रयागराज (पूर्व में इलाहाबाद) में होता है। इस पवित्र स्थल को त्रिवेणी संगम के रूप में जाना जाता है, जहां पौराणिक सरस्वती नदी भी उनसे मिलती है।

64. उत्तर: सी

- जबकि कई निकाय पर्यावरण शासन में शामिल हैं, तेल रिसाव के लिए प्रतिक्रिया तंत्र अत्यधिक विशिष्ट है। राष्ट्रीय तेल रिसाव आपदा आकस्मिकता योजना (एनओएस-डीसीपी) भारतीय जल में ऐसी आपात स्थितियों के लिए प्रमुख मार्गदर्शक दस्तावेज है।
- यह योजना स्पष्ट रूप से भारतीय तटरक्षक बल (आईसीजी) को तेल रिसाव प्रतिक्रिया के लिए केंद्रीय समन्वय और नोडल एजेंसी के रूप में नामित करती है। ICG प्रतिक्रिया के समग्र समन्वय के लिए जिम्मेदार है, जिसमें स्पिल की निगरानी करना, संसाधन जुटाना, सफाई कार्यों का निर्देशन करना और सार्वजनिक सुरक्षा सुनिश्चित करना शामिल है।

- जबकि NDMA के पास एक व्यापक आपदा प्रबंधन जनादेश है और MoEFCC पर्यावरण नीति निर्धारित करता है, समुद्र में तेल रिसाव के दौरान ऑन-ब्राउंड ऑपरेशनल कमांड ICG के पास रहता है।
- नौवहन महानिदेशालय मुख्य रूप से सुरक्षा और प्रदूषण रोकथाम मानकों सहित व्यापारी शिपिंग को विनियमित करने से संबंधित है, लेकिन प्रमुख प्रतिक्रिया एजेंसी नहीं है।

65. उत्तर: बी

- शब्द "एजेंटिक" एआई सिस्टम की स्वायत्त एजेंटों के रूप में कार्य करने की क्षमता को संदर्भित करता है जो कार्य कर सकते हैं, निर्णय ले सकते हैं और एक दूसरे और उनके पर्यावरण के साथ बातचीत कर सकते हैं। मॉडल संदर्भ प्रोटोकॉल (एमसीपी) इस दृष्टि को सक्षम करने के लिए एक महत्वपूर्ण घटक है। MCP की प्राथमिक भूमिका, जैसा कि Gemini API और Vertex AI द्वारा समर्थित है, विभिन्न AI एजेंटों के लिए संवाद करने और संदर्भ साझा करने के लिए एक मानकीकृत तरीका बनाना है। यह उन्हें जटिल कार्यों पर एक साथ काम करने की अनुमति देता है। उदाहरण के लिए, एक एजेंट जानकारी की खोज कर सकता है, दूसरा इसका विश्लेषण कर सकता है, और तीसरा इसे सारांशित कर सकता है, जबकि सभी एमसीपी का उपयोग करके जानकारी को आगे और पीछे से पारित कर सकते हैं। यह प्रोटोकॉल है जो Matryoshka में विभिन्न "गुड़िया" को बुद्धिमानी से बातचीत करने की अनुमति देता है।

66. उत्तर: ए

- कथन 1 गलत है। कुवैत तैलतॉक नहीं है। फारस की खाड़ी पर इसकी एक तटरेखा है, जो महत्वपूर्ण कुवैत खाड़ी सहित इसकी अर्थव्यवस्था और भूगोल के लिए एक महत्वपूर्ण विशेषता है।
- कथन 2 सही है। कुवैत में प्राकृतिक मीठे पानी के स्रोतों का अभाव है और इसमें केवल आंतराष्ट्रीय वाडी हैं। नतीजतन, यह अपनी पानी की जरूरतों को पूरा करने के लिए विलवणीकरण संयंत्रों पर अत्यधिक निर्भर है, कई खाड़ी राज्यों के लिए एक सामान्य स्थिति है।
- कथन 3 गलत है। जनसांख्यिकीय संरचना जो बताई गई है उसके विपरीत है। कुवैत की आबादी का केवल 30% नागरिक है। विशाल बहुमत प्रवासी श्रमिक हैं, इसके अलावा स्टेटेस निवासियों की एक महत्वपूर्ण आबादी को बिडून के रूप में जाना जाता है।

67. उत्तर: सी

- विरोधाभास, भूगोल और भ्रमन ज्यामिति में एक प्रसिद्ध अवधारणा है, यह मानता है कि एक समुद्र तट की एकल, निश्चित लंबाई नहीं होती है। मापा लंबाई माप के पैमाने पर आकरिमक है। यदि आप एक किलोमीटर लंबे शासक के साथ एक समुद्र तट को मापते हैं, तो आपको एक लंबाई मिलेगी। यदि आप मीटर-लंबे शासक का उपयोग करते हैं, तो आपको अधिक छोटे घटता और इंडेंटेशन के लिए जिम्मेदार होना होगा, जिसके परिणामस्वरूप कुल लंबाई लंबी होगी। यदि आप सेंटीमीटर लंबे शासक का उपयोग कर सकते हैं, तो लंबाई और भी अधिक होगी। भारत के समुद्र तट का हालिया अद्यतन इसका एक व्यावहारिक प्रदर्शन है। पुराने माप में मोटे पैमाने (1: 4,500,000) का उपयोग किया गया था, प्रभावी रूप से कई छोटी विशेषताओं को "कदम" दिया गया था। नया माप बहुत महीन पैमाने (1: 250,000) और उन्नत उपकरणों का उपयोग करता है जो क्रीक और मुहानों जैसे जटिल विवरणों को कैप्चर करते हैं, इस प्रकार काफी लंबी लंबाई प्राप्त करते हैं। इसलिए, विरोधाभास दिखाता है कि समुद्र तट की लंबाई माप पैमाने के सापेक्ष है, पूर्ण मूल्य नहीं। नए माप में उच्च-जल रेखा का भी उपयोग किया गया, न कि निम्न-जल रेखा का।

68. उत्तर: सी

- दक्षिण अफ्रीका में भूमि उत्थान, प्रति वर्ष लगभग 2 मिमी की दर से मनाया जाता है, मुख्य रूप से एक आइसोस्टैटिक या लोचदार प्लेटाव प्रभाव के लिए जिम्मेदार है। यह घटना सतह और भूजल के द्रव्यमान में महत्वपूर्ण कमी के कारण होती है, जो बड़े पैमाने पर लंबे समय तक सूखे

और पानी के अति प्रयोग के परिणामस्वरूप होती है। पृथ्वी की पपड़ी पूरी तरह से कठोर नहीं है; यह बर्फ की चादरों या पानी के बड़े निकायों जैसे बड़े भार के तहत लोचदार रूप से व्यवहार करता है। जब इस वजन को हटा दिया जाता है, तो क्रस्ट धीरे-धीरे पलट जाता है या उच्च ऊंचाई पर "वापस उछलता है"। यह भूमि के धंसने से अलग है, जो अक्सर भूजल के अति-निष्कर्षण के कारण जलभृत संरचनाओं के पतन के कारण एक पोरो-लोचदार प्रभाव होता है। GNSS और GRACE उपग्रह डेटा द्वारा पुष्टि की गई दक्षिण अफ्रीकी मामला, सीधे देखे गए उत्थान के साथ कुल जल भंडारण (TWS) के नुकसान से संबंधित है, जिससे यह टेक्टोनिक या ज्वालामुखीय गतिविधि के बजाय सतह भार परिवर्तनों के लिए क्रस्टल प्रतिक्रिया का एक उत्कृष्ट उदाहरण बन गया है।

69 उत्तर: बी

- कथन 1 गलत है। भारत पूर्वानुमान प्रणाली (बीएफएस) को भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान (आईआईटीएम), पुणे के वैज्ञानिकों द्वारा विकसित किया गया था, जो पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के तहत एक स्वायत्त संस्थान है, न कि इसरो। यह एक संख्यात्मक मौसम पूर्वानुमान मॉडल है, न कि उपग्रह-आधारित प्रणाली।
- कथन 2 सही है। BFS अपने उच्च-रिज़ॉल्यूशन डेटा को संसाधित करने के लिए भारत के सुपरकंप्यूटर 'Arka' (11.77 PetaFLOPS) की कम्प्यूटेशनल शक्ति का लाभ उठाता है। यह क्षमता इसे अत्यधिक स्थानीय पूर्वानुमान उत्पन्न करने की अनुमति देती है, जो व्यक्तिगत गांवों और पंचायतों सहित सूक्ष्म स्तर तक अपनी पहुंच बढ़ाती है, जो कृषि और आपदा प्रबंधन के लिए महत्वपूर्ण है।

70. उत्तर: बी

- कथन 1 गलत है। MARPOL (जहाजों से प्रदूषण की रोकथाम के लिए अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन) अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन (IMO) द्वारा एक अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन है, न कि घरेलू भारतीय कानून। जबकि भारत एक हस्ताक्षरकर्ता है और इसके प्रावधानों को राष्ट्रीय कानून (जैसे मर्वेट शिपिंग एक्ट) में शामिल करता है, एमएआरपीओएल स्वयं एक अंतरराष्ट्रीय संधि है।
- कथन 2 गलत है। ओपीआरसी कन्वेंशन (तेल प्रदूषण तैयारी, प्रतिक्रिया और सहयोग पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, 1990) वैश्विक सहयोग को सुविधाजनक बनाने और तेल रिसाव की घटनाओं के लिए राष्ट्रीय प्रतिक्रिया प्रणाली स्थापित करने पर केंद्रित है। मुख्य रूप से दायित्व और मुआवजे से निपटने वाले सम्मेलन नागरिक देयता कन्वेंशन (सीएलसी) और फंड कन्वेंशन (आईओपीसी फंड) हैं, न कि ओपीआरसी।
- कथन 3 सही है। मर्वेट शिपिंग अधिनियम, 1958 भारत में घरेलू कानून का प्रमुख हिस्सा है जो समुद्री गतिविधियों को नियंत्रित करता है। इसमें प्रदूषण नियंत्रण, जहाजों से तेल रिसाव की रोकथाम और भारतीय जल के भीतर उल्लंघन के लिए दंड के लिए समर्पित विशिष्ट भाग और खंड शामिल हैं, जिससे भारतीय तटरक्षक बल जैसी एजेंसियों द्वारा की गई कार्रवाई के लिए कानूनी रीढ़ प्रदान की जा सके।

71. उत्तर: ए

- कथन 1 गलत है। सोमाली करंट एक अद्वितीय महासागरीय धारा है जो मौसमी रूप से अपनी दिशा को उलट देती है। यह दक्षिण-पश्चिम मानसून (गर्मी) के दौरान उच्च गति पर दक्षिणावर्त बहती है और सर्दियों के मानसून के दौरान कमजोर या उलट जाती है। यह निरंतर दक्षिणावर्त परिसंचरण को बनाए नहीं रखता है।
- कथन 2 सही है। अरब सागर में कई महत्वपूर्ण पनडुब्बी विशेषताएं हैं, जिनमें कार्ल्सबर्ग रिज, मेरे रिज और सिंधु पनडुब्बी घाटी और रसातल शंकु शामिल हैं, जो सिंधु नदी से तलछट द्वारा गठित हैं।
- कथन 3 गलत है। बंगाल की खाड़ी की तुलना में अरब सागर में आमतौर पर अधिक लवणता होती है। यह उच्च वाष्पीकरण दर और अरब सागर क्षेत्र में नदियों से कम मीठे पानी के प्रवाह के कारण है, जबकि बंगाल की

खाड़ी गंगा, ब्रह्मपुत्र, महानदी, आदि जैसी कई बड़ी नदियों से मीठे पानी का बड़े पैमाने पर निर्वहन प्राप्त करती हैं।

- कथन 4 गलत है। सोमाली और अरब तटों के पास अपवेलिंग पोषक तत्वों के चक्रण में सहायता करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है और वास्तव में इसे बाधित करने के बजाय दक्षिण-पश्चिम मानसून की शुरुआत और मजबूती से जुड़ा हुआ है। यह ठंडा, पोषक तत्वों से भरपूर पानी समुद्र की सतह के तापमान और वायुमंडलीय दबाव ढाल को प्रभावित करता है जो मानसून को चलाता है।



72. उत्तर: बी

- कथन 1 गलत है। जबकि एपीओ उत्पादकता वृद्धि का समर्थन करता है, इसके मुख्य कार्यों में नीति सलाहकार, क्षमता निर्माण (प्रशिक्षण, कार्यशालाएं, अनुसंधान), और उत्कृष्टता के सहायक केंद्र शामिल हैं। यह आम तौर पर बुनियादी ढांचे को निष्पादित करने वाले विकास बैंक के तरीके से अपने स्वयं के वित्त पोषण के साथ औद्योगिक परियोजनाओं को सीधे लागू नहीं करता है।
- कथन 2 सही है। एपीओ का एक प्रमुख उद्देश्य और कार्य अपनी हरित उत्पादकता पहल के माध्यम से पर्यावरणीय रूप से स्थायी प्रथाओं को बढ़ावा देना है। यह उत्पादकता बढ़ाने के साथ-साथ सतत विकास के प्रति इसकी प्रतिबद्धता को उजागर करता है।

73. उत्तर: सी

- कीजाडी खुदाई से तमिलनाडु में एक प्राचीन शहरी सभ्यता के महत्वपूर्ण साक्ष्य मिले हैं।
- कथन (a) गलत है; कीजाडी के निष्कर्ष बाद के शहरी चरण (संगम युग) की ओर इशारा करते हैं, पुरापाषाण काल की नहीं।
- कथन (b) गलत है; चारकोल की कार्बन डेटिंग (एएमएस) से पता चलता है कि शहरी निवास 200 ईसा पूर्व तक अस्तित्व में था, जो मध्ययुगीन काल की तुलना में काफी पहले है।
- कथन (c) सही है। प्रारंभिक शहरी बस्ती के अस्तित्व का समर्थन करने वाले प्रमुख निष्कर्षों में शहरी विशेषताओं जैसे ईंट संरचनाओं, रिग कुओं, विभिन्न प्रकार के मिट्टी के बर्तनों (कुछ साक्षरता का संकेत देने वाले भित्तिचित्रों के साथ), मोती और जल भंडारण सुविधाओं की खोज शामिल हैं। ये, लगभग 200 ईसा पूर्व के कार्बन डेटिंग के साथ मिलकर, संगम युग के दौरान एक परिष्कृत शहरी जीवन का दृढ़ता से सुझाव देते हैं।
- कथन (d) गलत है; साक्ष्य स्थायी संरचनाओं और संगठित शहरी जीवन की ओर इशारा करते हैं, न कि खानाबदोश शिविरों की। कीजाडी के निष्कर्ष पुराने आख्यानो को चुनौती देते हैं और दक्षिणी भारत में एक समृद्ध, स्वदेशी शहरी विकास को उजागर करते हैं।

74. उत्तर: बी

- कथन 1 गलत है। जबकि स्थानीय कला और संस्कृति को दर्शाने वाला वास्तुशिल्प एकीकरण एक विशेषता है, अमृत भारत योजना बेहतर बुनियादी ढांचे और सुविधाओं के माध्यम से यात्री अनुभव को बढ़ाने पर जोर देती है। इसमें बेहतर पड़ुंच, वेटिंग हॉल, कार्यकारी लाउंज, शौचालय, लिफ्ट, एस्केलेटर, मुफ्त वाई-फाई और डिजिटल सूचना प्रणाली शामिल हैं।
- कथन 2 सही है। इस योजना का एक प्रमुख उद्देश्य स्टेशनों को मल्टीमॉडल

शहरी गतिशीलता केंद्रों में एकीकृत करना है, मेट्रो, बस टर्मिनलों और अन्य शहर परिवहन प्रणालियों के साथ निर्बाध लिंक सुनिश्चित करना है। यह शहरी नियोजन और परिवहन के लिए एक समग्र दृष्टिकोण को दर्शाता है।

- कथन 3 गलत है। इस योजना में रेलवे स्टेशनों के पुनर्विकास और आधुनिकीकरण के लिए दीर्घकालिक, चरणबद्ध दृष्टिकोण की विशेषता है। यह एक मास्टर प्लान दृष्टिकोण का उपयोग करता है, जहां भविष्य की जरूरतों के आधार पर चरणों में विकास किया जाता है, जो केवल त्वरित उन्नयन के बजाय एक रणनीतिक और टिकाऊ दृष्टिकोण का संकेत देता है।

75. उत्तर: डी

- कथन 1 गलत है। कैआरसीएल को एक संयुक्त उद्यम मॉडल के रूप में संरचित किया गया था, जिसमें भारत सरकार (रेल मंत्रालय) की 51% इक्विटी थी, और राज्य सरकारों से महत्वपूर्ण भागीदारी थी: महाराष्ट्र (22%), कर्नाटक (15%), गोवा और केरल (6% प्रत्येक)। यह पूरी तरह से स्वामित्व वाली सहायक कंपनी नहीं थी जिसमें राज्य की भागीदारी नहीं थी।
- कथन 2 गलत है। कोंकण रेलवे यात्रियों और माल ढुलाई दोनों के लिए एक जीवन रेखा के रूप में कार्य करता है। यह यात्रा के समय को काफी कम कर देता है और आर्थिक एकीकरण को सक्षम बनाता है, चुनौतीपूर्ण इलाके के बावजूद पर्याप्त माल ढुलाई का अर्थ है।

76. उत्तर: ए

- कथन 1 गलत है। जबकि जारोसाइट मंगल ग्रह पर आम है, यह पृथ्वी पर विभिन्न वातावरणों जैसे शुष्क क्षेत्रों, माइन टेलिंग, अंटार्कटिका बर्फ कोर और अम्लीय मिट्टी से भरपूर वातावरण जैसे कच्छ (भारत) में भी पाया जाता है।
- कथन 2 गलत है। जारोसाइट एक हाइड्रस सल्फेट खनिज है जो मुख्य रूप से पोटेशियम, फेरिक आयरन (Fe³⁺), और सल्फेट से बना है, जिसका सूत्र KFe₃(SO₄)₂(OH)₆ है। इसमें मुख्य रूप से कैल्शियम, मैग्नीशियम और सिलिकेट शामिल नहीं हैं।
- कथन 3 सही है। भारतीय वैज्ञानिकों ने पता लगाया है कि जारोसाइट एक प्राकृतिक प्रकाशमान घड़ी के रूप में कार्य कर सकता है, जो पिछले 25,000 वर्षों से भूगर्भीय घटनाओं को रिकॉर्ड कर सकता है। यह अवधि व्यापक भूवैज्ञानिक अर्थों में "पिछली कुछ सहस्राब्दियों" के भीतर आती है, और अध्ययन विशेष रूप से इस समय सीमा के भीतर डेटिंग घटनाओं के लिए इसकी क्षमता का उल्लेख करता है। यह ग्रहों डेटिंग के लिए एक मूल्यवान उपकरण बनाता है।

77. उत्तर: सी

- कथन (a) गलत है। WHO ने 2018 में अपनी वैश्विक नीति शुरू की, जिसका उद्देश्य 2025 तक औद्योगिक ट्रांस वसा को खत्म करना है, न कि 2030 तक। कई देशों ने वास्तव में नियमों को लागू किया है।
- कथन (b) गलत है। FSSAI के 2021 विनियमों के तहत भारत की नीति जनवरी 2022 (2023 नहीं) से प्रभावी है और तेल और वसा में <2% ट्रांस-फैट सीमा लागू करती है, जो WHO की सर्वोत्तम प्रथाओं के अनुरूप है, न कि 5% की सीमा।
- कथन (c) सही है। औद्योगिक रूप से उत्पादित ट्रांस वसा के उन्मूलन के लिए डब्ल्यूएचओ का वैश्विक लक्ष्य 2025 है। इसके अनुरूप, भारत ने जनवरी 2022 से प्रभावी नियमों को लागू किया है, जिसमें तेल और वसा में 2% से कम ट्रांस-वसा की सीमा अनिवार्य है।
- कथन (d) गलत है। जबकि ऑस्ट्रिया, नॉर्वे, ओमान और सिंगापुर को हाल ही में मान्यता दी गई थी, इस सूची में ओमान और सिंगापुर (एशियाई देश) शामिल हैं, जो केवल पश्चिमी यूरोप से आगे प्रगति दिखाते हैं। बयान भी एक अतिसामान्यीकरण है।

78. उत्तर: डी

- कथन-I गलत है। समझौते में मॉरीशस को छागोस द्वीप समूह की संप्रभुता का हस्तांतरण शामिल है, लेकिन यह ब्रिटिश रणनीतिक हितों का बिना शर्त त्याग नहीं है। सौदा स्पष्ट रूप से डिएगो गार्सिया पर सैन्य अड्डे के निरंतर संचालन की अनुमति देता है।
- कथन-II सही है। यूके-मॉरीशस चागोस संप्रभुता सौदे (2025) का एक प्रमुख घटक निरंतर सैन्य अभियानों के लिए यूके और यूएस को डिएगो गार्सिया का 99 साल का पट्टा है। यह सुनिश्चित करता है कि संप्रभुता के हस्तांतरण के बाद भी पश्चिमी रणनीतिक हितों को बनाए रखा जाए।

79. उत्तर: डी

- कथन 1 गलत है: मल्लखंब एक प्राचीन भारतीय खेल है, जिसमें चंद्रकेतुगढ़ मिट्टी के बर्तनों (पहली-दूसरी शताब्दी ईसा पूर्व) और रामायण जैसे महाकाव्यों के निशान हैं। सबसे पहला साहित्यिक उल्लेख राजा सोमेश्वर तृतीय द्वारा मानसोल्लासा (12 वीं शताब्दी) में है, न कि 19 वीं शताब्दी में।
- कथन 2 गलत है: मल्लखंब के विभिन्न प्रकार हैं। जबकि पोल मल्लखंब शीशम लकड़ी के खंभे पर किया जाता है, वहीं रस्सी मलखंब (एक लटकती रस्सी पर किया जाता है) और हैंगिंग मलखंब (ऊंचाई से निलंबित) भी होता है। तो यह लकड़ी के खंभे के लिए अनन्य नहीं है।
- कथन 3 गलत है: बर्लिन 1936 ओलंपिक में मल्लखंब का प्रदर्शन किया गया था, लेकिन इसे प्रतिस्पर्धी आयोजन के रूप में शामिल नहीं किया गया था। राष्ट्रीय जिम्नैस्टिक चैंपियनशिप में इसका समावेश 1958 में हुआ था, और यह 1962 में एक स्टैंडअलोन खेल बन गया। इस प्रकार, कोई भी कथन सही नहीं है।

80. उत्तर: ए

- कथन 1 गलत है। न्यू डेवलपमेंट बैंक (NDB) की स्थापना ब्रिक्स देशों (ब्राजील, रूस, भारत, चीन, दक्षिण अफ्रीका) द्वारा की गई थी, न कि G7 देशों द्वारा। जबकि यह विश्व बैंक और आईएमएफ जैसे संस्थानों के विकल्प के रूप में कार्य करता है, इसके संस्थापक ब्रिक्स देश हैं।
- कथन 2 गलत है। NDB की अध्यक्षता ब्रिक्स सदस्य देशों के बीच बारी-बारी से होती है। यह "वर्तमान में डिलमा रूसेफ (ब्राजील) द्वारा आयोजित किया जाता है," स्थायी रूप से चीन द्वारा नहीं। जबकि मुख्यालय शंघाई, चीन में है, यह स्थायी राष्ट्रपति पद को निर्धारित नहीं करता है।
- कथन 3 सही है। सदस्यता संयुक्त राष्ट्र के सभी सदस्य देशों के लिए खुली है, बशर्ते ब्रिक्स 55% न्यूनतम शेयरधारिता बनाए रखे। यह एनडीबी के अपने सदस्यता आधार का विस्तार करने के इरादे को इंगित करता है, जबकि संस्थापक सदस्यों को एक महत्वपूर्ण हिस्सेदारी बनाए रखना सुनिश्चित करता है।

81. उत्तर: बी

- कथन 1 गलत है। शिरुई लिली मणिपुर के उखरुल जिले की शिरुई पहाड़ियों में लगभग 2,673 मीटर की ऊंचाई पर एक संकीर्ण ऊंचाई वाली सीमा के लिए स्थानिक है। यह पूरे हिमालय श्रृंखला में नहीं पाया जाता है।
- कथन 2 सही है। शिरुई लिली, जिसे स्थानीय रूप से काशॉंग टिमरावन के नाम से जाना जाता है, तांगखुल नागा जनजाति की संस्कृति में गहराई से अंतर्निहित है। इसे एक आध्यात्मिक और पारिस्थितिक प्रतीक माना जाता है और माना जाता है कि इसे पौराणिक देवता फिलावा द्वारा संरक्षित किया जाता है।
- कथन 3 गलत है। शिरुई लिली एक लुप्तप्राय प्रजाति है। इसके निवास स्थान को निवास स्थान के नुकसान, जलवायु परिवर्तन और आक्रामक प्रजातियों के प्रसार जैसे कारकों से खतरा है।



82. उत्तर: डी

- कथन 1 गलत है। जबकि प्रोस्टेट कैंसर का खतरा 50 वर्ष की आयु के बाद तेजी से बढ़ता है, और यह वृद्ध पुरुषों में सबसे आम है, यह विशेष रूप से 70 से अधिक पुरुषों को प्रभावित नहीं करता है, न ही इस उम्र से पहले यह अत्यंत दुर्लभ है। मामले 50 और 60 के दशक में पुरुषों में हो सकते हैं और होते हैं।
- कथन 2 गलत है। प्रोस्टेट कैंसर के प्राथमिक कारण और जोखिम कारक वायरल संक्रमण नहीं हैं। प्रमुख जोखिम कारकों में उम्र, पारिवारिक इतिहास, आनुवंशिकी (जैसे, बीआरसीए 1/2 उत्परिवर्तन, लिंग सिंड्रोम), दौड़ (अफ्रीकी वंश के पुरुषों में उच्च जोखिम), और आहार और जीवन शैली (ताल मांस, वसा, गतिहीन आदतों का उच्च सेवन) शामिल हैं। वायरल संक्रमण को प्राथमिक कारण के रूप में पहचाना नहीं जाता है।
- कथन 3 गलत है। विश्व स्तर पर, प्रोस्टेट कैंसर पुरुषों में दूसरा सबसे अधिक पाया जाने वाला कैंसर है। जबकि भारत में विशेष रूप से शहरी क्षेत्रों में बढ़ती घटनाएं हैं, और यह देश में पुरुषों में शीर्ष 10 कैंसर में शुमार है (ग्लोबोकेन के अनुसार 2022 में 37,948 नए मामलों और 18,386 मौतों के साथ), इसमें उच्चतम वैश्विक घटना या मृत्यु दर नहीं है। कई पश्चिमी देशों में उच्च घटना दर है।

83. उत्तर: ए

- कथन 1 गलत है। ट्रेकोमा एक संक्रामक जीवाणु नेत्र रोग है जो वलैमाइडिया ट्रेकोमेटिस के कारण होता है। यह संक्रमित व्यक्तियों की आंख/नाक के निर्वहन, दूषित हाथों, कपड़ों, बिस्तर और मखियाओं के सीधे संपर्क में आने से फैलता है। हालांकि इलाज न किए जाने पर यह अंधापन का कारण बन सकता है, यह मुख्य रूप से खराब स्वच्छता और स्वच्छता वाले समुदायों को प्रभावित करता है, बच्चों के संवर्णन के लिए मुख्य जलाशय होने के साथ, न कि विशेष रूप से बुजुर्ग आबादी, न ही यह आनुवंशिक स्थिति है।
- कथन 2 गलत है। भारत डब्ल्यूएचओ दक्षिण-पूर्व एशिया क्षेत्र (नेपाल और म्यांमार के बाद) में तीसरा देश है जिसने ट्रेकोमा को सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या के रूप में खत्म कर दिया है। विश्व स्तर पर, 21 देशों को डब्ल्यूएचओ द्वारा इसे खत्म करने के लिए मान्य किया गया है, जिसमें भारत से पहले चीन, ईरान, मोरक्को आदि जैसे अन्य शामिल हैं।
- कथन 3 सही है। ट्रेकोमा के उन्नत चरणों में, ट्रेकोमेटस ट्राइकियासिस (टीटी) नामक एक स्थिति विकसित हो सकती है। यह पलकों के अंदर की ओर मुड़ने की विशेषता है, जो तब हर झपकी के साथ कॉर्निया के खिलाफ खुरचते हैं। यह निरंतर घर्षण कॉर्नियल अस्पष्टता और अंततः अपरिवर्तनीय अंधापन का कारण बन सकता है। महिलाओं को उनकी देखभाल करने वाली भूमिकाओं के कारण प्रभावित होने की संभावना चार गुना अधिक होती है।

84. उत्तर: बी

- डिपो दर्पण पहल का उद्देश्य भारतीय खाद्य निगम (एफसीआई) और केंद्रीय भंडारण निगम (सीडब्ल्यूसी) के तहत खाद्यान्न डिपो के बुनियादी ढांचे और परिचालन प्रदर्शन में सुधार करना है। इसमें प्रदर्शन ट्रैकिंग के लिए एक डिजिटल स्व-मूल्यांकन पोर्टल, संचालन और बुनियादी ढांचे (60:40 अनुपात) के आधार पर समग्र रेटिंग, वास्तविक समय की निगरानी के लिए IoT एकीकरण और उन्नयन के लिए महत्वपूर्ण पूंजी निवेश शामिल हैं तो, 1 सी के साथ मेल खाता है।
- अन्ना मित्र पहल का उद्देश्य वास्तविक समय डेटा एक्सेस के माध्यम से उचित मूल्य की दुकान (एफपीएस) डीलरों, जिला खाद्य और आपूर्ति अधिकारी (डीएफएसओ) अधिकारियों और खाद्य निरीक्षकों जैसे फ़िल्ड-स्तरीय सार्वजनिक वितरण प्रणाली (पीडीएस) हितधारकों को सशक्त बनाना है। यह एक मोबाइल ऐप है जो स्टॉक विवरण, बिक्री रिपोर्ट, अलर्ट प्रदान करता है और भू-टैग किए गए निरीक्षणों को सक्षम करता है। तो, ए के साथ 2 मैच।
- अन्न सहायता पहल का उद्देश्य प्रधानमंत्री गरीब कल्याण अन्न योजना (पीएमजीकेवाई) के लाभार्थियों के लिए उन्नत, सुलभ शिकायत निवारण प्रदान करना है। यह शिकायत दर्ज करने के लिए व्हाट्सएप, इंटरएक्टिव वॉयस रिस्पॉन्स सिस्टम (आईवीआरएस) और स्वचालित भाषण पहचान (एसआर) का उपयोग करता है, पहुंच, गति और बहुभाषी पहुंच पर ध्यान केंद्रित करता है। तो, बी के साथ 3 मैच।

85. उत्तर: डी

- कथन-I गलत है। ओसीआई कार्डधारकों को कई क्षेत्रों में एनआरआई के साथ समानता प्राप्त है, जैसे कि भारतीय बच्चों को गोद लेना, एनआरआई सीटों के खिलाफ भारतीय शैक्षणिक संस्थानों में प्रवेश और गैर-कृषि संपत्तियों की खरीद। हालांकि, एक प्रमुख प्रतिबंध यह है कि ओसीआई कार्डधारक भारत में कृषि या वृक्षारोपण संपत्ति नहीं खरीद सकते हैं। यह अधिकार उन्हें नहीं दिया गया है।
- कथन-II सही है। नागरिकता अधिनियम, 1955 की धारा 7ए के तहत अगस्त 2005 में शुरू की गई ओवरसीज सिटीजन ऑफ इंडिया (ओसीआई) योजना की अवधारणा वास्तव में अपने वैश्विक डायस्पोरा के साथ भारत के संबंधों को मजबूत करने के उद्देश्य से की गई थी। यह उन्हें स्थायी निवास का एक रूप प्रदान करके इसे प्राप्त करता है, जिससे उन्हें अनिश्चित काल तक भारत में रहने और काम करने की अनुमति मिलती है और दीर्घकालिक निवासियों के समान कई अधिकार प्रदान किए जाते हैं, हालांकि कुछ प्रतिबंध (जैसे मतदान का अधिकार, संवैधानिक पद धारण करना या कृषि भूमि खरीदना) लागू होते हैं।

86. उत्तर: बी

- कथन 1 गलत है। स्वर्ण मंदिर अपने आसपास की तुलना में निचले स्तर पर विशिष्ट रूप से बनाया गया है। यह वास्तुशिल्प डिजाइन जानबूझकर है और विनम्रता और समतावाद, सिख धर्म के मूल सिद्धांतों का प्रतीक है। उपासकों को प्रवेश करने के लिए नीचे उतरना चाहिए, जो अहंकार को बढ़ाने के महत्व को दर्शाता है।
- कथन 2 गलत है। स्वर्ण मंदिर में चार प्रवेश द्वार हैं, प्रत्येक तरफ एक (उत्तर, दक्षिण, पूर्व, पश्चिम)। ये चार प्रवेश द्वार इस बात का प्रतीक हैं कि मंदिर सभी जातियों, पंथों, धर्मों और जीवन के क्षेत्रों के लोगों के लिए खुला है, जो सार्वभौमिक पहुंच और स्वागत को दर्शाता है।
- कथन 3 सही है। सिख इतिहास में एक श्रद्धेय व्यक्ति बाबा बुद्ध जी को गुरु अर्जन देव जी ने 1604 में आदि ग्रंथ स्थापित होने के बाद हरमंदिर साहिब (स्वर्ण मंदिर) में पहले ग्रंथी (गुरु ग्रंथ साहिब के पाठक या संरक्षक) के रूप में नियुक्त किया था।
- कथन 4 सही है। स्वर्ण मंदिर ने अपने पूरे इतिहास में विशेष रूप से 18 वीं शताब्दी के दौरान कई अपवित्रीकरण और हमलों का सामना किया है, जिसमें मुगल गवर्नरों और अहमद शाह अब्दाली जैसे अफगान शासकों

द्वारा बार-बार आक्रमण देखा गया था। सिख समुदाय द्वारा कई बार इसका पुनर्निर्माण किया गया था।

87. उत्तर: ए

- कथन 1 गलत है। माउंट लेवोटोबी लाकी-लाकी एक सक्रिय स्ट्रैटोवोलकानो है, निष्क्रिय नहीं। यह लगातार विस्फोट के लिए जाना जाता है, और यह हाल ही में कई बार फट गया, जिससे हाई अलर्ट का संकेत मिला। यह दक्षिणपूर्व फ्लोरस द्वीप, इंडोनेशिया पर स्थित है, सुमात्रा पर नहीं।
- कथन 2 सही है। माउंट लेवोटोबी लाकी-लाकी लेवोटोबी पेरैम्पुआन के साथ एक जुड़वां ज्वालामुखी प्रणाली का हिस्सा है। इन्हें अक्सर "पति-पत्नी" जोड़ी के रूप में प्रतीक किया जाता है, जिसमें लाकी-लाकी (पुरुष) अधिक सक्रिय और पेरैम्पुआन (महिला) कम सक्रिय होते हैं।
- कथन 3 गलत है। ज्वालामुखी लगातार विस्फोट, पायरोक्लास्टिक गतिविधि और 5 किमी से अधिक तक पहुंचने वाले राख स्तंभों के लिए जाना जाता है। यह महत्वपूर्ण राख उत्पादन के साथ विस्फोटक गतिविधि को इंगित करता है, न कि न्यूनतम राख के साथ धीमी गति से लावा बहता है।

88. उत्तर: सी

बानू मुश्ताक, एक प्रतिष्ठित कन्नड़ लेखक और कार्यकर्ता, लघु कहानी संग्रह "हार्ट लैप" के लेखक हैं। दीपा भाष्ठी द्वारा अंब्रेजी में अनुवादित इस कृति को 2025 में अंतर्राष्ट्रीय बुकर पुरस्कार से सम्मानित किया गया था। यह उपलब्धि उल्लेखनीय है क्योंकि "हार्ट लैप" इस प्रतिष्ठित अंतर्राष्ट्रीय साहित्यिक पुरस्कार को जीतने वाला पहला कन्नड़ काम है। अंतर्राष्ट्रीय बुकर पुरस्कार लेखक और अनुवादक दोनों को उपन्यास के बेहतरीन अनुवादित कार्य के लिए मान्यता देता है।

89. उत्तर: सी

- भारत में एक राज्य के लिए 'पूर्ण साक्षरता' की अवधारणा, ULLAS (अंडरस्टैंडिंग लाइफलॉन्ग लर्निंग फॉर ऑल इन सोसाइटी) योजना के तहत परिभाषित बेंचमार्क के अनुसार, तब प्राप्त की जाती है जब इसकी साक्षरता दर 95% से अधिक हो। मिजोरम को PLFS 2023-24 के अनुसार 98.2% की साक्षरता दर प्राप्त करके भारत का पहला पूर्ण साक्षर राज्य घोषित किया गया, जो इस 95% की सीमा को पार कर गया।
- वित्त वर्ष 2022-2027 के लिए शुरू की गई ULLAS योजना, शिक्षा मंत्रालय द्वारा एक केंद्र प्रायोजित पहल है। इसका उद्देश्य समावेशी प्रौढ़ शिक्षा को बढ़ावा देना है, 15 वर्ष और उससे अधिक आयु के निरक्षरों को लक्षित करना है, और मूलभूत साक्षरता और संख्यात्मकता, महत्वपूर्ण जीवन कौशल, बुनियादी शिक्षा, व्यावसायिक कौशल और सतत शिक्षा पर ध्यान केंद्रित करना है। यह बेंचमार्क साक्षरता कार्यक्रमों की सफलता के मूल्यांकन और एनईपी 2020 के साथ संरेखित राष्ट्रीय शैक्षिक लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए महत्वपूर्ण है।

90. उत्तर: ए

- कथन 1 गलत है। जबकि गिर राष्ट्रीय उद्यान उनका प्राथमिक निवास स्थान है, 16 वीं जनगणना ने गिर वन से परे एक उल्लेखनीय विस्तार का उल्लेख किया, संरक्षित क्षेत्रों के बाहर स्थिर उप-आबादी के साथ, 11 जिलों में 35,000 वर्ग किमी को कवर किया।
- कथन 2 सही है। एशियाई शेरों की एक विशिष्ट शारीरिक विशेषता उनके पेट (पेट की तह) के साथ चलने वाली त्वचा का एक दृश्यमान अनुदैर्ध्य गुना है, जो अफ्रीकी शेरों में कम प्रमुख या अनुपस्थित है। उनके अयाल भी आम तौर पर उनके अफ्रीकी समकक्षों की तुलना में कम विकसित होते हैं।
- कथन 3 गलत है। एशियाई शेर छोटे गर्व में रहते हैं, जो आमतौर पर अफ्रीकी शेरों के गौरव की तुलना में आकार और जटिलता में कम होते हैं। सामाजिक संरचना में यह अंतर एक महत्वपूर्ण व्यवहार भेद है।
- कथन 4 गलत है। 16 वीं एशियाई शेर जनगणना दो चरणों में आयोजित की गई थी: चरण 1 में प्रत्यक्ष बीट सत्यापन शामिल था, और चरण 2

अंतिम गणना थी। यह बहु-चरण दृष्टिकोण अधिक सटीक जनसंख्या अनुमान सुनिश्चित करता है।

91. उत्तर: सी

मियावाकी तकनीक, घने और तेजी से बढ़ते जंगलों को बनाने की एक विधि, अभिनव है लेकिन चुनौतियों के साथ आती है:

- उत्त्व प्रारंभिक लागत: विभिन्न प्रकार की देशी प्रजातियों का समर्थन करने के लिए मिट्टी तैयार करने और उचित रोपण तकनीकों को सुनिश्चित करने के लिए महत्वपूर्ण निवेश की आवश्यकता होती है। यह कथन 1 को सही बनाता है।
- अवक्रमित या लवणीय भूमि में कठिनाई: यह तकनीक उपजाऊ मिट्टी वाले क्षेत्रों में पनपती है। हालांकि, खारी या भारी अवक्रमित भूमि पर इसका कार्यान्वयन चुनौतीपूर्ण है जब तक कि व्यापक उपचारत्मक उपाय नहीं किए जाते हैं। यह कथन 2 को सही बनाता है।
- मोनोक्ल्चर के साथ असंगति: मियावाकी तकनीक जैव विविधता पर जोर देती है, जिसमें पारिस्थितिक संतुलन के लिए देशी प्रजातियों के मिश्रण के रोपण की आवश्यकता होती है। यह दृष्टिकोण सीधे मोनोक्ल्चर प्रथाओं के विपरीत है, जो एक ही प्रजाति पर ध्यान केंद्रित करते हैं। इस प्रकार, कथन 3 सही है।

92. उत्तर: सी

एक बाधित ध्रुवीय भंवर कई महत्वपूर्ण वायुमंडलीय घटनाओं की ओर जाता है:

- अचानक स्ट्रैटोस्फेरिक वार्मिंग (SSW): यह घटना तब होती है जब समताप मंडल के तापमान में अचानक वृद्धि के कारण ध्रुवीय भंवर कमजोर हो जाता है। वार्मिंग भंवर की स्थिरता को बाधित करती है, जिससे अक्सर इसका विभाजन या विस्थापन होता है। कथन 1 सही है।
- लहरदार जेट स्ट्रीम पैटर्न: एक कमजोर ध्रुवीय भंवर सामान्य रूप से स्थिर जेट स्ट्रीम को बाधित करता है, जिससे यह घुमावदार या लहरदार पैटर्न विकसित करता है। यह ठंडी आर्कटिक हवा को दक्षिण की ओर और गर्म हवा को आर्कटिक में घुसपैठ करने की अनुमति देता है, जिसके परिणामस्वरूप मध्य अक्षांशों में वरम मौसम की घटनाएं होती हैं। कथन 2 सही है।
- आर्कटिक क्षेत्र में उन्नत साइबेलोजेनेसिस: एक बाधित ध्रुवीय भंवर के कारण होने वाली अस्थिरता आर्कटिक में चक्रवाती गतिविधि (साइबेलोजेनेसिस) को बढ़ाती है। इससे क्षेत्र में अधिक लगातार और तीव्र तूफान आते हैं। कथन 3 सही है।

93. उत्तर: बी

पुलिकट झील और नेतापट्ट पक्षी अभयारण्य महत्वपूर्ण पारिस्थितिक लाभ प्रदान करते हैं:

- जैव विविधता का समर्थन: दोनों स्थल कई पक्षी प्रजातियों के लिये महत्वपूर्ण आवास हैं, जिनमें राजहंस, पेलिकन और सारस जैसे प्रवासी पक्षी शामिल हैं, जो उन्हें जैव विविधता बनाए रखने के लिये महत्वपूर्ण बनाते हैं। कथन 1 सही है।
- चक्रवातों और बाढ़ के खिलाफ प्राकृतिक बफर: तटीय आर्द्रभूमि के रूप में पुलिकट झील एक बफर के रूप में कार्य करती है, चक्रवातों के प्रभाव को कम करती है और अतिरिक्त पानी को अवशोषित करके तटीय बाढ़ को कम करती है। कथन 2 सही है।
- भूजल पुनर्भरण: पुलिकट झील जैसी खारे जल प्रणालियाँ पानी की लवणता के कारण भूजल पुनर्भरण में महत्वपूर्ण योगदानकर्ता नहीं हैं। कथन 3 गलत है।

94. उत्तर: ए

ध्रुवीय भंवर ध्रुवों के चारों ओर कम दबाव, ठंडी हवा का एक बड़ा क्षेत्र है। आइए दिए गए कथनों का मूल्यांकन करें:

- कथन 1 गलत है। ध्रुवीय भंवर सर्दियों में सबसे मजबूत होता है, गर्मियों में नहीं, क्योंकि ध्रुवों और भूमध्य रेखा के बीच तापमान ढाल सर्दियों के दौरान सबसे अधिक होती है। यह मजबूत ढाल ध्रुवीय जेट स्ट्रीम को तेज

करता है, भंवर को मजबूत करता है।

- कथन 2 सही है। जब ध्रुवीय भंवर विभाजित या कमजोर हो जाता है, तो यह जेट स्ट्रीम को बाधित कर सकता है, जिससे ठंडी आर्कटिक हवा को मध्य अक्षांशों में दक्षिण की ओर बढ़ने की अनुमति मिलती है, जिससे उत्तरी अमेरिका और यूरोप जैसे क्षेत्रों में ठंडी सर्दियाँ होती हैं।
- कथन 3 सही है। यद्यपि ध्रुवीय भंवर दोनों गोलार्द्धों में होता है, लेकिन मौसम पर इसका प्रभाव उत्तरी गोलार्ध में बड़े भूभागों की उपस्थिति और जेट स्ट्रीम के साथ मजबूत बातचीत के कारण अधिक स्पष्ट होता है।

95. उत्तर: सी

ब्लू प्लैंग सर्टिफिकेशन फाउंडेशन फॉर एनवायरनमेंटल एजुकेशन (एफईई) द्वारा समुद्र तटों, मरीना और नौका विहार ऑपरेटर्स को स्वतः पर्यावरणीय, सुरक्षा और शैक्षिक मानदंडों को पूरा करने के लिए प्रदान किया जाने वाला एक इको-लेबल है। इसके प्राथमिक लाभों में शामिल हैं:

- a) पर्यावरण के अनुकूल प्रथाओं के बारे में आगंतुकों के बीच जागरूकता बढ़ाना: शैक्षिक गतिविधियाँ और साइनेज जिम्मेदार व्यवहार को बढ़ावा देते हैं, पर्यावरणीय मुद्दों के बारे में जागरूकता बढ़ाते हैं।
- b) स्थानीय पारिस्थितिक तंत्र की बढ़ी हुई पर्यावरणीय स्थिरता: ब्लू प्लैंग मानकों के अनुपालन के लिए संरक्षण उपायों, प्रदूषण नियंत्रण और आवास संरक्षण की आवश्यकता होती है, जिससे स्थायी पारिस्थितिक तंत्र सुनिश्चित होता है।
- c) बुनियादी ढांचे के विकास के लिए एफईई से अतिरिक्त धन तक पहुंच: जबकि प्रमाणन दिशानिर्देश और मान्यता प्रदान करता है, यह बुनियादी ढांचे के विकास के लिए प्रत्यक्ष धन प्रदान नहीं करता है। सरकारों या स्थानीय अधिकारियों को मानकों को पूरा करने और बनाए रखने के लिए संसाधन आवंटित करने चाहिए।
- d) बेहतर अंतरराष्ट्रीय पर्यटन क्षमता: ब्लू प्लैंग स्वच्छता, सुरक्षा और स्थिरता का प्रतीक है, जो अंतरराष्ट्रीय पर्यटकों को आकर्षित करता है और समुद्र तट की वैश्विक अपील को बढ़ाता है।

96. उत्तर: डी

- विश्व आर्थिक मंच (डब्ल्यूईएफ) एक वैश्विक संगठन है जो अंतरराष्ट्रीय चुनौतियों का सामना करने के लिए सार्वजनिक-निजी सहयोग को बढ़ावा देता है।
- कथन 1 सही है। WEF बहु-हितधारक पहल और अभिनव समाधानों के माध्यम से सतत विकास के लिए 2030 एजेंडा को आगे बढ़ाने के लिए संयुक्त राष्ट्र के साथ मिलकर काम करता है।
- कथन 2 सही है। WEF अंतर्दृष्टि प्रदान करके, संवाद को बढ़ावा देकर और वैश्विक आर्थिक और वित्तीय मुद्दों पर दबाव डालने पर सार्वजनिक-निजी भागीदारी की सुविधा प्रदान करके G20 का समर्थन करता है।
- कथन 3 सही है। WEF डिजिटल परिवर्तन और पर्यावरणीय स्थिरता परियोजनाओं सहित अनुरूप विकास पहलों को लागू करने के लिए क्षेत्रीय और राष्ट्रीय सरकारों के साथ सहयोग करता है।
- कथन 4 सही है। WEF साइबर सुरक्षा जोखिमों के प्रबंधन और डेटा सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए रणनीति विकसित करने के लिए निजी क्षेत्र के साथ भागीदारी करता है।

97. उत्तर: बी

- कथन 1 (गलत): ब्लू प्लैंग प्रमाणन एक इको-लेबल है जो पर्यावरणीय रूप से टिकाऊ समुद्र तटों और मरीना को प्रदान किया जाता है, जो पशु कल्याण से संबंधित नहीं है। एडब्ल्यूबीआई इसमें शामिल नहीं है।
- कथन 2 (सही): AWBI कानून प्रवर्तन एजेंसियों, जैसे कि पुलिस के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम प्रदान करता है, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि वे जानवरों के प्रति क्रूरता को रोकने से संबंधित कानूनों को समझते हैं और लागू करते हैं। यह पशु कल्याण पहल का समर्थन करने के लिए स्वयंसेवकों को भी प्रशिक्षित करता है।
- कथन 3 (गलत): AWBI भारत में विदेशी जानवरों की बिक्री और खरीद

को विनियमित नहीं करता है। इसके बजाय, यह पशु कल्याण को बढ़ावा देने, सरकार को सलाह देने और पशु संरक्षण कानूनों के प्रवर्तन को सुनिश्चित करने पर केंद्रित है।

98. उत्तर: सी

जीनोम इंडिया परियोजना एक शोध पहल है जिसका उद्देश्य स्वास्थ्य और चिकित्सा अनुसंधान के लिए भारत की आनुवंशिक विविधता का मानचित्रण करना है।

- डेटा गोपनीयता और आनुवंशिक जानकारी का सुरक्षित भंडारण (सही): संवेदनशील आनुवंशिक डेटा का सुरक्षित भंडारण और गोपनीयता सुनिश्चित करना परियोजना का एक प्रमुख नैतिक फोकस है।
- प्रतिभागियों से सूचित सहमति (सही): प्रतिभागियों को उनकी स्वीकृत भागीदारी और अनुसंधान उद्देश्यों की समझ सुनिश्चित करने के लिए सूचित सहमति देने की आवश्यकता होती है।
- वैश्विक दवा कंपनियों के लिये आनुवंशिक डेटा का व्यावसायीकरण (गलत): यह परियोजना अनुसंधान और सार्वजनिक लाभ पर केंद्रित है, व्यावसायीकरण पर नहीं। नैतिक दिशानिर्देश आनुवंशिक डेटा के गैर-व्यावसायिक उपयोग पर जोर देते हैं।
- आनुवंशिक अनुसंधान परिणामों में गैर-भेदभाव (सही): परियोजना का उद्देश्य समावेशिता को बढ़ावा देना और अनुसंधान परिणामों या अनुप्रयोगों में आनुवंशिक जानकारी के आधार पर भेदभाव को रोकना है।

99. उत्तर: सी

- कथन I (सही): NOTTO पारदर्शिता और निष्पक्षता सुनिश्चित करने के लिए अंग आवंटन और वितरण के लिए एक केंद्रीकृत डेटाबेस रखता है। यह प्राथमिकता और चिकित्सा मानदंडों के आधार पर पंजीकृत रोगियों को अंगों के समान वितरण की देखरेख करता है।
- कथन II (गलत): जबकि NOTTO अंग प्रत्यारोपण समन्वय में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, यह प्रत्यारोपण सर्जरी के कानूनी और नैतिक पहलुओं को सीधे विनियमित नहीं करता है। ये पहलू मानव अंग और ऊतक प्रत्यारोपण अधिनियम (THOTA), 1994 जैसे कानूनी ढांचे द्वारा शासित होते हैं।

100. उत्तर: ए

- भारतीय पशु कल्याण बोर्ड (AWBI) की स्थापना पशु क्रूरता निवारण अधिनियम, 1960 के तहत की गई थी, जिससे कथन 1 गलत हो गया। यह पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 के तहत नहीं बनाया गया था। AWBI की प्राथमिक भूमिका पशु क्रूरता निवारण अधिनियम, 1960 के कार्यान्वयन की निगरानी करना, इसके प्रावधानों का अनुपालन सुनिश्चित करना और पशु कल्याण को बढ़ावा देना है। यह कथन 2 को सही बनाता है। हालांकि, AWBI के पास पशु कल्याण कानूनों के उल्लंघन के लिए संगठनों या व्यक्तियों पर जुर्माना लगाने का अधिकार नहीं है। इसकी भूमिका काफी हद तक सलाहकार और नियामक है, जिसमें प्रवर्तन शक्तियां पुलिस या न्यायपालिका जैसे अन्य प्राधिकरणों के पास हैं। यह कथन 3 को गलत बनाता है।

CCS

UPSC