

डेली करेंट विषय

(संग्रह)

अगस्त भाग-1
2024



Drishti, 641, First Floor,
Dr. Mukharjee Nagar, Delhi-110009
Inquiry (English): 8010440440,
Inquiry (Hindi): 8750187501
Email: help@groupdrishti.in

प्रश्न और उत्तर

1. भारत-अमेरिका सांस्कृतिक संपदा समझौते (CPA) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह समझौता सांस्कृतिक संपत्ति के अवैध आयात, निर्यात और स्वामित्व के हस्तांतरण को निषेध एवं रोकथाम के साधनों पर यूनेस्को कन्वेंशन- 1970 के अनुच्छेद 9 के अनुरूप है।
2. यह समझौता काशी संस्कृति पथ और नई दिल्ली घोषणा- 2023 के अनुरूप है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

- A. केवल 1
- B. केवल 2
- C. 1 और 2 दोनों
- D. न तो 1 और न ही 2

उत्तर: C

व्याख्या:

- भारत-अमेरिका सांस्कृतिक संपदा समझौता (CPA) सांस्कृतिक संपत्ति के अवैध आयात, निर्यात और स्वामित्व हस्तांतरण के निषेध एवं रोकथाम के साधनों पर यूनेस्को कन्वेंशन- 1970 के अनुच्छेद 9 के अनुरूप है। अतः कथन 1 सही है
- ◆ भारत और अमेरिका ने सांस्कृतिक कलाकृतियों की अवैध तस्करी से निपटने तथा पुरावस्तुओं को उनके मूल स्थान पर वापस लौटाने को सुनिश्चित करने के लिये पहली बार सांस्कृतिक संपदा समझौते (Cultural Property Agreement- CPA) पर हस्ताक्षर किये।
- **काशी कल्चर पाथवे** और वर्ष 2023 में नई दिल्ली घोषणा (New Delhi Leaders' Declaration- NDLD) ने अवैध तस्करी से लड़ने की प्रतिबद्धता को रेखांकित किया। अतः कथन 2 सही है।

2. लोक अदालत के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. राष्ट्रीय विधिक सेवा प्राधिकरण, एक संवैधानिक निकाय, अन्य विधिक सेवा संस्थाओं के साथ मिलकर लोक अदालतों का आयोजन करता है।
2. लोक अदालत के पास वही शक्तियाँ होंगी जो सिविल प्रक्रिया संहिता (1908) के तहत सिविल न्यायालय में निहित हैं।

3. लोक अदालत के फैसले के खिलाफ अपील जिला न्यायालयों में की जा सकेगी।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

- A. केवल 2
- B. केवल 1
- C. केवल 1 और 2
- D. केवल 1, 2 और 3

उत्तर: A

व्याख्या:

- राष्ट्रीय विधिक सेवा प्राधिकरण (NALSA), विधिक सेवा प्राधिकरण अधिनियम, 1987 के तहत गठित एक वैधानिक निकाय अन्य विधिक सेवा संस्थानों के साथ मिलकर लोक अदालतों का आयोजन करता है। अतः कथन 1 सही नहीं है।
 - लोक अदालत के पास वही शक्तियाँ होंगी जो सिविल प्रक्रिया संहिता (1908) के तहत सिविल कोर्ट में निहित हैं। अतः कथन 2 सही है।
 - लोक अदालत द्वारा दिया गया प्रत्येक निर्णय अंतिम होगा और विवाद के सभी पक्षों पर बाध्यकारी होगा। लोक अदालत के निर्णय के विरुद्ध किसी भी न्यायालय में अपील नहीं की जा सकेगी। अतः कथन 3 सही नहीं है।
3. तरलीकृत प्राकृतिक गैस (LNG) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. LNG प्राकृतिक गैस को ठंडा करके तरल अवस्था में परिवर्तित करके बनाई जाती है।
2. LNG कोयले और तेल की तुलना में कम कार्बन डाइऑक्साइड (CO₂) मुक्त करती है।
3. LNG में मीथेन, इथेन, प्रोपेन, ब्यूटेन और नाइट्रोजन शामिल हैं।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही है/हैं ?

- A. केवल एक
- B. केवल दो
- C. सभी तीन
- D. कोई नहीं

उत्तर: C

व्याख्या:

तरलीकृत प्राकृतिक गैस (LNG):

- तरलीकृत प्राकृतिक गैस (LNG) प्राकृतिक गैस को -161 डिग्री सेल्सियस तक ठंडा करके तरल अवस्था में परिवर्तित करके बनाई जाती है। यह प्रक्रिया इसे इसके मूल गैर-द्रवीकृत आयतन के 1/600वें हिस्से तक कम कर देती है। अतः कथन 1 सही है।
 - LNG कोयले की तुलना में 40% कम कार्बन डाइऑक्साइड (CO₂) और तेल की तुलना में 30% कम कार्बन डाइऑक्साइड (CO₂) मुक्त करती है। अतः कथन 2 सही है।
 - LNG में आमतौर पर 85-95% मीथेन होता है। इसमें इथेन, प्रोपेन, ब्यूटेन और नाइट्रोजन की कम मात्रा होती है। अतः कथन 3 सही है।
4. मँग्रोव के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:
1. वे नमक/लवण-सहिष्णु वृक्ष तथा झाड़ियाँ हैं जो उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय तटीय क्षेत्रों में उगते हैं।
 2. वे उन जगहों पर बहुतायत से उगते हैं जहाँ अलवण जल में तलछट और कीचड़ नहीं होता।
 3. उनके बीज मूल वृक्ष से जुड़े रहते हुए अंकुरित होते हैं।
- उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?
- A. केवल 1 और 2
 - B. केवल 1 और 3
 - C. केवल 2 और 3
 - D. 1, 2 और 3

उत्तर: B

व्याख्या:

मँग्रोव:

- मँग्रोव, उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में पाया जाने वाला एक विशिष्ट तटीय पारिस्थितिकी तंत्र है। ये नमक/लवण-सहिष्णु वृक्षों तथा झाड़ियों के घने वन हैं जो अंतर्ज्वारीय क्षेत्रों- जहाँ भूमि और समुद्र मिलते हैं, में विकसित होते हैं। अतः कथन 1 सही है।
- वे उन जगहों पर बहुतायत से उगते हैं जहाँ अलवण जल का समुद्री जल के साथ मिश्रण होता है और जहाँ तलछट मिट्टी के जमाव से बनी होती है। अतः कथन 2 सही नहीं है।

- उनके बीज मूल वृक्ष से जुड़े रहते हुए अंकुरित होते हैं। एक बार अंकुरित होने के बाद अंकुर बढ़ने लगते हैं। परिपक्व अंकुर जल में गिर जाता है और दूर किसी अलग स्थान पर पहुँच कर ठोस जमीन में जड़ें जमा लेता है। अतः कथन 3 सही है।

5. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

कथन-I: भूस्खलन (Landslide) एक भू-वैज्ञानिक घटना है जिसमें शैल, मृदा और मलबे के एक भाग का नीचे की ओर खिसकना या संचलन शामिल होता है।

कथन-II: भूस्खलन प्राकृतिक और मानव-निर्मित, दोनों ही ढलानों पर घटित हो सकते हैं।

उपर्युक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा सही है ?

- A. कथन-I और कथन-II दोनों सही हैं किंतु कथन-II, कथन-I की सही व्याख्या है।
- B. कथन-I और कथन-II दोनों सही हैं किंतु कथन-II, कथन-I की सही व्याख्या नहीं है।
- C. कथन-I सही है किंतु कथन-II सही नहीं है।
- D. कथन-I सही नहीं है किंतु कथन-II सही है।

उत्तर: A

व्याख्या:

भूस्खलन:

- भूस्खलन (Landslide) एक भू-वैज्ञानिक घटना है जिसमें शैल, मृदा और मलबे के एक भाग का नीचे की ओर खिसकना या संचलन शामिल होता है। यह संचलन छोटे एवं स्थानीय बदलावों से लेकर बड़े एवं विनाशकारी घटनाओं तक भिन्न-भिन्न पैमाने का हो सकता है। अतः कथन-I सही है।
 - भूस्खलन प्राकृतिक और मानव-निर्मित, दोनों ही ढलानों पर घटित हो सकते हैं तथा वे प्रायः भारी वर्षा, भूकंप, ज्वालामुखीय गतिविधि, मानव गतिविधि (जैसे- निर्माण या खनन) और भूजल स्तर में परिवर्तन जैसे कारकों के संयोजन से उत्पन्न होते हैं। अतः कथन-II सही है।
 - अतः विकल्प A सही है क्योंकि कथन-I और कथन-II दोनों सही हैं किंतु कथन-II, कथन-I की सही व्याख्या है।
6. पीनट एलर्जी के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:
1. पीनट एलर्जी तब होती है, जब आपकी प्रतिरक्षा प्रणाली पीनट प्रोटीन को हानिकारक मान लेती है।

नोट :

2. यह ख्यतः 60 वर्ष से अधिक आयु के वयस्कों को प्रभावित करता है।
3. ओरल इम्यूनोथेरेपी, जैसे कि पलफोर्जिया, से एलर्जी प्रतिक्रियाओं की गंभीरता कम हो जाती है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

- A. केवल 1 और 2
- B. केवल 2 और 3
- C. केवल 1 और 3
- D. 1, 2 और 3

उत्तर: C

पीनट एलर्जी:

- पीनट एलर्जी तब होती है, जब आपकी प्रतिरक्षा प्रणाली पीनट प्रोटीन को हानिकारक मान लेती है। अतः कथन 1 सही है।
- यह एलर्जी मुख्य रूप से शिशुओं और बच्चों में होती है। अतः कथन 2 सही नहीं है।
- पीनट एलर्जी का उपचार बचाव पर केंद्रित है, लेकिन ओरल इम्यूनोथेरेपी, जैसे कि पलफोर्जिया (4-17 वर्ष की आयु के लिये स्वीकृत), गंभीर प्रतिक्रियाओं को कम कर सकती है। हालाँकि यह कोई उपचार नहीं है क्योंकि यह कुछ परिस्थितियों के लिये उपयुक्त नहीं है। अतः कथन 3 सही है।

7. हूलाक गिबबन के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. वे एशिया के उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय वनों में पाए जाने वाले सबसे छोटे और सबसे तेज वानर हैं।
2. वे अपनी विशिष्ट सफेद भौहों, लंबी भुजाओं और विशिष्ट स्वर तंत्र के लिये जाने जाते हैं।
3. भारत में, यह प्रजाति भारतीय (वन्यजीव) संरक्षण अधिनियम 1972 की अनुसूची 1 के तहत संरक्षित है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

- A. केवल 1 और 2
- B. केवल 2 और 3
- C. केवल 1 और 3
- D. 1, 2 और 3

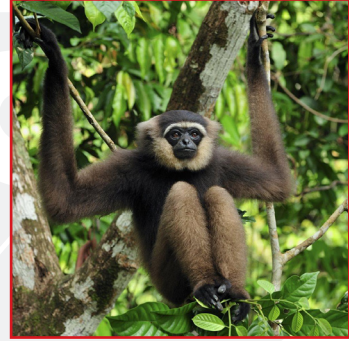
उत्तर: D

हूलाक गिबबन

- गिबबन दक्षिण-पूर्व एशिया के उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय जंगलों में पाए जाते हैं तथा इन्हें सभी वानरों

में सबसे छोटे एवं सबसे तेज वानरों के रूप में भी जाना जाता है। अतः कथन 1 सही है।

- वे अपनी विशिष्ट सफेद भौहों, लंबी भुजाओं और विशिष्ट स्वर तंत्र के लिये जाने जाते हैं। अतः कथन 2 सही है।
- भारत में, यह प्रजाति भारतीय (वन्यजीव) संरक्षण अधिनियम 1972 की अनुसूची 1 के तहत संरक्षित है। अतः कथन 3 सही है।
- हूलाक गिबबन अभयारण्य की स्थापना वर्ष 1997 में भारत के असम के जोरहाट जिले में की गई थी। यह अभयारण्य अपनी अद्वितीय जैवविविधता के लिये प्रसिद्ध है, विशेष रूप से भारत में गिबबन हेतु एकमात्र निवास स्थान के रूप में। हूलाक गिबबन और बंगाल स्लो लोरिस पूर्वोत्तर भारत का एकमात्र रात्रिचर प्राइमेट है।
- IUCN रेड लिस्ट में पश्चिमी हूलाक गिबबन को संकटग्रस्त और पूर्वी हूलाक गिबबन को सुभेद्य श्रेणी में रखा गया है।



8. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

कथन-I: गोल्ड बॉण्ड, सरकारी प्रतिभूति (GS) अधिनियम, 2006 के तहत भारत सरकार के स्टॉक के रूप में जारी किये जाते हैं।

कथन-II: संप्रभु स्वर्ण बॉण्ड (SGB) योजना भौतिक स्वर्ण की मांग को कम करना और घरेलू बचत के एक भाग को, जो सामान्यतः स्वर्ण खरीदने के लिये उपयोग किया जाता है, वित्तीय बचत में निवेश करने के लिये प्रोत्साहित करना था।

उपर्युक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा सही है ?

- A. कथन-I और कथन-II दोनों सही हैं किंतु कथन-II, कथन-I की सही व्याख्या है।
- B. कथन-I और कथन-II दोनों सही हैं किंतु कथन-II, कथन-I की सही व्याख्या नहीं है।

नोट :

- C. कथन-I सही है किंतु कथन-II सही नहीं है।
D. कथन-I सही नहीं है किंतु कथन-II सही है।

उत्तर: B

व्याख्या:

- गोल्ड बॉण्ड, सरकारी प्रतिभूति (GS) अधिनियम, 2006 के तहत भारत सरकार के स्टॉक के रूप में जारी किये जाते हैं। अतः कथन-I सही है।
 - SGB स्कीम नवंबर, 2015 में पेश की गई थी। इसका उद्देश्य भौतिक स्वर्ण की मांग को कम करना और घरेलू बचत के एक भाग को, जो सामान्यतः स्वर्ण खरीदने के लिये उपयोग किया जाता है, वित्तीय बचत में निवेश करने के लिये प्रोत्साहित करना था। अतः कथन-II सही है।
 - गोल्ड बॉण्ड, सरकारी प्रतिभूति (GS) अधिनियम, 2006 के तहत भारत सरकार के स्टॉक के रूप में जारी किये जाते हैं।
 - ये बॉण्ड भारत सरकार की ओर से **भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI)** द्वारा जारी किये जाते हैं।
 - अतः विकल्प B सही है क्योंकि कथन-I और कथन-II दोनों सही हैं किंतु कथन-II, कथन-I का सही व्याख्या नहीं है।
9. नीचे दो कथन दिये गए हैं: एक को अभिकथन (A) और दूसरे को कारण (R) कहा गया है।

अभिकथन (A): परमाणु ऊर्जा विभाग (DAE) का लक्ष्य अपने सौर संयंत्रों से 22,400 मेगावाट उत्पादन करके 2032 तक ऊर्जा मिश्रण में सौर ऊर्जा की हिस्सेदारी बढ़ाना है।

कारण (R): DAE ने 'फ्लूट मोड' में 10 नए पीएचडब्ल्यूआर के निर्माण को मंजूरी दी है, जिसमें कंक्रीट डालने के बाद पाँच वर्ष में एक संयंत्र का निर्माण होने की उम्मीद है।

उपर्युक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा सही है ?

- A. अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सही हैं और कारण (R) अभिकथन (A) की सही व्याख्या है।
B. अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सही हैं किंतु कारण (R) अभिकथन (A) की सही व्याख्या नहीं है।
C. अभिकथन (A) सही है और कारण (R) गलत है।
D. अभिकथन (A) गलत है और कारण (R) सही है।

उत्तर: D

व्याख्या:

- परमाणु ऊर्जा विभाग (Department of Atomic Energy- DAE) का लक्ष्य वर्ष 2032 तक अपने परमाणु ऊर्जा संयंत्रों से 22,400 मेगावाट बिजली का उत्पादन करके ऊर्जा मिश्रण में परमाणु ऊर्जा की हिस्सेदारी बढ़ाना है। अतः कथन-I सही नहीं है।
 - इसने 'फ्लूट मोड' में 10 नए पीएचडब्ल्यूआर के निर्माण को मंजूरी दी है, जिसमें कंक्रीट डालने के बाद पाँच वर्ष में एक संयंत्र का निर्माण होने की उम्मीद है। अतः कथन-II सही है।
 - FBR रिपक्टर उपजाऊ समस्थानिकों को विखंडनीय पदार्थ में लाभदायक रूपांतरण के कारण अपनी खपत से अधिक परमाणु ईंधन उत्पन्न करते हैं।
 - अतः विकल्प D सही है क्योंकि कथन-I सही नहीं है और कथन-II सही है।
10. भूख हड़ताल के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. भूख हड़ताल अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता का एक रूप नहीं है और यह लोकतांत्रिक मूल्यों और विरोध के अधिकार के साथ संरेखित नहीं है।
2. मद्रास उच्च न्यायालय ने फैसला दिया था कि भूख हड़ताल पर बैठना IPC की धारा 309 (आत्महत्या का प्रयास) के तहत अपराध नहीं माना जा सकता।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही नहीं है/हैं ?

- A. केवल 1
B. केवल 2
C. 1 और 2 दोनों
D. न तो 1 और न ही 2

उत्तर: A

व्याख्या:

- भूख हड़ताल अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता का एक रूप है और व्यक्तियों के लिये शांतिपूर्ण तरीके से अपनी असहमति व्यक्त करने का एक तरीका है। यह लोकतांत्रिक मूल्यों और विरोध के अधिकार के अनुरूप है। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- मद्रास उच्च न्यायालय ने फैसला दिया था कि भूख हड़ताल पर बैठना IPC की धारा 309 (आत्महत्या का प्रयास) के तहत अपराध नहीं बन सकता और यह आत्महत्या करने का प्रयास नहीं माना जाएगा। अतः कथन 2 सही है।

- हालाँकि भारतीय न्याय संहिता (BNS) की धारा 224 के अनुसार, जो कोई भी लोक सेवक को अपना कार्य करने से रोकने या मजबूर करने के लिये आत्महत्या करने की कोशिश करता है, उसे एक वर्ष तक की जेल, जुर्माना दोनों या सामुदायिक सेवा की सजा हो सकती है।

11. पैंगोंग त्सो झील के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह लद्दाख में 14,000 फीट से अधिक की ऊँचाई पर एक लंबी, संकरी, गहरी, अंतर्देशीय झील है।
2. चीन और भारत के पास क्रमशः पैंगोंग त्सो झील का लगभग एक-तिहाई और दो-तिहाई हिस्सा है।
3. यह एक विवर्तनिक झील है जो तब बनी जब भारत गोंडवानालैंड से पृथक् हुआ और एशिया से टकराया।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं/हैं ?

- A. केवल एक
- B. केवल दो
- C. सभी तीन
- D. कोई भी नहीं

उत्तर: B

व्याख्या:

● पैंगोंग त्सो झील:

- ◆ पैंगोंग त्सो ट्रांस-हिमालय में लद्दाख में 14,000 फीट से अधिक की ऊँचाई पर एक लंबी, संकरी, गहरी, अंतर्देशीय झील है। अतः कथन 1 सही है।
- ◆ भारत और चीन के पास क्रमशः पैंगोंग त्सो झील का लगभग एक-तिहाई तथा दो-तिहाई हिस्सा है। अतः कथन 2 सही नहीं है।
 - पैंगोंग त्सो का पूर्वी छोर तिब्बत में स्थित है।
- ◆ यह एक विवर्तनिक झील है जो तब बनी जब भारत गोंडवानालैंड से पृथक् होकर एशिया से टकराया और हिमालय पर्वत श्रेणी का निर्माण करने के लिये एशियाई क्षेत्र पर दबाव बनाते हुए उस स्थान को विस्थापित कर दिया जो कभी टेथिस महासागर था। अतः कथन 3 सही है।

12. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. दारबुक-श्योक-दौलत बेग ओल्डी (DSDBO) सड़क लेह को कराकोरम दर्रे से जोड़ती है, जो लद्दाख को चीन के शिनजियांग प्रांत से अलग करता है।

2. दौलत बेग ओल्डी (DBO) 16,000 फीट से अधिक की ऊँचाई का एक पठार है और इसका प्रयोग वायु सेना द्वारा आपूर्ति सामग्री गिराने के लिये किया जाता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

- A. केवल 1
- B. केवल 2
- C. 1 और 2 दोनों
- D. न तो 1 और न ही 2

उत्तर: C

व्याख्या:

● दारबुक-श्योक-दौलत बेग ओल्डी (DSDBO) सड़क:

- ◆ दारबुक से 255 किलोमीटर लंबी सड़क 14,000 फीट की ऊँचाई पर है जो इस क्षेत्र के अंतिम भारतीय गाँव श्योक तक जाती है।
- ◆ यह सड़क लेह को कराकोरम दर्रे से जोड़ती है, जो लद्दाख को चीन के शिनजियांग प्रांत से अलग करता है। अतः कथन 1 सही है।
- ◆ श्योक और कराकोरम दर्रे के बीच दौलत बेग ओल्डी (DBO) स्थित है, जो 16,000 फीट से अधिक की ऊँचाई पर स्थित एक पठार है और यहाँ वायु सेना द्वारा आपूर्ति सामग्री गिराने के लिये इस्तेमाल किया जाने वाला एक उन्नत लैंडिंग ग्राउंड (ALG) है। अतः कथन 2 सही है।
 - DBO भारत का सुदूर उत्तरी कोना है, जिसे सेना की भाषा में सब-सेक्टर नॉर्थ कहा जाता है।

13. मेघ प्रस्फुटन के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह तब होता है, जब उष्ण पवनों की उर्ध्वगामी धाराएँ वर्षा की बूँदों को गिरने से रोकती हैं, जिससे वे बड़ी हो जाती हैं जबकि नीचे नई छोटी बूँदें बन जाती हैं।
2. यह प्रायः पहाड़ी इलाकों में उस क्षेत्र की जटिल स्थलाकृति, जो भू-आकृति उन्नयन को सुविधाजनक बनाती है, के कारण होता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही नहीं है/हैं ?

- A. केवल 1
- B. केवल 2
- C. 1 और 2 दोनों
- D. न तो 1 और न ही 2

उत्तर: D

व्याख्या:

- बादल फटने की घटना:
 - ◆ बादल फटने की घटना तब होती है, जब उष्ण पवनें वर्षा की बूंदों को गिरने से रोकती हैं, जिससे वे बड़ी हो जाती हैं जबकि नीचे नई छोटी बूंदें बन जाती हैं। अतः कथन 1 सही है।
 - ◆ इससे वायुमंडल में जल का एक महत्वपूर्ण संचय होता है, जो ऊपरी धाराओं के कमज़ोर होने पर आकस्मिक उत्सर्जन होता है।
 - ◆ बादल फटने की घटनाएँ प्रायः भारतीय उपमहाद्वीप के पर्वतीय क्षेत्रों में देखी जाती हैं, जिसका मुख्य कारण इस क्षेत्र की जटिल स्थलाकृति है, जो ऑरोग्राफिक लिफ्टिंग (Orographic Lifting) को सुविधाजनक बनाती है। अतः कथन 2 सही है।
 - ऑरोग्राफिक लिफ्टिंग तब होती है जब पवन ऊपर उठती है और पहाड़ के पवनाभिमुख में ऊपर की ओर उठते समय शीतल हो जाती है।
 - यह प्रक्रिया बादलों के विकास और वर्षा में वृद्धि करती है क्योंकि आर्द्र पवनें पहाड़ों पर ऊपर की ओर बढ़ती हैं, जिससे मानसून की गतिशीलता तथा स्थानीय जलवायु पैटर्न इन तीव्र वर्षा घटनाओं को और अधिक प्रभावित करते हैं।
- 14. लीकवेयर, वाइपर और स्केयरवेयर, जो हाल ही में चर्चा में रहे, निम्नलिखित में से किससे संबंधित हैं ?
 - A. मैलवेयर और साइबर हमले
 - B. महासागर आधारित अक्षय ऊर्जा प्रतिष्ठान
 - C. उपग्रह संचार प्रोटोकॉल
 - D. इलेक्ट्रिक वाहनों के लिये स्वायत्त नेविगेशन सिस्टम

उत्तर: A

व्याख्या:

- रैनसमवेयर एक प्रकार का मैलवेयर है, जो पीड़ित के डेटा को एन्क्रिप्ट करता है या उनके डिवाइस को लॉक कर देता है, जिसके परिणामस्वरूप एक्सेस वापस देने या फिर डिक्लिप्शन कुंजी के लिये फिरौती मांगी जाती है।
- रैनसमवेयर की उपश्रेणियाँ इस प्रकार हैं:
 - ◆ लीकवेयर या डॉक्सवेयर: संवेदनशील डेटा चुराता है और उसे प्रकाशित करने की धमकी देता है।

- ◆ मोबाइल रैनसमवेयर: प्रायः स्क्रीन-लॉकर का उपयोग करके मोबाइल डिवाइस को प्रभावित करता है।
- ◆ वाइपर: डेटा को नष्ट करने की धमकी देता है, कभी-कभी फिरौती का भुगतान करने पर भी ऐसा देखा जाता है।
- ◆ स्केयरवेयर: भुगतान के लिये दबाव डालने के लिये भय का माहौल बनाता है, जिसे कभी-कभी वैध अलर्ट के रूप में प्रस्तुत करता है।

- अतः विकल्प A सही है।

15. एकीकृत तटीय विनियमन क्षेत्र श्रेणियों से संबंधित निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिये:

ICRZ श्रेणी

विशेषताएँ

- | | |
|------------|--|
| 1. ICRZ-I | तटरेखा तक या उसके करीब पहले से विकसित क्षेत्र। |
| 2. ICRZ-IA | मैंग्रोव, प्रवाल भित्तियाँ और राष्ट्रीय उद्यान जैसे महत्वपूर्ण पारिस्थितिक संवेदनशीलता वाले क्षेत्र। |
| 3. ICRZ-II | निम्न ज्वार रेखा और उच्च ज्वार रेखा के बीच के अंतरज्वारीय क्षेत्र। |

उपरोक्त में से कितने युग्म सही सुमेलित हैं ?

- A. केवल एक
- B. केवल दो
- C. सभी तीन
- D. कोई भी नहीं

उत्तर: A

व्याख्या:

- ICRZ को चार श्रेणियों में विभाजित किया गया है और अधिसूचना ICRZ में उद्योगों या प्रसंस्करण संयंत्रों की स्थापना एवं विस्तार पर प्रतिबंध लगाती है।
- ICRZ श्रेणियाँ:
 - ◆ ICRZ-I: पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील क्षेत्र तथा LTL और HTL के बीच के क्षेत्र। अतः युग्म 1 सही नहीं है
 - ◆ ICRZ- IA पारिस्थितिकीय रूप से संवेदनशील तथा महत्वपूर्ण क्षेत्र जैसे: राष्ट्रीय उद्यान/सागरीय उद्यान, अभयारण्य, आरक्षित वन, जंगली आवास। अतः युग्म 2 सही सुमेलित है।
 - ◆ ICRZ-IB (अंतरज्वारीय क्षेत्र): निम्न ज्वार रेखा तथा उच्च ज्वार रेखा के बीच के क्षेत्र।

नोट :

◆ ICRZ-II: वे क्षेत्र जो तटरेखा तक या उसके करीब पहले से ही विकसित हैं। अतः युग्म 3 सही सुमेलित नहीं है।

● अतः विकल्प A सही है।

16. भूल जाने के अधिकार के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. न्यायमूर्ति के.एस. पुट्टस्वामी बनाम भारत संघ मामले में सर्वोच्च न्यायालय ने भूल जाने के अधिकार को मौलिक अधिकार माना।
2. अन्य मौलिक अधिकारों के विपरीत यह संविधान के अनुच्छेद 21 के तहत एक पूर्ण अधिकार है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

- A. केवल 1
- B. केवल 2
- C. 1 और 2 दोनों
- D. न तो 1 और न ही 2

उत्तर: A

व्याख्या:

भूल जाने का अधिकार:

- भारत में भूल जाने के अधिकार के लिये कोई विशिष्ट वैधानिक ढाँचा नहीं है। हालाँकि इस अवधारणा को गोपनीयता और डिजिटल अधिकारों के संदर्भ में संदर्भित किया गया है।
- ◆ न्यायमूर्ति के.एस. पुट्टस्वामी बनाम भारत संघ मामले में वर्ष 2017 के निर्णय में निजता के अधिकार को संविधान के तहत मौलिक अधिकार के रूप में मान्यता दी गई, जिसमें भूल जाने का अधिकार भी शामिल है। अतः कथन 1 सही है।
- पुट्टस्वामी मामले में न्यायालय ने भूल जाने के अधिकार को स्वीकार किया, लेकिन स्पष्ट किया कि यह पूर्ण नहीं होना चाहिये। अतः कथन 2 सही नहीं है।
- ◆ इसने उन परिदृश्यों को रेखांकित किया, जहाँ यह अधिकार लागू नहीं हो सकता है, जैसे कि सार्वजनिक हित, सार्वजनिक स्वास्थ्य, अभिलेखीकरण, अनुसंधान या कानूनी दावों के लिये।

17. भारत में दलहनों के उत्पादन से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. भारत विश्व में दलहनों का सबसे बड़ा उत्पादक और आयातक है।

2. खरीफ दलहनों का कुल उत्पादन में 60% से अधिक योगदान है।
3. मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, राजस्थान शीर्ष दलहनों उत्पादक राज्य हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

- A. केवल एक
- B. केवल दो
- C. सभी तीन
- D. कोई नहीं

उत्तर: B

व्याख्या:

- भारत विश्व में दलहन का सबसे बड़ा उत्पादक (वैश्विक उत्पादन का 25%), उपभोक्ता (विश्व खपत का 27%) तथा आयातक (14%) है। अतः कथन 1 सही है।
- खाद्यान्न के अंतर्गत आने वाले क्षेत्र में दलहन की हिस्सेदारी लगभग 20% है तथा देश में कुल खाद्यान्न उत्पादन में इसका योगदान लगभग 7-10% है।
- हालाँकि दलहन का उत्पादन खरीफ तथा रबी दोनों सीजन में किया जाता है, रबी सीजन में उत्पादित दलहन का कुल उत्पादन में 60% से अधिक का योगदान है। अतः कथन 2 सही नहीं है।
- मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, राजस्थान, उत्तर प्रदेश और कर्नाटक शीर्ष पाँच दलहन उत्पादक राज्य हैं। अतः कथन 3 सही है।

18. एक ऐतिहासिक साम्राज्य से संबंधित निम्नलिखित विशेषताओं पर विचार कीजिये:

1. इसकी स्थापना वर्ष 1336 में हरिहर और बुक्का ने की थी।
2. इस पर चार प्रमुख राजवंशों का शासन था: संगमा, सलुवा, तुलुवा और अरविदु।
3. इसकी राजधानी तुंगभद्रा नदी के तट पर स्थित थी।

ये विशेषताएँ निम्नलिखित में से किस साम्राज्य से संबंधित हैं ?

- A. विजयनगर
- B. चोल
- C. अहोम
- D. राजपुताना

उत्तर: A

व्याख्या:

- विजयनगर साम्राज्य या “विजय का शहर” की स्थापना वर्ष 1336 में हरिहर और बुक्का नामक दो भाइयों ने की थी, जो पहले मुहम्मद-बिन-तुगलक की सेना में सेवा कर चुके थे।
- वे दिल्ली सल्तनत से अलग हो गये और कर्नाटक में एक स्वतंत्र राज्य की स्थापना की, जिसका राजधानी शहर विजयनगर तुंगभद्रा नदी के तट पर स्थित था।
- उनके राज्य की स्थापना में समकालीन विद्वान और संत विद्यारण्य की सहायता तथा प्रेरणा मिली थी।
- विजयनगर साम्राज्य पर संगम, सलुवा, तुलुवा और अराविदु नामक चार महत्वपूर्ण राजवंशों का शासन था।
 - ◆ तुलुव वंश के कृष्णदेवराय (1509-29) विजयनगर के सबसे प्रसिद्ध शासक थे।
 - ◆ उन्होंने तेलुगु में राजव्यवस्था पर एक ग्रंथ की रचना की जिसे अमुक्तमाल्यदा के नाम से जाना जाता है।
- अतः विकल्प A सही है।

19. WHO ग्लोबल ट्रेडिशनल मेडिसिन सेंटर के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह गुजरात में स्थित है और विश्व भर में पारंपरिक चिकित्सा के लिये एकमात्र वैश्विक आउट-पोस्टेड केंद्र (कार्यालय) है।
2. इसकी वित्तीय शर्तों को रेखांकित करने के लिये आयुष मंत्रालय और विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने एक दाता समझौते पर हस्ताक्षर किये।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

- A. केवल 1
- B. केवल 2
- C. 1 और 2 दोनों
- D. न तो 1 और न ही 2

उत्तर: C

व्याख्या:

- गुजरात के जामनगर में WHO ग्लोबल ट्रेडिशनल मेडिसिन सेंटर पूरे विश्व में पारंपरिक चिकित्सा के लिये पहला और एकमात्र वैश्विक आउट-पोस्टेड सेंटर (कार्यालय) है। अतः कथन 1 सही है।
- पारंपरिक चिकित्सा में विभिन्न संस्कृतियों का ज्ञान, कौशल एवं प्रथाएँ शामिल हैं जिनका उपयोग स्वास्थ्य को बनाए रखने

तथा शारीरिक और मानसिक बीमारियों के इलाज के लिये किया जाता है।

- आयुष मंत्रालय और विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने जुलाई 2024 में जिनेवा में WHO मुख्यालय में आयोजित एक हस्ताक्षर समारोह में एक दाता समझौते (Donor Agreement) पर हस्ताक्षर किये।
- यह समझौता गुजरात के जामनगर में WHO ग्लोबल ट्रेडिशनल मेडिसिन सेंटर (GTMC) की गतिविधियों को क्रियान्वित करने के लिये वित्तीय शर्तों की रूपरेखा तैयार करता है। अतः कथन 2 सही है।

20. सिरेमिक के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. सिरेमिक के सूक्ष्म गुणों के अध्ययन को सेरामोग्राफी के रूप में जाना जाता है।
2. सिरेमिक में उच्च तापमान सुपरकंडक्टिविटी की खोज ने वर्ष 1987 का भौतिकी का नोबेल पुरस्कार जीता।
3. गुजरात का नर्मदा जिला विश्व के दूसरे सबसे बड़े सिरेमिक उत्पादन क्लस्टर का गढ़ है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

- A. केवल 1
- B. केवल 1 और 2
- C. केवल 2 और 3
- D. 1, 2 और 3

उत्तर: B

व्याख्या:

- सिरेमिक न तो धात्विक है और न ही कार्बनिक; यह एक कठोर, रासायनिक रूप से गैर-अभिक्रियाशील पदार्थ है जो क्रिस्टलीय, काँच जैसा या दोनों प्रकृति का हो सकता है और ऊष्मा की सहायता से इसे निर्मित किया जा सकता है।
- सिरेमिक उच्च तापमान को सहन करने, रासायनिक क्षरण का प्रतिरोध करने और अपनी कठोरता के लिये जाने जाते हैं, लेकिन वे भंगुर भी होते हैं, आघात/अपरूपण तनाव के तहत अतिसंवेदनशील होते हैं और टूट जाते हैं।
 - ◆ सिरेमिक के सूक्ष्म गुणों के अध्ययन को सेरामोग्राफी के रूप में जाना जाता है। अतः कथन 1 सही है।
 - ◆ सिरेमिक में उच्च तापमान सुपरकंडक्टिविटी की खोज ने वर्ष 1987 का भौतिकी का नोबेल पुरस्कार जीता। अतः कथन 2 सही है।

नोट :

- गुजरात का मोरबी ज़िला विश्व के दूसरे सबसे बड़े सिरेमिक उत्पादन क्लस्टर (चीन अग्रणी सिरेमिक टाइल निर्माता है) का गढ़ है, जहाँ 1,000 से अधिक इकाइयाँ, 50,000 करोड़ रुपए का वार्षिक कारोबार और वर्ष 2022-23 में 12,000 करोड़ रुपए से अधिक का निर्यात हुआ है, जो राज्य की तीव्र आर्थिक वृद्धि में महत्वपूर्ण योगदान देता है। अतः कथन 3 सही नहीं है।

21. विश्व विकास रिपोर्ट, 2024 निम्नलिखित में से किसके द्वारा जारी की गई है ?

- विश्व बैंक
- अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष
- आर्थिक सहयोग और विकास संगठन
- उपर्युक्त में से कोई नहीं

उत्तर: A

व्याख्या:

विश्व विकास रिपोर्ट 2024:

- विश्व बैंक द्वारा हाल ही में 'विश्व विकास रिपोर्ट- 2024: द मिडिल इनकम ट्रैप' शीर्षक वाली एक रिपोर्ट जारी की गई।
- ◆ इस रिपोर्ट में आगामी दशकों में उच्च आय की स्थिति प्राप्त करने के लिये भारत सहित 100 से अधिक देशों के समक्ष आने वाली महत्वपूर्ण चुनौतियों पर प्रकाश डाला गया है।
- अतः विकल्प A सही है।

22. भारत वन स्थिति रिपोर्ट (ISFR)- 2021 के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

- अरुणाचल प्रदेश में वन क्षेत्र में सर्वाधिक वृद्धि देखी गई है।
- भारत में मध्य प्रदेश में सर्वाधिक वन क्षेत्र है।
- राज्य के कुल भौगोलिक क्षेत्र के संबंध में मिज़ोरम में वन क्षेत्र का प्रतिशत सबसे अधिक है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा सही है/हैं ?

- केवल 1 और 2
- केवल 2 और 3
- केवल 1
- केवल 2

उत्तर: B

व्याख्या

- आंध्र प्रदेश में वन क्षेत्र में सर्वाधिक वृद्धि देखी गई है। अतः कथन 1 सही नहीं है।

- भारत में मध्य प्रदेश में सर्वाधिक वन क्षेत्र है। अतः कथन 2 सही है।

- राज्य के कुल भौगोलिक क्षेत्र के संबंध में मिज़ोरम में वन क्षेत्र का प्रतिशत सर्वाधिक है, उसके बाद अरुणाचल प्रदेश और मेघालय का स्थान है। अतः कथन 3 सही है।

- अतः विकल्प B सही है।

23. भारत में आनुवंशिकतः रूपांतरित (GM) फसलों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

- जेनेटिक इंजीनियरिंग मूल्यांकन समिति (GEAC) वह शीर्ष निकाय है जो GM फसलों के वाणिज्यिक विमोचन की अनुमति देता है।
- पर्यावरण संरक्षण अधिनियम 1986 के तहत, अस्वीकृत GM संस्करण का प्रयोग करने पर 5 वर्ष की जेल की सजा हो सकती है।
- बीटी बैंगन भारत में अनुमत एकमात्र आनुवंशिकतः रूपांतरित (GM) खाद्य फसल है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

- केवल 1
- केवल 2 और 3
- केवल 1 और 2
- केवल 2

उत्तर: C

- भारत में, जेनेटिक इंजीनियरिंग मूल्यांकन समिति (Genetic Engineering Appraisal Committee- GEAC) वह शीर्ष निकाय है जो आनुवंशिकतः रूपांतरित (GM) फसलों के वाणिज्यिक विमोचन की अनुमति देता है। अतः कथन 1 सही है।

- पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 के तहत अस्वीकृत GM संस्करण का प्रयोग करने पर 5 वर्ष की जेल की सजा और 1 लाख रुपए का जुर्माना हो सकता है। अतः कथन 2 सही है।

- बीटी कॉटन/कपास एकमात्र आनुवंशिकतः रूपांतरित (GM) फसल है जिसे भारत में अनुमति दी गई है। भारत में किसी भी GM खाद्य फसल की अनुमति नहीं है। अतः कथन 3 सही नहीं है।

- अतः विकल्प C सही है।

24. निम्नलिखित विशेषताओं पर विचार कीजिये:

- इसमें कागज की लुगदी/पेपर-मैची, अखरोट की लकड़ी पर नक्काशी, कालीन, सोजनी कढ़ाई सहित शिल्प की समृद्ध परंपरा है।

नोट :

2. इसकी कालीन परंपरा 14वीं शताब्दी के अंत में सूफी संत सैय्यद अली हमदानी के साथ शुरू हुई।

3. इसे 2021 में शिल्प और लोक कलाओं के लिये यूनेस्को क्रिएटिव सिटी नेटवर्क के रूप में नामित किया गया था।

उक्त विशेषताओं के आधार पर किस शहर के बारे में बताया जा रहा है ?

- A. जयपुर
- B. वाराणसी
- C. श्रीनगर
- D. मिर्जा पुर

उत्तर: C

व्याख्या:

- श्रीनगर, जिसका इतिहास लगभग 1,500 वर्ष पुराना है, कला, शिल्प और व्यापार के लिये सिल्क रूट का एक प्रमुख केंद्र था।
- कागज की लुगदी/पेपर-मैची, अखरोट की लकड़ी पर नक्काशी, कालीन, सोज़नी कढ़ाई और पश्मीना तथा कानी शॉल श्रीनगर के कुछ शिल्प हैं।
- ◆ यह शहर 'कश्मीरी' ब्रांड और पैस्ले मोटिफ के लिये विश्व स्तर पर जाना जाता है।
- ◆ ईरान के कारीगरों ने पाँच शताब्दियों पहले ज्ञान और फिलिग्री जैसे शिल्पों की शुरुआत की थी।
- श्रीनगर की कालीन परंपरा 14वीं शताब्दी के अंत में सूफी संत सैय्यद अली हमदानी के साथ शुरू हुई।
- वर्ष 2021 में श्रीनगर शहर को शिल्प और लोक कलाओं के लिये यूनेस्को क्रिएटिव सिटी नेटवर्क (UNESCO Creative City Network- UCCN) के हिस्से के रूप में मान्यता दी गई थी।
- अतः विकल्प C सही है।

25. निम्नलिखित विशेषताओं पर विचार कीजिये:

1. यह सॉफ्ट, चाँदीयुक्त सफेद धातु है, जो आवर्त सारणी की सबसे हल्की धातु है।
 2. भारत में इसके प्राथमिक भंडार छत्तीसगढ़ के कोरबा जिले और झारखंड के कोडरमा जिले में स्थित हैं।
 3. इस धातु के वृहद् भंडार चिली में पाए जाते हैं।
- किस धातु की विशेषता उपरोक्त विशेषताओं से है ?

- A. लिथियम
- B. बेरियम

- C. मैग्नीशियम
- D. सोडियम

उत्तर: A

व्याख्या:

- लिथियम (सफेद सोना) एक बहुमुखी तत्व (Versatile Element) है, जिसका उपयोग रिचार्जबल बैटरी, सिरेमिक, ग्लास, एल्यूमीनियम अलॉय और फार्मास्यूटिकल्स में किया जाता है।
 - ◆ यह सॉफ्ट, चाँदीयुक्त सफेद धातु है, जो आवर्त सारणी की सबसे हल्की धातु है। इसमें उच्च प्रतिक्रियाशीलता, कम घनत्व और उत्कृष्ट विद्युत रासायनिक गुण हैं।
 - भारत के लिथियम भंडार में रियासी ज़िला (जम्मू-कश्मीर), कोरबा ज़िला (छत्तीसगढ़), मालांगल्ला क्षेत्र (मांड्या ज़िला, कर्नाटक), कोडरमा (झारखंड) आदि शामिल हैं।
 - चिली के पास विश्व का सबसे बड़ा लिथियम भंडार (36%) है और यह दूसरा सबसे बड़ा वैश्विक उत्पादक (32%) भी है। यह वैश्विक व्यापार में लगभग 36% का योगदान देता है।
 - ◆ चिली, अर्जेंटीना और बोलीविया के साथ "लिथियम ट्रायंगल" का हिस्सा है।
 - अतः विकल्प A सही है।
26. भारत के हथकरघा उद्योग के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:
1. हथकरघा उद्योग भारत का सबसे बड़ा कुटीर उद्योग है और दूसरा सबसे बड़ा ग्रामीण नियोक्ता (कृषि के बाद) है।
 2. भारत विश्व में हथकरघा उत्पादों का सबसे बड़ा निर्यातक है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

- A. केवल 1
- B. केवल 2
- C. 1 और 2 दोनों
- D. उपर्युक्त में से कोई नहीं

उत्तर: A

व्याख्या:

भारत का हथकरघा उद्योग:

- हथकरघा उद्योग भारत का सबसे बड़ा कुटीर उद्योग है और दूसरा सबसे बड़ा ग्रामीण नियोक्ता (कृषि के बाद) है, जो 3.52 मिलियन लोगों को समर्थन प्रदान करता है। अतः कथन 1 सही है।

- भारत विश्व में हथकरघा उत्पादों का दूसरा सबसे बड़ा निर्यातक है, बांग्लादेश पहले स्थान पर है। अतः कथन 2 सही नहीं है।
- वर्ष 2022-23 में, भारत ने मुख्य रूप से यूएसए, यूई और यूरोप को 180.5 मिलियन अमरीकी डॉलर मूल्य के हथकरघा उत्पादों का निर्यात किया, जिसमें यूएसए सबसे बड़ा आयातक था।
- सरकारी पहल:
 - ◆ राष्ट्रीय हथकरघा विकास कार्यक्रम (NHDP): हथकरघा समूहों को वित्तीय सहायता, विपणन सहायता और पुरस्कार प्रदान करता है। 10,000 करघों के लिये 30 करोड़ रुपए के साथ मेगा क्लस्टरों को वित्तपोषित करने की योजना है।
 - ◆ बाज़ार पहुँच पहल (MAI): बाज़ार अनुसंधान, अंतर्राष्ट्रीय विपणन और छोटे उद्योगों के लिये समर्थन के माध्यम से निर्यात को बढ़ावा देता है। यह मार्च 2026 तक प्रभावी रहेगा।
 - ◆ कच्चा माल आपूर्ति योजना (RMSS): यह योजना सब्सिडीयुक्त धागा उपलब्ध कराती है, रंगाई सुविधाओं में सुधार करती है, तथा हथकरघा बुनकरों को माल दुलाई प्रतिपूर्ति और मूल्य सब्सिडी प्रदान करती है, जो 2025-26 तक प्रभावी रहेगी।
- हथकरघा निर्यात संबर्द्धन परिषद (HPEC) वस्त्र मंत्रालय के अंतर्गत एक गैर-लाभकारी एजेंसी है जिसका उद्देश्य कपड़े, घरेलू सामान और कालीन जैसे हथकरघा उत्पादों के निर्यात को बढ़ावा देना है।

27. एटॉमिक क्लॉक के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह समय मापने के लिये लेज़र और समान आइसोटोप के परमाणुओं का प्रयोग किया जाता है। ऊर्जा स्तरों के बीच संक्रमण के दौरान परमाणुओं द्वारा उत्सर्जित विकिरण की आवृत्ति द्वारा समय निर्धारित होता है।
2. वन-नेशन-वन-टाइम परियोजना के एक भाग के रूप में भारत पूरे देश में एटॉमिक क्लॉक स्थापित कर रहा है, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि डिजिटल उपकरणों पर समय भारतीय मानक समय के अनुरूप हो।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

- A. केवल 1
- B. केवल 2
- C. 1 और 2 दोनों
- D. न तो 1 और न ही 2

उत्तर: C

व्याख्या:

एटॉमिक क्लॉक:

- ऑपरेशन/परिचालन: समय मापने के लिये लेज़र और समान आइसोटोप के परमाणुओं का प्रयोग किया जाता है। ऊर्जा स्तरों के बीच संक्रमण के दौरान परमाणुओं द्वारा उत्सर्जित विकिरण की आवृत्ति द्वारा समय निर्धारित होता है। अतः कथन 1 सही है।
 - ◆ वन-नेशन-वन-टाइम परियोजना के एक भाग के रूप में भारत पूरे देश में एटॉमिक क्लॉक स्थापित कर रहा है, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि डिजिटल उपकरणों पर समय भारतीय मानक समय के अनुरूप हो। अतः कथन 2 सही है।
 - सीज़ियम एटॉमिक क्लॉक: इसमें सीज़ियम-133 परमाणुओं का प्रयोग होता है और IST को बनाए रखने में अत्यधिक सटीक होती हैं।
 - ◆ IST एक सीज़ियम एटॉमिक क्लॉक है जिसका प्रयोग राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला (NPL) नई दिल्ली में किया जाता है।
 - ◆ वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद-राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला (CSIR-NPL) IST का रखरखाव करती है।
 - नेक्स्ट जनरेशन ऑप्टिकल क्लॉक: समय की और भी अधिक सटीकता प्राप्त करने के लिये स्ट्रॉन्टियम या यटरबियम जैसे परमाणुओं का प्रयोग किया जाता है।
28. अनुच्छेद 370 के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:
1. इसका प्रारूप एन गोपालस्वामी अयंगर ने तैयार किया था और इसे वर्ष 1949 में 'अस्थायी प्रावधान' के रूप में जोड़ा गया था।
 2. इसने जम्मू और कश्मीर को अपना संविधान, ध्वज, स्वराज्य, विदेशी मामलों एवं संचार को छोड़कर अधिकांश मामलों पर स्वायत्तता की अनुमति दी।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही नहीं है/हैं ?

- A. केवल 1
- B. केवल 2
- C. 1 और 2 दोनों
- D. न तो 1 और न ही 2

उत्तर: D

व्याख्या:

अनुच्छेद 370:

- भारतीय संविधान के अनुच्छेद 370 ने जम्मू और कश्मीर को विशेष दर्जा दिया जो भारत, पाकिस्तान एवं चीन द्वारा विवादित क्षेत्र है।
- इसका प्रारूप भारत की संविधान सभा के सदस्य एन. गोपालस्वामी अयंगर ने तैयार किया था और इसे वर्ष 1949 में 'अस्थायी प्रावधान' के रूप में जोड़ा गया था। अतः कथन 1 सही है।
- इस अनुच्छेद ने जम्मू और कश्मीर को अपना संविधान, ध्वज, स्वराज्य, विदेशी मामलों एवं संचार को छोड़कर अधिकांश मामलों पर स्वायत्तता की अनुमति दी। अतः कथन 2 सही है।
- यह प्रावधान विलय पत्र की शर्तों पर आधारित था, जिस पर वर्ष 1947 में पाकिस्तान के आक्रमण के बाद जम्मू और कश्मीर के शासक हरि सिंह ने हस्ताक्षर किये थे।
- अतः विकल्प D सही है।

29. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिये:

कॉरिडोर परियोजनाएँ	निवेश मॉडल
थराद-डीसा-मेहसाणा-अहमदाबाद कॉरिडोर	बिल्ड-ऑपरेट-ट्रांसफर
खड़गपुर-मोरग्राम कॉरिडोर	हाइब्रिड ऐन्वुटी मॉडल
कानपुर रिंग रोड	इंजीनियरिंग, खरीद और निर्माण मॉडल

उपर्युक्त युग्मों में से कितने सही सुमेलित हैं ?

- A. केवल एक
- B. केवल दो
- C. सभी तीन
- D. इनमें से कोई भी नहीं

उत्तर: C

व्याख्या:

- प्रधानमंत्री की अध्यक्षता में आर्थिक मामलों की कैबिनेट समिति ने सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP) मॉडल के तहत आठ राष्ट्रीय हाई स्पीड कॉरिडोर परियोजनाओं को मंजूरी दी है।
- इन परियोजनाओं से प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से लगभग 4.42 करोड़ दैनिक रोजगार सृजित होने की उम्मीद है।
- हाई-स्पीड कॉरिडोर परियोजनाओं में आगरा-ग्वालियर कॉरिडोर, थराद-डीसा-मेहसाणा-अहमदाबाद कॉरिडोर, गुवाहाटी रिंग रोड और नासिक फाटा-खेड़ कॉरिडोर शामिल हैं, जो बिल्ड-ऑपरेट-ट्रांसफर (BOT) निवेश मॉडल का पालन करेंगे। अतः युग्म 1 सही सुमेलित है।
- खड़गपुर-मोरग्राम कॉरिडोर, अयोध्या रिंग रोड और रायपुर-राँची कॉरिडोर में हाइब्रिड ऐन्वुटी मॉडल (HAM) को अपनाए जाएंगे। अतः युग्म 2 सही सुमेलित है।
- कानपुर रिंग रोड परियोजना को इंजीनियरिंग, खरीद और निर्माण (EPC) मॉडल के तहत लागू किया जाएगा। अतः युग्म 3 सही सुमेलित है।
- अतः विकल्प C सही है।

30. निम्नलिखित विशेषताओं पर विचार कीजिये:

1. यह मध्य प्रदेश के उमरिया ज़िले में विन्ध्य पहाड़ियों के भीतर स्थित है।
2. इसे वर्ष 1968 में राष्ट्रीय उद्यान और वर्ष 1993 में प्रोजेक्ट टाइगर नेटवर्क के तहत पनपथा अभयारण्य के साथ एक बाघ अभयारण्य घोषित किया गया था।
3. यह रॉयल बंगाल टाइगर्स के उच्च जीवसंख्या घनत्व के लिये प्रसिद्ध है, जो भारत और विश्व में सबसे अधिक है।

उपर्युक्त विशेषताओं द्वारा किस संरक्षित क्षेत्र का वर्णन किया गया है ?

- A. बांधवगढ़ टाइगर रिज़र्व
- B. रणथंभौर टाइगर रिज़र्व
- C. पेंच टाइगर रिज़र्व
- D. संजय गांधी राष्ट्रीय उद्यान

उत्तर: A

व्याख्या:

- बांधवगढ़ टाइगर रिज़र्व (BTR) मध्य प्रदेश के उमरिया ज़िले में विन्ध्य पहाड़ियों के भीतर स्थित है।

- इसे वर्ष 1968 में राष्ट्रीय उद्यान घोषित किया गया तथा वर्ष 1993 में प्रोजेक्ट टाइगर नेटवर्क के तहत पनपथा अभयारण्य के साथ बाघ अभयारण्य भी घोषित किया गया।
- यहाँ पाई जाने वाली वन्यजीव प्रजातियों में बाघ, तेंदुआ, ढोल (भारतीय जंगली कुत्ता), बंगाल या भारतीय लोमड़ी, सुस्त भालू, चिकने बालों वाला ऊदबिलाव, भारतीय रॉक अजगर, जंग लगी चित्तीदार बिल्ली, मछली पकड़ने वाली बिल्ली, गौर और जंगली हाथी शामिल हैं।
- BTR रॉयल बंगाल टाइगर्स के उच्च जीवसंख्या घनत्व के लिये प्रसिद्ध है, जो भारत और विश्व में सबसे अधिक है।
- अतः विकल्प A सही है।

31. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. केशवानंद भारती केस, 1973 में सर्वोच्च न्यायालय ने माना कि प्रस्तावना संविधान का अभिन्न अंग नहीं है।
2. प्रस्तावना मौलिक अधिकार प्रदान नहीं करती है और यह न्यायालय में प्रवर्तनीय नहीं है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

- A. केवल 1
- B. केवल 2
- C. 1 और 2 दोनों
- D. न तो 1 और न ही 2

उत्तर: B

व्याख्या:

प्रस्तावना:

- केशवानंद भारती केस, 1973 और केंद्र सरकार बनाम भारतीय जीवन बीमा निगम, 1995 में सर्वोच्च न्यायालय ने माना कि प्रस्तावना संविधान का अभिन्न अंग है। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- प्रस्तावना मौलिक अधिकार प्रदान नहीं करती है और यह न्यायालय में प्रवर्तनीय नहीं है। अतः कथन 2 सही है।

32. इंडो-इस्लामिक वास्तुकला के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. इन रूपों में प्लास्टर पर उत्कीर्णित करते हुए डिजाइन बनाया जाता था और डिजाइन या तो रिक्त ही छोड़ दिये जाते थे या उन्हें रंगों से भरा जाता था।
2. मेहराबों के अंदरूनी मोड़ों में कमल की कली के फ्रिंज (किनारे) का अत्यधिक प्रयोग किया जाता था।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

- A. केवल 1
- B. केवल 2
- C. 1 और 2 दोनों
- D. न तो 1 और न ही 2

उत्तर: C

व्याख्या:

- सारसेनिक, फारसी और तुर्की प्रभावों के बावजूद, इंडो-इस्लामिक संरचनाएँ भारतीय स्थापत्य एवं आलंकारिक रूपों की प्रचलित शैली से बहुत प्रभावित थीं।
- इन रूपों में प्लास्टर पर उत्कीर्णित करते हुए डिजाइन बनाया जाता था और डिजाइन या तो रिक्त ही छोड़ दिये जाते थे या रंगों से भरे होते थे। अतः कथन 1 सही है।
- ◆ पत्थर पर मोटिफ/आकृतियाँ भी चित्रित की जाती थीं या उत्कीर्णित की जाती थीं। इन आकृतियों में उपमहाद्वीप और बाह्य क्षेत्रों (देशों) दोनों के फूलों की किस्में शामिल थीं, विशेष रूप से ईरान के।
- मेहराबों के अंदरूनी मोड़ों में कमल की कली के फ्रिंज/किनारे का अत्यधिक प्रयोग किया जाता था। अतः कथन 2 सही है।
- ◆ मेहराब समतल व छोटे और कभी-कभी ऊँचे व नुकीले होते थे। दीवारों को सरू, चिनार और अन्य वृक्षों के साथ-साथ फूलों के गुलदस्तों से भी सजाया जाता था।
- अतः विकल्प C सही है।

33. केंद्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह आयकर अधिनियम 1961 द्वारा स्थापित एक वैधानिक प्राधिकरण के रूप में कार्य करता है।
2. यह वित्त मंत्रालय के राजस्व विभाग के अधीन कार्य करता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

- A. केवल 1
- B. केवल 2
- C. 1 और 2 दोनों
- D. न तो 1 और न ही 2

उत्तर: B

नोट :

व्याख्या:

- केंद्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड केंद्रीय राजस्व बोर्ड अधिनियम, 1963 द्वारा स्थापित एक वैधानिक प्राधिकरण के रूप में कार्य करता है। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- यह वित्त मंत्रालय के अंतर्गत राजस्व विभाग का एक अभिन्न अंग है। अतः कथन 2 सही है।
- ◆ यह भारत में प्रत्यक्ष कराधान से संबंधित नीतियों और नियोजन के निर्माण में योगदान देता है तथा आयकर विभाग के माध्यम से प्रत्यक्ष कर कानूनों के प्रवर्तन की देखरेख करता है।

34. कृत्रिम मधुरक के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. कृत्रिम मधुरक मुख्य रूप से प्रयोगशालाओं में रसायनों से संश्लेषित की जाती है या प्राकृतिक जड़ी-बूटियों से प्राप्त की जाती है।
2. एलुलोज़, मॉन्क फ्रूट, टैगाटोज़ कृत्रिम मधुरक के उदाहरण हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

- A. केवल 1
- B. केवल 2
- C. 1 और 2 दोनों
- D. न तो 1 और न ही 2

उत्तर: C

व्याख्या:

- कृत्रिम मधुरक (Artificial Sweeteners) को गैर-पोषक स्वीटनर्स (NNS) के रूप में भी जाना जाता है। इन्हें मुख्य रूप से प्रयोगशालाओं में रसायनों से संश्लेषित किया जाता है, या प्राकृतिक जड़ी-बूटियों से प्राप्त किया जाता है। अतः कथन 1 सही है।
- ये टेबल शुगर से 200 से 700 गुना अधिक मीठे हो सकते हैं। उदाहरण: इससल्फेम पोटैशियम (Ace-K), एडवांटेम, एस्पार्टेम, नियोटेम, सैकरीन, सुक्रालोज़ आदि।
- ◆ नवीन मधुरक: ये प्राकृतिक स्रोतों से प्राप्त होते हैं, जो कृत्रिम और प्राकृतिक दोनों प्रकार के मधुरक के लाभ प्रदान करते हैं। इनमें कैलोरी तथा शर्करा में कमी होती है, जिससे ये वजन बढ़ने व रक्त शर्करा के स्तर को बढ़ने से बचाते हैं तथा ये आमतौर पर कम प्रसंस्कृत होते हैं, जो अपने

प्राकृतिक स्रोतों से काफी मिलते जुलते हैं। उदाहरण: एलुलोज़, मॉन्क फ्रूट, स्टीविया, टैगाटोज़ आदि। अतः कथन 2 सही है

35. भाखड़ा बांध के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये।

1. यह पंजाब-हिमाचल प्रदेश सीमा के पास ब्यास नदी पर स्थित है।
2. यह भंडारण क्षमता के हिसाब से भारत का दूसरा सबसे बड़ा जलाशय है।
3. इसे जवाहरलाल नेहरू ने 'पुनरुत्थानशील भारत के नए मंदिर' के रूप में प्रसिद्ध किया है।

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है/हैं ?

- A. केवल 1 और 2
- B. केवल 2 और 3
- C. केवल 1 और 3
- D. 1, 2 और 3

उत्तर : B

व्याख्या:

भाखड़ा-नांगल बांध

- पंजाब-हिमाचल प्रदेश सीमा के पास सतलुज नदी पर स्थित भाखड़ा बांध, 225.55 मीटर (740 फीट) की ऊँचाई पर एशिया का दूसरा सबसे ऊँचा कंक्रीट ग्रेविटी बांध है। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- हिमाचल प्रदेश के बिलासपुर जिले में स्थित, यह नांगल टाउनशिप से लगभग 13 किमी ऊपर की ओर है।
- इसका जलाशय, गोबिंद सागर, 9.34 बिलियन क्यूबिक मीटर जल एकत्रित करता है और 168.35 वर्ग किमी में 90 किमी तक फैला है।
- ◆ इस जलाशय का नाम सिख समुदाय के दसवें गुरु, गुरु गोबिंद सिंह के नाम पर रखा गया है।
- भाखड़ा बांध भंडारण क्षमता के हिसाब से इंदिरा सागर बांध (नर्मदा नदी पर, मध्य प्रदेश के खंडवा जिले में) के बाद भारत का दूसरा सबसे बड़ा जलाशय है। अतः कथन 2 सही है।
- यह जवाहरलाल नेहरू द्वारा "पुनरुत्थानशील भारत के नए मंदिर" के रूप में प्रसिद्ध है और एक लोकप्रिय पर्यटन स्थल है। अतः कथन 3 सही है।

नोट :

36. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. नोवेल मधुरक प्राकृतिक स्रोतों से प्राप्त होते हैं और कृत्रिम एवं प्राकृतिक दोनों प्रकार के मधुरक के लाभ प्रदान करते हैं।
2. नोवेल मधुरक में कैलोरी और मधुरकता की मात्रा अधिक होती है, जिससे वजन और रक्त शर्करा का स्तर बढ़ जाता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

- A. केवल 1
- B. केवल 2
- C. 1 और 2 दोनों
- D. न तो 1 और न ही 2

उत्तर: A

व्याख्या:

नोवेल मधुरक:

- नोवेल मधुरक प्राकृतिक स्रोतों से प्राप्त होते हैं और कृत्रिम एवं प्राकृतिक दोनों प्रकार के मधुरक के लाभ प्रदान करते हैं। अतः कथन 1 सही है।
- इनमें कैलोरी और मधुरकता कम होती है, जिससे वजन और रक्त शर्करा में वृद्धि नहीं होती है तथा ये सामान्यतः कम प्रसंस्कृत होते हैं जो उनके प्राकृतिक स्रोतों से काफी मिलते जुलते हैं। अतः कथन 2 सही नहीं है।
- उदाहरण: एलुलोज़, मॉन्क फ्रूट, स्टीविया, टैगेटोज़ आदि।

37. एट्रस्केन मंदिर के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. ये मंदिर आमतौर पर आयताकार होते थे और टर्फैसियस ओपस क्वाड्रेटम नींव (वर्गाकार टफ, एक नरम ज्वालामुखीय चट्टान से बने ठोस आधार) पर बनाए गए थे।
2. ये मंदिर आमतौर पर शवादान स्थलों के पास होते थे, जो उन्हें अंत्येष्टि प्रथाओं से जोड़ते थे।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही नहीं है ?

- A. केवल 1
- B. केवल 2
- C. 1 और 2 दोनों
- D. न तो 1 और न ही 2

उत्तर: D

व्याख्या:

एट्रस्केन मंदिर:

- एट्रस्केन मंदिर (Etruscan temples), जो आमतौर पर आयताकार होते थे, टर्फैसियस ओपस क्वाड्रेटम नींव (वर्गाकार कटे हुए टफ, एक नरम ज्वालामुखीय चट्टान से बने ठोस आधार) पर बनाए गए थे। अतः कथन 1 सही है।
- उन्हें अक्सर महत्वपूर्ण दृश्यता और प्रतीकात्मक कारणों से इन्हें अक्सर जमीन से ऊँचाई पर रखा जाता था, ये मंदिर आमतौर पर शवादान स्थलों के पास होते थे, जो उन्हें अंत्येष्टि प्रथाओं से जोड़ते थे। अतः कथन 2 सही है।
- धार्मिक और उत्सव के दृश्यों को दर्शाती उभरी हुई बहुरंगी मिट्टी की पट्टियाँ एक सामान्य सजावटी विशेषता थी।

38. कस्तूरी कॉटन भारत पहल के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह भारत सरकार, व्यापार निकायों और कपास उद्योग के बीच एक सहयोग है।
2. इस कार्यक्रम में कपास विनिमय की एंड-टू-एंड ट्रेसिबिलिटी के लिये क्यूआर कोड सत्यापन और ब्लॉकचेन प्लेटफॉर्म का उपयोग शामिल है।
3. इस कार्यक्रम के तहत 343 आधुनिकीकृत जिनिंग और प्रेसिंग इकाइयाँ पंजीकृत हैं, जिनमें से 15 इकाइयाँ आंध्र प्रदेश में हैं।
4. कपास, जिसे प्रायः “व्हाइट-गोल्ड” के रूप में जाना जाता है, वैश्विक कपास उत्पादन में 25% का योगदान देता है और जलभराव के प्रति अत्यधिक संवेदनशील है।

निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा सही है/हैं ?

- A. केवल 1 और 2
- B. केवल 1, 3 और 4
- C. केवल 2, 3 और 4
- D. उपर्युक्त सभी

उत्तर: D

व्याख्या:

- कपड़ा मंत्रालय का कस्तूरी कॉटन भारत कार्यक्रम भारतीय कपास की ट्रेसिबिलिटी, प्रमाणन और ब्रांडिंग में एक अग्रणी प्रयास है।
- यह कॉटन की ट्रेसिबिलिटी और प्रमाणन को बढ़ाने के लिये भारत सरकार (कॉटन कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया), व्यापार

निकायों और उद्योगों के बीच एक सहयोग है। अतः कथन 1 सही है।

- एंड-टू-एंड ट्रेसबिलिटी और लेनदेन प्रमाणन के लिये क्यूआर कोड सत्यापन और ब्लॉकचेन प्लेटफॉर्म वाली एक माइक्रोसाइट विकसित की गई है। अतः कथन 2 सही है।
- कार्यक्रम को राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय दोनों स्तरों पर बढ़ावा दिया जाता है, जिसमें राज्य-विशिष्ट के बजाय राष्ट्रीय स्तर पर धन आवंटित किया जाता है।
- लगभग 343 आधुनिकीकृत जिनिंग और प्रेसिंग इकाइयाँ पंजीकृत हैं, जिनमें आंध्र प्रदेश की 15 इकाइयाँ शामिल हैं। अतः कथन 3 सही है।
- ◆ आंध्र प्रदेश से लगभग 100 गाँवों को कस्तूरी कॉटन भारत ब्रांड के तहत प्रमाणित किया गया है।
- भारत में कॉटन (कपास) एक महत्वपूर्ण फसल है, जो वैश्विक उत्पादन में 25% का योगदान देती है और अपने आर्थिक मूल्य के लिये इसे “व्हाइट-गोल्ड” के रूप में जाना जाता है। यह गर्म, धूप वाले मौसम और विभिन्न प्रकार की मृदा में पनपती है, लेकिन जलभराव के प्रति संवेदनशील होती है। अतः कथन 4 सही है।

39. उष्ण-कपासी वर्षा मेघ/ पाइरो-क्यूमुलो-निम्बस बादल से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. ये पृथ्वी की सतह से तीव्र ऊष्मा द्वारा निर्मित भीषण गर्जना वाले बादल हैं।
2. ये 50,000 फीट की ऊँचाई तक पहुँच सकते हैं जिनसे तड़ित वृष्टि हो सकती है

उपर्युक्त कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं ?

- A. केवल 1
- B. केवल 2
- C. 1 और 2 दोनों
- D. न तो 1 और न ही 2

उत्तर: C

व्याख्या:

- उष्ण-कपासी वर्षा मेघ/ पाइरो-क्यूमुलो-निम्बस बादल पृथ्वी की सतह से उत्सर्जित अत्यधिक ऊष्मा द्वारा निर्मित गर्जन वाले बादल हैं। इन्हें अग्निछाया या अग्नि मेघ भी कहा जाता है। अतः कथन 1 सही है।

- ◆ ये कॉटनी वर्षा मेघ के समान ही बनते हैं, लेकिन तीव्र ऊष्मा के परिणामस्वरूप जो प्रबल अपड्राफ्ट (मेघ का निर्माण) होता है, वह या तो भीषण वनाग्नि या ज्वालामुखी विस्फोट के कारण होता है।

- ये बादल 50,000 फीट की ऊँचाई तक पहुँच सकते हैं जिनसे भीषण गरज के साथ तड़ित वृष्टि हो सकती है। अतः कथन 2 सही है।

- ◆ ये आम तौर पर कम वर्षा करते हैं, जिससे वनाग्नि के शमन के बजाय फैलने में मदद मिलती है।

40. निम्नलिखित विशेषताओं पर विचार कीजिये:

1. यह भारत का एकमात्र ‘सक्रिय/जीवंत’ किला है।
2. यह सिल्क रूट के साथ-साथ एक महत्वपूर्ण व्यापार केंद्र था, जो भारत को मध्य एशिया से जोड़ता था।
3. सूर्य के प्रकाश के साथ रंग बदलने वाले पीले बलुआ पत्थर से निर्मित, किला सुनहरा दिखाई देता है

कौन-सा किला उपर्युक्त विशेषताओं से मेल खाता है ?

- A. जैसलमेर किला
- B. लाल किला
- C. गोलकोंडा किला
- D. मेहरानगढ़ किला

उत्तर: A

व्याख्या:

- जैसलमेर किला भारत का एकमात्र ‘सक्रिय/जीवंत’ किला है, जहाँ आज भी कई निवासी रहते हैं, जिससे इस किले का रखरखाव उनकी सुरक्षा के लिये महत्वपूर्ण हो जाता है।

- ◆ राजा रावल सिंह द्वारा 1156 ई. में निर्मित इस किले का निर्माण राज्य को आक्रमणों से बचाने के लिये रणनीतिक रूप से किया गया था। यह भारत को मध्य एशिया से जोड़ने वाले सिल्क रूट पर एक महत्वपूर्ण व्यापारिक केंद्र था।

- सूर्य प्रकाश के कारण रंग बदलने वाले पीले बलुआ पत्थर से निर्मित यह किला सुनहरा दिखाई देता है, जिसके कारण इसे “सोनार किला” या “स्वर्ण किला” नाम दिया गया है।

- अतः विकल्प A सही है।

41. लिंगशुई 36-1 गैस क्षेत्र के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है ?

- लिंगशुई 36-1 गैस क्षेत्र, अत्यंत गहरे जल में विश्व का पहला बड़ा अल्ट्रा-शैलो गैस क्षेत्र है।
- यह महत्वपूर्ण खोज क्षेत्र में पहले से मौजूद भू-राजनीतिक तनाव को और बढ़ा सकती है।
- गैस क्षेत्र में 100 बिलियन क्यूबिक मीटर से अधिक प्राकृतिक गैस होने का अनुमान है।
- दक्षिण चीन सागर फिलीपींस, जापान, दक्षिण कोरिया, ब्रुनेई और ताइवान जैसे देशों से जुड़े प्रमुख क्षेत्रीय विवादों का क्षेत्र है।

उत्तर: D

व्याख्या:

- दक्षिण चीन सागर में लिंगशुई 36-1 गैस क्षेत्र, अत्यंत गहरे जल में विश्व का पहला बड़ा अल्ट्रा-शैलो गैस क्षेत्र है। अतः कथन 1 सही है।
- यह महत्वपूर्ण खोज क्षेत्र में पहले से मौजूद भू-राजनीतिक तनाव को और बढ़ा सकती है। अतः कथन 2 सही है।
- लिंगशुई 36-1 गैस क्षेत्र में 100 बिलियन क्यूबिक मीटर से अधिक प्राकृतिक गैस होने का अनुमान है, जो इसे दक्षिण चीन सागर में एक महत्वपूर्ण संसाधन बनाता है। अतः कथन 3 सही है।
- वर्ष 2023 में गैस पर लगभग 64.3 बिलियन अमरीकी डॉलर व्यय करने वाले विश्व के सबसे बड़े प्राकृतिक गैस आयातक के रूप में चीन का लक्ष्य इस खोज के साथ अपनी ऊर्जा सुरक्षा को बढ़ाना है।
- दक्षिण चीन सागर पर फिलीपींस, वियतनाम, मलेशिया, ब्रुनेई और ताइवान चीन के दावों का विरोध कर रहे हैं। अतः कथन 4 सही नहीं है।

42. राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग (NHRC) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

- इसकी स्थापना मानवाधिकार संरक्षण अधिनियम (PHRA), 1993 के तहत की गई थी।
- इसमें एक अध्यक्ष होता है जो भारत का पूर्व मुख्य न्यायाधीश या सर्वोच्च न्यायालय का न्यायाधीश होता है।
- अध्यक्ष और सदस्य तीन वर्ष की अवधि या 70 वर्ष की आयु तक पद पर बने रह सकते हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

- केवल 1
- केवल 1 और 2
- केवल 2 और 3
- 1, 2 और 3

उत्तर: D

व्याख्या:

राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग (NHRC)

- इसकी स्थापना 12 अक्टूबर 1993 को मानवाधिकार संरक्षण अधिनियम (PHRA), 1993 के तहत की गई थी। अतः कथन 1 सही है।
- मानव अधिकार संरक्षण (संशोधन) अधिनियम, 2006 और मानवाधिकार (संशोधन) अधिनियम, 2019 द्वारा संशोधित।
- आयोग में एक अध्यक्ष, पाँच पूर्णकालिक सदस्य और सात मानद सदस्य होते हैं।
- अध्यक्ष भारत के पूर्व मुख्य न्यायाधीश या सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश होते हैं। अतः कथन 2 सही है।
- अध्यक्ष और सदस्यों की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा छह सदस्यीय समिति की सिफारिशों पर की जाती है।
- समिति में प्रधानमंत्री, लोकसभा के अध्यक्ष, राज्यसभा के उपसभापति, संसद के दोनों सदनों में विपक्ष के नेता और केंद्रीय गृह मंत्री शामिल होते हैं।
- अध्यक्ष और सदस्य तीन वर्ष की अवधि या 70 वर्ष की आयु तक पद पर रहते हैं। अतः कथन 3 सही है।

43. आयुष्मान भारत योजना के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

- इसका उद्देश्य प्रत्येक परिवार के प्रत्येक व्यक्ति को 5 लाख रुपए का स्वास्थ्य कवर प्रदान करना है।
- प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना का उद्देश्य भारत के लगभग 40% परिवारों को प्राथमिक और द्वितीयक देखभाल हेतु वित्तीय सुरक्षा प्रदान करना है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2 दोनों
- न तो 1 और न ही 2

नोट :

उत्तर: D

व्याख्या:

- वर्ष 2018 में शुरू की गई आयुष्मान भारत योजना माध्यमिक देखभाल और तृतीयक देखभाल के लिये प्रति परिवार 5 लाख रुपए की बीमा राशि प्रदान करती है। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- ◆ यह एक पात्रता-आधारित योजना है जो नवीनतम सामाजिक-आर्थिक जाति जनगणना (SECC) डेटा द्वारा पहचाने गए लाभार्थियों को लक्षित करती है।
- ◆ राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राधिकरण (NHA) को राज्य सरकारों के साथ गठबंधन में PM-JAY के प्रभावी कार्यान्वयन के लिये सोसायटी पंजीकरण अधिनियम 1860 के तहत एक स्वायत्त इकाई के रूप में गठित किया गया है।
- ◆ राज्य स्वास्थ्य एजेंसी (SHA) राज्य सरकार का सर्वोच्च निकाय है जो राज्य में AB PM-JAY के कार्यान्वयन के लिये जिम्मेदार है।
- आयुष्मान भारत के दूसरे घटक, प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना (PMJAY) का उद्देश्य भारत के लगभग 40% परिवारों को द्वितीयक और तृतीयक देखभाल के लिये वित्तीय सुरक्षा प्रदान करना है। अतः कथन 2 सही नहीं है।

44. प्रवाल भित्तियों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. प्रवाल भित्तियाँ समुद्री पारिस्थितिक तंत्र हैं, यह मुख्य रूप से कोरल पॉलीप्स से बने होते हैं जो जूजेंथेले, एक प्रकाश संश्लेषक के साथ सहजीवी संबंध निर्मित करते हैं।
2. एटोल गोलाकार या घोड़े की नाल के आकार की प्रवाल भित्तियाँ हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

- A. केवल 1
- B. केवल 2
- C. 1 और 2 दोनों
- D. न तो 1 और न ही 2

उत्तर: B

व्याख्या:

- प्रवाल भित्तियाँ मुख्य रूप से कोरल पॉलीप्स से बने समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र हैं जो जूजेंथेले एक प्रकाश संश्लेषक शैवाल के साथ सहजीवी संबंध बनाते हैं। अतः कथन 1 सही नहीं है।

- ये मुख्य रूप से तीन प्रकार के होते हैं: बैरियर रीफ, फ्रिजिंग रीफ और एटोल। एटोल गोलाकार या घोड़े की नाल के आकार की प्रवाल भित्तियाँ हैं। अतः कथन 2 सही है।

45. महासागरीय तल के क्षेत्रों के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये।

1. वितलीय मैदान महाद्वीपीय मग्नतट को महाद्वीपीय ढाल से जोड़ता है।
2. महासागरीय बेसिन महासागर का सबसे गहरा भाग हैं।
3. महाद्वीपीय ढाल महासागर का सबसे उथला और सबसे चौड़ा भाग है।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से सही नहीं है ?

- A. केवल 1 और 2
- B. केवल 2 और 3
- C. केवल 1 और 3
- D. 1, 2 और 3

उत्तर: C

व्याख्या:

- महासागर तल के क्षेत्र:

◆ महाद्वीपीय मग्नतट:

- महासागर तल का सबसे उथला और चौड़ा हिस्सा। अतः कथन 3 सही नहीं है।
- यह तट से महाद्वीप के किनारे तक फैला हुआ है, जिसकी महाद्वीपीय ढलान में तीक्ष्ण प्रवणता होती है।
- यह समुद्री जीवन और मछली, तेल व गैस जैसे संसाधनों से समृद्ध है।

◆ महाद्वीपीय ढाल:

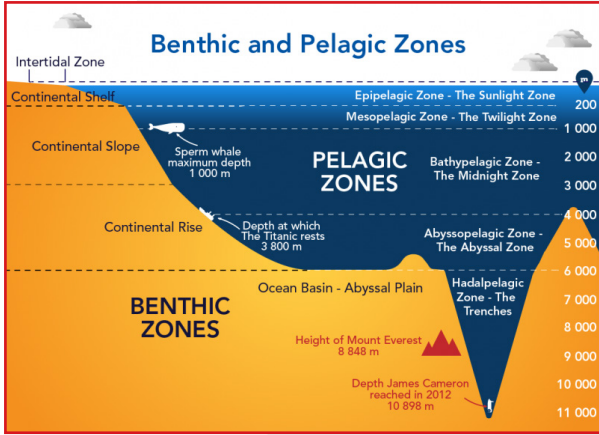
- महाद्वीपीय मग्नतट को वितलीय मैदान से जोड़ने वाली तीव्र ढाल। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- गहन खड्ड और घाटियों से कटी हुई भू-संरचना जिनका निर्माण अंतर्जलीय भूस्खलन तथा अवसादी नदियों द्वारा हुआ है।
- यह कुछ गहन समुद्री जीवों जैसे ऑक्टोपस, स्क्विड और एंग्लरफिश का निवास स्थान है।

◆ वितलीय मैदान:

- महासागर तल का सबसे समतल भाग।
- यह महासागर बेसिन के अधिकांश भाग को कवर करता है और समुद्र तल से 4,000 से 6,000 मीटर नीचे स्थित है।

नोट :

- यह महीन अवसादों की एक मोटी परत से ढका हुआ है जो महासागरीय धाराओं द्वारा लाया जाता है और समुद्र तल पर एकत्र हो जाता है।
- यह पृथ्वी पर सबसे विचित्र और रहस्यमय जीवों जैसे कि विशाल ट्यूब वर्म, बायोल्यूमिनसेंट मीन और वैम्पायर स्क्विड का निवास स्थान है।
- ◆ महासागरीय गर्त या खाइयाँ:
 - ये महासागरों के सबसे गहरे भाग होते हैं। अतः कथन 2 सही है।
 - अपने चारों ओर की महासागरीय तली की अपेक्षा ये 3 से 5 किमी. तक गहरे होते हैं।
 - ये महाद्वीपीय ढाल के आधार तथा द्वीपीय चापों के पास स्थित होते हैं एवं सक्रिय ज्वालामुखी तथा प्रबल भूकंप वाले क्षेत्र होते हैं।



46. पोलर वॉर्टेक्स के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह पृथ्वी के दोनों ध्रुवों के आस-पास निम्न दाब और ठंडी पवनों का एक बड़ा क्षेत्र है।
2. कम तापमान और शक्तिशाली वायुमंडलीय तरंगों (वायुमंडलीय चर के क्षेत्रों में आवधिक अवरोध) ने वॉर्टेक्स/भँवर को बाधित कर दिया।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

- A. केवल 1
- B. केवल 2
- C. 1 और 2 दोनों
- D. न तो 1 और न ही 2

उत्तर: A

व्याख्या:

ध्रुवीय भँवर/पोलर वॉर्टेक्स:

- पोलर वॉर्टेक्स/ध्रुवीय भँवर (जिसे पोलर पिग के नाम से भी जाना जाता है) पृथ्वी के दोनों ध्रुवों के आस-पास निम्न दाब और ठंडी पवनों का एक बड़ा क्षेत्र है। अतः कथन 1 सही है।
- ◆ “वॉर्टेक्स” शब्द का अर्थ पवन के वामावर्त प्रवाह से है जो ध्रुवों के निकट ठंडी पवन को बनाए रखने में सहायता करता है। यह हमेशा ध्रुवों के निकट मौजूद रहता है लेकिन गर्मियों में कमजोर हो जाता है व सर्दियों में मजबूत हो जाता है।
- उच्च तापमान और शक्तिशाली वायुमंडलीय तरंगों (वायुमंडलीय चर के क्षेत्रों में आवधिक अवरोध) ने वॉर्टेक्स/भँवर को बाधित कर दिया। अतः कथन 2 सही नहीं है।
- ◆ इससे ऊपर से आने वाली गर्म पवनों ने नीचे पहुँच कर ठंडी पवनों को प्रतिस्थापित कर दिया। इन गर्म पवनों के आगमन ने क्षेत्र के तापमान में वृद्धि की।

47. ऑकारेश्वर फ्लोटिंग सोलर परियोजना के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये-

1. यह मध्य प्रदेश के खंडवा में तापी नदी पर स्थित है।
2. यह भारत का सबसे बड़ा फ्लोटिंग सोलर पार्क है।
3. इस परियोजना का उद्देश्य कार्बन उत्सर्जन में 2.3 लाख टन CO₂ की उल्लेखनीय कमी लाना है, जिससे वर्ष 2070 तक शुद्ध-शून्य उत्सर्जन प्राप्त करने के भारत के लक्ष्य को पूरा किया जा सके।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

- A. केवल 1 और 2
- B. केवल 2 और 3
- C. केवल 1 और 3
- D. 1, 2 और 3

उत्तर: B

व्याख्या:

- ऑकारेश्वर फ्लोटिंग सोलर प्रोजेक्ट मध्य प्रदेश के खंडवा में नर्मदा नदी पर स्थित है। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- यह भारत का सबसे बड़ा फ्लोटिंग सोलर पार्क है। अतः कथन 2 सही है

- इस परियोजना का उद्देश्य कार्बन उत्सर्जन में 2.3 लाख टन CO₂ की उल्लेखनीय कमी लाना है, जिससे वर्ष 2070 तक शुद्ध-शून्य उत्सर्जन प्राप्त करने के भारत के लक्ष्य को पूरा किया जा सके। अतः कथन 3 सही है
- यह जल वाष्पीकरण को कम करके जल संरक्षण में भी सहायता करेगा।

48. DNA प्रोफाइलिंग के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. DNA प्रोफाइलिंग शॉर्ट टैंडम रिपीट (STR), जो DNA में अद्वितीय अनुक्रम हैं और व्यक्तियों में भिन्न होते हैं, के विश्लेषण पर निर्भर करती है।
2. DNA 23 एकल गुणसूत्रों से बना होता है जो केवल एक माता-पिता से वंशागत होते हैं।
3. टच DNA अपनी उच्च मात्रा और संदूषण के कम जोखिम के कारण प्रोफाइलिंग के लिये आदर्श है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन सा सही है/हैं ?

- A. केवल 1
- B. केवल 2 और 3
- C. केवल 1 और 3
- D. केवल 1 और 2

उत्तर: A

व्याख्या:

DNA प्रोफाइलिंग:

- DNA प्रोफाइलिंग या DNA फिंगरप्रिंटिंग में किसी व्यक्ति के DNA के विशिष्ट क्षेत्रों का विश्लेषण करके उसकी पहचान की जाती है। जबकि मानव DNA 99.9% समान है, शेष 0.1% में शॉर्ट टैंडम रिपीट (Short Tandem Repeats-STR) नामक अद्वितीय/विशिष्ट अनुक्रम होता है, जो फॉरेंसिक जाँच के लिये महत्वपूर्ण हैं। अतः कथन 1 सही है।
- आनुवंशिक कोड के रूप में DNA: DNA यूकेरियोटिक कोशिकाओं (जंतु और पादप) के नाभिक और प्रोकैरियोटिक कोशिकाओं (बैक्टीरिया) के कोशिका द्रव्य में पाया जाने वाला आनुवंशिक पदार्थ है। इसकी संरचना एक डबल हेलिक्स के रूप में होती है।
 - ◆ यह गुणसूत्रों के 23 युग्म में व्यवस्थित होता है, जो माता-पिता दोनों से समान रूप से वंशागत होते हैं, जो एडेनिन (A), गुआनिन (G), थाइमिन (T) और साइटोसिन

(C) नामक चार न्यूक्लियोटाइड के अनुक्रमों में आनुवंशिक सूचना को एनकोड करते हैं। अतः कथन 2 सही नहीं है।

- ◆ DNA को विभिन्न जैविक पदार्थों जैसे रक्त, लार, वीर्य और अन्य शारीरिक तरल पदार्थों से निकाला जा सकता है। DNA प्रोफाइल बनाने के लिये इन नमूनों को एकत्र किया जाता है और उनका विश्लेषण किया जाता है।
 - शारीरिक संपर्क के दौरान पीछे छूटे (बचे) DNA, जिसे स्पर्श DNA/टच DNA के रूप में जाना जाता है, प्रायः कम मात्रा में होते हैं और संभावित संदूषण के कारण प्रोफाइलिंग के लिये आदर्श नहीं होते हैं। अतः कथन 3 सही नहीं है।
- ◆ DNA प्रोफाइलिंग में विशिष्ट क्षेत्रों पर ध्यान दिया जाता है जिन्हें जेनेटिक मार्कर कहा जाता है, जिसमें मोनोन्यूक्लियोटिक टिवन्स (समान जुड़वाँ) को छोड़कर व्यक्तियों के बीच STR इनकी परिवर्तनशीलता के कारण अधिमान्य मार्कर होते हैं।

49. एशियाई शेरों से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. वे अफ्रीकी शेरों से थोड़े छोटे होते हैं।
2. वर्तमान में गिर राष्ट्रीय उद्यान और वन्यजीव अभयारण्य उनका एकमात्र निवास स्थान है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

- A. केवल 1
- B. केवल 2
- C. 1 और 2 दोनों
- D. न तो 1 और न ही 2

उत्तर: C

व्याख्या:

- एशियाई शेर, अफ्रीकी शेरों की तुलना में थोड़े छोटे होते हैं।
- एशियाई शेरों में पाए जाने वाली सबसे महत्वपूर्ण रूपात्मक विशेषता यह है कि उनके पेट की त्वचा पर विशिष्ट लंबवत फोल्ड होते हैं। यह विशेषता अफ्रीकी शेरों में काफी दुर्लभ होती है।
 - अतः कथन 1 सही है।
 - वर्तमान में गिर राष्ट्रीय उद्यान और वन्यजीव अभयारण्य (Gir National Park and Wildlife Sanctuary) एशियाई शेर का एकमात्र आवास स्थान है। अतः कथन 2 सही है।

संरक्षण की स्थिति:

- IUCN की रेड लिस्ट: लुप्तप्राय
- CITES: परिशिष्ट I
- वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम 1972: अनुसूची I

50. क्लेबसिएला और ब्रेवुंडिमोनस निम्नलिखित में से किससे संबंधित हैं ?

- A. दूषित भोजन या जल के माध्यम से संक्रमण उत्पन्न होना ।
- B. मिट्टी में कार्बनिक पदार्थों को विघटित करना।
- C. जलीय वातावरण में प्रकाश संश्लेषण करना।
- D. सिंथेटिक प्लास्टिक अपशिष्ट को तोड़ना।

उत्तर: A

व्याख्या:

- क्लेबसिएला और ब्रेवुंडिमोनस दोनों ही बैक्टीरिया हैं जो मनुष्यों में संक्रमण का कारण बन सकते हैं। वे अक्सर पर्यावरण में पाए जाते हैं, जिसमें जल और मिट्टी भी शामिल है तथा भोजन को दूषित कर सकते हैं।
- दूषित भोजन या जल का सेवन करने से कई बीमारियाँ हो सकती हैं। वे घरेलू माइक्रोवेव में भी पनपते हैं। अतः विकल्प A सही है।

51. नीलकुरिजी के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. ये एक पुष्पीय झाड़ी हैं जो सेमलपेरस (जीवनकाल में केवल एक बार जनन करने वाले पादप) होती है जीवन चक्र के अंत में प्रत्येक 12 वर्ष में एक साथ खिलते और फलते हैं।
2. इसका नाम केरल के साइलेंट वैली नेशनल पार्क में कुंती नदी के नाम पर रखा गया है जहाँ यह बहुतायत में पाई जाती है।
3. इसे IUCN रेड लिस्ट में संकटग्रस्त के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

- A. केवल 1
- B. केवल 1 और 2
- C. केवल 2 और 3
- D. 1, 2 और 3

उत्तर: B

व्याख्या:

- नीलकुरिजी (स्ट्रोबिलांथेस कुंथियाना) प्रत्येक 12 वर्ष में एक बार खिलता है
- ◆ वे सेमलपेरस (जीवनकाल में केवल एक बार प्रजनन करने वाले) होते हैं, तथा जीवन चक्र के अंत में प्रत्येक 12 वर्ष में एक साथ खिलते और फलते हैं। अतः कथन 1 सही है।
- इस प्रजाति का इसके अद्वितीय पुष्पन चक्र और पारिस्थितिकी चुनौतियों के कारण पहले IUCN मानकों के अंतर्गत मूल्यांकन नहीं किया गया था।
- नीलकुरिजी तीन मीटर ऊँची एक स्थानिक झाड़ी है, जो केवल दक्षिण-पश्चिम भारत के पाँच पर्वतीय परिदृश्यों के उच्च ऊँचाई वाले शोला ग्रासलैंड इकोसिस्टम में 1,340-2,600 मीटर की ऊँचाई पर देखी जाती है।
- ◆ नीलकुरिजी का वैज्ञानिक नाम केरल के साइलेंट वैली नेशनल पार्क में स्थित कुंती नदी के नाम पर रखा गया है, जहाँ यह फूल बहुतायत में पाया जाता है। अतः कथन 2 सही है।
- ◆ इन प्रजातियों को अब IUCN रेड लिस्ट में संवेदनशील (मानदंड A2c) के रूप में वर्गीकृत किया गया है। अतः कथन 3 सही नहीं है।

52. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये :

1. भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष संवर्धन और प्राधिकरण केंद्र (IN-SPACE) भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) की वाणिज्यिक शाखा है।
2. न्यूस्पेस इंडिया लिमिटेड (NSIL) निजी संस्थाओं की सभी अंतरिक्ष क्षेत्र की गतिविधियों के लिये एकल-खिड़की, स्वतंत्र, नोडल एजेंसी है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

- A. केवल 1
- B. केवल 2
- C. 1 और 2 दोनों
- D. न तो 1 और न ही 2

उत्तर : D

व्याख्या:

- न्यूस्पेस इंडिया लिमिटेड (NSIL) भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) की वाणिज्यिक शाखा है,

नोट :

जिसकी प्राथमिक जिम्मेदारी भारतीय उद्योगों को उच्च प्रौद्योगिकी अंतरिक्ष संबंधी गतिविधियों को अपनाने में सक्षम बनाना है और यह भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम से निकलने वाले उत्पादों और सेवाओं के प्रचार और वाणिज्यिक दोहन के लिये भी जिम्मेदार है। अतः कथन 1 सही नहीं है।

- निजी क्षेत्र की भागीदारी को सुविधाजनक बनाने के लिये, भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष संवर्धन और प्राधिकरण केंद्र (IN-SPACe) को एकल-खिड़की, स्वतंत्र, नोडल एजेंसी के रूप में बनाया गया है जो अंतरिक्ष विभाग (DOS) में एक स्वायत्त एजेंसी के रूप में कार्य करती है।
- ◆ निजी संस्थाओं की सभी अंतरिक्ष क्षेत्र की गतिविधियों के लिये एकल खिड़की एजेंसी के रूप में स्थापित, IN-SPACe भारत में निजी अंतरिक्ष क्षेत्र की अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। अतः कथन 2 सही नहीं है।

53. ग्राउंड-लेवल ओज़ोन के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. एक द्वितीयक प्रदूषक है जो तब बनता है जब नाइट्रोजन ऑक्साइड (NO_x) और वाष्पशील कार्बनिक यौगिक (VOCs) सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में अभिक्रिया करते हैं,
2. यह पृथ्वी को हानिकारक पराबैंगनी (UV) विकिरण से बचाता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

- A. केवल 1
- B. केवल 2
- C. 1 और 2 दोनों
- D. न तो 1 और न ही 2

उत्तर: A

व्याख्या:

- ग्राउंड-लेवल ओज़ोन या क्षोभमण्डलीय ओज़ोन, एक द्वितीयक प्रदूषक है जो तब बनता है जब वाहनों, उद्योगों एवं विद्युत ऊर्जा संयंत्रों से उत्सर्जित होने वाले नाइट्रोजन ऑक्साइड (NO_x) और वाष्पशील कार्बनिक यौगिक (VOCs) सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में अभिक्रिया करते हैं, विशेषकर गर्मियों के दौरान इसका स्तर बढ़ जाता है। अतः कथन 1 सही है।

◆ यह पृथ्वी की सतह के ठीक ऊपर बनने वाली एक रंगहीन गैस है।

- समताप मंडल में लाभकारी ओज़ोन परत के विपरीत, जो पृथ्वी को हानिकारक पराबैंगनी (UV) विकिरण से बचाती है, ग्राउंड-लेवल ओज़ोन एक हानिकारक वायु प्रदूषक है, जिसे प्रायः 'बैड ओज़ोन' कहा जाता है। अतः कथन 2 सही नहीं है।

54. निम्नलिखित विशेषताओं पर विचार कीजिये:

1. वह वर्ष 2006 के नोबेल शांति पुरस्कार विजेता हैं।
2. उन्हें माइक्रोफाइनेंस और गरीबी उन्मूलन में उनके कार्य के लिये जाना जाता है।

निम्नलिखित में से कौन-सा व्यक्तित्व इस विवरण के लिये सबसे उपयुक्त है ?

- A. मुहम्मद यूनस
- B. अमर्त्य सेन
- C. कैलाश सत्यार्थी
- D. मलाला यूसुफजई

उत्तर: A

व्याख्या:

- हाल ही में घोषणा की गई है कि वर्ष 2006 के नोबेल शांति पुरस्कार विजेता मुहम्मद यूनस बांग्लादेश के अंतरिम प्रशासन का नेतृत्व करेंगे, जिससे नोबेल पुरस्कार विजेताओं द्वारा राष्ट्राध्यक्ष के रूप में कार्य करने के इतिहास में रुचि पुनः जाग्रत हो गई है।
- यूनस को माइक्रोफाइनेंस और गरीबी उन्मूलन में उनके कार्य के लिये जाना जाता है। अर्थशास्त्र और सामाजिक उद्यमिता में उनकी विशेषज्ञता अंतरिम सरकार के गरीबी उन्मूलन तथा आर्थिक विकास पर ध्यान केंद्रित करने को आकार दे सकती है।
- अतः विकल्प A सही है।

55. उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन योजना से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. इस योजना को फिलहाल 14 क्षेत्रों तक बढ़ाया गया है।
2. केवल घरेलू कंपनियों को ही पाँच वर्ष तक के लिये उनके राजस्व के प्रतिशत के आधार पर वित्तीय पुरस्कार मिलते हैं।
3. प्रोत्साहनों की गणना वृद्धिशील बिक्री के आधार पर की जाती है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

- A. केवल एक
- B. केवल दो
- C. सभी तीन
- D. कोई नहीं

उत्तर: B

व्याख्या:

- PLI योजना की परिकल्पना घरेलू विनिर्माण क्षमता को बढ़ाने, आयात प्रतिस्थापन और रोज़गार सृजन को बढ़ाने के लिये की गई थी।
- ◆ मार्च 2020 में शुरू की गई इस योजना ने शुरुआत में तीन उद्योगों को लक्षित किया:
 - मोबाइल और संबद्ध घटक विनिर्माण
 - विद्युत घटक विनिर्माण और
 - चिकित्सा उपकरण।
- ◆ बाद में इसे 14 क्षेत्रों तक बढ़ा दिया गया। अतः कथन 1 सही है।
- PLI योजना में घरेलू और विदेशी कंपनियों को भारत में विनिर्माण के लिये वित्तीय पुरस्कार मिलते हैं, जो पाँच वर्ष तक के लिये उनके राजस्व के प्रतिशत के आधार पर होता है। अतः कथन 2 सही नहीं है।
- दिये जाने वाले प्रोत्साहनों की गणना वृद्धिशील बिक्री के आधार पर की जाती है। अतः कथन 3 सही है।
- ◆ उन्नत रसायन सेल बैटरी, कपड़ा उत्पाद और ड्रोन उद्योग जैसे कुछ क्षेत्रों में, दिये जाने वाले प्रोत्साहन की गणना पाँच वर्षों की अवधि में की गई बिक्री, प्रदर्शन एवं स्थानीय मूल्य संवर्धन के आधार पर की जाएगी।

56. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. नागरिकता अधिनियम 1955 में नागरिकता प्राप्त करने के पाँच तरीके बताए गए हैं, अर्थात् जन्म, वंश, पंजीकरण, प्राकृतिककरण और क्षेत्र का समावेश।
2. नागरिकता (संशोधन) अधिनियम, 2003 ने भारतीय मूल के व्यक्तियों (PIO) कार्ड योजना और भारतीय विदेशी नागरिक (OCI) कार्ड योजना को मिलाकर भारतीय विदेशी नागरिक कार्डधारक नामक एक नई योजना शुरू की।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

- A. केवल 1
- B. केवल 2
- C. 1 और 2 दोनों
- D. न तो 1 और न ही 2

उत्तर: A

व्याख्या:

- नागरिकता अधिनियम 1955 में नागरिकता प्राप्त करने के पाँच तरीके बताए गए हैं, अर्थात् जन्म, वंश, पंजीकरण, प्राकृतिककरण और क्षेत्र का समावेश। अतः कथन 1 सही है।
- नागरिकता (संशोधन) अधिनियम, 2015 ने मुख्य अधिनियम में भारत के प्रवासी नागरिक (OCI) से संबंधित प्रावधानों को संशोधित किया है। इसने भारतीय मूल के व्यक्तियों (PIO) कार्ड योजना और भारत के प्रवासी नागरिक (OCI) कार्ड योजना को मिलाकर “भारत के प्रवासी नागरिक कार्डधारक” नामक एक नई योजना शुरू की है। अतः कथन 2 सही नहीं है।

57. कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (CSR) के विषय में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. भारत ने कंपनी अधिनियम 1956 के तहत CSR व्यय को अनिवार्य कर दिया है।
2. CSR प्रावधान उन कंपनियों पर लागू होते हैं जो पिछले वित्तीय वर्ष में 500 करोड़ रुपए से अधिक की कुल संपत्ति, 1000 करोड़ रुपए से अधिक का कारोबार या 5 करोड़ रुपए से अधिक का निवल लाभ होने के किसी भी मानदंड को पूरा करती हैं।
3. पात्र कंपनियों को पिछले तीन वित्तीय वर्षों के अपने औसत निवल लाभ का कम से कम 5% CSR गतिविधियों पर व्यय करना होगा।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

- A. केवल 1 और 3
- B. केवल 2
- C. केवल 1
- D. केवल 1, 2 और 3

उत्तर: B

व्याख्या:

- भारत कंपनी अधिनियम, 2013 के खंड 135 के तहत कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (CSR) व्यय को अनिवार्य करने वाला पहला देश है, जिसमें संभावित CSR गतिविधियों की पहचान करने के लिये एक रूपरेखा है। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- CSR प्रावधान उन कंपनियों पर लागू होते हैं जो पिछले वित्तीय वर्ष में निम्नलिखित मानदंडों में से किसी एक को पूरा करती हैं: 500 करोड़ रुपए से अधिक की कुल संपत्ति, 1000 करोड़ रुपए से अधिक का कारोबार या 5 करोड़ रुपए से अधिक का निवल लाभ। अतः कथन 2 सही है।
- पात्र कंपनियों को पिछले तीन वित्तीय वर्षों के अपने औसत निवल लाभ का कम से कम 2% CSR गतिविधियों पर व्यय करना चाहिये या यदि वे नई निगमित हैं तो पिछले वित्तीय वर्षों के औसत निवल लाभ के आधार पर व्यय करना चाहिये। अतः कथन 3 सही नहीं है।

58. भारतीय ध्वज के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. पहले राष्ट्रीय ध्वज में लाल, पीले और हरे रंग की पट्टियाँ थीं।
2. पिंगली वेंकैया ने वर्ष 1919 में लाल और हरे रंग की पट्टियों वाला ध्वज डिजाइन किया था।
3. वर्तमान तिरंगा 22 जुलाई 1947 को अपनाया गया था।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

- A. केवल 1
- B. केवल 2 और 3
- C. केवल 1 और 3
- D. 1, 2 और 3

उत्तर: C

व्याख्या:

भारतीय ध्वज का विकास:

- पहला राष्ट्रीय ध्वज 7 अगस्त 1906 को कलकत्ता में फहराया गया था, जिसमें लाल, पीले और हरे रंग की पट्टियाँ थीं। अतः कथन 1 सही है।
- वर्ष 1921 में, पिंगली वेंकैया ने लाल और हरे रंग की पट्टियों वाला एक ध्वज डिजाइन किया था, जिसमें बाद में

गांधीजी ने एक सफ़ेद पट्टी और चरखा जोड़ा। अतः कथन 2 सही नहीं है।

- वर्तमान तिरंगा 22 जुलाई 1947 को अपनाया गया था। अतः कथन 3 सही है।

59. भारत में लहसुन उत्पादन से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. अच्छी जल निकासी वाली उपजाऊ दोमट मृदा में लहसुन की अच्छी पैदावार होती है।
2. भारत विश्व का दूसरा सबसे बड़ा लहसुन निर्यातक है
3. कंथलूर वट्टावदा वेलुथुली कर्नाटक का एक GI-टैग वाला लहसुन है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

- A. केवल एक
- B. केवल दो
- C. सभी तीन
- D. इनमें से कोई भी नहीं

उत्तर: B

व्याख्या:

- वनस्पति विज्ञान में लहसुन (*Allium sativum*) को सब्जी माना जाता है, क्योंकि इसमें एक गाँठ/कंद, लंबा तना और लंबी पत्तियाँ होती हैं।
- ◆ लहसुन और प्याज की विशिष्ट गंध सल्फर युक्त रसायनों की उपस्थिति के कारण होती है।
- 6-8 की pH रेंज की अच्छी जल निकासी वाली, उपजाऊ दोमट मृदा में लहसुन की अच्छी पैदावार होती है। अतः कथन 1 सही है।
- चीन में आपूर्ति श्रृंखला के मुद्दों के कारण भारत वर्ष 2023 में रिकॉर्ड उच्च निर्यात के साथ विश्व का दूसरा सबसे बड़ा लहसुन निर्यातक बन गया है। अतः कथन 2 सही है।
- मध्य प्रदेश का GI-टैग वाला लहसुन रियावान लहसुन, अन्य किस्मों की तुलना में अपनी उच्च उपज, तीखे और प्रबल स्वाद और अधिक तेल सामग्री के लिये प्रसिद्ध है। अतः कथन 3 सही नहीं है।
- ◆ कंथलूर वट्टावदा वेलुथुली के ऊँचाई वाले क्षेत्रों में उगाया जाने वाला यह छोटे आकार का लहसुन अपने औषधीय गुणों और पाककला में उपयोग के लिये बहुमूल्य है।

नोट :

60. अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. ISS पृथ्वी से लगभग 400 किलोमीटर ऊपर परिक्रमा करता है।
2. ISS संयुक्त राज्य अमेरिका (NASA), रूस (Roscosmos), यूरोप (ESA), जापान (JAXA) और कनाडा (CSA) की अंतरिक्ष एजेंसियों का एक संयुक्त प्रयास है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

- A. केवल 1
- B. केवल 2
- C. 1 और 2 दोनों
- D. न तो 1 और न ही 2

उत्तर : A

व्याख्या:

- यह अंतरिक्ष में सबसे बड़ी मानव निर्मित संरचना है और इसे वर्ष 1998 में प्रक्षेपित किया गया था।
- यह अंतरिक्ष यात्रियों के लिये आवास के रूप में कार्य करता है और वर्ष 2000 से लगातार इसका उपयोग किया जा रहा है।
- ISS पृथ्वी से लगभग 400 किलोमीटर ऊपर परिक्रमा करता है। अतः कथन 1 सही है।
- ISS संयुक्त राज्य अमेरिका (NASA), रूस (Roscosmos), यूरोप (ESA), जापान (JAXA) और कनाडा (CSA) की अंतरिक्ष एजेंसियों का एक संयुक्त प्रयास है। अतः कथन 2 सही नहीं है।
- ISS का उद्देश्य अंतरिक्ष और सूक्ष्मगुरुत्व के बारे में हमारी समझ को बढ़ाना, नए वैज्ञानिक अनुसंधान को समर्थन देना एवं अंतर्राष्ट्रीय सहयोग का उदाहरण प्रस्तुत करना है।

दृष्टि
The Vision