

सामान्य अध्ययन

करेंट अफेयर टेस्ट (अगस्त-2023)

1. उत्तर: (a)

कन्फेडरेशन ऑफ ऑल इंडिया ट्रेडर्स (CAIT) ने रविवार को एक राष्ट्रीय डिजिटल नागरिक फोरम के निर्माण की घोषणा की।

राष्ट्रीय डिजिटल नागरिक फोरम के बारे में:

- यह एक ऑनलाइन प्लेटफॉर्म है जिसका उद्देश्य व्यापारियों और उपभोक्ताओं और समाज के अन्य वर्गों के अधिकारों को आगे बढ़ाना और डिजिटल व्यापार अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने के लिए नीति को आकार देना है।
- मंच का उद्देश्य डिजिटल नियमों के बारे में जागरूकता बढ़ाना और विशेषज्ञ सत्रों और निर्देशात्मक सामग्रियों के माध्यम से नागरिकों को नवाचार से जुड़ने की क्षमता बनाने में मदद करना है।
- उद्देश्य एक खुले, सुरक्षित, विश्वसनीय और जवाबदेह इंटरनेट पारिस्थितिकी तंत्र को बनाए रखते हुए एक ट्रिलियन-डॉलर की डिजिटल अर्थव्यवस्था बनाने के भारत सरकार के दृष्टिकोण में योगदान देने की दृष्टि से भारत में डिजिटल अर्थव्यवस्था व्यापार के आसपास नीतिगत चर्चा को आकार देना।
- यह जागरूकता शिविर, डिजिटल और भौतिक संवाद और प्रशिक्षण के साथ-साथ सरकार, निजी क्षेत्र और नागरिक समाज के हितधारकों तक लक्षित पट्टव आयोजित करेगा।
- यह पांच मुख्य विषयों पर ध्यान केंद्रित करेगा।
- पहले स्तंभ में कुशल शिकायत निवारण पर मुख्य फोकस के साथ उपभोक्ता संरक्षण और ऑनलाइन सुरक्षा शामिल है।
- डिजिटल कार्टेलाइजेशन के नुकसान और ऑनलाइन दुनिया में भेदभावपूर्ण और प्रतिस्पर्धा-विरोधी प्रथाओं को हतोत्साहित करने के लिए एक समान अवसर कैसे आवश्यक है, दूसरे स्तंभ का हिस्सा है।
- तीसरा, भारतीय डिजिटल प्रौद्योगिकियों की क्षमता न केवल खुदरा और औद्योगिक व्यापार को बदल सकती है बल्कि रोजगार को भी बढ़ावा दे सकती है और निवेश पदविह्व का विस्तार कर सकती है।
- चौथा, पहली सिद्धांत-आधारित कराधान नीति जो विशेष रूप से उत्तम विकास क्षमता वाले क्षेत्रों के लिए निश्चितता और उत्पादकता को प्रोत्साहित करती है, जबकि कर चोरी और मनी लॉन्ड्रिंग जैसी अवैध गतिविधियों को रोकती है।
- अंत में, फोरम खुदरा व्यापार पर उनके प्रभाव का आकलन करने के लिए ब्लॉकचेन और कृत्रिम बुद्धिमत्ता जैसी उभरती प्रौद्योगिकियों का अध्ययन करेगा और साथ ही, उपभोक्ताओं के हितों की रक्षा भी करेगा।
- अतः केवल कथन 1 सही है।

2. उत्तर: (b)

व्याख्या:

- कवच भारतीय रेलवे के लिए स्वदेशी रूप से विकसित स्वचालित ट्रेन सुरक्षा (एटीपी) प्रणाली है। इसे एक ट्रेन को स्वचालित रूप से रोकने के लिए डिज़ाइन किया गया है जब वह एक निर्धारित दूरी के भीतर उसी लाइन पर दूसरी ट्रेन को देखती है। इसे भारतीय उद्योग के सहयोग से रेल मंत्रालय के अनुसंधान डिजाइन और मानक संगठन द्वारा विकसित किया गया है। इसलिए, कथन 1 गलत है।

- यह लोकोमोटिव, सिग्नलिंग प्रणाली के साथ-साथ पटरियों में स्थापित इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों और रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन (आरएफआईडी) उपकरणों का एक सेट है। वे ट्रेनों के ब्रेक को नियंत्रित करने के लिए अल्ट्रा हाई रेडियो फ्रीक्वेंसी का उपयोग करके एक-दूसरे से जुड़ते हैं और ड्राइवरों को सचेत भी करते हैं, यह सब उनमें प्रोग्राम किए गए तर्क के आधार पर होता है। कवच प्रणाली रेल पटरियों पर ट्रेनों की टक्कर जैसी दुर्घटनाओं को रोकने में मदद करेगी। एक बार सिस्टम सक्रिय हो जाने पर, 5 किमी के दायरे में सभी ट्रेनों निकटवर्ती पटरियों पर ट्रेनों को सुरक्षा प्रदान करने के लिए रुकेंगी। अतः, कथन 2 सही है।
- इसका उद्देश्य ट्रेनों को खतरे (लाल) पर सिग्नल पार करने से रोकना और टकराव से बचाना है। यदि ड्राइवर गति प्रतिबंधों के अनुसार ट्रेन को नियंत्रित करने में विफल रहता है तो यह स्वचालित रूप से ट्रेन ब्रेकिंग सिस्टम को सक्रिय कर देता है। यह सबसे सस्ती, सेपटी इंटीग्रेटी लेवल 4 (एसआईएल-4) प्रमाणित प्रौद्योगिकियों में से एक है, जिसमें त्रुटि की संभावना 10,000 वर्षों में 1 है। अतः, कथन 3 सही है।
- ओडिशा के बालासोर जिले में हाल ही में हुई दुखद दुर्घटना, जिसके परिणामस्वरूप 288 से अधिक लोगों की जान चली गई, ने ऐसी घटनाओं को रोकने के लिए सुरक्षा उपायों की तत्काल आवश्यकता पर प्रकाश डाला है। शालीमार-चेन्नई कोरोमंडल एक्सप्रेस और यशवंतपुर-हावड़ा एक्सप्रेस दोनों को कवच-टीएसीएस से नहीं हटाया गया।

3. उत्तर: (a)

व्याख्या:

- बायोसिमिलर एक जैविक दवा है जो अन्य जैविक दवा के समान है। बायोसिमिलर एक जैविक चिकित्सा उत्पाद है जो एक मूल उत्पाद की लगभग एक समान प्रतिलिपि है जिसे एक अलग कंपनी द्वारा निर्मित किया जाता है। बायोसिमिलर मूल "इनोवेटर" उत्पादों के आधिकारिक तौर पर स्वीकृत संस्करण हैं और मूल उत्पाद का पेटेंट समाप्त होने पर इसका निर्माण किया जा सकता है। अतः, कथन 1 सही है।
- बायोसिमिलर रसायनों के विपरीत जानवरों या पौधों के प्रोटीन से बनी बायोलॉजिकल दवाओं के सामान्य संस्करण हैं। बायोलॉजिकल, या जैविक उत्पाद, जीवित जीवों से बनी दवाएं हैं। इसलिए, कथन 2 गलत है।
- बायोसिमिलर निर्धारित दवाएं हैं और अपने मूल जैविक समकक्षों के लिए कम लागत वाले विकल्प के रूप में काम करते हैं। बायोसिमिलर की अत्यधिक संवेदनशीलता के कारण तापमान का उनके रखरखाव पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है। इसलिए उन्हें कोल्ड चेन नेटवर्क के माध्यम से वितरित किया जाना चाहिए। इसलिए, कथन 3 गलत है।

4. उत्तर: (d)

व्याख्या:

- एफएमआर दोनों देशों के बीच एक पारस्परिक रूप से सहमत व्यवस्था है जो दोनों तरफ सीमा पर रहने वाली जनजातियों को बिना वीजा के दूसरे देश के अंदर 16 किमी तक यात्रा करने की अनुमति

देती हैं। इसलिए, कथन 1 गलत है।

एफएमआर को 2018 में भारत की एवट ईस्ट नीति के हिस्से के रूप में उस समय लागू किया गया था जब भारत और म्यांमार के बीच राजनयिक संबंध बढ़ रहे थे। इसलिए, कथन 2 गलत है।

5. उत्तर: (c)

व्याख्या:

किला राय पिथौरा (शाब्दिक रूप से "राय पिथौरा का किला") वर्तमान दिल्ली में एक किलेबंद परिसर है, जिसमें कुतुब मीनार परिसर भी शामिल है। इस शब्द का प्रयोग सबसे पहले 16वीं सदी के इतिहासकार अबुल-फ़ज़ल ने अपनी आईन-ए-अकबरी में किया था, जो दिल्ली को चाहमान राजधानी के रूप में प्रस्तुत करता है। इसका निर्माण 12वीं शताब्दी में राजपूत शासक पृथ्वीराज चौहान ने करवाया था। किला लाल पिथौरा के परिसर में लाल कोट भी शामिल है, जिसे 18वीं शताब्दी में तोमर शासक अनंग पाल प्रथम ने बनवाया था। इसलिए, दोनों कथन गलत हैं।

6. उत्तर: (b)

व्याख्या:

वाडिया इंस्टीट्यूट ऑफ हिमालयन जियोलॉजी के वैज्ञानिकों द्वारा किए गए एक नए अध्ययन के अनुसार, तेजी से बर्फ पिघलने के कारण लद्दाख में पार्काचिक ग्लेशियर के आसपास तीन हिमनद झीलों बनने का अनुमान है। पार्काचिक ग्लेशियर सुरु नदी बेसिन के सबसे बड़े ग्लेशियरों में से एक है, जो 53 वर्ग किलोमीटर में फैला है और 14 किलोमीटर तक फैला है। सुरु नदी घाटी पश्चिमी हिमालय की दक्षिणी ज़ांस्कर पर्वत-माला में स्थित है। ग्लेशियर के तेजी से पिघलने का मुख्य कारण ग्लोबल वार्मिंग और बढ़ता तापमान और ज़ांस्कर क्षेत्र के अन्य ग्लेशियरों की तुलना में कम ऊंचाई है। इसलिए, विकल्प (b) सही है।

7. उत्तर: (b)

व्याख्या:

• भारत का विदेशी मुद्रा भंडार हाल ही में \$1.9 बिलियन घटकर \$607.03 बिलियन हो गया, जो लगभग 3 महीनों में इसका सबसे निचला स्तर है।

विदेशी मुद्रा भंडार के बारे में:

- यह क्या है? विदेशी मुद्रा भंडार (जिसे विदेशी मुद्रा भंडार भी कहा जाता है) एक केंद्रीय बैंक द्वारा विदेशी मुद्राओं में रखी गई आरक्षित संपत्तियां हैं।
- इनमें विदेशी मुद्राएं, बांड, ट्रेजरी बिल और अन्य सरकारी प्रतिभूतियां शामिल हो सकती हैं।
- आरक्षित निधि को अमेरिकी डॉलर में दर्शाया और व्यक्त किया जाता है, जो इस उद्देश्य के लिए अंतर्राष्ट्रीय संख्या है।
- RBI भारत में विदेशी मुद्रा भंडार का संरक्षक है।

भारत के विदेशी मुद्रा भंडार में शामिल हैं:

- विदेशी मुद्रा संपत्ति (एफसीए): इन्हें अमेरिकी डॉलर, यूरो, पाउंड स्टर्लिंग, ऑस्ट्रेलियाई डॉलर और जापानी येन जैसी मुद्राओं में बनाए रखा जाता है।
- सोना
- एसडीआर (विशेष आह्वान अधिकार): यह आईएमएफ के पास आरक्षित मुद्रा है।
- आरटीपी (रिजर्व ट्रेंच स्थिति): यह आईएमएफ के पास आरक्षित पूंजी है।
- भारत के विदेशी मुद्रा भंडार में सबसे बड़ा योगदान विदेशी मुद्रा परिसंपत्तियों का है, जिसके बाद सोना आता है।

उद्देश्य:

- उनका उपयोग अपनी स्वयं की जारी मुद्रा पर देनदारियों को वापस

करने, विनिमय दर का समर्थन करने और मौद्रिक नीति निर्धारित करने के लिए किया जाता है।

- यह सुनिश्चित करने के लिए कि यदि उनकी राष्ट्रीय मुद्रा तेजी से अवमूल्यन करती है या पूरी तरह से दिवालिया हो जाती है तो आरबीआई के पास बैकअप फंड है।
- यदि विदेशी मुद्रा की मांग बढ़ने के कारण रुपये की कीमत कम हो जाती है, तो आरबीआई भारतीय मुद्रा बाजार में डॉलर बेचता है ताकि भारतीय मुद्रा के मूल्यहास को रोका जा सके।
- विदेशी मुद्रा के अच्छे भंडार वाले देश की अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर अच्छी छवि होती है क्योंकि व्यापारिक देश अपने भुगतान के बारे में निश्चित हो सकते हैं।
- एक अच्छा विदेशी मुद्रा भंडार विदेशी व्यापार को आकर्षित करने में मदद करता है और व्यापारिक भागीदारों के साथ अच्छी प्रतिष्ठा अर्जित करता है।

अतः केवल कथन 1 और 2 सही हैं।

8. उत्तर: (a)

हाल ही में, ओपनआई सीईओ ने औपचारिक रूप से अपने वर्ल्डकॉइन प्रोजेक्ट को फिर से पेश किया, जिसे वैंटजीपीटी की लोकप्रियता ने ग्रहण लगा दिया था।

- यह एक डिजिटल नेटवर्क बनाने की पहल है जिसमें हर कोई किसी न किसी तरह की हिस्सेदारी का दावा कर सकता है, और डिजिटल अर्थव्यवस्था में शामिल हो सकता है।
- यह उद्यम एक सरल मॉडल पर चलता है: अपनी मानवीय विशिष्टता साबित करने के लिए अपनी आंखों को स्कैन करने की अनुमति दें, और बदले में कुछ क्रिप्टो और एक आईडी (जिसे वर्ल्ड आईडी कहा जाता है) प्राप्त करें।
- "ओर्ब" नामक डिवाइस का उपयोग करते हुए, वर्ल्डकॉइन स्वयंसेवक जिन्हें 'ओर्ब ऑपरेटर्स' के रूप में जाना जाता है, किसी व्यक्ति के बायोमेट्रिक डेटा को इकट्ठा करने के लिए उसके आईरिस पैटर्न को स्कैन करते हैं और उन्हें वर्ल्ड ऐप के माध्यम से वर्ल्ड आईडी प्राप्त करने में मदद करते हैं।
- ऐप के साथ, स्कैन किए गए प्रतिभागी नियमित अंतराल पर वर्ल्डकॉइन [डब्ल्यूएलडी] नामक क्रिप्टोकॉर्सेस एकत्र कर सकते हैं या जहां संभव हो अपनी वर्ल्ड आईडी के साथ लेनदेन कर सकते हैं।
- इस प्रक्रिया को "व्यक्तित्व का प्रमाण" कहा जाता है और यह सुनिश्चित करता है कि लोग क्रिप्टो के बदले में कई बार खुद को साइन अप न करें।
- वर्ल्डकॉइन का दावा है कि वह दुनिया भर के लोगों के लिए खुला "दुनिया का सबसे बड़ा पहचान और वित्तीय सार्वजनिक नेटवर्क" बना रहा है।
- वर्ल्डकॉइन ने 18 स्थानों को सूचीबद्ध किया है - मुख्य रूप से दिल्ली, नोएडा और बैंगलोर में - जहां ओर्ब ऑपरेटर लोगों की आंखों को स्कैन कर रहे हैं।
- इसे OpenAI द्वारा लॉन्च किया गया था।

अतः केवल कथन 1 सही है।

9. उत्तर: (b)

इस साल कुल 187 मामले सामने आने के बाद दिल्ली में डेंगू की संख्या पांच साल के उच्चतम स्तर पर पहुंच गई, जो 2018 के बाद की अवधि के लिए सबसे अधिक है।

- यह डेंगू वायरस (DENV) के कारण होता है।
- यह संक्रमित मादा मच्छरों, मुख्य रूप से एडीज एजिप्टी मच्छर, के काटने से मनुष्यों में फैलता है।
- डेंगू बुखार का गंभीर रूप, जिसे डेंगू रक्तस्रावी बुखार भी कहा

जाता है, गंभीर रक्तस्राव, रक्तचाप में अचानक गिरावट (सदमा) और मृत्यु का कारण बन सकता है।

- यह उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय जलवायु में अधिक आम है।
- लक्षण: सबसे आम लक्षण तेज बुखार, सिरदर्द, शरीर में दर्द, मतली और दाने हैं।
- अधिकांश 1-2 सप्ताह में ठीक भी हो जायेंगे लेकिन गंभीर मामलों में यह घातक हो सकता है।

इलाज:

- डेंगू का कोई विशिष्ट उपचार नहीं है।
- गंभीर डेंगू से जुड़ी बीमारी की प्रगति का शीघ्र पता लगाने और उचित चिकित्सा देखभाल तक पहुंचने से गंभीर डेंगू की मृत्यु दर 1% से कम हो जाती है।
- डेंगू वैक्सीन CYD-TDV या डेंगवैक्सिया को 2019 में अमेरिकी खाद्य एवं औषधि प्रशासन द्वारा अनुमोदित किया गया था, जो अमेरिका में नियामक मंजूरी पाने वाला पहला डेंगू वैक्सीन था।

अतः केवल कथन 1 और 3 सही हैं।

10. उत्तर: c

हाल ही में, केंद्रीय शिक्षा मंत्री ने नई दिल्ली में ULLAS का लोगो, नारा-जन जन साक्षर और मोबाइल एप्लिकेशन लॉन्च किया।

- अंडरस्टैंडिंग लाइफलॉन्ग लर्निंग फॉर ऑल इन सोसाइटी (ULLAS) पहल पूरे देश में शिक्षा और साक्षरता में क्रांति लाने के लिए तैयार है।
- यह एक सीखने के पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा देने के द्वारा किया जाता है जो हर व्यक्ति तक पहुंचता है, बुनियादी साक्षरता और महत्वपूर्ण जीवन कौशल में अंतर को पाटा है।
- यह 15 वर्ष और उससे अधिक आयु के उन नागरिकों को बुनियादी शिक्षा, डिजिटल और वित्तीय साक्षरता और महत्वपूर्ण जीवन कौशल प्रदान करता है जो स्कूल जाने का अवसर खो चुके हैं।
- इसे स्वैच्छिकता के माध्यम से कार्यान्वित किया जा रहा है।
- पहल का नारा: उल्लास: नव भारत साक्षरता कार्यक्रम।
- इस उद्देश्य के लिए ULLAS ऐप लॉन्च किया गया जो उपयोगकर्ता के अनुकूल और इंटरैक्टिव ऐप है जो एंड्रॉइड और आईओएस दोनों पर उपलब्ध है।
- यह एनसीईआरटी के दीक्षा पोर्टल के माध्यम से शिक्षार्थियों के लिए विविध शिक्षण संसाधनों में संलग्न होने के लिए एक डिजिटल नेटवर्क के रूप में काम करेगा।
- ULLAS ऐप का उपयोग स्वयं-पंजीकरण या सर्वेक्षणकर्ताओं द्वारा शिक्षार्थियों और स्वयंसेवकों के पंजीकरण के लिए किया जा सकता है।

महत्व

- यह ऐप देश के राष्ट्र निर्माण में शामिल होने के लिए कार्यात्मक साक्षरता, व्यावसायिक कौशल और वित्तीय साक्षरता, कानूनी साक्षरता, डिजिटल साक्षरता और नागरिकों के सशक्तिकरण जैसे कई महत्वपूर्ण जीवन कौशल को बढ़ावा देने पर ध्यान केंद्रित करेगा।
- यह भारत भर के समुदायों में निरंतर सीखने और ज्ञान साझा करने की संस्कृति को भी बढ़ावा देता है।

अतः दोनों कथन सही हैं।

11. उत्तर: (b)

- डीपीटी वैक्सीन या डीटीपी वैक्सीन मनुष्यों में तीन संक्रामक रोगों के खिलाफ संयोजन टीकों का एक वर्ग है: डिप्थीरिया, पर्तुसिस (काली खांसी), और टेटनस।

- टीके के घटकों में डिप्थीरिया और टेटनस टॉक्सोइड शामिल हैं और या तो बैक्टीरिया की पूरी कोशिकाओं को मार देते हैं जो पर्तुसिस या पर्तुसिस एंटीजन का कारण बनते हैं।
- डीपीटी वैक्सीन को सभी देशों में टीकाकरण कवरेज के लिए एक मार्कर माना जाता है।
- अब 81 प्रतिशत पर यह 30 वर्षों में बचपन के टीकाकरण में सबसे बड़ी निरंतर गिरावट का प्रतिनिधित्व करता है।
- भारत में डीपीटी-3, डिप्थीरिया, पर्तुसिस और टेटनस टीकों की तीसरी खुराक के लिए कवरेज दर 2022 में बढ़कर 93% हो गई, जो 2019 में दर्ज किए गए पिछले महामारी-पूर्व सर्वश्रेष्ठ 91% को पार कर गई, और एक तेज वृद्धि भी दर्ज की गई। विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) ने कहा कि 2021 में दर्ज 85% से वृद्धि।

12. उत्तर: d

व्याख्या:

वन संरक्षण अधिनियम 1980 के उद्देश्य

- वनों की अखंडता, व्यक्तित्व और क्षेत्र की रक्षा करना।
- हमारे देश में अधिक पेड़ लगाकर और वनों के विकास को प्रोत्साहित करके वनों की भरपाई करना।
- वन अभयारण्यों को चरागाह भूमि, आवासीय इकाइयों के निर्माण के लिए स्थान, कृषि भूमि आदि में परिवर्तित होने से रोकना।
- वन जैव विविधता की गिरावट को रोकना।

अतः सभी कथन सही हैं।

13. उत्तर: (c)

व्याख्या :

ढाला क्रेटर:

- ढाला क्रेटर को भारत का सबसे पुराना और सबसे बड़ा प्रभाव क्रेटर होने का गौरव प्राप्त है।
- ऐसा माना जाता है कि इसका निर्माण लगभग 2500 मिलियन वर्ष पहले हुआ था।
- गांव ढाला के नाम पर रखा गया यह गड्डा अपनी मूल प्रभाव संरचना के नष्ट हुए अवशेष के रूप में बना हुआ है।
- मध्य प्रदेश के शिवपुरी जिले में स्थित, यह गड्डा 11 किमी व्यास में फैला है, जो इसे एशिया में सबसे बड़ा बनाता है।

लोनार क्रेटर:

- लोनार क्रेटर भारत के महाराष्ट्र के बुलढाणा जिले में है।
- यह अत्यधिक खारी और क्षारीय पानी की झील है जिसमें कोई बहिर्प्रवाह नहीं है, जिससे खनिज सांद्रता होती है।
- लगभग 570,000 से 47,000 वर्ष पूर्व उल्कापिंड के प्रभाव से निर्मित।
- यह ज्वालामुखीय चट्टान में एक होवर-समर्थित उभार है, जो एक एंडोरेहिक या बंद बेसिन बनाता है।
- अपने विविध वन्य जीवन के कारण इसे एक वन्यजीव अभयारण्य घोषित किया गया, जिसमें 160 पक्षी प्रजातियाँ, 46 सरीसृप प्रजातियाँ और लुप्तप्राय एशियाई ऊनी गर्दन और भूरे भेड़िये जैसी 12 स्तनपायी प्रजातियाँ शामिल हैं।

रामगढ़ क्रेटर:

- रामगढ़ क्रेटर लगभग 150 मिलियन वर्ष पहले राजस्थान के बायां जिले में बना था।
- यह गड्डा लगभग तीन किलोमीटर व्यास का है और इसके परिणामस्वरूप एक किलोमीटर लंबी और 250 मीटर चौड़ी झील बन गई है।
- पहली बार 1869 में भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण द्वारा पाया गया, यह एक प्रभाव क्रेटर के सभी लक्षण दिखाता है।
- GSI और INTACH के भूवैज्ञानिकों ने COVID महामारी से पहले

क्रेटर पर अतिरिक्त शोध किया था।

- राजस्थान के खान और भूविज्ञान विभाग ने इसे IUGH को एक अंतरराष्ट्रीय भू-विरासत स्थल के रूप में अनुशासित करने की योजना बनाई है।

14. उत्तर: (b)

व्याख्या:

विश्व खाद्य कार्यक्रम के उप कार्यकारी निदेशक ने हाल ही में कहा कि संयुक्त राष्ट्र को "गंभीर धन संकट" के कारण कई देशों में लाखों लोगों को भोजन, नकद भुगतान और सहायता में कटौती करने के लिए मजबूर होना पड़ा है।

संयुक्त राष्ट्र विश्व खाद्य कार्यक्रम (डब्ल्यूएफपी) के बारे में:

- यह संयुक्त राष्ट्र की एक शाखा है जो भूख उन्मूलन से संबंधित है और दुनिया में खाद्य सुरक्षा को बढ़ावा देती है।
- डब्ल्यूएफपी दुनिया की सबसे बड़ी मानवीय एजेंसी है और इसकी स्थापना 1961 में हुई थी।
- संगठन का कार्य सतत विकास लक्ष्य 2 द्वारा निर्देशित है, जिसका उद्देश्य 2030 तक भूख को समाप्त करना, खाद्य सुरक्षा और बेहतर पोषण प्राप्त करना और टिकाऊ कृषि को बढ़ावा देना है।
- यह 120 से अधिक देशों में संचालित होता है, आपात स्थिति के दौरान खाद्य सहायता प्रदान करता है और पोषण बढ़ाने और लचीलापन उत्पन्न करने के लिए समुदायों के साथ काम करता है।
- फंडिंग: डब्ल्यूएफपी को सरकारों, कॉर्पोरेट्स और निजी दानदाताओं से स्वैच्छिक दान द्वारा वित्त पोषित किया जाता है।
- यह संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (यूएनडीपी) का सदस्य है।
- मुख्यालय: रोम, इटली
- यह भारत में 1963 से कार्य कर रहा है।
- इसे 2020 में नोबेल शांति पुरस्कार से सम्मानित किया गया।
- डब्ल्यूएफपी द्वारा जारी रिपोर्ट खाद्य संकट पर वैश्विक रिपोर्ट है जो दुनिया में तीव्र भूख के पैमाने का वर्णन करती है।
- अतः केवल कथन 1 और 2 ही सही हैं।

15. उत्तर: (b)

हाल ही में, केंद्रीय वित्त मंत्री ने कॉर्पोरेट ऋण बाजार विकास कोष (सीडी-एमडीएफ) लॉन्च किया।

- यह बाजार में अव्यवस्था के दौरान निर्दिष्ट ऋण निधियों के लिए एक बैकस्टॉप सुविधा है।
- इस फंड का उद्देश्य वित्तीय संकट की स्थिति में तरलता सहायता प्रदान करना है।
- यह एक वैकल्पिक निवेश कोष (एआईएफ) के रूप में होगा, जिसका उद्देश्य तनाव के समय में कॉर्पोरेट बॉन्ड बाजार में प्रतिभागियों के बीच विश्वास पैदा करना है।
- फंड में म्यूचुअल फंड के लिए 33,000 करोड़ रुपये की बैकस्टॉप सुविधा है।
- 33,000 करोड़ रुपये में से 30,000 करोड़ रुपये सरकार से आएंगे, जबकि शेष 3,000 करोड़ रुपये का योगदान परिसंपत्ति प्रबंधन कंपनियों द्वारा किया जाएगा।
- फंड में योगदान निर्दिष्ट ऋण-उन्मुख म्यूचुअल फंड योजनाओं और म्यूचुअल फंड की परिसंपत्ति प्रबंधन कंपनियों द्वारा किया जा सकता है।
- इस फंड की गारंटी नेशनल क्रेडिट गारंटी ट्रस्ट कंपनी (एनसीजी-टीसी) द्वारा की जाती है और बैकस्टॉप सुविधा का प्रबंधन एसबी-आई म्यूचुअल फंड द्वारा किया जाएगा।

कौन निवेश कर सकता है?

- यहां निर्दिष्ट ऋण-उन्मुख म्यूचुअल फंड योजनाएं 'ओपन-एंडेड

ऋण उन्मुख म्यूचुअल फंड योजनाएं हैं, जिसमें ओवरनाइट फंड और गिल्ट फंड को छोड़कर और रूढ़िवादी हाइब्रिड फंड शामिल हैं।

- ये निर्दिष्ट ऋण-उन्मुख योजनाएं सीडीएमडीएफ इकाइयों में प्रबंधन के तहत अपनी संपत्ति (एयूएम) का 25 आधार अंक (0.25 प्रतिशत) निवेश करेंगी और जब उनका एयूएम बढ़ेगा तो वे अपना योगदान बढ़ाएंगी और हर छह महीने में इसकी समीक्षा करेंगी। हालाँकि, यदि उनका एयूएम कम हो जाता है तो सीडीएमडीएफ से कोई रिडेम्पशन नहीं होगा।
- यही बात नए म्यूचुअल फंड की निर्दिष्ट योजनाओं या मौजूदा म्यूचुअल फंड की ऐसी नई योजनाओं पर भी लागू होती है।
- एमसी को एकमुश्त योगदान के रूप में अपनी निर्दिष्ट ऋण-उन्मुख योजनाओं के एयूएम का 2 प्रतिशत योगदान देना भी आवश्यक है।
- इस उद्देश्य के लिए प्रारंभिक योगदान म्यूचुअल फंड की निर्दिष्ट योजनाओं में 31 दिसंबर, 2022 तक एयूएम पर आधारित होगा। अतः केवल कथन 1 और 3 सही हैं।

16. उत्तर: (b)

मोहिनीअट्टम केरल में उत्पन्न हुए दो शास्त्रीय नृत्य रूपों में से एक है, दूसरा कथकली है। मोहिनीअट्टम का नाम 'मोहिनी' शब्द से आया है, जो भगवान विष्णु का स्त्री रूप है; इस शब्द का अर्थ है 'मोहिनी का नृत्य'। यह आठ प्रमुख भारतीय शास्त्रीय नृत्यों में से एक है। यह पारंपरिक रूप से केवल महिलाओं द्वारा किया जाता है। दूसरी ओर, कथकली केवल पुरुषों तक ही सीमित थी, हालाँकि, आधुनिक समय में, महिलाएँ भी इसे अपनाती हैं।

17. उत्तर: (b)

- 2013 तक, एसिड हमलों को अलग अपराध नहीं माना जाता था। आईपीसी में किए गए संशोधनों के कारण, एसिड हमलों को आईपीसी की एक अलग धारा (326 a) के तहत रखा गया था।
- इसमें न्यूनतम 10 साल की कैद की सजा का प्रावधान किया गया जिसे जुर्माने के साथ आजीवन कारावास तक बढ़ाया जा सकता है। पीड़ितों को इलाज से इनकार करने पर 1 साल तक की जेल हो सकती है।
- राज्यों से यह सुनिश्चित करने की अपेक्षा की जाती है कि सार्वजनिक या निजी किसी भी अस्पताल में एसिड हमले के पीड़ितों को प्रदान किया जाने वाला उपचार निःशुल्क हो। सुप्रीम कोर्ट के निर्देशों के आधार पर, एसिड अटैक पीड़ितों को संबंधित राज्य सरकार/केंद्र शासित प्रदेश द्वारा बाद की देखभाल और पुनर्वास लागत के रूप में कम से कम 3 लाख रुपये का मुआवजा दिया जाता है।

18. उत्तर: (d)

- उभरती अर्थव्यवस्था - एक ऐसी अर्थव्यवस्था जो पारंपरिक या विकासशील अर्थव्यवस्था से अधिक आधुनिक और उन्नत अर्थव्यवस्था में परिवर्तन की प्रक्रिया में है।
- निर्वाह अर्थव्यवस्था - एक ऐसी अर्थव्यवस्था जिसमें लोग अपनी बुनियादी जरूरतों को पूरा करने के लिए केवल पर्याप्त वस्तुओं और सेवाओं का उत्पादन और उपभोग करते हैं।
- हरित अर्थव्यवस्था - एक ऐसी अर्थव्यवस्था जो पर्यावरणीय प्रभाव को कम करने और सामाजिक समानता को बढ़ावा देने पर ध्यान देने के साथ सतत विकास पर केंद्रित है।
- सर्कुलर इकोनॉमी - एक सर्कुलर इकोनॉमी वह है जहां उत्पादों को स्थायित्व, पुनः उपयोग और पुनर्वर्तन के लिए डिज़ाइन किया जाता है और इस प्रकार लगभग हर चीज का पुनः उपयोग, पुनः निर्माण और कच्चे माल में पुनर्वर्तन किया जाता है या ऊर्जा के स्रोत के रूप में उपयोग किया जाता है।

19. उत्तर: (a)

व्याख्या:

- वैश्विक शिक्षा निगरानी रिपोर्ट, यूनेस्को द्वारा आयोजित और प्रकाशित एक स्वतंत्र वार्षिक प्रकाशन, शिक्षा के क्षेत्र में सतत विकास लक्ष्यों (एसडीजी) को प्राप्त करने की दिशा में प्रगति की निगरानी में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। इसलिए, कथन 1 गलत है।
- यह सभी प्रासंगिक भागीदारों को उनकी प्रतिबद्धताओं के लिए जवाबदेह रखते हुए राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय शिक्षा रणनीतियों के कार्यान्वयन का आकलन करने के लिए एक तंत्र के रूप में कार्य करता है। नवीनतम रिपोर्ट, जिसका शीर्षक है "शिक्षा में प्रौद्योगिकी: किसकी शर्तों पर एक उपकरण?" शिक्षा में डिजिटल उत्पादों को बिना सोचे-समझे अपनाने के खिलाफ यूनेस्को की चेतावनी पर प्रकाश डाला गया है, जिसमें उनके अतिरिक्त मूल्य पर मजबूत सबूत की कमी का हवाला दिया गया है। इसलिए, कथन 2 सही है।
- शिक्षा में डेटा गोपनीयता एक चिंता का विषय बनी हुई है, क्योंकि केवल 16% देश स्पष्ट रूप से कानून द्वारा इसकी गारंटी देते हैं। महामारी के दौरान, 89% शिक्षा प्रौद्योगिकी उत्पाद बच्चों के डेटा का सर्वेक्षण करने में सक्षम पाए गए, जबकि ऑनलाइन शिक्षा प्रदान करने वाली 42 में से 39 सरकारों ने बच्चों के अधिकारों को जोखिम में डाला या उनका उल्लंघन किया। इसलिए, कथन 3 गलत है।
- इसके अलावा, रिपोर्ट एसडीजी 4 लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए वित्तपोषण अंतर पर प्रकाश डालती है, जिसमें निम्न-आय वाले देशों में बुनियादी डिजिटल शिक्षा और निम्न-मध्यम-आय वाले देशों में सभी स्कूलों के लिए इंटरनेट कनेक्टिविटी के लिए उनके वर्तमान वित्त पोषण में अतिरिक्त 50% की आवश्यकता होती है। इसलिए, कथन 4 गलत है।

20. उत्तर: (a)

व्याख्या:

- हेपेटाइटिस बी मुख्य रूप से दूषित भोजन और पानी से नहीं फैलता है। यह मुख्य रूप से संक्रमित शरीर के तरल पदार्थ, जैसे रक्त, वीर्य और योनि तरल पदार्थ के आदान-प्रदान से फैलता है। संवरण के सामान्य तरीकों में असुरक्षित यौन संपर्क, सुइयों या सिरिजों को साझा करना और एक संक्रमित मां से उसके नवजात शिशु को प्रसव के दौरान शामिल करना शामिल है। इसलिए, कथन 1 गलत है।
- हेपेटाइटिस बी के लिए अत्यधिक प्रभावी और सुरक्षित टीका उपलब्ध है। हेपेटाइटिस बी का टीका सभी शिशुओं और बच्चों के साथ-साथ संक्रमण के जोखिम वाले वयस्कों, जैसे स्वास्थ्य देखभाल कर्मियों, कई यौन साझेदारों वाले लोगों और इंजेक्शन लगाने वाले व्यक्तियों के लिए अनुशंसित है। औषधियाँ टीका वायरस के खिलाफ दीर्घकालिक सुरक्षा प्रदान करता है और हेपेटाइटिस बी के प्रसार को रोकने में एक महत्वपूर्ण उपकरण है। इसलिए, कथन 2 गलत है।
- हेपेटाइटिस बी एक वायरल संक्रमण है, लेकिन यह मुख्य रूप से श्वसन प्रणाली को नहीं, बल्कि लीवर को प्रभावित करता है। हेपेटाइटिस बी वायरस (एचबीवी) लीवर कोशिकाओं को निशाना बनाता है, जिससे लीवर में सूजन हो जाती है, जो हल्के से लेकर गंभीर तक हो सकती है। एचबीवी के दीर्घकालिक संक्रमण के परिणामस्वरूप लीवर सिरोसिस, लीवर विफलता, या हेपेटोसेलुलर कार्सिनोमा (लीवर कैंसर) हो सकता है। इसलिए, कथन 3 गलत है।
- हेपेटाइटिस बी मुख्य रूप से संक्रमित शरीर के तरल पदार्थों के आदान-प्रदान से फैलता है, जिसमें रक्त, वीर्य, योनि तरल पदार्थ

और कुछ हद तक तार और आँसू शामिल हैं। सुरक्षित यौन संबंध बनाना, रक्त के संपर्क में आने वाली सुइयों या व्यक्तिगत वस्तुओं को साझा करने से बचना और हेपेटाइटिस बी के संवरण को रोकने के लिए स्वास्थ्य देखभाल सेटिंग्स में उचित संक्रमण नियंत्रण प्रथाओं को सुनिश्चित करना महत्वपूर्ण है। हेपेटाइटिस बी से बचाव के लिए टीकाकरण सबसे प्रभावी तरीका है। संक्रमण अतः, कथन 4 सही है।

21. उत्तर: (b)

व्याख्या:

हाल ही में, ऑफर-फॉर-सेल (ओएफएस) के तहत रेल विकास निगम लिमिटेड (आरवीएनएल) में सरकार की 5.36% हिस्सेदारी की बिक्री को संस्थागत निवेशकों से उत्साहजनक प्रतिक्रिया मिली।

- यह सूचीबद्ध कंपनियों के लिए एक्सचेंज प्लेटफॉर्म के माध्यम से शेयर बिक्री का एक सरल तरीका है।
- यह तंत्र पहली बार 2012 में भारत के प्रतिभूति बाजार नियामक सेबी द्वारा पेश किया गया था।
- उद्देश्य: जून 2013 तक सार्वजनिक रूप से कारोबार करने वाली कंपनियों के प्रमोटरों के लिए अपनी हिस्सेदारी में कटौती करना और न्यूनतम सार्वजनिक शेयरधारिता मानदंडों का अनुपालन करना आसान बनाना।
- सेबी के आदेश का पालन करने के लिए इस प्रकृति को बड़े पैमाने पर सूचीबद्ध कंपनियों, दोनों सरकारी और निजी, द्वारा अपनाया गया था।
- बाद में, सरकार ने सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों में अपनी हिस्सेदारी बेचने के लिए इस मार्ग का उपयोग करना शुरू कर दिया।
- ओएफएस में, किसी कंपनी के प्रमोटर एक एक्सचेंज प्लेटफॉर्म पर खुदरा निवेशकों, कंपनियों, विदेशी संस्थागत निवेशकों (एफआईआई) और योग्य संस्थागत खरीदारों (व्यूआईबी) को अपने शेयर बेचकर अपनी हिस्सेदारी कम कर देंगे।

बिक्री हेतु प्रस्ताव की विशेषताएं

- फॉलो-ऑन पब्लिक ऑफरिंग (एफपीओ) के विपरीत, जहां कंपनियां नए शेयर जारी करके धन जुटा सकती हैं या प्रमोटर अपनी मौजूदा हिस्सेदारी बेच सकते हैं, या दोनों, ओएफएस तंत्र का उपयोग केवल तब किया जाता है जब मौजूदा शेयरों को ब्लॉक पर रखा जाता है।
 - किसी कंपनी में 10 प्रतिशत से अधिक शेयर पूंजी रखने वाले प्रमोटर या शेयरधारक ही इस तरह का मुद्दा ला सकते हैं।
 - यह तंत्र बाजार पूंजीकरण के संदर्भ में 200 शीर्ष कंपनियों के लिए उपलब्ध है।
 - ओएफएस में, प्रस्तावित शेयरों का न्यूनतम 25 प्रतिशत, म्यूचुअल फंड (एमएफ) और बीमा कंपनियों के लिए आरक्षित हैं।
 - किसी भी बिंदु पर, इन दो संस्थागत श्रेणियों के अलावा किसी भी एकल बोलीदाता को पेशकश के आकार का 25 प्रतिशत से अधिक आवंटित नहीं किया जाता है।
 - ऑफर आकार का न्यूनतम 10 प्रतिशत खुदरा निवेशकों के लिए आरक्षित है।
 - एक विक्रेता खुदरा निवेशकों को या तो बोली मूल्य पर या अंतिम आवंटन मूल्य पर छूट की पेशकश कर सकता है।
 - कंपनी को ओएफएस से दो बैंकिंग दिन पहले स्टॉक एक्सचेंजों को अपने इरादे के बारे में सूचित करना अनिवार्य है।
- अतः केवल कथन 1 और 3 सही हैं।

22. उत्तर: (d)

संसदीय विशेषाधिकार, यानी असाधारण अधिकार या लाभ, दुनिया भर

में विधायिकाओं के सदस्यों को दिए जाते हैं। इस प्रकार, अधिकांश लोक-तांत्रिक देशों में, विधायिका और उनके सदस्यों को प्रभावी ढंग से कार्य करने के लिए कुछ विशेषाधिकार प्राप्त हैं। यह कुछ हद तक सामान्य कानून से छूट है।

- भारतीय संविधान में संसदीय विशेषाधिकारों की विशेषता ब्रिटिश संविधान से ली गई है। अन्य प्रावधानों के बीच भारतीय संसद के विशेषाधिकार भारतीय संविधान के अनुच्छेद 79 से अनुच्छेद 122 में निहित हैं।
- राष्ट्रपति संसदीय विशेषाधिकारों के हकदार नहीं हैं। भारतीय राष्ट्रपति के समक्ष शपथ लिए बिना संसद के सदस्यों (सांसदों) को विशेषाधिकार और छूट नहीं दी जाती है। लोकसभा अध्यक्ष लोकसभा सदस्यों के विशेषाधिकारों और संसद के इस सदन की समितियों का संरक्षक होता है।

23. उत्तर: (a)

व्याख्या:

- कथन 1 सही है और 3 गलत है: 'सेमीकॉन्डक्टर मिशन 2023' का आयोजन भारत सेमीकंडक्टर मिशन द्वारा उद्योग और उद्योग संघों के साथ साझेदारी में किया जा रहा है और इसका उद्देश्य भारत को सेमीकंडक्टर डिजाइन, विनिर्माण और प्रौद्योगिकी विकास के लिए एक वैश्विक केंद्र बनाना है जो भारत सेमीकंडक्टरमिशन के दृष्टिकोण को आगे बढ़ाने में मदद करेगा।
- कथन 2 गलत है: यह कार्यक्रम गांधीनगर, गुजरात में आयोजित किया गया था।

24. उत्तर: (c)

व्याख्या:

- इथेनॉल प्रमुख जैव ईंधन में से एक है, जो प्राकृतिक रूप से चीस्ट द्वारा शर्करा के किण्वन या एथिलीन हाइड्रेशन जैसी पेट्रोकेमिकल प्रक्रियाओं के माध्यम से उत्पन्न होता है। इथेनॉल सन्निमिश्रण कार्यक्रम (ईबीपी) का उद्देश्य कच्चे तेल के आयात पर देश की निर्भरता को कम करना, कार्बन उत्सर्जन में कटौती करना और किसानों की आय को बढ़ावा देना है। इथेनॉल मिश्रण को एक मिश्रित मोटर ईंधन के रूप में परिभाषित किया गया है जिसमें एथिल अल्कोहल होता है जो कम से कम 99% शुद्ध होता है, कृषि उत्पादों से प्राप्त होता है, और विशेष रूप से गैसोलीन के साथ मिश्रित होता है। चूंकि यह पौधे पर आधारित है, इसलिए इसे नवीकरणीय ईंधन माना जाता है। अतः, कथन 1 सही है।
- भारत सरकार ने पेट्रोल में 20% इथेनॉल मिश्रण (जिसे ई20 भी कहा जाता है) के लक्ष्य को 2030 से बढ़ाकर 2025 कर दिया है। "भारत में इथेनॉल मिश्रण 2020-25 के लिए रोडमैप" भी जारी किया गया, जो 20 को प्राप्त करने के लिए एक विस्तृत मार्ग बताता है। % इथेनॉल सन्निमिश्रण। इस रोडमैप में नवंबर 2022 तक हासिल किए जाने वाले 10% सन्निमिश्रण के एक मध्यवर्ती मील के पत्थर का भी उल्लेख किया गया है। इसलिए, कथन 2 सही है।
- सरकार ने गन्ना आधारित कच्चे माल से इथेनॉल उत्पादन/खरीद की अनुमति दी है। इथेनॉल मिश्रित पेट्रोल (ईबीपी) कार्यक्रम के तहत पेट्रोल के साथ मिश्रण के लिए क्रमशः सी और बी भारी गुड़, गन्ने का रस/चीनी/चीनी सिरप, भारतीय खाद्य निगम (एफसी-आई) के पास अधिशेष चावल और मक्का। अतः, कथन 3 सही है।

25. उत्तर: (d)

- केंद्रीय फिल्म प्रमाणन बोर्ड (सीबीएफसी) सूचना और प्रसारण मंत्रालय के तहत एक वैधानिक निकाय है, जो सिनेमैटोग्राफ अधिनियम 1952 के प्रावधानों के तहत फिल्मों के सार्वजनिक प्रदर्शन को विनियमित करता है।

- केंद्रीय फिल्म प्रमाणन बोर्ड द्वारा प्रमाणित होने के बाद ही फिल्मों को भारत में सार्वजनिक रूप से प्रदर्शित किया जा सकता है।
- बोर्ड में गैर-आधिकारिक सदस्य और एक अध्यक्ष होता है (जिनकी नियुक्ति केंद्र सरकार द्वारा की जाती है) और इसका मुख्यालय मुंबई में है। पैनल के सदस्यों को 2 साल की अवधि के लिए जीवन के विभिन्न क्षेत्रों से लोगों को शामिल करके केंद्र सरकार द्वारा नामित किया जाता है।
- इसके नौ क्षेत्रीय कार्यालय हैं, जिनमें से एक-एक मुंबई, कोलकाता, चेन्नई, बंगलोर, तिरुवनंतपुरम, हैदराबाद, नई दिल्ली, कटक और गुवाहाटी में हैं। क्षेत्रीय कार्यालयों को सलाहकार पैनलों द्वारा फिल्मों की जांच में सहायता प्रदान की जाती है।

26. उत्तर: (d)

टेली मेंटल हेल्थ असिस्टेंस एंड नेटवर्किंग अक्रॉस स्टेट्स (टेली-मानस) पहल अक्टूबर 2022 के दौरान स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा शुरू की गई थी। इसका उद्देश्य पूरे देश में चौबीसों घंटे मुफ्त टेली-मानसिक स्वास्थ्य सेवाएं प्रदान करना है, विशेष रूप से लोगों को खानपान प्रदान करना। सुदूर या कम सेवा वाले क्षेत्रों में।

27. उत्तर: (a)

- ऋण राइट-ऑफ़, जिसे ऋण राइट-ऑफ़ के रूप में भी जाना जाता है, एक वित्तीय शब्द है जिसका उपयोग तब किया जाता है जब कोई ऋणदाता या लेनदार (बैंक) उधारकर्ता द्वारा दिए गए बकाया ऋण को रद्द करने या माफ करने का निर्णय लेता है। हालाँकि, ऋण बढ़ते खाते में डालने का मतलब यह नहीं है कि उधारकर्ता ऋण चुकाने की अपनी कानूनी जिम्मेदारी से मुक्त हो गया है। बढ़ते खाते में डालने के बाद, बैंकों को विभिन्न विकल्पों का उपयोग करके ऋण की वसूली के अपने प्रयास जारी रखने चाहिए। किसी ऋण को बढ़ते खाते में डालने का अनिवार्य रूप से मतलब यह है कि इसे अब संपत्ति के रूप में नहीं गिना जाएगा।
- ऋणों को बढ़ते खाते में डालकर, कोई बैंक अपनी पुस्तकों में गैर-निष्पादित परिसंपत्तियों (एनपी(अ))के स्तर को कम कर सकता है। एक अतिरिक्त लाभ यह है कि इस प्रकार बढ़ते खाते में डाली गई राशि बैंक की कर देयता को कम कर देती है।

28. उत्तर: (a)

- भारत के जी-20 शेरपा ने हाल ही में कहा कि अफ्रीकी संघ को जी-20 का स्थायी सदस्य बनाने के भारतीय प्रधान मंत्री के प्रस्ताव को समूह से जबरदस्त प्रतिक्रिया मिली है।

अफ्रीकी संघ (AU) के बारे में:

- अफ्रीकी संघ (AU) एक महाद्वीपीय निकाय है जिसमें 55 सदस्य देश शामिल हैं जो अफ्रीकी महाद्वीप के देशों को बनाते हैं।
- इसे आधिकारिक तौर पर 2002 में लॉन्च किया गया था और इसने अपने पूर्ववर्ती, ऑर्गनाइजेशन ऑफ अफ्रीकन यूनिटी (OAU) की जगह ली थी, जिसकी स्थापना 1963 में हुई थी।
- प्राथमिक उद्देश्य: वैश्विक मंच पर महाद्वीप के हितों को आगे बढ़ाते हुए अफ्रीकी देशों के बीच एकता, सहयोग और विकास को बढ़ावा देना।
- इसका उद्देश्य एक एकीकृत, समृद्ध और शांतिपूर्ण अफ्रीका प्राप्त करने की दृष्टि से अफ्रीकी देशों के बीच राजनीतिक, आर्थिक और सामाजिक एकीकरण को मजबूत करना है।
- मुख्यालय: अदीस अबाबा, इथियोपिया
- संरचना:
- सभा: यह सर्वोच्च निर्णय लेने वाली संस्था है, जिसमें सदस्य देशों के राष्ट्राध्यक्ष और सरकार के प्रमुख शामिल होते हैं।
- कार्यकारी परिषद: विदेशी मामलों के मंत्रियों से बनी, नीतिगत

मामलों को संभालती हैं और विधानसभा को सिफारिशें करती हैं।

- एयू आयोग: अदीस अबाबा में मुख्यालय, विधानसभा और कार्यकारी परिषद के निर्णयों को लागू करने के लिए जिम्मेदार प्रशासनिक शाखा है।
 - शांति और सुरक्षा परिषद: महाद्वीप पर शांति और सुरक्षा बनाए रखने के लिए जिम्मेदार।
 - एयू संरचना पैन-अफ्रीकी संसद और आर्थिक, सामाजिक और सांस्कृतिक परिषद (ईसीओएसओसीसी) के माध्यम से अफ्रीकी नागरिकों और नागरिक समाज की भागीदारी को बढ़ावा देती है।
- अतः केवल कथन 1 सही है।

29. उत्तर: (b)

- हाल ही में, जापान में एक शोध समूह ने एक असाधारण रूप से अच्छी तरह से संरक्षित जीवाश्म वन का पता लगाया है जो ढेर से मियोसीन युग से संबंधित है।
- मियोसीन एक लंबे समय तक चलने वाला युग था जिसमें ओलिगोसीन के ठंडा होने से पृथ्वी की जलवायु में सुधार हुआ और वैश्विक तापमान और स्तनपायी प्रजातियों की कुल संख्या दोनों में उल्लेखनीय वृद्धि हुई।
- इसे अक्सर प्रारंभिक मियोसीन युग (23 मिलियन से 16 मिलियन वर्ष पूर्व), मध्य मियोसीन युग (16 मिलियन से 11.6 मिलियन वर्ष पूर्व), और अंतिम मियोसीन युग (11.6 मिलियन से 5.3 मिलियन वर्ष पूर्व) में विभाजित किया जाता है।

इस अवधि में क्या परिवर्तन हुए?

- भारत एशिया से टकराया, जिससे एशियाई महाद्वीप में भारी उछाल आया जिससे तिब्बती पठार और हिमालय का निर्माण हुआ।
 - जैसे ही अफ्रीका यूरोप के साथ जुड़ने के लिए उत्तर: की ओर बढ़ा, टेथिस सागर, एक विशाल समुद्री मार्ग जो कभी दो महाद्वीपों यूरोप और अफ्रीका के बीच मौजूद था, गायब हो गया।
 - जैसे-जैसे मियोसीन आगे बढ़ा, पृथ्वी एक बार फिर ठंडी होने लगी; जलवायु अधिक शुष्क हो गई और स्तनधारी विविधता फिर से कम होने लगी।
 - प्रारंभिक मियोसीन में घास के मैदानों का बड़ा विस्तार हुआ और गैंडों और कई आर्टियोडैक्टिल सहित स्तनधारी शाकाहारी जीवों को अधिक खुले और शुष्क आवासों और मोटे वनस्पतियों से निपटने के लिए विभिन्न प्रकार के नए अनुकूलन विकसित करने पड़े।
 - महासागरों में, मियोसीन परिसंचरण पैटर्न में बदलाव का समय था, संभवतः वैश्विक शीतलन के कारण।
 - समुद्री पोषक तत्व वितरण के पैटर्न बदल गए, जिससे कुछ क्षेत्रों में उत्पादकता में वृद्धि हुई और अन्य में उत्पादकता में कमी आई।
 - मियोसीन समुद्री प्लवक और मोलस्क के बीच त्वरित विकास का समय था, कई समूहों में जैविक विविधता में वृद्धि देखी गई।
- अतः केवल कथन 1 और 3 सही हैं।

30. उत्तर: (b)

- ई-सिगरेट में केवल जलवाष्प और प्राकृतिक स्वाद ही नहीं होते; उनमें आमतौर पर निकोटीन और अन्य रसायन होते हैं जिनसे स्वास्थ्य को खतरा हो सकता है। इलेक्ट्रॉनिक सिगरेट अधिनियम, 2019 भारत में ई-सिगरेट के उत्पादन, निर्माण, आयात, निर्यात, परिवहन, बिक्री, वितरण और विज्ञापन पर प्रतिबंध लगाता है।

31. उत्तर: (d)

- CEM स्वच्छ ऊर्जा प्रौद्योगिकी के विकास के लिए नीतियों और कार्यक्रमों को बढ़ावा देने वाला एक उच्च स्तरीय वैश्विक मंच है। इसका उद्देश्य वैश्विक स्वच्छ ऊर्जा अर्थव्यवस्था में परिवर्तन को प्रो-

त्साहित करने वाले अनुभव और सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करना भी है। ई-फास्ट का मतलब सतत परिवहन के लिए इलेक्ट्रिक फ्रेट एक्सेलेरेटर - भारत है। यह भारत का पहला इलेक्ट्रिक फ्रेट प्लेट-फॉर्म है। इसका उद्देश्य स्वच्छ और हरित माल परिवहन की दिशा में बदलाव को बढ़ावा देना है।

32. उत्तर: (b)

- दस्तावेज़ का उद्देश्य भारत और श्रीलंका के बीच द्विपक्षीय और आर्थिक साझेदारी को मजबूत करना है। दोनों देशों ने दोनों देशों के बीच व्यापार निपटान के लिए भारतीय रुपये को मुद्रा के रूप में नामित करने का निर्णय लिया है। दस्तावेज़ पाँच स्तंभों पर आधारित है: समुद्री कनेक्टिविटी; हवाई संपर्क; ऊर्जा और बिजली कनेक्टिविटी; व्यापार, आर्थिक और वित्तीय कनेक्टिविटी और लोगों से लोगों की कनेक्टिविटी।

33. उत्तर: (b)

- 'फ्रैजाइल एक्स सिंड्रोम' के बारे में आम जनता के बीच शिक्षा और जागरूकता फैलाने के लिए हर साल 22 जुलाई को दुनिया भर में 'वर्ल्ड फ्रैजाइल एक्स अवेयरनेस डे' मनाया जाता है।
- यह माता-पिता से बच्चों में आने वाली एक वंशानुगत आनुवंशिक बीमारी है जो बौद्धिक और विकास संबंधी विकलांगताओं का कारण बनती है।
- इसे मार्टिन-बेल सिंड्रोम के नाम से भी जाना जाता है।
- यह लड़कों में मानसिक विकलांगता का सबसे आम वंशानुगत कारण है। यह 4,000 लड़कों में से 1 को प्रभावित करता है।
- यह लड़कियों में कम आम है, प्रत्येक 8,000 में से लगभग 1 को प्रभावित करता है। लड़कों में आमतौर पर लड़कियों की तुलना में अधिक गंभीर लक्षण होते हैं।
- एफएक्सएस वाले लोग आमतौर पर विकासात्मक और सीखने की समस्याओं का अनुभव करते हैं।
- यह रोग दीर्घकालिक या आजीवन रहने वाली स्थिति है। केवल एफएक्सएस वाले कुछ लोग ही स्वतंत्र रूप से रहने में सक्षम हैं।
- इस बीमारी का अनोखा गुण यह है कि यदि यह पिता से विरासत में मिला है तो यह केवल बेटी को प्रभावित करेगा, लेकिन यदि यह मां से विरासत में मिला है तो यह दोनों लिंगों को प्रभावित कर सकता है।

कारण क्या हैं?

- यह X गुणसूत्र पर स्थित FMR1 जीन में दोष के कारण होता है।
- FMR1 जीन पर दोष, या उत्परिवर्तन, जीन को ठीक से प्रोटीन बनाने से रोकता है जिसे नाजुक X मानसिक मंदता 1 प्रोटीन कहा जाता है।
- यह प्रोटीन तंत्रिका तंत्र के कामकाज में भूमिका निभाता है।
- प्रोटीन का सटीक कार्य पूरी तरह से समझा नहीं गया है। इस प्रोटीन की कमी या कमी एफएक्सएस के लक्षणों का कारण बनती है।

उपचार

- इसका इलाज संभव नहीं है। उपचार का उद्देश्य इस स्थिति से पीड़ित लोगों को प्रमुख भाषा और सामाजिक कौशल सीखने में मदद करना है।

अतः केवल कथन 1 और 2 सही हैं।

34. उत्तर: (b)

- सोलिगा आदिवासी समुदाय सिल्वर कॉक्सकॉम्ब का उपयोग करता है, जिसे अक्सर एक खरपतवार माना जाता है लेकिन इसके फायदे भी पाए गए हैं।
- यह एक अल्पकालिक 50-60 सेमी लंबा पौधा है जिसे खरपतवार माना जाता है, जिसमें गुलाबी या रेशमी सफेद फूलों के साथ तने के

वारों और सरल, सर्पिल रूप से व्यवस्थित पत्तियां होती हैं।

- कर्नाटक के चामराजनगर जिले में सिल्वर कॉक्सकॉम्ब को ऐनी सोप्पू कहा जाता है।
- इसे लागोस पालक के रूप में भी जाना जाता है, जो अमरेंथेसी परिवार से संबंधित है, जिसमें पालक (स्पिनसिया ओलेरसिया), चुकंदर और विवनोआ जैसे आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण पौधे शामिल हैं।
- पौधे को सेलोसिया अर्जेंटीया, मराठी में कुर्दु और तमिल में पन्नई कीराई के नाम से जाना जाता है।
- यह परती भूमि और सूखे जैसी स्थिति में भी अच्छी तरह उगता है।
- इसकी पत्तियों में ऑक्सालिक एसिड और फाइटिक एसिड का स्तर कम होता है।

लाभ

- सोलिंगस इसे एक पौष्टिक पत्तेदार हरी सब्जी के रूप में उपयोग करते हैं, क्योंकि इसमें बीटा-कैरोटीन और फोलिक एसिड जैसे पोषक तत्व अधिक होते हैं, और इसमें विटामिन ई, कैल्शियम और आयरन होता है।
- आंखों की बीमारियों और अल्सर के इलाज के लिए पारंपरिक चीनी और भारतीय चिकित्सा में इसका अवसर उपयोग किया जाता है।

अतः केवल कथन 1 और 3 सही हैं।

35. उत्तर: (b)

- हेनले ओपननेस इंडेक्स मापता है कि कितने देश वीजा-मुक्त पहुंच की अनुमति देते हैं। हेनले ओपननेस इंडेक्स 2023 में भारत कुल 97 रैंक में से 94वें स्थान पर था।

36. उत्तर: (c)

- शोधकर्ताओं ने हाल ही में सुझाव दिया है कि लंबे समय तक रहने वाले कोविड से जुड़ा "ब्रेन फॉग" लक्षण 10 साल की उम्र के बराबर है।

ब्रेन फॉग के बारे में:

- ब्रेन फॉग अपने आप में कोई चिकित्सीय स्थिति नहीं है बल्कि यह अन्य चिकित्सीय स्थितियों का एक लक्षण है।
- यह एक शब्द है जिसका उपयोग विभिन्न प्रकार के लक्षणों का वर्णन करने के लिए किया जाता है जो आपको स्पष्ट रूप से सोचने की क्षमता को प्रभावित कर सकते हैं।
- ब्रेन फॉग की विशेषता भ्रम, भूलने की बीमारी और फोकस और मानसिक स्पष्टता की कमी है।
- मस्तिष्क कोहरे के कारण व्यक्ति द्वारा की जा सकने वाली चीजों के कुछ उदाहरणों में शामिल हैं:
 - जो कार्य उन्हें पूरा करना था उसके बारे में भूल जाना;
 - साधारण कार्यों को पूरा करने में सामान्य से अधिक समय लगना;
 - बार-बार विचलित महसूस करना;
 - काम करते समय थकान महसूस होना;
 - कारण: ब्रेन फॉग आमतौर पर जीवनशैली में निहित होता है जो हार्मोनल असंतुलन को बढ़ावा देता है।
 - विद्युत चुम्बकीय विकिरण - कंप्यूटर, मोबाइल फोन, टैबलेट से
 - तनाव - मस्तिष्क में रक्त के प्रवाह को कम करता है जिससे याद-दाश्त कमजोर होती है।
 - नींद की कमी, व्यायाम न करना
 - आहार: खाद्य एलर्जी या संवेदनशीलता
 - विषाक्त पदार्थ, प्रदूषण, रासायनिक पदार्थ और कीटनाशक दवाइयों
- उपचार: उपचार कारण पर निर्भर करता है। उदाहरण के लिए, यदि आप एनीमिया से पीड़ित हैं, तो आयरन की खुराक आपके लाल

रक्त कोशिकाओं के उत्पादन को बढ़ा सकती है और आपके मस्तिष्क कोहरे को कम कर सकती है।

अतः दोनों कथन सही हैं।

37. उत्तर: (b)

- वॉटरस्पाउट भयंकर रूप से घूमने वाली हवा का एक स्तंभ या फ़नल है जो आम तौर पर समुद्र की सतह पर बनता है। यह एक बवंडर जैसा दिखता है। अतः, कथन 1 सही है।
- अधिकतर, उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्र ऐसे होते हैं जहां जलस्रोत विकसित होते हैं। लेकिन दुर्लभ अवसरों पर, अंटार्कटिका, ऑस्ट्रेलिया, न्यूजीलैंड और मध्य पूर्व जैसे क्षेत्र भी इन्हें रिकॉर्ड करते हैं। इसलिए, कथन 2 गलत है।

जो बवंडर पानी के ऊपर उत्पन्न होते हैं या ज़मीन से पानी की ओर पलायन करते हैं, उन्हें जलधारा वाले बवंडर कहा जाता है। उनके पास भूमि बवंडर के साथ कई विशेषताएं हैं। वे हिंसक तूफानों से जुड़े हुए हैं और अक्सर तेज हवाओं, तूफानी समुद्र, महत्वपूर्ण ओला-वृष्टि और खतरनाक बिजली के साथ आते हैं। अतः, कथन 3 सही है।

38. उत्तर: (a)

व्याख्या:

- बैक्टीरियोफेज बैक्टीरिया नहीं हैं। वे वायरस हैं जो बैक्टीरिया को संक्रमित करते हैं। उनमें आनुवंशिक सामग्री के रूप में डीएनए या आरएनए होता है, लेकिन वे स्वयं बैक्टीरिया नहीं होते हैं। इसलिए, कथन 1 गलत है।
- कुछ बैक्टीरियोफेज मानव कोशिकाओं के लिए हानिरहित हैं और उन्हें एंटीबायोटिक दवाओं के विकल्प के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है। हालांकि, अन्य बैक्टीरियोफेज मानव कोशिकाओं के लिए हानिकारक हो सकते हैं। इसलिए, कथन 2 गलत है।
- बैक्टीरियोफेज की खोज ग्रेट ब्रिटेन (1915) में फ्रेडरिक डब्ल्यू टूर्वॉट द्वारा की गई थी। हालांकि, "बैक्टीरियोफेज" शब्द 1917 में फेलिक्स डी'हेरेल द्वारा गढ़ा गया था। इसलिए, कथन 3 सही है।
- गंगा नदी के जल के प्रदूषित न होने का कारण बैक्टीरियोफेज नहीं हैं। गंगा नदी का गैर-दूषित पानी कई कारकों के संयोजन के कारण है, जिसमें नदी की उच्च प्रवाह दर, नदी के तल में रेत और बजरी की उपस्थिति और पानी में कुछ खनिजों की उपस्थिति शामिल है। इसलिए, कथन 4 गलत है।

39. उत्तर: (c)

व्याख्या:

भारतीय नौसेना ने 2,000 साल पुराने जहाज निर्माण तकनीक को पुनर्जीवित/कायाकल्प करने और सिले हुए जहाज के निर्माण के लिए संस्कृति मंत्रालय के साथ एक नए समझौते पर हस्ताक्षर किए हैं। इस तकनीक को टैंकाई विधि या "सिले हुए जहाज निर्माण विधि के रूप में भी जाना जाता है। इस विधि में, जहाज का निर्माण कीलों का उपयोग करने के बजाय लकड़ी के तख्तों को एक साथ जोड़कर किया जाता है। इस विधि ने लचीलापन और स्थायित्व प्रदान किया, जिससे उन्हें उथले और सैंडबार से क्षति होने की संभावना कम हो गई। इसलिए, कथन 1 सही है जबकि कथन 2 गलत है।

40. उत्तर: (c)

व्याख्या:

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) में वैश्विक उछाल को ग्राफिक्स प्रोसेसिंग इकाइयों (जीपीयू) के उद्भव से बढ़ावा मिला है। ग्राफिक्स प्रोसेसिंग यूनिट (जीपीयू) विशेष इलेक्ट्रॉनिक सर्किट या प्रोसेसर हैं जिन्हें कंप्यूटर, गेमिंग कंसोल और अन्य उपकरणों में ग्राफिक्स रेंडरिंग कार्यों को तेज करने

और बढ़ाने के लिए डिज़ाइन किया गया है। ब्राफ़िक्स प्रोसेसिंग यूनिट्स (जीपीयू) ने विश्व स्तर पर एआई में क्रांति ला दी है। मूल रूप से ब्राफ़िक्स कार्यों के लिए, जीपीयू समानांतर गणना निष्पादित करके, बड़े डेटासेट के साथ एआई मॉडल को आगे बढ़ाकर गहन सीखने में उत्कृष्टता प्राप्त करते हैं। जीपीयू विलंबता-उन्मुख और कार्य-समानांतर हैं, जबकि जीपीयू थ्रूपुट-उन्मुख और डेटा-समानांतर हैं। जीपीयू के मैट्रिक्स ऑपरेशन उन्हें एआई के लिए आदर्श बनाते हैं। अतः, दोनों कथन सही हैं।

41. उत्तर: (b)

व्याख्या:

बाह्य वाणिज्यिक उधार (ईसीबी) अनिवार्य उधारदाताओं द्वारा भारतीय उधारकर्ताओं को विदेशी मुद्रा में लिया गया उधार है। यह भारत में उपयोग किया जाने वाला एक उपकरण है जिसका उपयोग भारतीय कंपनियों को देश के बाहर विदेशी मुद्रा में धन जुटाने की सुविधा प्रदान करने के लिए किया जाता है। भारत सरकार भारतीय कॉरपोरेट्स को मौजूदा क्षमता के विस्तार के साथ-साथ नए निवेश के लिए ईसीबी के माध्यम से धन जुटाने की अनुमति देती है। अतः, कथन 1 सही है।

- ईसीबी बड़ी मात्रा में धनराशि उधार लेने का अवसर प्रदान करते हैं। फंड अपेक्षाकृत लंबी अवधि के लिए उपलब्ध हैं। इसलिए, कथन 2 गलत है।
- यदि कम ब्याज दर वाली अर्थव्यवस्थाओं से उधार लिया जाए तो धन की लागत बाहरी स्रोतों से आमतौर पर सस्ती होती है। उदाहरण के लिए, भारतीय कंपनियां आमतौर पर अमेरिका और यूरोज़ोन से कम दरों पर उधार ले सकती हैं क्योंकि वहां घरेलू देश, भारत की तुलना में ब्याज दरें कम हैं। अतः, कथन 3 सही है।

42. उत्तर: (a)

व्याख्या:

- एंडोमेट्रियोसिस एक ऐसी बीमारी है जिसमें गर्भाशय की परत के समान ऊतक गर्भाशय के बाहर बढ़ने लगते हैं। इससे श्रोणि में गंभीर दर्द हो सकता है और गर्भधारण करना कठिन हो सकता है। एंडोमेट्रियोसिस किसी व्यक्ति के पहले मासिक धर्म से शुरू हो सकता है और रजोनिवृत्ति तक रह सकता है। एंडोमेट्रियोसिस के साथ, गर्भाशय की परत के समान ऊतक गर्भाशय के बाहर बढ़ने लगते हैं। इससे पेल्विक क्षेत्र और (शायद ही कभी) शरीर के अन्य हिस्सों में सूजन और निशान ऊतक बनने लगते हैं। एंडोमेट्रियोसिस का कारण अज्ञात है। एंडोमेट्रियोसिस को रोकने का कोई ज्ञात तरीका नहीं है। इसका कोई इलाज नहीं है, लेकिन इसके लक्षणों का इलाज दवाओं या कुछ मामलों में सर्जरी से किया जा सकता है। अतः, केवल कथन 1 गलत है।

43. उत्तर: (c)

व्याख्या:

- Li-Fi राउटर के रूप में विशेष LED (प्रकाश उत्सर्जक डायोड) प्रकाश बल्ब का उपयोग करता है और ऑप्टिकल वायरलेस संचार (OWC) तकनीक पर काम करता है। वाई-फाई राउटर के विपरीत, ली-फाई डिवाइस दृश्यमान, अवरक्त या पराबैंगनी प्रकाश के माध्यम से डेटा वितरित करेंगे, जो डेटा संचारित करने के लिए रेडियो फ्रीक्वेंसी का उपयोग करते हैं। Li-Fi की गति WiGig से 100 गुना तेज़ बताई जाती है, जो 60GHz फ्रीक्वेंसी बैंड में सबसे तेज़ वाई-फाई है, जो 7GB प्रति सेकंड की अधिकतम गति प्राप्त कर सकता है। लार्ड-फाई से छिपकर बात सुनने और जाम लगने की समस्या कम हो जाती है और सेंटीमीटर-सटीक इनडोर नेविगेशन की सुविधा मिलती है। यदि कोई उपयोगकर्ता Li-Fi का उपयोग करना चाहता है, तो उन्हें कमरे में Li-Fi से सुसज्जित LED बल्ब की आवश्यकता होती है क्योंकि प्रकाश रेडियो तरंगों की तरह

दीवारों में प्रवेश नहीं कर सकता है। वर्तमान में, डेवलपर्स घरों और कार्यालयों के उपयोग के लिए वाई-फाई और ली-फाई के मिश्रित उपयोग को अनुकूलित करने के लिए काम कर रहे हैं। अतः, दोनों कथन सही हैं।

44. उत्तर: (b)

- हाल ही में, दुनिया भर से प्रतिनिधि रोम, इटली में खाद्य और कृषि के लिए आनुवंशिक संसाधनों पर आयोग (सीजीआरएफए)के 19वें सत्र में एकत्र हुए हैं।
- यह एकमात्र स्थायी अंतरसरकारी निकाय है जो भोजन और कृषि के लिए जैव विविधता के सभी घटकों से संबंधित है।
- इसकी स्थापना 1983 में हुई थी।
- उद्देश्य: खाद्य और कृषि के लिए आनुवंशिक संसाधनों के सतत उपयोग और संरक्षण और उनके उपयोग से प्राप्त लाभों के उचित और न्यायसंगत बंटवारे के लिए नीतियों पर अंतरराष्ट्रीय सहमति तक पहुंचना।
- सदस्य: 179 देश इसके सदस्य हैं।
- भारत भी इस आयोग का सदस्य है।

कार्य:

- अंतरसरकारी निकाय भोजन और कृषि के लिए आनुवंशिक संसाधनों और जैव विविधता की स्थिति और रुझानों के आवधिक वैश्विक आकलन की तैयारी का मार्गदर्शन करता है।
 - यह कार्य की वैश्विक योजनाएं, आचार संहिता या अन्य नीतिगत उपकरण भी विकसित करता है और उनके कार्यान्वयन की निगरानी करता है।
 - आयोग की कुछ ऐतिहासिक उपलब्धियों में शामिल हैं: खाद्य और कृषि के लिए पादप आनुवंशिक संसाधनों पर अंतरराष्ट्रीय संधि (आईटीपीजीआरएफए)।
 - यह संयुक्त राष्ट्र की विशेष संस्था नहीं है।
- अतः केवल कथन 1 और 3 सही हैं।

45. उत्तर: (d)

- आढ़तियों ने हाल ही में सेब को वजन के हिसाब से बेचने के सरकार के फैसले के विरोध में हिमाचल प्रदेश की प्रमुख फल मंडियों में अनिश्चितकालीन हड़ताल पर जाने की धमकी दी थी।

आढ़तियों के बारे में:

- "आढ़तिया" का तात्पर्य कृषि क्षेत्र में कमीशन एजेंटों या बिचौलियों से है।

प्राथमिक कार्य:

- स्वरीद: आढ़ती किसानों से कृषि उपज सीधे खेत से या स्थानीय कृषि बाजारों (मंडियों) से स्वरीदते हैं।
- वित्तीय सेवाएँ: वे अक्सर किसानों को उनकी तत्काल वित्तीय ज़रूरतों को पूरा करने के लिए ऋण प्रदान करते हैं, जिसमें अगले फसल सीज़न या व्यक्तिगत खर्चों के लिए इनपुट भी शामिल है।
- भंडारण: आढ़ती कृषि वस्तुओं के भंडारण के लिए भंडारण सुविधाएं प्रदान कर सकते हैं।
- विपणन: वे किसानों की ओर से थोक खरीदारों, जैसे सरकारी एजेंसियों या निजी व्यापारियों को कृषि उपज की बिक्री की सुविधा प्रदान करते हैं।
- कमीशन: आढ़ती अपनी सेवाओं के लिए कमीशन लेते हैं, आमतौर पर लेनदेन मूल्य का एक प्रतिशत। कमीशन दरें क्षेत्र, फसल और मौजूदा बाजार स्थितियों के आधार पर भिन्न हो सकती हैं।
- वे पारंपरिक कृषि विपणन प्रणाली में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं, खासकर पंजाब, हरियाणा और उत्तर: प्रदेश जैसे राज्यों में।
- आढ़तियाँ भारत में कृषि उपज बाज़ार समिति (एपीएमसी) प्रणाली

का एक अभिन्न अंग हैं
अतः तीनों कथन सही हैं।

46. उत्तर: (b)

बुध के निकट उड़ान के दौरान, बेपीकोलंबो अंतरिक्ष यान ने डेटा एकत्र किया, जिससे पता चला कि कैसे ग्रह की सतह पर बारिश होने वाले इलेक्ट्रॉन एक्स-रे ऑरोरा को ट्रिगर कर रहे हैं।

बेपीकोलंबो के बारे में:

- BepiColombo बुध के लिए एक संयुक्त यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (ESA) और जापान एयरोस्पेस एक्सप्लोरेशन एजेंसी (JAXA) मिशन है।
- इस मिशन का नाम ग्यूसेप "बेपी" कोलंबो के नाम पर रखा गया था, जो एक इतालवी गणितज्ञ और इंजीनियर थे जिन्होंने बुध की कक्षा को समझने में महत्वपूर्ण योगदान दिया था।
- 20 अक्टूबर, 2018 को लॉन्च किया गया, BepiColombo एक महत्वाकांक्षी और जटिल मिशन है जिसे बुध की सतह, संरचना, चुंबकीय क्षेत्र और सौर पर्यावरण के साथ इसकी बातचीत का अध्ययन करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- बेपीकोलंबो अंतरिक्ष यान में दो मुख्य घटक होते हैं:
- मरकरी प्लैनेटरी ऑर्बिटर (एमपीओ): एमपीओ मुख्य रूप से ईएसए द्वारा प्रदान किया जाता है और यह बुध की सतह के मानचित्रण और अध्ययन के साथ-साथ इसकी संरचना और स्थलाकृति के लिए जिम्मेदार है।
- मरकरी मैग्नेटोस्फेरिक ऑर्बिटर (MMO): MMO JAXA द्वारा प्रदान किया जाता है और बुध के चुंबकीय क्षेत्र और मैग्नेटोस्फेरिक का अध्ययन करने पर केंद्रित है।

उद्देश्य:

- इसके भूवैज्ञानिक इतिहास और गठन प्रक्रियाओं को बेहतर ढंग से समझने के लिए बुध की सतह और संरचना की जांच करना।
- बुध की आंतरिक संरचना और यह सौर हवा के साथ कैसे संपर्क करता है, इसकी जानकारी प्राप्त करने के लिए बुध के चुंबकीय क्षेत्र और मैग्नेटोस्फेरिक का अध्ययन करना।
- बुध के बाह्यमंडल (एक पतला वातावरण) को मापना और इसकी संरचना और गतिशीलता को समझना।
- सामान्य सापेक्षता के कुछ सिद्धांतों का परीक्षण करने और गुरुत्वाकर्षण की हमारी समझ में सुधार करने के लिए प्रयोगों का संचालन करना।

अतः केवल कथन 2 सही हैं।

47. उत्तर: (d)

- कथन 1 सही है: जल जीवन मिशन का लक्ष्य जल आपूर्ति बुनियादी ढांचे का निर्माण करना है ताकि 2024 तक प्रत्येक ग्रामीण घर में कार्यात्मक नल कनेक्शन (एफएचटीसी) हो। इसका लक्ष्य 2024 तक सभी घरों में प्रति व्यक्ति प्रति दिन 55 लीटर नल का पानी उपलब्ध कराना है।
- कथन 2 सही नहीं है: गोवा ने देश का पहला 'हर घर जल' राज्य बनने का अनूठा गौरव हासिल किया है क्योंकि यह ग्रामीण क्षेत्रों में सफलतापूर्वक 100% कार्यात्मक घरेलू नल कनेक्शन (एफएचटीसी) प्रदान करता है।
- कथन 3 सही है: जल शक्ति मंत्रालय योजना के कार्यान्वयन के लिए नोडल मंत्रालय है।

48. उत्तर: (d)

- देश ने पिछले वित्तीय वर्ष (2022-23) में विदेशों में रिकॉर्ड 450 बिलियन डॉलर का माल भेजकर व्यापारिक निर्यात का रिकॉर्ड बनाया। 2023-24 की पहली तिमाही में निर्यात में गिरावट आई:

हालाँकि, पिछले वर्ष की समान तिमाही की तुलना में, चालू वित्त वर्ष (2023-24) की पहली तिमाही में माल के निर्यात में 15.1% की उल्लेखनीय कमी आई है।

- विनिमय दरों में परिवर्तन से निर्यातक की प्रतिस्पर्धा करने की क्षमता प्रभावित हो सकती है। किसी देश की निर्यात मांग में गिरावट आ सकती है यदि उसकी घरेलू मुद्रा इतनी मजबूत हो कि उसकी वस्तुएं और सेवाएं अंतरराष्ट्रीय उपभोक्ताओं के लिए काफी अधिक महंगी हो जाएं।

49. उत्तर: (b)

- पिकोलिनिक एसिड, स्तनधारी कोशिकाओं द्वारा उत्पादित एक प्राकृतिक यौगिक, कई वायरस को रोक सकता है, जिनमें SARS-CoV-2 और इन्फ्लूएंजा ए के लिए जिम्मेदार वायरस भी शामिल हैं। सेल रिपोर्ट्स मेडिसिन में प्रकाशित, अध्ययन में यौगिक की आवरण वाले वायरस के प्रवेश को बाधित करने की उल्लेखनीय क्षमता का वर्णन किया गया है। मेजबान की कोशिका और संक्रमण को रोकें। पिकोलिनिक एसिड हमारी आंत से जिंक और अन्य ट्रेस तत्वों के अवशोषण में मदद करने के लिए जाना जाता है, लेकिन, अपने प्राकृतिक रूप में, यह केवल थोड़े समय के लिए शरीर के अंदर रहता है, और आमतौर पर जल्दी से बाहर निकल जाता है। हाल के वर्षों में, वैज्ञानिकों ने यह देखना शुरू कर दिया है कि यह एंटी-वायरल गतिविधि भी प्रदर्शित कर सकता है।

50. उत्तर: (d)

- हाल ही में नीति आयोग ने भारत में विभिन्न राज्यों में गरीबी स्तर की स्थिति का आकलन करने के लिए राष्ट्रीय बहुआयामी गरीबी सूचकांक, 2023 जारी किया। सूचकांक के अनुसार, भारत में बहु-आयामी गरीबी की संख्या में 9.89% अंकों की उल्लेखनीय गिरावट दर्ज की गई है, जो 2015 में 24.85% थी।
- गरीबी रेखा से नीचे रहने वाले लोगों की संख्या में गिरावट बिहार, उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, ओडिशा और राजस्थान जैसे राज्यों में बहुआयामी गरीबी की संख्या में कमी के कारण है।
- केंद्र शासित प्रदेशों के साथ-साथ दिल्ली, केरल, गोवा और तमिलनाडु में बहुआयामी गरीबी का सामना करने वाले लोगों की संख्या सबसे कम है। यह रिपोर्ट 2019-21 के नवीनतम राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण के आधार पर तैयार की गई है और यह राष्ट्रीय बहुआयामी गरीबी सूचकांक का दूसरा संस्करण है।

सूचकांक में स्वास्थ्य, शिक्षा और जीवन स्तर के 12 मानक हैं।

- पोषण
- बाल एवं किशोर मृत्यु दर,
- मातृ स्वास्थ्य,
- स्कूली शिक्षा के वर्ष,
- विद्यालय उपस्थिति,
- खाना पकाने का ईंधन,
- स्वच्छता,
- पेय जल,
- बिजली,
- आवास,
- संपत्ति, और
- बैंक खाते।

51. उत्तर: (d)

- सीसीएचएफ एक वायरल रक्तस्रावी बुखार है जो आमतौर पर टिक्स द्वारा फैलता है। इस बीमारी का वर्णन पहली बार 1944 में क्रीमिया प्रायद्वीप में किया गया था और इसे क्रीमियन रक्तस्रावी बुखार का नाम दिया गया था। यह वायरस टिक परिवार के कीड़ों में मौजूद

होता है। CCHF अफ्रीका, बाल्कन देशों, मध्य पूर्व और एशिया के कुछ हिस्सों में स्थानिक है। सीसीएचएफ का प्रकोप सार्वजनिक स्वास्थ्य सेवाओं के लिए खतरा है क्योंकि यह वायरस महामारी का कारण बन सकता है। सीसीएचएफ के लक्षणों में बुखार, मांसपेशियों में दर्द, चक्कर आना, गर्दन में दर्द, पीठ दर्द, सिरदर्द, आंखों में दर्द और प्रकाश के प्रति संवेदनशीलता शामिल हैं।

- मनुष्यों में संचरण संक्रमित टिक्स या जानवरों के रक्त के संपर्क से होता है। CCHF संक्रामक रक्त या शरीर के तरल पदार्थ, जैसे पसीना और लार के संपर्क से एक संक्रमित मानव से दूसरे में संचारित हो सकता है। मनुष्यों या जानवरों में वायरस के लिए कोई टीका नहीं है, और उपचार में आम तौर पर लक्षणों का प्रबंधन शामिल होता है।

52. उत्तर: (b)

- नीति आयोग ने राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों के लिए 'निर्यात तैयारी सूचकांक (ईपीआई) 2022' का तीसरा संस्करण जारी किया। सूचकांक का उद्देश्य राज्यों की निर्यात क्षमता और प्रदर्शन के संदर्भ में उनकी तत्परता का आकलन करना है। नीति आयोग द्वारा निर्यात तैयारी सूचकांक 2022 जारी किया गया है। इस सूचकांक में तमिलनाडु शीर्ष पर है जिसके बाद महाराष्ट्र, कर्नाटक, गुजरात, आंध्र प्रदेश, ओडिशा, पश्चिम बंगाल और केरल हैं।
- पहाड़ी/हिमालयी राज्यों में, उत्तर: खंड शीर्ष स्थान पर है और उसके बाद हिमाचल प्रदेश, मणिपुर, त्रिपुरा, सिक्किम, नागालैंड, मेघालय, अरुणाचल प्रदेश और मिजोरम हैं। भूमि से घिरे क्षेत्रों में हरियाणा शीर्ष पर है। केंद्र शासित प्रदेशों/छोटे राज्यों की श्रेणी में गोवा को पहला स्थान दिया गया। कर्नाटक और तमिलनाडु में सबसे अधिक जीआई उत्पाद निर्यात किए जाते हैं। रैंकिंग 4 मुख्य स्तंभों पर आधारित है: नीति, व्यापार पारिस्थितिकी तंत्र, निर्यात पारिस्थितिकी तंत्र और निर्यात प्रदर्शन। सूचकांक का उद्देश्य सभी राज्यों के बीच प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देना भी है।

53. उत्तर: (a)

- हाल ही में, विदेश व्यापार महानिदेशालय (डीजीएफटी) ने विदेश व्यापार नीति के तहत अग्रिम प्राधिकरण योजना लागू की है, जो निर्यात उद्देश्यों के लिए इनपुट के शुल्क-मुक्त आयात की अनुमति देती है।
- यह इनपुट के शुल्क मुक्त आयात की अनुमति देता है, जो निर्यात उत्पाद में भौतिक रूप से शामिल होते हैं।
- किसी भी इनपुट के अलावा, पैकेजिंग सामग्री, ईंधन, तेल, उत्प्रेरक जो निर्यात उत्पाद के उत्पादन की प्रक्रिया में उपभोग / उपयोग किया जाता है, को भी अनुमति दी जाती है।
- उन्हें घरेलू बाजार में उत्पाद बेचने की अनुमति नहीं है।
- अग्रिम प्राधिकरण ऐसे प्राधिकरण के जारी होने की तारीख से 12 महीने के लिए वैध है।

पात्रता:

- यह योजना या तो सीधे निर्माता निर्यातक के लिए या किसी सहायक निर्माता से जुड़े व्यापारी निर्यातक के लिए उपलब्ध है।
- इसमें भौतिक निर्यात, मध्यवर्ती आपूर्ति, डीमड निर्यात की निर्दिष्ट श्रेणियों को भी गैर-आपूर्ति शामिल है।
- शुल्क से छूट: आयातित इनपुट को मूल सीमा शुल्क, अतिरिक्त सीमा शुल्क, शिक्षा उपकर, एंटी-डॉपिंग शुल्क, सुरक्षा शुल्क और संक्रमण उत्पाद-विशिष्ट सुरक्षा शुल्क, एकीकृत कर और मुआवजा उपकर, जहां भी लागू हो, जैसे कर्तव्यों से छूट दी गई है। कुछ शर्तें।

अतः केवल कथन 1 सही है।

54. उत्तर: (c)

- प्रधानमंत्री वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से वीर सावरकर अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डे, पोर्ट ब्लेयर के नए एकीकृत टर्मिनल भवन का उद्घाटन करेंगे।

वीर सावरकर अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डे के बारे में:

- वीर सावरकर अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा, जिसे पोर्ट ब्लेयर हवाई अड्डे के रूप में भी जाना जाता है, एक सीमा शुल्क हवाई अड्डा है जो पोर्ट ब्लेयर से 2 किमी (1.2 मील) दक्षिण में स्थित है।
- यह भारत के अंडमान और निकोबार द्वीप समूह का मुख्य हवाई अड्डा है।
- इसका नाम भारतीय स्वतंत्रता सेनानी विनायक दामोदर सावरकर के नाम पर रखा गया है।
- यह एक नागरिक हवाई अड्डा है, और इसकी सुविधाएं भारतीय नौसेना के साथ साझा की जाती हैं।
- टर्मिनल का प्रबंधन भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण द्वारा किया जाता है, जबकि यातायात का प्रबंधन भारतीय नौसेना द्वारा किया जाता है।

अतः दोनों कथन सही हैं।

55. उत्तर: (c)

केंद्र सरकार इसक में ओएनजीसी विदेश लिमिटेड के अन्वेषण ब्लॉक में परिचालन फिर से शुरू करने पर विचार कर रही है, जो 2003 से अप्रत्याशित स्थिति में है।

अप्रत्याशित घटना के बारे में:

- अप्रत्याशित घटना एक फ्रेंसीसी शब्द है जिसका शाब्दिक अर्थ है "अधिक बला"।
- अप्रत्याशित घटना की अवधारणा एक असाधारण घटना को संदर्भित करती है जो दो या दो से अधिक अनुबंधित पार्टियों के बीच कानूनी दायित्वों को पूरा करना असंभव बना देती है।
- यह ईश्वर के कार्य की अवधारणा से संबंधित है, एक ऐसी घटना जिसके लिए किसी भी पक्ष को जवाबदेह नहीं ठहराया जा सकता है। इस प्रकार का आयोजन पूरी तरह से पार्टियों के उचित नियंत्रण से परे होना चाहिए।
- अनुबंध के उल्लंघन के खिलाफ एहतियाती उपाय के रूप में, कई वाणिज्यिक समझौतों में अप्रत्याशित घटना अनुबंध खंड शामिल होते हैं जो प्रमुख घटनाओं की एक सूची की गणना करते हैं जिसके परिणामस्वरूप संविदात्मक कर्तव्यों का गैर-प्रदर्शन हो सकता है।
- उल्लेखनीय घटनाओं में युद्ध, दंगे, आपराधिक गतिविधि, महामारी, महामारी और अन्य अप्रत्याशित घटनाएं शामिल हैं।
- अप्रत्याशित घटना को लागू करने के लिए, ये बाधा डालने वाली परिस्थितियाँ किसी पक्ष के उचित नियंत्रण से परे होनी चाहिए।
- अनुबंध करने वाले पक्षों को उन परिस्थितियों को कम करने के लिए अपने उचित प्रयासों को भी साबित करना होगा जिन्होंने उनके कर्तव्यों की पूर्ति को अव्यवहारिक बना दिया है।
- ऐसी घटनाओं के परिणामस्वरूप पक्ष कुछ समय के लिए अपने दायित्वों में देरी कर सकते हैं, अनुबंध की शर्तों को संशोधित कर सकते हैं, या अनुबंध को रद्द करने पर सहमत हो सकते हैं।
- जबकि भारतीय कानूनों में अप्रत्याशित घटना को न तो परिभाषित किया गया है और न ही विशेष रूप से निपटाया गया है, भारतीय अनुबंध अधिनियम, 1872 ("अनुबंध अधिनियम") की धारा 32 में कुछ संदर्भ पाए जा सकते हैं, जिसमें यह परिकल्पना की गई है कि यदि कोई अनुबंध घटित होने पर निर्भर है वह घटना जो घटना असंभव हो जाती है तो अनुबंध शून्य हो जाता है।
- अप्रत्याशित घटना "पैवटा संट सर्वडा" की अवधारणा के साथ

टकराव करती है, जो अंतरराष्ट्रीय कानून में एक सिद्धांत है कि समझौतों को बनाए रखा जाना चाहिए और इससे पीछे नहीं हटना चाहिए।

अतः दोनों कथन सही हैं।

56. उत्तर: (c)

व्याख्या:

- हुल दिवस, जिसे संथाल हुल या संथाल विद्रोह दिवस के रूप में भी जाना जाता है, भारत में एक महत्वपूर्ण उत्सव है जो 1855-1856 के हुल विद्रोह या संथाल विद्रोह की याद दिलाता है। यह हर साल 30 जून को मनाया जाता है। अतः, कथन 1 सही है।
- यह दिन विशेष रूप से सिद्धो-कान्हू, चांद-भैरव और फूलो-झानो जैसे आदिवासी नेताओं द्वारा दिखाए गए बलिदान और प्रतिरोध का सम्मान करता है। अतः, कथन 2 सही है।

57. उत्तर: (c)

व्याख्या:

- सटीक किण्वन एक अत्याधुनिक तकनीक है जो पारंपरिक किण्वन विधियों को सटीक जीव विज्ञान तकनीकों के साथ जोड़ती है। इसमें यीस्ट जैसे सूक्ष्मजीवों की प्रोब्रामिंग करके उनकी कोशिकाओं में आनुवंशिक निर्देश या डीएनए अनुक्रम डालकर विशिष्ट प्रोटीन का उत्पादन करना शामिल है। सटीक किण्वन वनों की कटाई, मिट्टी के क्षरण और पशुधन से मीथेन उत्सर्जन को कम करके खाद्य उत्पादन के पर्यावरणीय प्रभाव को कम करता है। अतः, दोनों कथन सही हैं।

58. उत्तर: (a)

- भारत में हर साल लगभग 1,200 मिमी वर्षा होती है, फिर भी केवल 6% ही प्रभावी रूप से संग्रहित और संग्रहित की जाती है। पृथ्वी मुख्य रूप से पानी से घिरी होने के बावजूद, अभी भी जल संरक्षण की आवश्यकता है क्योंकि मिठे पानी की उपलब्धता सीमित है (लगभग 2.5%), और इसका अधिकांश भाग ग्लेशियरों और ध्रुवीय बर्फ की चोटियों के रूप में दुर्गम है, जिससे दुनिया भर में जनसंख्या में वृद्धि हो रही है। मिठे पानी के संसाधनों पर दबाव डाला गया है, जलवायु परिवर्तन अन्य कारणों के साथ-साथ वर्षा के पैटर्न को भी प्रभावित कर रहा है और सूखे का कारण बन रहा है। कृषि, विनिर्माण और ऊर्जा उत्पादन जैसे उद्योग पानी पर बहुत अधिक निर्भर हैं, और प्रतिबंध लगाने से उत्पादकता और आर्थिक प्रगति पर नकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है।

59. उत्तर: (b)

- प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (डीबीटी) बिचौलियों को दरकिनार करते हुए और धन की कुशल और पारदर्शी डििलीवरी सुनिश्चित करने के लिए लाभार्थियों को सीधे कल्याणकारी लाभ और सब्सिडी प्रदान करने के लिए सरकारों द्वारा कार्यान्वित एक प्रणाली है। आधार-सक्षम भुगतान प्रणाली (एईपीएस) के तहत, कोई व्यक्ति आधार से जुड़े बैंक खातों में बैंकिंग लेनदेन करने के लिए अपने बायोमेट्रिक क्रेडेंशियल का उपयोग कर सकता है। डीबीटी लोगों, विशेषकर ग्रामीण और वंचित पृष्ठभूमि के लोगों को बैंक खाते खोलने के लिए प्रोत्साहित करता है, जिससे वित्तीय समावेशन को बढ़ावा मिलता है।

60. उत्तर: (c)

- कथन 1 सही है: संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद संयुक्त राष्ट्र के छह प्रमुख अंगों में से एक है और उस पर अंतरराष्ट्रीय शांति और सुरक्षा सुनिश्चित करने, महासभा में नए संयुक्त राष्ट्र सदस्यों के प्रवेश की सिफारिश करने और यूएनसीवार्टर में किसी भी बदलाव को मंजूरी

देने की जिम्मेदारी है।

- कथन 2 सही है: सुरक्षा परिषद के किसी भी सुधार के लिए महासभा में मतदान में संयुक्त राष्ट्र के कम से कम दो-तिहाई सदस्य देशों की सहमति की आवश्यकता होगी और दो-तिहाई सदस्य देशों द्वारा इसका अनुमोदन किया जाना चाहिए। यूएनएससी के सभी स्थायी सदस्यों (जिनके पास वीटो अधिकार है) को भी सहमत होना चाहिए।

61. उत्तर: (c)

- खनिज सुरक्षा भागीदारी (एमएसपी), अमेरिका के नेतृत्व में 14 देशों का सहयोग है जिसका उद्देश्य वैश्विक स्तर पर महत्वपूर्ण खनिज आपूर्ति श्रृंखलाओं में सार्वजनिक और निजी निवेश को उत्प्रेरित करना है।
- इसका उद्देश्य संपूर्ण मूल्य श्रृंखला में रणनीतिक अवसरों के लिए सरकारों और निजी क्षेत्र से निवेश आकर्षित करना है जो उच्चतम पर्यावरण, सामाजिक और शासन मानकों के अनुसार होगा।

गठबंधन को मुख्य रूप से चीन का विकल्प विकसित करने पर केंद्रित माना जाता है, जिसने दुर्लभ पृथ्वी खनिजों में प्रसंस्करण बुनियादी ढांचे का निर्माण किया है और कोबाल्ट जैसे तत्वों के लिए अफ्रीका में खदानों का अधिग्रहण किया है।

हाल ही में, भारत को खनिज सुरक्षा साझेदारी (MSP) में शामिल किया गया है।

62. उत्तर: (b)

व्याख्या:

- जरट एनर्जी ट्रांजिशन का तात्पर्य जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को कम करने और स्थिरता को बढ़ावा देने के लिए गैर-नवीकरणीय, जीवाश्म ईंधन-आधारित ऊर्जा स्रोतों पर निर्भरता से नवीकरणीय, स्वच्छ ऊर्जा स्रोतों पर निर्भरता को संदर्भित करना है। एक न्यायसंगत ऊर्जा प्रणाली में परिवर्तन यह सुनिश्चित करना चाहता है कि ऊर्जा तक पहुंच न्यायसंगत हो और मुख्य रूप से निगमों और अमीरों को लाभ पहुंचाने के बजाय समाज के सभी सदस्यों को लाभ हो। इसका उद्देश्य ऊर्जा क्षेत्र में उत्सर्जन को कम करना और कोयला चरण-आउट प्रक्रिया में तेजी लाना है। अतः, कथन 1 सही है।
- दक्षिण अफ्रीका, इंडोनेशिया और वियतनाम के बाद सेनेगल जेट-पी समझौते पर हस्ताक्षर करने वाला चौथा देश बन गया है। भारत ने इस सौदे की पुष्टि नहीं की है। इसलिए, कथन 2 गलत है।
- जेईटीपी को यूके, यूएस, फ्रांस, जर्मनी और ईयू के समर्थन से COP26 में लॉन्च किया गया था। G7 ने भारत, इंडोनेशिया, सेनेगल और वियतनाम के लिए भी इसी तरह की साझेदारी की घोषणा की है। भारत ऊर्जा परिवर्तन चर्चाओं में समान शर्तों का तर्क देता है, जिसमें कहा गया है कि कोयले को प्रदूषणकारी ईंधन के रूप में नहीं चुना जाना चाहिए। अतः, कथन 3 सही है।

63. उत्तर: (b)

व्याख्या:

- हाल ही में, विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) की कैंसर अनुसंधान शाखा, इंटरनेशनल एजेंसी फॉर रिसर्च ऑन कैंसर (आई-एआरसी), कथित तौर पर कृत्रिम स्वीटनर एस्पार्टेम को "संभवतः मनुष्यों के लिए कैंसरकारी" के रूप में सूचीबद्ध करने के लिए तैयार है। एस्पार्टेम का व्यापक रूप से विभिन्न खाद्य और पेय उत्पादों में चीनी के विकल्प के रूप में उपयोग किया जाता है, जिसमें आहार शीतल पेय, च्यूइंग गम और नाश्ता अनाज शामिल हैं।
- एस्पार्टेम टेबल चीनी से कई गुना अधिक मीठा होता है। इसलिए, एस्पार्टेम की थोड़ी मात्रा से बने खाद्य पदार्थ ऑक्सीकरण पर कम

कैलोरी उत्पन्न करते हैं यह इसे उन लोगों के लिए एक आकर्षक विकल्प बनाता है जो अपना कैलोरी सेवन कम करना चाहते हैं। एस्पार्टेम शरीर के बाहर आसानी से ऑक्सीकृत हो जाता है, लेकिन अपेक्षित एंजाइमों की कमी के कारण यह शरीर में ऑक्सीकृत नहीं होता है। इसका मतलब यह है कि एस्पार्टेम का मीठा स्वाद अंत-ब्रह्मण के बाद भी बना रहता है, लेकिन इससे कोई कैलोरी नहीं निकलती है। इसलिए, कथन 1 गलत है।

- एस्पार्टेम टेबल चीनी से कई गुना अधिक मीठा होता है; इसलिए एस्पार्टेम की थोड़ी मात्रा से बने खाद्य पदार्थ ऑक्सीकरण पर कम कैलोरी उत्पन्न करते हैं। यह दो अमीनो एसिड, फेनिलएलनिन और एसपार्टिक एसिड से बना है, जो थोड़ी मात्रा में मेथनॉल के साथ संयुक्त है। अतः, कथन 2 सही है।

64. उत्तर: (c)

व्याख्या:

- हाल ही में, रसायन और उर्वरक मंत्रालय ने 2025 तक देश भर में नौ नैनो यूरिया संयंत्र स्थापित करने की योजना की घोषणा की। नौ नैनो यूरिया संयंत्रों की स्थापना यूरिया उत्पादन में आत्मनिर्भरता हासिल करने और आयात पर निर्भरता कम करने के एक बड़े लक्ष्य का हिस्सा है। यूरिया एक रासायनिक नाइट्रोजन उर्वरक है, जिसका रंग सफेद होता है, जो कृत्रिम रूप से नाइट्रोजन प्रदान करता है, जो पौधों के लिए आवश्यक एक प्रमुख पोषक तत्व है। अतः, कथन 1 सही है।
- नैनो यूरिया लिक्विड पारंपरिक यूरिया के विकल्प के रूप में पौधों को नाइट्रोजन प्रदान करने वाला पोषक तत्व है। यह पारंपरिक यूरिया की आवश्यकता को 50% या उससे अधिक कम कर देता है। इसलिए, कथन 2 गलत है।
- इसे भारतीय किसान उर्वरक सहकारी लिमिटेड (इफको) द्वारा विकसित और पेटेंट कराया गया है। इफको नैनो यूरिया भारत सरकार द्वारा अनुमोदित और उर्वरक नियंत्रण आदेश (एफसीओ) में शामिल एकमात्र नैनो उर्वरक है। भारत वैश्विक स्तर पर नैनो यूरिया का व्यावसायिक उत्पादन शुरू करने वाला पहला देश बन गया है। अतः, कथन 3 सही है।

65. उत्तर: (b)

व्याख्या:

- "क्रेडिट सूचना कंपनी" का अर्थ कंपनी अधिनियम, 1956 के तहत गठित और पंजीकृत कंपनी है। सीआईसी को अन्यथा क्रेडिट सूचना ब्यूरो कहा जाता है, जिसमें वित्तीय प्रणाली में सभी लेनदारों और उधारकर्ताओं के बारे में विवरण होता है। अतः, कथन 1 सही है।
- सीआईसी उधारकर्ताओं (व्यक्तियों, कॉर्पोरेट, एसएमई सहित) की क्रेडिट जानकारी बनाए रखता है जिसे बैंकों और अन्य ऋण देने वाले संस्थानों द्वारा एक्सेस किया जा सकता है। सीआईसी व्यक्तियों और कंपनियों दोनों के सार्वजनिक डेटा, क्रेडिट लेनदेन और भुगतान इतिहास एकत्र करते हैं। इसलिए, कथन 2 गलत है।
- बैंक और गैर-बैंकिंग वित्तीय संस्थान दोनों ही ऋण या क्रेडिट कार्ड देने से पहले सीआईसी की रिपोर्ट का उल्लेख करते हैं। बैंकों के विपरीत, लोगों की सीआईसी के डेटाबेस तक सीधी पहुंच नहीं है। वे उधारकर्ताओं को 300-900 के पैमाने पर रेटिंग देते हैं, जिसमें 900 उच्चतम रेटिंग है। कंपनियों को अक्सर जानकारी को अद्यतन करने की आवश्यकता होती है ताकि डिफॉल्ट खिताबी यदि बाद में पुनर्भुगतान करता है तो उसके पैमाने को तदनुसार बढ़ाया जाना चाहिए। बैंक और वित्त कंपनियां आम तौर पर क्रेडिट ब्यूरो द्वारा दी गई रेटिंग पर निर्णय लेती हैं। अतः, कथन 3 सही है।

66. उत्तर: (a)

- विशाल मेट्रोवेव रेडियो टेलीस्कोप (जीएमआरटी) 'वाई' शैली में स्थित 30 एंटेना की एक श्रृंखला है, जो पुणे, महाराष्ट्र में केंद्रित है। इसका उपयोग ब्रह्मांडीय रेडियो तरंगों का पता लगाने और इंटरफेरोमेट्री के साथ-साथ संचालन के सरणी मोड का समर्थन करने के लिए किया जाता है। 9 अरब वर्ष पहले आकाशगंगाओं की परमाणु हाइड्रोजन गैस सामग्री को जीएमआरटी का उपयोग करके मापा गया था। यह दुनिया की छह बड़ी दूरबीनों में से एक थी जिसने ब्रह्मांड के ताने-बाने के निरंतर कंपन का पहला प्रत्यक्ष प्रमाण खोजने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी।

67. उत्तर: (c)

- रेड टाइड हानिकारक शैवालीय फूल (एचएबी) हैं जो लाल रंग के होते हैं। यह सूक्ष्म शैवाल के कारण होता है जो विषाक्त पदार्थों का उत्पादन करते हैं जो मछली को मारते हैं और शैलफिश को खाने के लिए खतरनाक बनाते हैं।
- विषाक्त पदार्थों के कारण आसपास की हवा में सांस लेना भी मुश्किल हो सकता है। मनुष्य तब तक अप्रभावित रहते हैं जब तक वे संक्रमित शंख न खा लें। इसने अज्ञात संख्या में समुद्री शेरों और डॉल्फिनों को बीमार कर दिया है और मार डाला है। समुद्री शेर प्रहरी प्रजाति के जानवर हैं, जो मनुष्यों के लिए पर्यावरणीय खतरों की पहचान करने में मदद कर सकते हैं।
- एचएबी में गैर विषैले प्रजातियों के फूल भी शामिल हैं जिनका समुद्री पारिस्थितिक तंत्र पर हानिकारक प्रभाव पड़ता है। एचएबी के कारण होने वाली मानवीय बीमारियाँ, हालांकि दुर्लभ हैं, दुर्बल करने वाली या घातक भी हो सकती हैं।
- एचएबी न केवल लोगों और समुद्री पारिस्थितिकी प्रणालियों के स्वास्थ्य को प्रभावित करते हैं, बल्कि स्थानीय और क्षेत्रीय अर्थव्यवस्थाओं के 'स्वास्थ्य' को भी प्रभावित करते हैं।

68. उत्तर: (c)

व्याख्या:

- कथन 1 सही है: चीनी उद्योग एक महत्वपूर्ण कृषि-आधारित उद्योग है जो लगभग 50 मिलियन गन्ना किसानों और चीनी मिलों में सीधे कार्यरत लगभग 5 लाख श्रमिकों की ग्रामीण आजीविका को प्रभावित करता है। कपास के बाद चीनी उद्योग भारत का दूसरा सबसे बड़ा कृषि-आधारित उद्योग है।
- कथन 2 सही है: भारत दुनिया का शीर्ष उत्पादक, उपयोगकर्ता और चीनी का दूसरा सबसे बड़ा निर्यातक है।
- इंडियन शुगर मिल्स एसोसिएशन (ISMA) के अनुसार, 2022 की अक्टूबर-दिसंबर तिमाही के दौरान भारत का चीनी उत्पादन 3.69% बढ़कर 12.07 मिलियन टन हो गया।

69. उत्तर: (c)

व्याख्या:

- लालच मुद्रास्फीति उस घटना को संदर्भित करती है जहां कंपनियों लाभ-प्राप्ति के उद्देश्यों से प्रेरित होकर वास्तविक उत्पादन लागत या बाजार की मांग से परे कीमतें बढ़ाती हैं।
- लेख में कहा गया है कि लालच मुद्रास्फीति किसी अर्थव्यवस्था में मुद्रास्फीति के दबाव में योगदान कर सकती है क्योंकि उत्पादन लागत या मांग में वृद्धि के बिना कीमतें बढ़ती हैं। लालच मुद्रास्फीति अपस्फीति दबाव से जुड़ा नहीं है।

70. उत्तर: (c)

व्याख्या:

- हाल ही में, नई दिल्ली में केंद्रीय ग्रामीण विकास मंत्रालय, भारत

सरकार के सचिव द्वारा eSARAS मोबाइल ऐप लॉन्च किया गया। अतः, कथन 1 सही है।

- यह एक ई-कॉमर्स मोबाइल ऐप है जिसका उपयोग स्वयं सहायता समूहों की महिलाओं द्वारा बनाए गए उत्पादों के विपणन के लिए एक अधिक प्रभावी मंच के रूप में किया जाएगा। अतः, कथन 2 सही है।
- साथ ही eSARAS फुलफिलमेंट सेंटर का भी उद्घाटन किया गया। इन केंद्रों का प्रबंधन फाउंडेशन फॉर डेवलपमेंट ऑफ रूरल वैल्यू चेन्स (एफडीआरवीसी - ग्रामीण विकास मंत्रालय और टाटा ट्रस्ट द्वारा संयुक्त रूप से गठित एक नॉट फॉर प्रॉफिट कंपनी) द्वारा किया जाएगा। अतः, कथन 3 सही है।

71. उत्तर: (a)

- हाल ही में 2023 शंघाई सहयोग संगठन (SCO) शिखर सम्मेलन भारत द्वारा वर्चुअली आयोजित किया जाने वाला है।
- शंघाई सहयोग संगठन (एससीओ) एक यूरोशियन राजनीतिक, आर्थिक, अंतर्राष्ट्रीय सुरक्षा और रक्षा संगठन है।
- यह भौगोलिक दायरे और जनसंख्या की दृष्टि से दुनिया का सबसे बड़ा क्षेत्रीय संगठन है, जो यूरोशिया के लगभग 60% क्षेत्र और दुनिया की 40% आबादी को कवर करता है। इसकी संयुक्त जीडीपी वैश्विक जीडीपी का लगभग 20% है।
- भारत एससीओ का संस्थापक सदस्य नहीं है। भारत 2005 में एससीओ में शामिल हुआ और 2017 में अस्ताना शिखर सम्मेलन में समूह का पूर्ण सदस्य बन गया।

72. उत्तर: (d)

राष्ट्रीय सिकल सेल एनीमिया उन्मूलन मिशन के बारे में:

- कथन 3 सही है: केंद्रीय बजट 2023 में पेश किया गया राष्ट्रीय सिकल सेल एनीमिया उन्मूलन कार्यक्रम, विशेष रूप से देश की आदिवासी आबादी के बीच सिकल सेल रोग से उत्पन्न महत्वपूर्ण स्वास्थ्य चुनौतियों को संबोधित करने पर केंद्रित है।
- सिकल सेल रोग (एससीडी) एक क्रोनिक एकल जीन विकार है जो क्रोनिक एनीमिया, तीव्र दर्दनाक एपिसोड, अंग रोधगलन और क्रोनिक अंग क्षति और जीवन प्रत्याशा में महत्वपूर्ण कमी की विशेषता वाले दुर्बल प्रणालीगत सिंड्रोम का कारण बनता है।
- देश भर के 17 उच्च-फोकस वाले राज्यों में कार्यान्वित इस कार्यक्रम का उद्देश्य रोग की व्यापकता को कम करते हुए सभी सिकल सेल रोग रोगियों की देखभाल और संभावनाओं में सुधार करना है। 17 राज्य हैं- गुजरात, महाराष्ट्र, राजस्थान, मध्य प्रदेश, झारखंड, छत्तीसगढ़, पश्चिम बंगाल, ओडिशा, तमिलनाडु, तेलंगाना, आंध्र प्रदेश, कर्नाटक, असम, उत्तर प्रदेश, केरल, बिहार और उत्तराखंड।
- कथन 1 सही है: कार्यक्रम को राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन (एनएचएम) के हिस्से के रूप में एक मिशन मोड में क्रियान्वित किया जाता है, जिसका लक्ष्य वर्ष 2047 तक सिकल सेल आनुवंशिक संवरण को खत्म करना है, जो बीमारी को खत्म करने के लिए दीर्घकालिक प्रतिबद्धता दर्शाता है।
- कथन 2 सही है: वित्तीय वर्ष 2023-24 से 2025-26 तक फैली तीन वर्षों की अवधि में, कार्यक्रम का लक्ष्य लगभग 7.0 करोड़ लोगों की स्क्रीनिंग करना है। यह महत्वाकांक्षी लक्ष्य आबादी के एक बड़े हिस्से तक पहुंचने, शीघ्र निदान और हस्तक्षेप को बढ़ावा देने के लिए कार्यक्रम के समर्पण को उजागर करता है।

73. उत्तर: (d)

- हाल ही में, गुजरात इंटरनेशनल फाइनेंस टेक-सिटी, जिसे गिफ्ट सिटी के नाम से जाना जाता है, गुजरात के गांधीनगर जिले के चार गांवों को शामिल करके लगभग 2,300 एकड़ का विस्तार करेगी।
- GIFT सिटी दुनिया के लिए भारत का एक नया वित्तीय और प्रौद्योगिकी प्रवेश द्वार है। इसमें एक अनुकूल बहु-सेवा एसईजेड (विशेष आर्थिक क्षेत्र) और एक विशेष घरेलू क्षेत्र शामिल है।

गिकी प्रवेश द्वार है। इसमें एक अनुकूल बहु-सेवा एसईजेड (विशेष आर्थिक क्षेत्र) और एक विशेष घरेलू क्षेत्र शामिल है।

- कथन 1 सही है, भारत का पहला परिचालन स्मार्ट सिटी और अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय सेवा केंद्र (IFSC) गांधीनगर में स्थित है। इसे गुजरात सरकार द्वारा ब्रीनफील्ड प्रोजेक्ट के रूप में प्रचारित किया गया था।
- कथन 2 सही है, GIFT शहर साबरमती नदी के तट पर स्थित है जो भारत के विकास इंजन- गुजरात राज्य की व्यापारिक राजधानी (अहमदाबाद) और राजनीतिक राजधानी (गांधीनगर) को जोड़ता है।
- कथन 3 सही है, देश का पहला अंतर्राष्ट्रीय एक्सचेंज, (इंडिया इंटर-नेशनल एक्सचेंज (आईएफएएससी) लिमिटेड (इंडिया आईएनएक्स) गुजरात के गिफ्ट सिटी में अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय सेवा केंद्र में स्थित है।

74. उत्तर: (a)

- 2021-22 से 2025-26 तक सरकारी और सरकारी सहायता प्राप्त स्कूलों में एक गर्म पका हुआ भोजन उपलब्ध कराने के लिए केंद्र प्रायोजित योजना 'प्रधानमंत्री पोषण शक्ति निर्माण (पीएम पोषण)। यह योजना शिक्षा मंत्रालय द्वारा कार्यान्वित की जा रही है। योजना के तहत 11.20 लाख स्कूलों में पढ़ने वाले कक्षा 1 से 8 तक के 11.80 करोड़ बच्चों के अलावा प्राथमिक स्कूलों में प्री-स्कूल या बाल वाटिका (कक्षा 1 से पहले) के बच्चों को भी गर्म पका हुआ भोजन उपलब्ध कराने का प्रावधान है। यह योजना लिंग और सामाजिक वर्ग के किसी भी भेदभाव के बिना सभी पात्र बच्चों को कवर करते हुए पूरे देश में लागू की गई है।
- पीएम पोषण योजना (जिसे पहले मिड-डे मील योजना के नाम से जाना जाता था) का मुख्य उद्देश्य सरकारी और सरकारी सहायता प्राप्त स्कूलों में पात्र बच्चों की पोषण स्थिति में सुधार करके भारत में अधिकांश बच्चों की दो प्रमुख समस्याओं, भूख और शिक्षा का समाधान करना है, साथ ही वंचित वर्गों के गरीब बच्चों को अधिक नियमित रूप से स्कूल जाने और उन्हें कक्षा की गतिविधियों पर ध्यान केंद्रित करने में मदद करना है।

75. उत्तर: (b)

- आनुवंशिकी और विकासवात्मक जीव विज्ञान में, दैहिक कोशिका परमाणु स्थानांतरण (एससीएनटी) शरीर की कोशिका और अंडा कोशिका से एक व्यवहार्य भ्रूण बनाने के लिए एक प्रयोगशाला रणनीति है। इस तकनीक में एक एन्युविलाएटेड ओओसाइट (अंडा कोशिका) लेना और एक दैहिक (शरीर) कोशिका से एक दाता नाभिक को प्रत्यारोपित करना शामिल है। इसका उपयोग चिकित्सीय और प्रजनन क्लोनिंग दोनों में किया जाता है।

76. उत्तर: (c)

व्याख्या:

- चंद्रयान-3 चंद्रयान-2 का अनुवर्ती मिशन है, जो चंद्र सतह पर सुरक्षित लैंडिंग और घूमने की संपूर्ण क्षमता प्रदर्शित करता है। इसमें लैंडर और रोवर कॉन्फिगरेशन शामिल हैं। अतः, कथन 1 सही है।
- चंद्रयान-3 में एक स्वदेशी लैंडर मॉड्यूल (एलएम), एक प्रोपल्शन मॉड्यूल (पीएम) और एक रोवर शामिल है, जिसका उद्देश्य अंतर-ग्रहीय मिशनों के लिए आवश्यक नई प्रौद्योगिकियों को विकसित करना और प्रदर्शित करना है। अतः, कथन 2 सही है।

77. उत्तर: (c)

व्याख्या:

आईपीआरएस देश के औद्योगिक पार्कों और विशेष आर्थिक क्षेत्रों की रेटिंग करता है। यह इंडिया इंडस्ट्रियल लैंड बैंक (IILB) प्लेटफॉर्म का विस्तार है। यह चार स्तरों पर औद्योगिक पार्कों का मूल्यांकन करता है:

- आंतरिक बुनियादी ढाँचा और उपयोगिताएँ
- बाहरी बुनियादी ढाँचा और सुविधाएँ

- व्यवसाय सहायता सेवाएँ
- पर्यावरण एवं सुरक्षा प्रबंधन

78. उत्तर: (b)

हाल ही में प्रधान मंत्री ने SWAMIH फंड के तहत बेंगलुरु की पहली परियोजना में नए घर मालिकों को बधाई दी, जिसने 3000 से अधिक परिवारों को अपने सपनों का घर खरीदने में मदद की है। SWAMIH इन्वेस्टमेंट फंड एक सरकार समर्थित फंड है, जिसे सेबी (भारतीय प्रतिभूति और विनियम बोर्ड) के साथ पंजीकृत श्रेणी- II एआईएफ (वैकल्पिक निवेश फंड) ऋण फंड के रूप में स्थापित किया गया है। इसे 2019 में एक सामाजिक प्रभाव कोष के रूप में लॉन्च किया गया था जो विशेष रूप से तनावग्रस्त और रुकी हुई आवासीय परियोजनाओं को पूरा करने के लिए बनाया गया था। यह फंड वित्त मंत्रालय द्वारा प्रायोजित है और इसका प्रबंधन एसबीआईकैप वैचर्स लिमिटेड (एक स्टेट बैंक समूह की कंपनी) द्वारा किया जाता है।

79. उत्तर: (d)

- CH3+ अणु, जिसे मिथाइल केशन के रूप में भी जाना जाता है, को पहली बार जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप (JWST) द्वारा अंतरिक्ष में खोजा गया है। इसका पता ओरियन नेबुला में लगभग 1,350 प्रकाश वर्ष दूर स्थित तारे और प्रोटोप्लेनेटरी डिस्क प्रणाली में लगाया गया था, जो पृथ्वी से 1,350 प्रकाश वर्ष दूर है।
- जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप को नासा द्वारा यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (ईएस(अ) और कनाडाई अंतरिक्ष एजेंसी की सहायता से विकसित किया गया है। यह वर्तमान में अंतरिक्ष में एक बिंदु पर है जिसे सूर्य-पृथ्वी L2 लैंग्रेंज बिंदु के रूप में जाना जाता है, जो सूर्य के चारों ओर पृथ्वी की कक्षा से लगभग 1.5 मिलियन किमी दूर है।

80. उत्तर: (c)

व्याख्या:

- बीबीएनजे संधि, या उच्च समुद्र की संधि, समुद्री जैव विविधता को नुकसान को कम करते हुए मछली पकड़ने, खनन और तेल निष्कर्षण को स्थायी रूप से प्रबंधित करने के लिए अंतरराष्ट्रीय जल में गतिविधियों को नियंत्रित करती है। अतः, कथन 1 सही है।
- बीबीएनजे संधि उंचे समुद्रों को कवर करती है, जो पृथ्वी की सतह का लगभग आधा हिस्सा है, जिसका लक्ष्य इन विशाल अंतरराष्ट्रीय जल में जैव विविधता की रक्षा करना है। अतः, कथन 2 सही है।
- बीबीएनजे संधि समुद्री संरक्षित क्षेत्रों (एमपीए)को बढ़ावा देती है और समुद्री संरक्षण के लिए धन में वृद्धि करती है। यह समुद्री जैव विविधता की सुरक्षा के लिए अंतरराष्ट्रीय जल में एमपीए बनाने के लिए एक रूपरेखा स्थापित करता है और संरक्षण प्रयासों के लिए वित्तीय संसाधनों और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण को बढ़ाता है। अतः, कथन 3 सही है।

81. उत्तर: (d)

व्याख्या:

- WISE-KIRAN भारत में एक सरकारी कार्यक्रम है जो छात्रवृत्ति, फेलोशिप और प्रशिक्षण के माध्यम से विज्ञान और प्रौद्योगिकी में महिलाओं की भागीदारी को प्रोत्साहित करता है। अतः, कथन 1 सही है।
- एसटीईएम में महिलाओं के लिए इंडो-यूएस फेलोशिप संयुक्त राज्य अमेरिका में भारतीय महिला वैज्ञानिकों के लिए सहयोगात्मक अनुसंधान के अवसर प्रदान करती है, जिससे प्रमुख संस्थानों के साथ अंतरराष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा मिलता है। अतः, कथन 2 सही है।
- GATI (जेंडर एडवांसमेंट फॉर ट्रांसफॉर्मिंग इंस्टीट्यूट्स) भारतीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी में लैंगिक संवेदनशीलता को बढ़ावा देता है। यह एसटीईएम में महिलाओं के लिए समावेशी नीतियों, समान अवसरों और सहायक वातावरण को अपनाकर संस्थानों को बदल

देता है। अतः, कथन 3 सही है।

- बायोकेयर भारत में एक कार्यक्रम है जो जैव प्रौद्योगिकी अनुसंधान में महिला वैज्ञानिकों का समर्थन करता है। यह महिलाओं को सशक्त बनाने और उनके पेशेवर विकास को बढ़ावा देने के लिए वित्तीय सहायता, अनुसंधान अनुदान, प्रशिक्षण और सलाह प्रदान करता है। अतः, कथन 4 सही है।

82. उत्तर: (a)

व्याख्या:

नेगलेरिया फाउलेरी एक प्रकार का मुक्त-जीवित अमीबा है जो एक दुर्लभ लेकिन गंभीर संक्रमण का कारण बन सकता है जिसे प्राथमिक अमीबिक मेनिंगोएन्सेफलाइटिस (पीएमएम) के रूप में जाना जाता है। इसे आमतौर पर "दिमाग खाने वाला अमीबा" कहा जाता है क्योंकि यह नाक के माध्यम से मानव शरीर में प्रवेश कर सकता है और मस्तिष्क तक पहुंच सकता है, जिससे मस्तिष्क के ऊतकों में सूजन और विनाश हो सकता है।

83. उत्तर: (c)

व्याख्या:

- हिंद महासागर जियोइड लो (आईओजीएल) हिंद महासागर में एक गहन गुरुत्वाकर्षण विसंगति है। 1948 में फेलिक्स एंड्रीज़ और वेनिंग माइनेज़ द्वारा खोजा गया, यह भारत के दक्षिणी सिरे से लगभग 1,200 किलोमीटर दक्षिण पश्चिम में तीन मिलियन वर्ग किलोमीटर में फैला हुआ है। अनुमान है कि 20 मिलियन साल पहले गठित किया गया था, आईओजीएल में टेथिस महासागर के स्लैब शामिल हैं, एक खोया हुआ समुद्र जो पृथ्वी में डूब गया था अतः, कथन-1 सही है।
- गुरुत्वाकर्षण छिद्र समुद्र का वह क्षेत्र है जहां गुरुत्वाकर्षण का प्रभाव सामान्य से कम होता है। इसलिए, कथन-II गलत है।

84. उत्तर: (c)

व्याख्या:

- अन्नपूर्ति डब्ल्यूएफपी इंडिया द्वारा विकसित एक अनाज एटीएम है, जो सार्वजनिक वितरण प्रणाली के माध्यम से लाभार्थियों को सब्सिडी वाले अनाज का तेज़ और सटीक वितरण प्रदान करता है। यह स्वचालित बहु-वस्तु वितरण प्रदान करता है, जिससे चावल, गेहूं और अनाज जैसी वस्तुओं तक कुशल पहुंच सुनिश्चित होती है। अतः, कथन 1 सही है।
- अन्नपूर्ति पूर्ण अधिकारों तक 24x7 पहुंच प्रदान करती है, बिस्तराव, बर्बादी और गलत वजन को खत्म करती है। यह न्यूनतम त्रुटि के साथ पांच मिनट के भीतर 50 किलोग्राम तक एक या दो अनाज का वितरण कर सकता है। अतः, कथन 2 सही है।

85 उत्तर: (a)

व्याख्या:

- जियोकोर्डिंग किसी स्थान के पते या वितरण को भौगोलिक निर्देशांक में परिवर्तित करता है। कार्यक्षमता सामान्य, संरचना, एसईजेड इकाइयों, एसईजेड डेवलपर्स, इनपुट सेवा वितरक और आकरिमक करदाताओं के लिए उपलब्ध है जो सक्रिय, रह और निलंबित हैं। यह एक बार की गतिविधि है और एक बार सबमिट करने के बाद पते में संशोधन की अनुमति नहीं है।
- इसे जीएसटीएन रिकॉर्ड में पते के वितरण की सटीकता सुनिश्चित करने और पते के स्थान और सत्यापन प्रक्रिया को सुव्यवस्थित करने के लिए पेश किया गया है। यह मनरेगा के तहत बनाई गई संपत्तियों की जियो-टैगिंग से अलग है जिसमें काम पूरा होने के बाद एनआरईजीएस सॉफ्ट पर एक संपत्ति आईडी तैयार करना और कार्यक्रम अधिकारी या ग्राम पंचायत द्वारा इसे प्राथमिक संपत्ति के रूप में चिह्नित करना शामिल है।
- इसलिए, कथन-1 और कथन-2 दोनों सही हैं और कथन 3, कथन-4

-1 की सही व्याख्या है।

86. उत्तर: (b)

- सौर ज्वालान् सौर वायुमंडल की सभी परतों (प्रकाशमंडल, क्रोमोस्फीयर और कोरोना) को प्रभावित करती हैं। प्लाज्मा माध्यम को लाखों केल्विन तक गर्म किया जाता है, जबकि इलेक्ट्रॉनों, प्रोटॉन और भारी आयनों को प्रकाश की गति के करीब त्वरित किया जाता है। फ्लेयर्स रेडियो तरंगों से लेकर गामा किरणों तक, सभी तरंग दैर्ध्य पर विद्युत चुम्बकीय स्पेक्ट्रम में विद्युत चुम्बकीय विकिरण उत्पन्न करते हैं। अधिकांश ऊर्जा दृश्य सीमा के बाहर आवृत्तियों पर फैली हुई है; अधिकांश ज्वालान् नग्न आंखों को दिखाई नहीं देती हैं और केवल विशेष उपकरणों से ही देखी जा सकती हैं।
- सौर ज्वाला सूर्य के वायुमंडल में विद्युत चुम्बकीय विकिरण का एक तीव्र स्थानीयकृत विस्फोट है। भड़कना सक्रिय क्षेत्रों में होता है और अक्सर, लेकिन हमेशा नहीं, कोरोनल मास इजेक्शन, सौर कण घटनाओं और अन्य सौर घटनाओं के साथ होता है।

87. उत्तर: (b)

हाइड्रोजन बसें एक इलेक्ट्रिक बस की तरह होती हैं, जिसमें हाइड्रोजन एक 'ईंधन सेल' बैटरी के साथ संपर्क करके बिजली पैदा करती है और कोई कार्बन उत्सर्जन नहीं करती हैं। हाइड्रोजन ईंधन कोशिकाएं एक विद्युत रासायनिक प्रक्रिया में ईंधन के रूप में हाइड्रोजन का उपयोग करती हैं जो विद्युत ऊर्जा और पानी का उत्पादन करने के लिए हाइड्रोजन और ऑक्सीजन को जोड़ती हैं। एनोड पर, एक उत्प्रेरक हाइड्रोजन अणुओं को प्रोटॉन और इलेक्ट्रॉनों में अलग करता है और दोनों उपरमापिचक कण कैथोड के लिए अलग-अलग रास्ते अपनाते हैं।

88. उत्तर: (c)

- एनबीएस के तहत, सरकार ने प्रत्येक उर्वरक पोषक तत्व के लिए प्रति किलोग्राम सब्सिडी तय की: नाइट्रोजन (N), फॉस्फोरस (P), पोटाश (K) और सल्फर (S)। यह पहले की उत्पाद-विशिष्ट सब्सिडी व्यवस्था के विपरीत था।
- सब्सिडी को पोषक तत्व सामग्री से जोड़ने का उद्देश्य किसानों को बहुत अधिक यूरिया, डाय-अमोनियम फॉस्फेट (डीएपी) और म्यूरेट ऑफ पोटाश (एमओपी) लगाने से हतोत्साहित करके संतुलित उर्वरक को बढ़ावा देना था। ये एकल पोषक तत्व की उच्च सामग्री वाले उर्वरक हैं: यूरिया (46% एन), डीएपी (46% पी प्लस 18% एन) और एमओपी (60% के)।
- एनबीएस से जटिल उर्वरकों (विभिन्न अनुपातों में एन, पी, के और एस की कम सांद्रता वाले) और एसएसपी (केवल 16% पी लेकिन 11% एस युक्त) के अधिक उपयोग के अलावा, उत्पाद नवाचार को प्रेरित करने की उम्मीद थी।

89. उत्तर: (b)

- प्रशांत द्वीप देश बड़े पैमाने पर एशिया, ऑस्ट्रेलिया और अमेरिका के बीच प्रशांत महासागर के उष्णकटिबंधीय क्षेत्र में स्थित हैं। उनमें कुक आइलैंड्स, फिजी, किरिबाती, मार्शल आइलैंड्स गणराज्य, माइक्रोनेशिया के संघीय राज्य (एफएसएम), नाउरू, नीसू, पलाऊ, पापुआ न्यू गिनी, समोआ, सोलोमन द्वीप, टोंगा, तुवालु और वानुअतु शामिल हैं।
- द्वीप भूमि क्षेत्र में बहुत छोटे हैं, और प्रशांत महासागर के विशाल भूमध्यरेखीय क्षेत्र में फैले हुए हैं। परिणामस्वरूप, हालांकि वे सबसे छोटे और सबसे कम आबादी वाले राज्यों में से कुछ हैं, लेकिन उनके पास दुनिया के कुछ सबसे बड़े विशिष्ट आर्थिक क्षेत्र (ईईजेड) हैं।

90. उत्तर: (a)

- आम तौर पर अमेरिकी फेडरल रिजर्व द्वारा मौद्रिक नीति को सख्त करने से भारतीय शेयर बाजार में विदेशी पोर्टफोलियो निवेश (एफपीआई) की बिकवाली होती है। विश्लेषकों का कहना है कि डॉलर के मुकाबले रुपया कम होने से आयात बिल अधिक रहता है।

उच्च मुद्रारफीति समग्र बाजार के लिए हानिकारक है। यदि रुपया मजबूत नहीं होता है, तो एफपीआई का बहिर्वाह जारी रहेगा, जो एक और नकारात्मक बात है।

- एक मजबूत डॉलर निर्यात-उन्मुख कंपनियों के लिए अच्छा है, लेकिन तेल, गैस और रसायन जैसे आयात-उन्मुख उद्योगों के लिए बुरा है। रुपये में गिरावट के साथ, तेल आयात और अन्य आयातित घटक महंगे हो जाएंगे, जिससे मुद्रारफीति में और वृद्धि होगी। यात्रियों और विदेश में पढ़ाई कर रहे छात्रों को बैंकों से डॉलर खरीदने के लिए ज्यादा रुपये खर्च करने होंगे।

91. उत्तर: (d)

कथन 1 सही है:

- अटल वयो अभ्युदय योजना (AVYAY) सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय द्वारा शुरू की गई है, जो भारत में वरिष्ठ नागरिकों को सशक्त बनाने के उद्देश्य से एक व्यापक पहल है।
- यह योजना बुजुर्गों द्वारा समाज में किए गए अमूल्य योगदान को मान्यता देती है और उनकी भलाई और सामाजिक समावेश सुनिश्चित करना चाहती है।
- कथन 2 सही है: छत्र योजना के तहत, अटल वयो अभ्युदय योजना (AVYAY), वरिष्ठ नागरिकों के लिए एक एकीकृत कार्यक्रम (IPSRc) गुणवत्ता में सुधार के लिए वरिष्ठ नागरिक घरों / सतत देखभाल घरों को चलाने और रखरखाव के लिए पात्र संगठनों को वित्तीय सहायता प्रदान करता है। बुनियादी सुविधाएं, मनोरंजन के अवसर प्रदान करके और उत्पादक और सक्रिय उम्र बढ़ने को प्रोत्साहित करके वरिष्ठ नागरिकों, विशेष रूप से गरीब वरिष्ठ नागरिकों के जीवन को बढ़ावा देना।
- कथन 3 सही है: AVYAY योजना के तहत एक अन्य घटक राष्ट्रीय वयोश्री योजना (आरवीवाई) है, जो उम्र से संबंधित किसी भी विकलांगता/दुर्बलता से पीड़ित पात्र वरिष्ठ नागरिकों को सहायक जीवन उपकरण प्रदान करता है जो उनके शारीरिक कार्यों में लगभग सामान्य स्थिति बहाल कर सकते हैं। कम दृष्टि, श्रवण हानि, दांतों की हानि और लोको-मोटर विकलांगता जैसी प्रकट विकलांगता/दुर्बलता पर काबू पाना।
- लाभार्थियों के लिए वित्तीय मानदंड या तो वरिष्ठ नागरिक 'गरीबी रेखा से नीचे' (बीपीएल) श्रेणी से संबंधित है या उसकी प्रति माह 15,000 रुपये (पंद्रह हजार रुपये) तक की आय है।

92. उत्तर: (a)

व्याख्या

- वलोथो एक प्रोटीन है जो मुख्य रूप से गुर्दे में उत्पन्न होता है। यह ऑक्सीडेटिव तनाव और उम्र से संबंधित सूजन दोनों को दबाता है और इसलिए इसे एक प्रभावी एंटी-इंफ्लेमेटरी और एंटी-एजिंग कारक बनाता है। अतः, कथन 1 सही है।
- वलोथो एक 'दीर्घायु कारक' प्रोटीन है, एक प्राकृतिक रूप से पाया जाने वाला प्रोटीन जो उम्र के साथ हमारे शरीर में कम होता जाता है। चूहों पर पिछले शोध से पता चला था कि वलोथो के इंजेक्शन जानवरों के जीवन को बढ़ा सकते हैं और सिनैप्टिक प्लास्टिसिटी (न्यूरोन्स के बीच संचार को नियंत्रित करने की क्षमता, जंक्शनों पर सिनैप्स कहा जाता है) को बढ़ा सकते हैं। नेचर एजिंग में प्रकाशित एक अध्ययन से पता चलता है कि उम्रदराज़ बंदरों को वलोथो का इंजेक्शन लगाने से उनके संज्ञानात्मक कार्य में सुधार हो सकता है। निष्कर्षों से न्यूरोडीजेनेरेटिव रोगों के लिए नए उपचार का मार्ग प्रशस्त हो सकता है। इसलिए, कथन 2 गलत है।

93. उत्तर: (d)

व्याख्या

- हाल ही में, भारतीय प्रतिभूति और विनियम बोर्ड (SEBI) बोर्ड द्वारा विदेशी पोर्टफोलियो निवेशक (FPI) प्रकटीकरण मानदंडों और

म्यूचुअल फंड द्वारा वसूले जाने वाले कुल व्यय अनुपात (TER) से संबंधित महत्वपूर्ण मामलों पर चर्चा होने की उम्मीद है।

- कुल व्यय अनुपात (टीईआर) म्यूचुअल फंड की संपत्ति के उस प्रतिशत को संदर्भित करता है जो निवेशकों से खर्च के रूप में वसूला जाता है। टीईआर की गणना म्यूचुअल फंड योजना द्वारा किए गए कुल खर्च को उसकी औसत शुद्ध संपत्ति से विभाजित करके की जाती है। टीईआर द्वारा कवर किए गए खर्चों में बिक्री और विपणन व्यय, प्रशासनिक लागत, निवेश प्रबंधन शुल्क, ऑडिट शुल्क, रजिस्ट्रार शुल्क, लेनदेन लागत, संरक्षक शुल्क और अन्य परिचालन व्यय शामिल हैं।
- टीईआर निवेशकों के लिए एक महत्वपूर्ण मीट्रिक है क्योंकि यह सीधे निवेश पर समग्र रिटर्न को प्रभावित करता है। कम टीईआर निवेशकों के लिए कम खर्च और संभावित रूप से उच्च रिटर्न का संकेत देता है।

94. उत्तर: (a)

व्याख्या:

- वैज्ञानिकों ने शुक्र के वायुमंडल में फॉस्फीन का पता लगाया है। फॉस्फीन, जिसमें हाइड्रोजन और फास्फोरस शामिल हैं, पृथ्वी पर एक ज्वलनशील, रंगहीन और जहरीली गैस है जिसे अक्सर दलदली गैस माना जाता है। अतः, कथन 1 सही है।
- यह बहुत कम ऑक्सीजन वाले वातावरण में रहने वाले सूक्ष्मजीवों द्वारा निर्मित होता है। अनुप्रयोग: अर्धचालक उद्योग, एक धूम्रक के रूप में, कई ज्वालामंदक आदि में मध्यवर्ती। इसलिए, कथन 2 गलत है।

95. उत्तर: (b)

व्याख्या:

- गुडलेन-बैर सिंड्रोम से पीड़ित रोगियों की संख्या में वृद्धि के बीच पेरू ने राष्ट्रीय आपातकाल की स्थिति घोषित कर दी है। यह एक दुर्लभ न्यूरोलॉजिकल विकार है जिसमें प्रतिरक्षा प्रणाली गलती से परिधीय तंत्रिका तंत्र के हिस्से पर हमला करती है। अतः, कथन 1 सही है।
- यह संक्रामक या विरासत में मिला हुआ नहीं है और इसका सटीक कारण अज्ञात है। इसलिए, कथन 2 गलत है।
- गुडलेन-बैर सिंड्रोम का कोई ज्ञात इलाज नहीं है। अतः, कथन 3 सही है।

96. उत्तर: (c)

व्याख्या:

हाल ही में राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू ने नई दिल्ली के राष्ट्रपति भवन में मुस्लिम वर्ल्ड लीग के महासचिव के साथ बैठक की। मुस्लिम वर्ल्ड लीग (MWL) 1962 में स्थापित एक अंतरराष्ट्रीय गैर-सरकारी संगठन (NGO) है। इसकी स्थापना जनरल इस्लामिक कॉन्फ्रेंस की बैठक के दौरान अपनाए गए एक प्रस्ताव के अनुसार की गई थी, जो 14 से 18 तारीख को पवित्र मक्का में आयोजित की गई थी। मई 1962. भारत दुनिया में मुसलमानों की दूसरी सबसे बड़ी आबादी वाला देश है। यह आर्थिक और सामाजिक परिषद (ECOSOC) में एक पर्यवेक्षक है। अतः, सभी कथन सही हैं।

97. उत्तर: (b)

व्याख्या:

कास पठार में एक मौसमी झील से तलछट के नए अध्ययन ने भारतीय ब्रिष्मकालीन मानसून में एक बड़े बदलाव का संकेत दिया है। कास पठार या पथार, जिसे फूलों की घाटी भी कहा जाता है, महाराष्ट्र के सतारा जिले में स्थित है। यह पश्चिमी घाट के जीवमंडल में आता है। इसका नाम कासा पेड़ से लिया गया है, जिसे वानस्पतिक रूप से एलेओकार्पस ग्लैंडुलोसस (रुद्राक्ष परिवार) के नाम से जाना जाता है। यह आग्नेय चट्टानों से बना है। यह पठार यूनेस्को की विश्व प्राकृतिक विरासत स्थल सूची में

पश्चिमी घाट के नाम से अंकित है। इसलिए, कथन 2 गलत है।

98. उत्तर: (a)

व्याख्या:

- भारत और जापान के शोधकर्ताओं ने डीएमडी के लिए एक रोग-संशोधित उपचार विकसित किया है। डीएमएस एक दुर्लभ आनुवांशिक बीमारी है जो डायस्ट्रोफिन नामक प्रोटीन में परिवर्तन के कारण मांसपेशियों में प्रगतिशील गिरावट और कमजोरी की विशेषता है। मांसपेशियों में कमजोरी डीएमडी का प्रमुख लक्षण है। अतः, कथन 1 सही है।
- यह 2 या 3 साल की उम्र में शुरू हो सकता है, मुख्य रूप से लड़कों को प्रभावित करता है, लेकिन दुर्लभ मामलों में यह लड़कियों को भी प्रभावित कर सकता है। महिलाएं आमतौर पर आनुवंशिक गुण की वाहक होती हैं। इसलिए, कथन 2 गलत है।

99. उत्तर: (c)

व्याख्या:

हाल ही में, 15 जुलाई से 15 अगस्त, 2023 तक एग्नी इंफ्रा फंड के तहत 7200 करोड़ रुपये जुटाने के लिए भारत (मानव संपत्ति का निर्माण और लचीला कृषि) अभियान शुरू किया गया था। यह भारत सरकार द्वारा शुरू किया गया एक महत्वपूर्ण अभियान है।

उद्देश्य:

- कृषि उत्पादकता और किसानों की आय बढ़ाना।
- टिकाऊ कृषि पद्धतियों को बढ़ावा देना और पर्यावरणीय क्षरण को कम करना।
- कृषि उपज के लिए मूल्य श्रृंखला और बाजार संपर्क को मजबूत करना।
- किसानों के लिए ऋण, बीमा और प्रौद्योगिकी तक बेहतर पहुंच सुनिश्चित करना।
- महिला किसानों को सशक्त बनाना और कृषि में लैंगिक समानता को बढ़ावा देना।
- ग्रामीण बुनियादी ढांचे में सुधार और कृषक समुदायों को आवश्यक सेवाएं प्रदान करना।
- कृषि में नवाचार और प्रौद्योगिकी अपनाने के लिए अनुसंधान और विकास प्रयासों को बढ़ाना।
- किसानों और ग्रामीण युवाओं के कौशल विकास और क्षमता निर्माण को बढ़ावा देना।

100. उत्तर: (b)

व्याख्या:

- अमृत भारत स्टेशन योजना (एबीएसएस) दीर्घकालिक दृष्टि से निरंतर आधार पर स्टेशनों के विकास की परिकल्पना करती है। यह योजना उन सभी पिछली पुनर्विकास परियोजनाओं को समाहित कर देगी जहां काम अभी शुरू नहीं हुआ है। इस योजना का उद्देश्य रेलवे स्टेशनों के मास्टर प्लान तैयार करना और न्यूनतम आवश्यक सुविधाओं सहित और उससे आगे की सुविधाओं को बढ़ाने के लिए चरणों में मास्टर प्लान का कार्यान्वयन करना है।
- मॉडल में स्टेशनों के कम लागत वाले पुनर्विकास की परिकल्पना की गई है जिसे समय पर निष्पादित किया जा सकता है। यह योजना नई सुविधाओं की शुरुआत के साथ-साथ मौजूदा सुविधाओं के उन्नयन और प्रतिस्थापन को पूरा करेगी।

इसलिए, कथन-1 और कथन-11 दोनों सही हैं और कथन 11, कथन-1 के लिए सही व्याख्या नहीं है।