Drishti IAS

डेली करेंट क्विज़

(संग्रह)

सितम्बर भाग-1 2023

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

प्रश्न भाग-1

1. चंद्रमा के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. सुपरमून तब होता है जब चंद्रमा पृथ्वी के चारों ओर अपनी अंडाकार कक्षा की परिधि पर स्थित होता है।
2. ब्लू मून एक महीने की पहली पूर्णिमा होती है।
3. पूर्ण चंद्रग्रहण के दौरान ब्लड मून तब होता है जब पृथ्वी चंद्रमा और सूर्य के बीच आ जाती है, जिससे चंद्रमा पर छाया पड़ती है।

उपर्युक्त कथनों कितने सही हैं/हैं ?

A. केवल एक कथन
B. केवल दो कथन
C. तीनों कथन
D. इनमे से कोई भी नहीं

2. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. फ्लेक्स-फ्यूल व्हीकल (FFV) में ऐसे इंजन होते हैं जो लचीले ईंधन पर चल सकते हैं, जिसमें 100% तक इथेनॉल शामिल हो सकता है।
2. भारत सरकार ने पेट्रोल में 20% इथेनॉल मिश्रण (जिसे E20 भी कहा जाता है) के लक्ष्य वर्ष 2030 से कम करते हुए वर्ष 2025 कर दिया 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

3. कवक के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. कवक यूकैरियोट्स सूक्ष्मजीवों का एक विविध समूह है।
2. कवक के महत्त्व को उजागर करने के लिये 'फंगा' शब्द का प्रयोग किया जाता है।
3. ये मुख्य रूप से डीकंपोज़र या सैप्रोफाइट्स होते हैं और अपने परिवेश से जैविक पदार्थों को अवशोषित करके पोषक तत्व प्राप्त करते हैं।

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

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

4. निम्नलिखित में से कौन "एक जाति, एक धर्म, सभी के लिये एक भगवान" में विश्वास करता है ?

A. सहोदरन अय्यप्पन
B. श्री नारायण गुरु
C. इरोड वेंकटप्पा रामासामी
D. कोई भी नहीं

नोट :

5. 'अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA)' के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. सिंगापुर ISA में शामिल होने वाला नवीनतम देश है।
2. संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA) ने अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) को पर्यवेक्षक का दर्जा प्रदान किया है।
3. ISA की असेंबली सर्वोच्च निर्णय लेने वाली संस्था है जिसमें प्रत्येक सदस्य देश के प्रतिनिधि शामिल होते हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं?

A. केवल एक

B. केवल दो

C. सभी तीनों

D. इनमे से कोई नहीं

6. छठे राष्ट्रीय पोषण माह के संबंध में निम्नलिखित कथनों में से कितने सही हैं?

1. छठे राष्ट्रीय पोषण माह का मुख्य उद्देश्य मानव जीवन के महत्त्वपूर्ण चरणों- गर्भावस्था, शैशवावस्था, बचपन और किशोरावस्था के बारे में व्यापक जागरूकता का प्रसार करना है।
2. छठे राष्ट्रीय पोषण माह की थीम "सुपोषित भारत, साक्षर भारत, सशक्त भारत" है, जो एक स्वस्थ और मज़बूत देश के निर्माण में पोषण, शिक्षा एवं सशक्तीकरण के महत्त्व पर ज़ोर देता है,।
3. पोषण अभियान मुख्य रूप से गर्भवती महिलाओं, स्तनपान कराने वाली माताओं, किशोर लड़कियों और 12 वर्ष से कम उम्र के बच्चों को लक्षित करता है।

नीचे दिये गए विकल्पों के आधार पर प्रश्न का उत्तर दीजिये:

A. केवल एक

B. केवल दो

C. सभी तीन

D. इनमें से कोई नहीं

7. 'गैबॉन' के संबंध में निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A. गैबॉन एक मध्य अफ्रीकी स्थलरुद्ध देश है।

B. यह कैमरून, इक्वेटोरियल गिनी, डेमोक्रेटिक रिपब्लिक ऑफ कांगो (DRC) और केन्या के साथ भूमि सीमा साझा करता है।

C. गैबॉन को व्यापक रूप से 'अफ्रीका लास्ट ईडन' के रूप में वर्णित किया गया है, लोन्गो नेशनल पार्क (Loango National Park) देश के सबसे अच्छे वन्यजीव-दर्शन स्थलों में से एक है।

D. सभी विकल्प सही हैं।

8. 'गोल्डन ग्लोब रेस' के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. गोल्डन ग्लोब रेस विश्व भर में एक नॉन-स्टॉप, मल्टी-प्लेयर, बिना सहायता वाली नौका दौड़ है जो पहली बार वर्ष 1968-69 में आयोजित की गई थी।
2. नौकायन एक निर्धारित मार्ग में होती है, जिसमें तीन महान अंतरीपों, दक्षिण अफ्रीका में केप अगुलहास, ऑस्ट्रेलिया में केप लीउविन और चिली में केप हॉर्न को शामिल किया गया 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

नोट :

9. 'रेड सैंड बोआ' के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. रेड सैंड बोआ विश्व में सबसे बड़ा सैंड बोआ है और IUCN रेड लिस्ट में इसे संकटग्रस्त के रूप में सूचीबद्ध किया गया है।
2. यह मुख्यत: भारतीय द्वीपों में पाया जाता 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

10. राजकोषीय घाटे के संबंध में निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा सही है ?

1. राजकोषीय घाटा सरकार के कुल व्यय और उसके कुल राजस्व (उधार सहित) के बीच का अंतर है।
2. उच्च राजकोषीय घाटे से मुद्रास्फीति, मुद्रा का अधिमूल्यन और ऋण बोझ में वृद्धि हो सकती है।

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

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

11. प्रधानमंत्री जन धन योजना (PMJDY) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. इसमें केवल ग्रामीण क्षेत्र शामिल हैं और खाता खोलने वालों को स्वदेशी डेबिट कार्ड (RuPay कार्ड) प्रदान किया जाता है।
2. गिनीज़ वर्ल्ड रिकॉर्ड्स ने PMJDY की सफलता को स्वीकार करते हुए प्रमाणित किया है कि "वित्तीय समावेशन अभियान के हिस्से के रूप में एक सप्ताह में खोले गए अधिकांश बैंक खाते" भारत सरकार के वित्तीय सेवा विभाग द्वारा हासिल किये गए थे।

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

A. केवल एक
B. केवल दो
C. एक और दो दोनों
D. इनमें से कोई भी नहीं

12. दो कानूनी और पारंपरिक हिंदू कानून प्रणालियों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. दायभाग कानून: इसका अनुसरण भारत के सभी भागों में किया जाता है तथा बनारस, मिथिला, महाराष्ट्र और द्रविड़ स्कूलों में विभाजित है।
2. मिताक्षरा कानून: इसका अनुसरण बंगाल और असम में किया जाता है।

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

A. केवल एक
B. केवल दो
C. 1 और 2 दोनों
D. इनमें से कोई भी नहीं

13. संज्ञानात्मक कार्य में गिरावट की ओर ले जाने वाले मनोभ्रंश के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह सिर की चोट, स्ट्रोक, ब्रेन ट्यूमर या HIV संक्रमण के कारण हो सकता है।
2. मनोभ्रंश को ठीक करने के लिये वर्तमान में कोई उपचार उपलब्ध नहीं है।

नोट :

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

A. केवल एक

B. केवल दो

C. एक और दो दोनों

D. इनमें से कोई भी नहीं

14. हूलॉक गिब्बन के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. हूलॉक गिब्बन दक्षिण-पूर्व एशिया के उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय जंगलों में पाए जाते हैं तथा इन्हें सभी वानरों में सबसे छोटे एवं समझदार वानरों के रूप में भी जाना जाता है।
2. ये केवल असम और अरुणाचल प्रदेश में पाए जाते हैं।
3. ये प्रजातियाँ भारतीय (वन्यजीव) संरक्षण अधिनियम 1972 की अनुसूची 1 में शामिल हैं और IUCN द्वारा लुप्तप्राय के रूप में वर्गीकृत की गई हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

A. केवल एक

B. केवल दो

C. सभी तीन

D. उपर्युक्त में से कोई नहीं

15. भारत में चावल की खेती के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह एक खरीफ फसल है जिसके लिये उच्च तापमान (25°C से ऊपर) तथा उच्च आर्द्रता और 100 सेमी से अधिक वार्षिक वर्षा की आवश्यकता होती है।
2. चीन के बाद भारत चावल का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक है।
3. हरियाणा चावल और गेहूँ उत्पादन के शीर्ष उत्पादक राज्यों में से एक है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही नहीं हैं ?

A. केवल एक

B. केवल दो

C. सभी तीन

D. कोई भी नहीं

16. डीम्ड विश्वविद्यालय के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. इसे संसद अथवा राज्य विधानमंडल के एक अधिनियम द्वारा स्थापित या निगमित किया जाता है।
2. एक डीम्ड विश्वविद्यालय को अकादमिक स्वायत्तता प्राप्त होती है, लेकिन वह अपने स्वयं के पाठ्यक्रम, प्रवेश मानदंड, संकाय भर्ती तथा परीक्षा प्रणाली अभिकल्पित नहीं कर सकता है।
3. NCERT को 'डे नोवो' श्रेणी के तहत डीम्ड विश्वविद्यालय का दर्जा दिया गया है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

A. केवल एक

B. केवल दो

C. सभी तीन

D. कोई भी नही

नोट :

17. कथन-I:

जीन उत्परिवर्तन एक जीन के DNA अनुक्रम में परिवर्तन है जो उसके कार्य या अभिव्यक्ति को प्रभावित नहीं करता है।

कथन-II:

जीन उत्परिवर्तन DNA प्रतिकृति के दौरान त्रुटियों, विकिरण या रसायनों के संपर्क या अन्य कारकों के कारण हो सकता है।

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

A. कथन-I और कथन-II दोनों सही हैं तथा कथन-II, कथन-I की सही व्याख्या है।

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

C. कथन-I सही है लेकिन कथन II गलत है।

D. कथन-I गलत है लेकिन कथन-II सही है।

18. आदित्य-L1 के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कोजिये:

1. आदित्य-L1, 1.5 मिलियन किलोमीटर की दूरी से सूर्य का अध्ययन/अवलोकन करने वाला पहला अंतरिक्ष आधारित वेधशाला श्रेणी का भारतीय सौर मिशन है।
2. इस मिशन की यात्रा भारत के विगत मंगलयान मिशन, मंगलयान से भी लंबी है।
3. यह अंतरिक्ष यान को सूर्य-पृथ्वी प्रणाली के लैग्रेंजियन पॉइंट 1 (L1) के आसपास एक ध्रुवीय कक्षा में स्थापित करने की योजना है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही नहीं हैं?

A. केवल एक

B. केवल दो

C. सभी तीन

D. कोई भी नहीं

19. राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन (NMCG) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. NMCG को राष्ट्रीय गंगा नदी कायाकल्प, संरक्षण और प्रबंधन परिषद द्वारा कार्यान्वित किया जाता है जिसे राष्ट्रीय गंगा परिषद के रूप में भी जाना जाता है।
2. केंद्रीय जल शक्ति मंत्री राष्ट्रीय गंगा परिषद का अध्यक्ष है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं?

A. केवल 1

B. केवल 2

C. 1 और 2 दोनों

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

20. राष्ट्रीय शिक्षक पुरस्कार के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह पुरस्कार 5 सितंबर को भारत के प्रधानमंत्री द्वारा दिया जाता है।
2. इन पुरस्कारों में एक रजत पदक, एक प्रमाण पत्र और 5 लाख रुपए का नकद पुरस्कार शामिल है।
3. शिक्षक दिवस प्रत्येक वर्ष 5 सितंबर को डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन, जो भारत के दूसरे उपराष्ट्रपति थे, के सम्मान में मनाया जाता है।

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

A. केवल 1

B. केवल 2 और 3

C. केवल 3

D. 1, 2 और 3

नोट :

21. हाल ही में चर्चा में रहा 'इम्पॉसिबल ट्रिनिटी' शब्द निम्नलिखित में से किस आर्थिक पहलू से संबंधित है ?

A. यह अवधारणा बताती है कि एक अर्थव्यवस्था की अपनी मौद्रिक नीति, एक निश्चित विनिमय दर तथा सीमाओं के विपरीत अप्रतिबंधित पूंजी प्रवाह एक साथ नहीं हो सकता है।

B. इस अवधारणा का अर्थ है कि किसी अर्थव्यवस्था की अपनी राजकोषीय नीति नहीं हो सकती है, वह अपनी मुद्रा का मूल्य निश्चित नहीं रख सकती है, तथा धन को एक ही समय में देश के अंदर एवं बाहर स्वतंत्र रूप से आने-जाने की अनुमति नहीं दे सकती है।

C. इस अवधारणा का अर्थ है कि एक अर्थव्यवस्था एक साथ चालू खाते के घाटे का प्रबंधन नहीं कर सकती, एक निश्चित विनिमय दर नहीं बनाए रख सकती तथा अप्रतिबंधित पूंजी प्रवाह की अनुमति नहीं दे सकती।

D. इस अवधारणा का तात्पर्य है कि एक अर्थव्यवस्था चालू खाते के घाटे को संभाल नहीं सकती है, एक निश्चित ब्याज दर बनाए नहीं रख सकती है, और एक ही समय में अप्रतिबंधित पूंजी प्रवाह की अनुमति नहीं दे सकती है।

22. सेंट्रल बैंक डिजिटल करेंसी (CBDC) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. क्रिप्टोकरेंसी, जिसमें नियामक निरीक्षण का अभाव है, के विपरीत CBDC केंद्रीय बैंक द्वारा जारी और समर्थित आधिकारिक कानूनी निविदाएँ हैं।
2. यह फिएट मुद्रा से भिन्न है लेकिन इसके साथ वन-टू-वन विनिमय किया जा सकता है।
3. अल साल्वाडोर ने वर्ष 2020 में राष्ट्रव्यापी CBDC, जिसे सैंड डॉलर के नाम से जाना जाता है, पेश करने वाली पहली अर्थव्यवस्था बनकर इतिहास रच दिया।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

A. केवल एक
B. सिर्फ दो
C. केवल तीन
D. इनमे से कोई भी नहीं

23. निम्नलिखित में से कौन-सा हबल स्थिरांक शब्द का सबसे अच्छा वर्णन करता है ?

A. मिल्कीवे आकाशगंगा का द्रव्यमान
B. निर्वात में प्रकाश की गति
C. ब्रह्माण्ड के विस्तार की दर
D. पृथ्वी और निकटतम तारे के बीच की दूरी

24. 'एडॉप्ट ए हेरिटेज' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह पर्यटन मंत्रालय, संस्कृति मंत्रालय, ASI और राज्य/केंद्रशासित प्रदेश सरकारों के बीच एक सहयोगात्मक प्रयास है।
2. इसका उद्देश्य हमारी धरोहर और पर्यटन को अधिक सतत् बनाने की ज़िम्मेदारी लेने के लिये केवल निजी कंपनियों को शामिल करना है।
3. इस योजना के तहत, सर्वोत्तम विरासत स्थल योजना वाली कंपनियाँ 'स्मारक मित्र' बन सकती हैं और अपनी CSR गतिविधियों से गौरव को जोड़ सकती हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

A. केवल एक
B. केवल दो
C. केवल तीन
D. उपरोक्त में से कोई नहीं

25. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. एल नीनो और ला नीना क्रमश: एल नीनो-दक्षिणी दोलन (ENSO) चक्र के शीत और ऊष्ण चरणों का प्रतिनिधित्व करते हैं।
2. अल नीनो के कारण आमतौर पर इंडोनेशिया और ऑस्ट्रेलिया जैसे देशों सहित पश्चिमी प्रशांत क्षेत्र में वर्षा में कमी आती है।
3. अल नीनो का भारत के दक्षिण-पश्चिम मानसून पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है लेकिन ला नीना का मानसून जलवायु पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।

नोट :

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

A. केवल एक

B. केवल दो

C. केवल तीन

D. इनमें से कोई नहीं

26. प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय की प्रमुख योजना है।
2. प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना (उज्ज्वला 2.0) के चरण 2 का लक्ष्य गरीबी रेखा से नीचे वाले परिवारों की 50 मिलियन महिलाओं को LPG कनेक्शन प्रदान करना 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

27. निम्नलिखित में से कौन सा देश म्याँमार के साथ भूमि सीमा साझा करता है ?

1. बांग्लादेश
2. कंबोडिया
3. लाओस
4. थाईलैंड
5. वियतनाम

नीचे दिए गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

A. केवल 1, 2 और 4

B. केवल 2, 3 और 4

C. केवल 1, 4 और 5

D. केवल 1, 2, 4 और 5

28. हाल ही में "लैसिते" शब्द चर्चा में था। यह क्या है ?

A. एक साहित्यिक आंदोलन जो 20वीं शताब्दी में फ्राँस में उभरा और कथा एवं भाषा की परंपराओं को चुनौती दी।

B. धर्मनिरपेक्षता के प्रति फ्राँस की प्रतिबद्धता और चर्च एवं राज्य को अलग करना।

C. उत्तरी अफ्रीका में धार्मिक उग्रवाद का एक रूप।

D. एक प्रकार का धार्मिक प्रतीक जिसकी फ्राँसीसी पब्लिक स्कूलों में अनुमति है।

29. 'आक्रामक विदेशी प्रजातियों और उनके नियंत्रण पर मूल्यांकन रिपोर्ट' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह रिपोर्ट इंटरनेशनल यूनियन फॉर कंज़र्वेशन ऑफ नेचर (IUCN) द्वारा जारी की गई है।
2. लैंटाना, एक फूलदार झाड़ी, भूमि पर विश्व की सबसे व्यापक आक्रामक विदेशी प्रजाति के रूप में शामिल है।
3. आक्रामक विदेशी प्रजातियों ने 60% प्रलेखित वैश्विक पौधों और जंतुओं के विलुप्त होने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

उपरोक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

A. केवल 1

B. केवल दो

C. सभी तीन

D. कोई नहीं

नोट :

30. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. हिताची पेमेंट सर्विसेज़ वह कंपनी है जिसने भारत का पहला UPI-ATM लॉन्च किया था।
2. UPI-ATM एक व्हाइट लेबल ATM (WLA) है जिसे भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) के सहयोग से विकसित किया गया है।
3. ATM को "निर्बाध नकदी निकासी" को सक्षम करने और भौतिक ATM कार्ड ले जाने की आवश्यकता को खत्म करने के लिये डिज़ाइन किया गया था।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं?

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

31. भारत के निम्नलिखित राज्यों पर विचार कीजिये:

1. उत्तर प्रदेश
2. बिहार
3. पश्चिम बंगाल
4. पंजाब

उपर्युक्त में से कितने राज्य राष्ट्रीय सतत् हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र मिशन, 2010 के अंतर्गत शामिल हैं?

A. केवल एक
B. केवल दो
C. केवल तीन
D. सभी चार

32. स्वच्छ वायु सर्वेक्षण (स्वच्छ वायु सर्वेक्षण) 2023 के संदर्भ मेंनिम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. स्वच्छ वायु सर्वेक्षण केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB) द्वारा आयोजित किया गया था।
2. सर्वेक्षण वायु गुणवत्ता और राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम (NCAP) के तहत अनुमोदित गतिविधियों के कार्यान्वयन के आधार पर शहरों को रैंक प्रदान करता है।
3. नगर निगम के ठोस अपशिष्ट जलाने को उन मानदंडों के रूप में शामिल नहीं किया गया है जिनके आधार पर प्रदर्शन का मूल्यांकन किया गया था।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं?

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

33. 'ग्लोबल फिनटेक फेस्ट (GFF)' के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. इसका आयोजन नेशनल पेमेंट्स कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया (NPCI), पेमेंट्स काउंसिल ऑफ इंडिया (PCI) और फिनटेक कन्वर्जेंस काउंसिल (FCC) द्वारा किया गया है।
2. इसका उद्देश्य फिनटेक अधिनायकों के बीच सहयोग को बढ़ावा देने और उद्योग के भविष्य के लिये खाका विकसित करने हेतु एक अद्वितीय मंच प्रदान करना है।
3. GFF' 2023 की थीम "एक ज़िम्मेदार वित्तीय पारिस्थितिकी तंत्र के लिये वैश्विक सहयोग" है।

नोट :

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं?

A. केवल एक

B. केवल दो

C. सभी तीन

D. कोई भी नहीं

34. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. सच्चर समिति की रिपोर्ट भारत में मुस्लिम समुदाय की सामाजिक-आर्थिक और शैक्षिक स्थिति का एक व्यापक अध्ययन थी।
2. भारतीय संविधान का अनुच्छेद 29 भारत के विभिन्न हिस्सों में रहने वाले नागरिकों के किसी भी वर्ग की भाषा, लिपि और संस्कृति को संरक्षित करने का अधिकार देता है।
3. "अल्पसंख्यक" शब्द को भारतीय संविधान के अनुच्छेद 26 के तहत परिभाषित किया गया है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं?

A. केवल एक

B. केवल दो

C. सभी तीन

D. कोई भी नहीं

35. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. जनसंख्या बाधा तब होती है जब पर्यावरणीय घटनाओं या मानवीय गतिविधियों के कारण आबादी के आकार में तीव्रता से कमी आती है जो आबादी के एक बड़े प्रतिशत के प्रजनन को समाप्त कर देती है अथवा रोक देती है।
2. फिटकोल एक उपकरण है जो मानव विकास में महत्त्वपूर्ण जनसंख्या बाधाओं और प्रजाति की घटनाओं की पहचान कर सकता है, जिन्हें जीवाश्म रिकॉर्ड से पता लगाना चुनौतीपूर्ण है।

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

A. केवल 1

B. केवल 2

C. 1 और 2 दोनों

D. न 1 और न ही न 2

36. राष्ट्रीय आयुष मिशन के संबंध में निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिये:

1. आयुर्वेद: स्कूली बच्चों के लिये आयुष के माध्यम से स्वस्थ जीवन शैली को बढ़ावा देना
2. सुप्रजा: आयुष आधारित वृद्धावस्था कार्यक्रम
3. वयोमित्र: मातृ एवं नवजात शिशु देखभाल के लिये आयुष

दिये गए युग्मों में से कितने सही हैं?

A. केवल एक

B. केवल दो

C. सभी तीन

D. इनमें से कोई नहीं

37. बैटरी स्टोरेज के लिये वायबिलिटी गैप फंडिंग (VGF) योजना के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह योजना नागरिकों को स्वच्छ, विश्वसनीय तथा सस्ती बिजली प्रदान करने के लिये नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों की क्षमता का दोहन करने के लिये रणनीतिक रूप से डिज़ाइन की गई है।
2. VGF समर्थन की पेशकश करके, योजना का लक्ष्य 50-60 प्रति किलोवाट-घंटा (kWh) भंडारण की एक स्तरीय लागत (LCoS) प्राप्त करना 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 हीं 2

38. एशियाई विकास बैंक (एडीबी) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. भारत एडीबी के संस्थापक सदस्यों में से एक है।
2. इसका मुख्यालय मनीला, फिलीपींस में है।
3. यह दक्षिण एशिया उप-क्षेत्रीय आर्थिक सहयोग (SASEC) के सचिवालय के रूप में कार्य करता है।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं ?

A. केवल एक

B. केवल दो

C. सभी तीन

D. कोई भी नहीं

39. क्वाड समूह के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह भारत-प्रशांत क्षेत्र के लिये समान दृष्टिकोण वाले चार देशों की एक अनौपचारिक चर्चा है।
2. क्वाड का विचार सबसे पहले वर्ष 2007 में जापानी प्रधानमंत्री शिंजो आबे ने रखा था।
3. क्वाड चार लोकतंत्रों - भारत, ऑस्ट्रेलिया, अमेरिका और जापान, का समूह है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

A. केवल एक

B. केवल दो

C. तीनों

D. कोई नहीं

40. 'गैर-वापसी के सिद्धांत' के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. गैर-वापसी का सिद्धांत यह सुनुश्चित करता है कि किसी को भी ऐसे देश में वापस नहीं भेजा जाना चाहिये जहाँ उन्हें यातना, क्रूर, अमानवीय, या अपमानजनक स्थिति या अन्य अपूरणीय क्षति का सामना करना पड़ेगा।
2. भारत 1951 के शरणार्थी अभिसमय और इसके 1967 प्रोटोकॉल का सदस्य 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

41. हाल ही में जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप (JWST) ने SN1987A सुपरनोवा की तस्वीर ली है, जिसे 'स्ट्रिंग ऑफ पर्ल्स' के नाम से भी जाना जाता है। निम्नलिखित में से कौन इसकी सबसे अच्छी व्याख्या करता है ?

A. यह शनि की गहरी बादल परत के साफ होने को संदर्भित करता है जो ग्रह की आंतरिक ऊष्मा के कारण चमकती है।

B. यह एक सुपरनोवा है जो कुछ दशक पहले निकट के आकाशगंगा में विस्फोटित हुआ था।

C. यह स्पेसएक्स के स्टारलिंक उपग्रहों का एक निशान है जो रात के आकाश में चलती रोशनी की तरह दिखाई देता है।

D. उपर्युक्त में से कोई भी नहीं

नोट :

42. केरमाडेक-टोंगा प्रविष्टन क्षेत्र के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

A. प्रशांत प्लेट इंडो-ऑस्ट्रेलियाई प्लेट के नीचे प्रविष्ट होती चली जाती है

B. जुआन डी फूका प्लेट उत्तरी अमेरिकी प्लेट के नीचे खिसकती है

C. कैरेबियन प्लेट उत्तरी अमेरिकी प्लेट के नीचे प्रविष्ट होती चली जाती है

D. नाज़्का प्लेट दक्षिण अमेरिकी प्लेट के नीचे खिसकती है

43. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. विशाल मैगेलैनिक क्लाउड (Large Magellanic Cloud- LMC) और दूसरा लघु मैगेलैनिक क्लाउड (Small Magellanic Cloud- SMC) दो अनियमित उपग्रह आकाशगंगाएँ हैं जो आकाशगंगा की परिक्रमा करती हैं।
2. LMC और SMC अत्यधिक सक्रिय तारकीय गठन और विकास के अध्ययन के लिये उत्कृष्ट प्रयोगशालाओं के रूप में कार्य करते 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

44. निम्नलिखित में से कौन सा हिंद महासागर द्विध्रुव (IOD) का सही वर्णन करता है?

A. इसे अरब सागर और पूर्वी हिंद महासागर के मध्य समुद्र की सतह के तापमान में अंतर से परिभाषित किया जाता है, जो क्षेत्र में वर्षा की परिवर्तनशीलता को प्रभावित करता है।

B. इसे लाल सागर और भूमध्य सागर के मध्य समुद्र की सतह के तापमान में भिन्नता से परिभाषित किया जाता है, जिससे उत्तरी अफ्रीका में वर्षा में वृद्धि होती है।

C. इसे उत्तरी और दक्षिणी हिंद महासागर के मध्य वायुमंडलीय दबाव में अंतर से परिभाषित किया जाता है, जो दक्षिण पूर्व एशिया में मानसून पैटर्न में योगदान देता है।

D. इसे दक्षिण प्रशांत क्षेत्र में समुद्री धाराओं में बदलाव से परिभाषित किया जाता है, जो ऑस्ट्रेलिया के आस-पास समुद्री पारिस्थितिक तंत्र को प्रभावित करता है।

45. शिखर शीलता Crown Shyness) एक शब्द है जो कभी-कभी समाचारों में देखा जाता है। यह इसे संदर्भित करता है:

A. एक घटना जहाँ कुछ लोग सामाजिक चिंता के कारण मुकुट या पगड़ी पहनने से बचते हैं।

B. एक ऐसी घटना जहाँ कुछ पेड़ों की चोटी एक-दूसरे को नहीं छूती है, जिससे उनके वितान में अंतराल बन जाता है।

C. एक घटना जहाँ कुछ जानवर शिकारियों से बचने के लिये अपने सिर को अपने फर या पंखों में छिपा लेते हैं।

D. एक घटना जहाँ पर्यावरणीय तनाव के कारण कुछ पौधे कम फूल या फल उत्पन्न करते हैं।

46. नटराज मूर्तिकला के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. नर्तक के रूप में शिव, जिन्हें नटराज के नाम से जाना जाता है, की अवधारणा का प्रारंभ 5वीं शताब्दी ईस्वी के आसपास हुआ।
2. भारत मंडपम में नटराज की मूर्ति रेत ढलाई विधि का उपयोग करके बनाई गई है।
3. भारत मंडपम में प्रदर्शित इस नटराज प्रतिमा के डिज़ाइन निर्माण की प्रेरणा थिल्लई नटराज मंदिर, उमा महेश्वर मंदिर, बृहदेश्वर (बड़ा) मंदिर से ली गई है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही नहीं हैं?

A. केवल एक

B. केवल दो

C. तीनों

D. कोई नहीं

नोट :

47. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. नारकोटिक ड्रग्स एंड साइकोट्रोपिक सब्सटेंस (NDPS) अधिनियम, 1985 "कैनबिस पौधे" के किसी भी हिस्से- फूल, रेसिन, बीज या पत्तियों की खपत को पूरी तरह से अवैध बनाता है।
2. हिमाचल प्रदेश कैनबिस की खेती को वैध बनाने वाला भारत का एकमात्र राज्य 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

48. केंद्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन (CDSCO) की शक्तियों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह औषधियों के आयात पर विनियामक नियंत्रण रखने के लिये ज़िम्मेदार है।
2. ड्रग्स एंड कॉस्मेटिक्स एक्ट, 1940 के तहत इसे घटिया दवाओं के पूरे बैच को वापस लेने का अधिकार है।
3. CDSCO मुख्यालय केंद्रीय लाइसेंस अनुमोदन प्राधिकरण के रूप में कुछ लाइसेंसों को भी मंज़ूरी देता है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

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

49. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. 2018 के 102वें संशोधन अधिनियम ने संविधान में अनुच्छेद 338B और 342A पेश किए।
2. अनुच्छेद 338B नव स्थापित राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग आयोग से संबंधित है।
3. अनुच्छेद 342A प्रधानमंत्री को किसी राज्य में सामाजिक और शैक्षिक रूप से पिछड़े समुदायों को निर्दिष्ट करने का अधिकार देता है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही नहीं हैं ?

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

50. विनोबा भावे के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. उन्होंने असहयोग आंदोलन में सक्रिय रूप से भाग लिया और खादी के उपयोग को प्रोत्साहित किया।
2. मरणोपरांत वर्ष 1983 में उन्हें भारत रत्न से सम्मानित किया गया।
3. उन्होंने सर्वोदय आंदोलन की शुरुआत की, जिसमें भूदान (भूमि का उपहार) आंदोलन भी शामिल था।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

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

51. वृद्धिशील पूंजी आउटपुट अनुपात (ICOR) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. ICOR हैरोड-डोमर ग्रोथ थ्योरी से विकसित हुआ है और नए निवेश तथा आर्थिक विकास के बीच संबंधों की जाँच करता है।
2. कम ICOR पूंजी की अधिक दक्षता और उत्पादक उपयोग का प्रतीक है।

नोट :

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

A. केवल 1

B. केवल 2

C. 1 और 2 दोनों

D. न तो और 1 न ही 2

52. पूर्वी एशिया शिखर सम्मेलन के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. भारत दक्षिण-पूर्व एशियाई देशों के संगठन (आसियान) और पूर्वी एशिया शिखर सम्मेलन दोनों का सदस्य है।
2. पूर्वी एशिया शिखर सम्मेलन की स्थापना वर्ष 2005 में आसियान के नेतृत्त्व वाली पहल के रूप में की गई थी।
3. भारत ने वर्ष 2023 में 18वें पूर्वी एशिया शिखर सम्मेलन की मेज़बानी की।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं?

A. केवल एक

B. केवल दो

C. सभी तीन

D. कोई भी नही

53. हाल ही में प्रयोगशाला में विकसित मानव भ्रूण मॉडल के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह मॉडल स्टेम कोशिकाओं और रसायनों के संयोजन का उपयोग करके बनाया गया था।
2. मॉडल स्वचालित रूप से विभिन्न प्रकार की कोशिकाओं को इकट्ठा करने में सक्षम था जो भ्रूण और उसकी सहायक संरचनाओं का निर्माण करती हैं।
3. इस मॉडल का उपयोग गर्भावस्था और प्रत्यारोपण के लिये किया जाना था।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं?

A. केवल एक

B. केवल दो

C. सभी तीन

D. कोई नही

54. कोणार्क सूर्य मंदिर के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. इसका निर्माण 13वीं शताब्दी में पूर्वी गंगा राजवंश के राजा नरसिम्हादेव प्रथम ने करवाया था।
2. यह कलिंग मंदिर वास्तुकला की पराकाष्ठा है और हिंदू सूर्य देवता को समर्पित है।
3. यह एक यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल है और इसे 10 रुपए के भारतीय नोट के पीछे दर्शाया गया है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं?

A. केवल एक

B. केवल दो

C. सभी तीन

D. कोई नही

55. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. राष्ट्रीय आपदा राहत कोष (NDRF) को केंद्र सरकार द्वारा बजटीय प्रावधानों या वित्त आयोग द्वारा तय किये गए किसी अन्य स्रोत के माध्यम से वित्तपोषित किया जाता है।
2. केंद्र सरकार सामान्य राज्यों में राज्य आपदा प्रतिक्रिया कोष (SDRF) में 75% और पूर्वोत्तर और हिमालयी राज्यों में 90% योगदान देती है।
3. SDRF का नेतृत्व राज्य के मुख्य सचिव करता है।

नोट :

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही नहीं हैं ?

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

56. निम्नलिखित राष्ट्रों पर विचार कीजिये:

1. सऊदी अरब
2. संयुक्त अरब अमीरात
3. भारत
4. कुवैत

उपर्युक्त देशों में से कितने वेस्ट कोस्ट रिफाइनरी परियोजना से नहीं जुड़े हैं ?

A. केवल एक
B. केवल दो
C. केवल तीन
D. सभी चार

57. चांगथांगी बकरी के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. चांगथांगी बकरी लद्दाख के चांगथांग क्षेत्र में पाई जाती है।
2. चांगथांगी बकरी को सामान्यतः चांगपा नामक घुमंतु समुदायों द्वारा पालतू बनाया और पाला जाता है।
3. शॉल की बुनाई में इस्तेमाल किया जाने वाला मोहायर ऊन चांगथांगी बकरियों से प्राप्त किया जाता है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

A. केवल एक
B. केवल दो
C. तीनों
D. कोई नहीं

58. 'जेनेटिक इंजीनियरिंग के माध्यम से मच्छरों की आबादी पर नियंत्रण ' के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. वर्ष 2020 में अमेरिकी पर्यावरण संरक्षण एजेंसी ने फ्लोरिडा और टेक्सास में आनुवंशिक रूप से संशोधित OX5034 मच्छरों को पर्यावरण में छोड़ने का फैसला किया।
2. इस मच्छर में एक जीन होता है जो इसे एंटीबायोटिक टेट्रासाइक्लिन के प्रति संवेदनशील बनाता है।
3. इसमें एक स्व-सीमित जीन होता है जो मादा संततियों को जीवित रहने से रोकता है, यह मच्छरों की संख्या को नियंत्रित करने मदद करता है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

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

59. शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कारों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. विज्ञान और प्रौद्योगिकी के किसी भी क्षेत्र में अनुसंधान में संलग्न 45 वर्ष की आयु तक के कोई भी भारतीय नागरिक पुरस्कार के लिये पात्र है।
2. भारत के प्रवासी नागरिक और भारत में काम करने वाले भारतीय मूल के व्यक्ति भी पात्र हैं।
3. यह पुरस्कार, पुरस्कार वर्ष से प्रारंभिक सात वर्षों के दौरान मुख्य रूप से भारत में किये गए कार्यों के माध्यम से दिये गए योगदान के आधार पर प्रदान किया जाता है।

नोट :

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

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

60 . निपाह वायरस के बारे में निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

1. यह पैरामाइक्सोविरिडे समूह, जीनस हेनिपावायरस का एक DNA वायरस है।
2. यह पहली बार घरेलू सुअरों में दिखाई दिया तथा कुत्तों, बिल्लियों, बकरियों, घोड़ों एवं भेड़ों सहित घरेलू जानवरों की कई प्रजातियों में पाया गया है।
3. यह टेरोपस जीनस के फ्रूट बैट अथवा 'फ्लाइंग फॉक्स' के माध्यम से फैलता है, जो निपाह और हेंड्रा वायरस के प्राकृतिक स्रोत हैं।
4. इंसानों और जानवरों दोनों के लिये टीके उपलब्ध हैं।

नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

A. केवल 1 और 2
B. केवल 2 और 3
C. केवल 3
D. केवल 4

61. ग्रेशम का नियम, जो कभी-कभी खबरों में रहता है, निम्नलिखित में से किससे संबंधित है ?

A. राजकोषीय नीति
B. मौद्रिक नीति
C. मुद्रा विनिमय दर
D. व्यापार समझौते

62. 'तेंदुए' के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. तेंदुआ बड़ी बिल्लियों की प्रजातियों (पैंथेरा वर्ग के बाघ, शेर, जगुआर, तेंदुआ और हिम तेंदुए) में सबसे छोटा है
2. यह विभिन्न प्रकार के आवासों में अनुकूलन करने की क्षमता और रात्रिचर विशेषताओं के लिये जाना जाता है।
3. मेलानिस्टिक तेंदुए को अक्सर ब्लैक पैंथर कहा जाता है और भ्रमवश इसे एक अलग प्रजाति मान लिया जाता है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

A. केवल एक
B. केवल दो
C. सभी तीनों
D. कोई नहीं

63. G20 समूह के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1.19वाँ G20 शिखर सम्मेलन 'एक पृथ्वी, एक परिवार, एक भविष्य' की थीम के साथ नई दिल्ली, भारत में आयोजित किया गया था।
2. कनाडा वर्ष 2024 में G20 की अध्यक्षता ग्रहण करने वाला है।
3. वर्ष 2022 में भारत की प्रति व्यक्ति GDP बढ़कर 2,388.62 अमेरिकी डॉलर हो गई, लेकिन यह G20 के सदस्य अन्य 19 देशों में सबसे निचले स्थान पर है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

A. केवल एक
B. केवल दो
C. सभी तीनों
D. कोई नहीं

नोट :

64. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. सफेद LED में प्रकाश का एक व्यापक स्पेक्ट्रम होता है जिसमें नीले और हरे रंग की तरंग दैर्ध्य होती है, जो कई समुद्री जीवों के लिये अत्यधिक संवेदनशील होती है।
2. पृथ्वी प्रतिवर्ष 2.2% की दर से कृत्रिम रूप से प्रदीप्त होती जा रही है।
3. दृश्य स्पेक्ट्रम में लाल प्रकाश की सबसे लंबी तरंग दैर्ध्य होने के कारण यह जल में बहुत गहराई तक प्रवेश करता है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं?

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

65. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. राष्ट्रीय हरित अधिकरण (NGT) की स्थापना वर्ष 2010 में राष्ट्रीय हरित अधिकरण अधिनियम के तहत की गई थी।
2. भोज वेटलैंड, जिसे भोपाल झील के नाम से भी जाना जाता है, एक निर्दिष्ट रामसर स्थल 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

व्याख्या

1.

उत्तर: B

व्याख्या:

- सुपर ब्लू मून:
  - ब्लू मून और सुपर मून दोनों संयुक्त रूप से एक बड़े और चमकीले चंद्रमा के साथ आकाश को रोशन करते हैं।

- सुपर मून की घटना तब होती है जब चंद्रमा अपनी कक्षा के दौरान पृथ्वी के करीब आ जाता है, जिससे वह बड़ा और चमकीला दिखाई देता है।
  - उपभू (Perigee) नामक यह संरेखण अपभू (Apogee) के विपरीत होता है जब चंद्रमा पृथ्वी के चारों ओर अपनी अंडाकार कक्षा में सबसे दूर होता है, जबकि क्षितिज के निकट यह अंतर सूक्ष्म होता है, एक ऑप्टिकल भ्रम (जिसे दृश्य भ्रम भी कहा जाता है) इसे बड़ा दिखा सकता है। **अतः कथन 1 सही है।**
  - जब एक कैलेंडर माह में दो पूर्णिमा हों तो दूसरी पूर्णिमा का चाँद 'ब्लू मून' कहलाता है। अपने नाम के बावजूद ब्लू मून, ब्लू नहीं होता बल्कि यह एक महीने में दूसरी पूर्णिमा का पारंपरिक नाम है। **अतः कथन 2 सही नहीं है।**
  - कभी-कभी वायु में धुएँ या धूल के कण प्रकाश की लाल तरंगदैर्ध्य को बिखेर सकते है, जिसके परिणामस्वरूप कुछ स्थानों पर चंद्रमा सामान्य से अधिक नीला दिखाई दे सकता है, लेकिन इसका "ब्लू " चंद्रमा नाम से कोई लेना-देना नहीं है।

- ब्लू मून:
  - पूर्ण चंद्रग्रहण के दौरान ब्लड मून तब होता है जब पृथ्वी चंद्रमा और सूर्य के बीच आ जाती है, जिससे चंद्रमा पर पृथ्वी की छाया पड़ती है। **अतः कथन 3 सही है।**
  - सूर्य की कुछ किरणें पृथ्वी के वायुमंडल से अपवर्तित होकर चंद्रमा पर गिरती हैं और यह हल्के लाल-भूरे रंग का दिखाई देता है, जिसे ब्लड मून कहा जाता है।
    - "ब्लड मून" शब्द का तात्पर्य वायुमंडलीय परिस्थितियों या शरद ऋतु के कारण होने वाले लाल चंद्रमा से भी हो सकता है।

2.

उत्तर: C

व्याख्या:

हाल ही में टोयोटा किर्लोस्कर मोटर द्वारा विकसित विश्व के पहले भारत स्टेज-6 (BS-6) स्टेज-II, इलेक्ट्रिफाइड फ्लेक्स-फ्यूल व्हीकल अर्थात् विद्युतीकृत फ्लेक्स ईंधन वाहन के प्रोटोटाइप का अनावरण किया गया।

- यह वाहन 85% इथेनॉल मिश्रित पेट्रोल से चलने में सक्षम है और इसमें इलेक्ट्रिक पावरट्रेन की सुविधा है।
- पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय (Ministry of Petroleum & Natural Gas) ने 20% से अधिक उच्च इथेनॉल मिश्रण के साथ पेट्रोल को प्रतिस्थापित करने के लिये फ्लेक्स-ईंधन वाहनों की क्षमता पर भी प्रकाश डाला है।
- फ्लेक्स-फ्यूल व्हीकल (FAV): इनमें ऐसे इंजन होते हैं जो फ्लेक्स ईंधन- पेट्रोल/ डीज़ल/ इलेक्ट्रिक और इथेनॉल का संयोजन, जिसमें 100% तक इथेनॉल शामिल हो सकता है, पर चल सकते हैं। **अतः कथन 1 सही है।**
- एक इलेक्ट्रिफाइड फ्लेक्स फ्यूल व्हीकल/विद्युतीकृत फ्लेक्स ईंधन वाहन में एक फ्लेक्सी ईंधन इंजन तथा एक इलेक्ट्रिक पावरट्रेन दोनों होते हैं जो इसे उच्च इथेनॉल उपयोग और बहुत अधिक ईंधन दक्षता का दोहरा लाभ प्रदान करने की क्षमता प्रदान करता है।
- फ्लेक्स फ्यूल स्ट्रॉन्ग हाइब्रिड इलेक्ट्रिक व्हीकल (FFV-SHEV): जब FFV को मज़बूत हाइब्रिड इलेक्ट्रिक तकनीक के साथ एकीकृत किया जाता है, तो इसे FFV-SHEV कहा जाता है।
  - "स्ट्रॉन्ग हाइब्रिड" पूर्ण हाइब्रिड वाहनों के लिये प्रयुक्त किया जाने वाला एक अन्य शब्द है, जो पूरी तरह से इलेक्ट्रिक या पेट्रोल मोड पर चलने की क्षमता रखते हैं।
  - इसके विपरीत हल्के हाइब्रिड वाहन पूरी तरह से इनमें से किसी एक मोड पर नहीं चल सकते हैं और द्वितीयक मोड का उपयोग केवल प्रणोदन के मुख्य मोड के पूरक के रूप में करते हैं।

इथेनॉल सम्मिश्रण:

- यह प्रमुख जैव ईंधनों में से एक है, जो प्रकृतिक रूप से खमीर (Yeast) जैसी पेट्रोकेमिकल प्रक्रियाओं के माध्यम से शर्करा के किण्वन द्वारा उत्पन्न होता है।
- भारत में इथेनॉल सम्मिश्रण कार्यक्रम (Ethanol Blending Programme- EBP) का उद्देश्य तेल आयात को कम करना, उत्सर्जन पर अंकुश लगाना, ऊर्जा के क्षेत्र में आत्मनिर्भरता हासिल करना तथा किसानों की आय को दोगुना करना, उन्हें 'अन्नदाता' बने रहते हुए 'ऊर्जादाता' में परिवर्तित करना व पर्यावरण सुधार में योगदान देना है।

नोट :

- भारत सरकार ने पेट्रोल में 20% इथेनॉल मिश्रण (जिसे E20 भी कहा जाता है) के लक्ष्य को वर्ष 2030 से कम करते हुए वर्ष 2025 कर दिया है। **अतः कथन 2 सही है।**
  - भारत ने पेट्रोल में इथेनॉल मिश्रण को वर्ष 2013-14 के 1.53% से बढ़ाकर अगस्त, 2023 में 11.8% कर दिया है।

3.

उत्तर: C

व्याख्या :

हाल ही में संयुक्त राष्ट्र जैवविविधता ने कवक के महत्त्व को उजागर करने के लिये विश्व स्तर पर लोगों से आग्रह किया है कि जब भी वे 'फ्लोरा और फौना (वनस्पति व जीव)' कहें तो शब्द 'फंगा (कवक)' का उपयोग करें। **अतः कथन C सही है।**

संयुक्त राष्ट्र जैवविविधता द्वारा 'फंगा' शब्द के उपयोग का आग्रह:

- संयुक्त राष्ट्र जैवविविधता के अनुसार, "अब कानूनी संरक्षण ढाँचे में वनस्पतियों और जीवों के साथ समान स्तर पर कवक को पहचानने एवं संरक्षित करने का समय आ गया है।"
- यह पहली बार नहीं है जब फ्लोरा और फौना (वनस्पति व जीव) के साथ कवक को भी शामिल करने का अनुरोध किया गया है।
- कवक, यीस्ट, फफूंद और मशरूम के बिना पृथ्वी पर कोई जीवन नहीं है क्योंकि वे अपघटन तथा वन पुनर्जनन, स्तनधारी के पाचन, कार्बन पृथक्करण, वैश्विक पोषक चक्र एवं एंटीबायोटिक दवाओं के लिये महत्त्वपूर्ण हैं।

कवक:

- कवक या फंगस यूकेरियोटिक सूक्ष्मजीव या स्थूल जीवों का एक विविध समूह है जो वनस्पतियों, जीवों और बैक्टीरिया से अलग, अपने स्वयं के जैविक साम्राज्य से संबंधित होते हैं। **अतः कथन 1 सही है।**

- विशेषताएँ:
  - यूकैरियोटिक: वनस्पतियों, जीवों और प्रोटिस्ट की तरह, कवक में जटिल, झिल्लीबद्ध कोशिकांग और एक वास्तविक केंद्रक होता है।

4.

उत्तर: B

व्याख्या:

हाल ही में प्रधानमंत्री ने श्री नारायण गुरु को उनकी जयंती पर श्रद्धांजलि अर्पित की।

- श्री नारायण गुरु (1856-1928) एक श्रद्धेय भारतीय आध्यात्मिक नेता और समाज सुधारक थे जिनका जन्म केरल के चेमपज़ंथी (Chempazhanthy) में हुआ था।

नोट :

- उन्होंने जाति की परवाह किये बिना समानता, शिक्षा एवं सामाजिक उत्थान का समर्थन किया। उनके दर्शन "एक जाति, एक धर्म, सभी के लिये एक भगवान" (ओरु जथि, ओरु माथम, ओरु दैवम, मनुष्यु) ने विभिन्न समुदायों के बीच सद्भाव को बढ़ावा देने पर ज़ोर दिया।
- वह अद्वैत वेदांत, आदि शंकराचार्य द्वारा प्रतिपादित गैर-द्वैत (Non-duality) के सिद्धांत के सबसे प्रमुख समर्थकों एवं पुनर्मूल्यांकनकर्ताओं में से एक थे।
- उन्होंने श्री नारायण धर्म परिपालन योगम (SNDP) के संस्थापक के रूप में एक परोपकारी समाज की स्थापना की।

सहोदरन अय्यपन ने "मानव जाति के लिये कोई धर्म नहीं, कोई जाति नहीं, कोई भगवान नहीं" का नारा दिया। उन्होंने दक्षिण भारत में स्वाभिमान आंदोलन का आयोजन किया। उन्हें द्रविड़ आंदोलन के जनक के रूप में भी जाना जाता है। वह श्री नारायण गुरु के शिष्य थे।

  - हेटरोट्रॉफ़िक: कवक मुख्य रूप से डीकंपोजर या सैप्रोफाइट्स होते हैं, जिसका अर्थ है कि वे अपने परिवेश से जैविक पदार्थों को अवशोषित करके पोषक तत्व प्राप्त करते हैं। **अतः कथन 3 सही है।**
  - एंजाइमों का स्राव: कवक जटिल जैविक यौगिकों को सरल पदार्थों में तोड़ने के लिये एंजाइमों का स्राव करते हैं, जिन्हें वे अवशोषित कर सकते हैं।

5.

उत्तर: C

व्याख्या:

- 94 देशों (ISA के सदस्यों) ने आईएसए फ्रेमवर्क समझौते पर हस्ताक्षर और पुष्टि की है, लेकिन कुल 116 देशों ने ISA फ्रेमवर्क समझौते पर हस्ताक्षर किये हैं (सभी देश समझौते की पुष्टि नहीं करते हैं)।
  - सिंगापुर ने अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन को मंज़ूरी दे दी है, जो जलवायु कार्रवाई पर सामूहिक प्रयासों में शामिल होने के निर्णय को दर्शाता है। **अतः कथन 1 सही है।**
- अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन को पर्यवेक्षक का दर्जा:
  - संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA) ने अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) को पर्यवेक्षक का दर्जा प्रदान किया है। **अतः कथन 2 सही है।**
  - यह गठबंधन एवं संयुक्त राष्ट्र के बीच नियमित और अच्छी तरह से परिभाषित सहयोग प्रदान करने में मदद करेगा जिससे वैश्विक ऊर्जा वृद्धि एवं विकास को लाभ होगा।
- ISA की असेंबली सर्वोच्च निर्णय लेने वाली संस्था है जिसमें प्रत्येक सदस्य देश के प्रतिनिधि शामिल होते हैं। **अतः कथन 3 सही है।**
  - असेंबली महानिदेशक के चयन, ISA उद्देश्यों की उपलब्धि, इसकी कार्यप्रणाली, परिचालन बजट की मंज़ूरी और बहुत कुछ जैसे महत्त्वपूर्ण मामलों पर विचार-विमर्श करती है।

6.

उत्तर: B

व्याख्या:

- छठे राष्ट्रीय पोषण माह का मुख्य उद्देश्य पूरे भारत में बेहतर पोषण को बढ़ावा देने के लिये मानव जीवन के महत्त्वपूर्ण चरणों- गर्भावस्था, शैशवावस्था, बचपन और किशोरावस्था के बारे में व्यापक जागरूकता पैदा करना है। **अतः कथन 1 सही है।**
- थीम- "सुपोषित भारत, साक्षर भारत, सशक्त भारत" जो एक स्वस्थ और मज़बूत देश के निर्माण में पोषण, शिक्षा एवं सशक्तीकरण के महत्त्व पर ज़ोर देता है। **अतः कथन 2 सही है।**

नोट :

7.

उत्तर: C

व्याख्या:

- गैबॉन तेल से समृद्ध एक मध्य अफ्रीकी देश है, लेकिन गरीबी और राजनीतिक अस्थिरता से ग्रस्त है, यहाँ विद्रोही सैनिकों के एक समूह ने तख्तापलट कर सत्ता पर कब्ज़ा करने तथा देश के राष्ट्रपति को घर में नज़रबंद करने का दावा किया है।

नोट :

- गैबॉन के राष्ट्रपति अली बोंगो ओन्डिम्बा के खिलाफ चुनाव में धोखाधड़ी और भ्रष्टाचार के आरोपों के कारण तख्तापलट का प्रयास हुआ, जो देश के भीतर बढ़ते असंतोष को दर्शाता है।
- गैबॉन, पश्चिम में अटलांटिक महासागर से घिरा एक पूर्व फ्राँसीसी औपनिवेशिक देश है जो फ्राँस तथा फ्राँसीसी भाषा एवं संस्कृति से दृढ़ संबंध रखता है। इसकी राजधानी लिबरेविले है। **अतः विकल्प A सही नहीं है।**
- यह कैमरून, इक्वेटोरियल गिनी और डेमोक्रेटिक रिपब्लिक ऑफ कांगो (Democratic Republic of Congo- DRC) के साथ भूमि सीमा साझा करता है।यह केन्या के साथ भूमि साझा नहीं करता है। **अतः विकल्प B सही नहीं है।**
- गैबॉन की आबादी 2.3 मिलियन (वर्ष 2021) है और इसके 88% क्षेत्र में जंगल हैं।
- गैबॉन को व्यापक रूप से 'अफ्रीका लास्ट ईडन' के रूप में वर्णित किया गया है, लोन्गो नेशनल पार्क (Loango National Park) देश के सबसे अच्छे वन्यजीव-दर्शन स्थलों में से एक है। **अतः विकल्प C सही है।**

8.

उत्तर: D

व्याख्या:

- भारतीय नौसेना के पूर्व कमांडर अभिलाष टॉमी (जो सेलबोट पर अकेले विश्व भर में जाने वाले पहले भारतीय बने) ने अब गोल्डन ग्लोब रेस (GGR), 2022 में पोडियम फिनिश हासिल करके एकल जलयात्रा पूरी करने का एक और रिकॉर्ड हासिल कर लिया है।
  - वह वर्तमान में भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) के तहत मानवयुक्त अंतरिक्ष मिशन, गगनयान पर कार्य कर रहे हैं।
  - अंतरिक्ष से वापसी के संदर्भ में वह अंतरिक्ष यात्रियों की रिकवरी में सहायता करने के लिये कार्य कर रहे हैं।
- गोल्डन ग्लोब रेस विश्व भर में एक नॉन-स्टॉप, एकल, बिना सहायता वाली नौका दौड़ है जो पहली बार वर्ष 1968-69 में आयोजित की गई थी। **अतः कथन 1 सही नहीं है।**
  - इस दौड़ का दूसरा संस्करण 50 साल बाद वर्ष 2018 में आयोजित किया गया था।
  - यह नौकायन एक निर्धारित मार्ग में होती है, जिसमें तीन महान अंतरीपों (दक्षिण अफ्रीका के केप ऑफ गुड होप, ऑस्ट्रेलिया के केप लीउविन और चिली के केप हॉर्न) को शामिल किया गया है। **अतः कथन 2 सही नहीं है।**

9.

उत्तर: B

व्याख्या:

- रेड सैंड बोआ (Eryx johnii), जिसे आमतौर पर इंडियन सैंड बोआ कहा जाता है, एक गैर विषैली प्रजाति है।
  - यह मुख्य रूप से लाल-भूरे रंग का साँप है जो औसतन 75 सेमी. लंबा होता है।
  - अधिकांश साँपों के विपरीत इसकी पूँछ लगभग इसके शरीर जितनी मोटी होती है जिससे यह "दो सिरों" वाला लगता है।
  - रेड सैंड बोआ विश्व के सैंड बोआ में सबसे बड़ा है। यह रात्रिचर होने के साथ अपना अधिकांश समय ज़मीन के नीचे बिताता है।
- स्थिति:
  - IUCN रेड लिस्ट: निकट संकटग्रस्त
  - वन्यजीवों और वनस्पतियों की लुप्तप्राय प्रजातियों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर कन्वेंशन (CITES): परिशिष्ट II।
  - भारतीय वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम 1972: अनुसूची IV, **अतः कथन 1 सही है।**
- वितरण:
  - यह उत्तर-पूर्वी राज्यों और उत्तरी-बंगाल को छोड़कर पूरे भारत में पाया जाता है लेकिन भारत के द्वीपों पर नहीं पाया जाता है। **अतः कथन 2 सही नहीं है।**

नोट :

10.

उत्तर: D

व्याख्या:

राजकोषीय घाटा:

- परिचय:
  - राजकोषीय घाटा सरकार के कुल व्यय और उसके कुल राजस्व (उधार को छोड़कर) के बीच का अंतर है। **अत: विकल्प 1 सही नहीं है।**
  - यह एक संकेतक है जो दर्शाता है कि सरकार को अपने कार्यों को वित्तपोषित करने के लिये किस सीमा तक उधार लेना चाहिये और इसे देश के सकल घरेलू उत्पाद (GDP) के प्रतिशत के रूप में व्यक्त किया जाता है।
- उच्च और निम्न FD:
  - उच्च राजकोषीय घाटे से मुद्रास्फीति, मुद्रा का अवमूल्यन और ऋण बोझ में वृद्धि हो सकती है।
  - जबकि निम्न राजकोषीय घाटे को राजकोषीय अनुशासन और स्वस्थ अर्थव्यवस्था के सकारात्मक संकेत के रूप में देखा जाता है। **अत: कथन 2 सही नहीं है।**

11.

उत्तर: B

व्याख्या:

प्रधानमंत्री जन धन योजना (PMJDY) ने सफलतापूर्वक कार्यान्वयन के नौ वर्ष पूरे कर लिये हैं।

- इसे 28 अगस्त, 2014 को लॉन्च किया गया था और यह कमज़ोर एवं आर्थिक रूप से वंचित वर्गों को सस्ती वित्तीय सेवाएँ प्रदान करने के लिये वित्त मंत्रालय के नेतृत्व में विश्व स्तर पर सबसे बड़ी वित्तीय समावेशन पहलों में से एक है।
- परिचय:
  - PMJDY प्रत्येक परिवार के लिये कम-से-कम एक बुनियादी बैंकिंग खाता, वित्तीय साक्षरता और ऋण, बीमा तथा पेंशन सुविधाओं तक पहुँच के साथ बैंकिंग सुविधाओं तक सार्वभौमिक पहुँच के लिये एक मंच प्रदान करता है।
- PMJDY की विशेषताएँ:
  - इसका उद्देश्य शाखाओं और बैंकिंग संवाददाताओं (BC) के माध्यम से बैंकिंग सेवाओं का विस्तार करना है।
    - इसमें शहरी और ग्रामीण दोनों क्षेत्र शामिल किये गए हैं तथा खाता खोलने वालों को स्वदेशी डेबिट कार्ड (RuPay कार्ड) प्रदान किया जाता है। **अत: कथन 1 सही नहीं है।**
    - PMJDY खातों में कोई न्यूनतम शेष राशि बनाए रखने की कोई आवश्यकता नहीं होती है।
- उपलब्धियाँ:
  - जन धन खातों के माध्यम से 50 करोड़ से अधिक लोगों को औपचारिक बैंकिंग प्रणाली में शामिल किया गया है।
    - इनमें से लगभग 67% खाते ग्रामीण और अर्द्ध-शहरी क्षेत्रों में खोले गए हैं।
    - इन खातों के लिये लगभग 34 करोड़ RuPay कार्ड जारी किये गए हैं, जो 2 लाख रुपए का दुर्घटना बीमा कवर प्रदान करते हैं।

गिनीज़ वर्ल्ड रिकॉर्ड्स ने PMJDY की सफलता को स्वीकार करते हुए प्रमाणित किया है कि "वित्तीय समावेशन अभियान के हिस्से के रूप में एक सप्ताह में 18,096,130 बैंक खाते खोले गए हैं और यह सफलता भारत सरकार के वित्तीय सेवा विभाग द्वारा हासिल की गई।" **अत: कथन 2 सही है।**

नोट :

12.

उत्तर : D

व्याख्या:

उत्तराधिकार पर सर्वोच्च न्यायालय का फैसला

- मिताक्षरा कानून एक कानूनी और पारंपरिक हिंदू कानून प्रणाली है जो मुख्य रूप से हिंदू अविभाजित परिवार (HUF) के सदस्यों के मध्य विरासत एवं संपत्ति के अधिकारों के नियमों को नियंत्रित करती है।
  - यह हिंदू कानून के दो प्रमुख स्कूलों में से एक है, दूसरा दायभाग स्कूल है।
- उत्तराधिकार का मिताक्षरा कानून पश्चिम बंगाल और असम को छोड़कर पूरे देश में लागू होता है।
- **अत: 1 और 2 दोनों कथन सही नहीं हैं।**

हिंदू विधियों के प्रकार	
मिताक्षरा कानून	**दायभाग कानून**
मिताक्षरा शब्द याज्ञवल्क्य स्मृति पर विज्ञानेश्वर द्वारा लिखी गई एक टिप्पणी के नाम से लिया गया है।	एक पत्नी बँटवारे की मांग नहीं कर सकती है लेकिन उसे अपने पति और बेटों के बीच किसी भी बँटवारे में हिस्सेदारी का अधिकार है।
इसका अनुसरण भारत के सभी भागों में किया जाता है तथा बनारस, मिथिला, महाराष्ट्र और द्रविड़ स्कूलों में विभाजित है।	इसका अनुसरण बंगाल और असम में किया जाता है।
एक सहदायिक का हिस्सा परिभाषित नहीं है और इसका निपटान नहीं किया जा सकता है।	एक पुत्र के पास जन्म से स्वत: स्वामित्व का कोई अधिकार नहीं होता है, लेकिन वह इसे अपने पिता की मृत्यु पर प्राप्त करता है।
सभी सदस्य पिता के जीवनकाल के दौरान सहदायिकी अधिकार प्राप्त करते हैं ।	पिता के जीवित रहने पर पुत्रों को सहदायिकी अधिकार प्राप्त नहीं होते हैं।
एक सहदायिक का हिस्सा परिभाषित नहीं है और इसका निपटान नहीं किया जा सकता है।	प्रत्येक सहदायिक का हिस्सा परिभाषित किया गया है और उसका निपटान किया जा सकता है।
एक पत्नी बँटवारे की मांग नहीं कर सकती है लेकिन उसे अपने पति और बेटों के बीच किसी भी बँटवारे में हिस्सेदारी का अधिकार है।	यहाँ महिलाओं के लिये समान अधिकार मौजूद नहीं है क्योंकि बेटे विभाजन की मांग नहीं कर सकते क्योंकि पिता पूर्ण मालिक है।

13.

उत्तर: C

व्याख्या:

डिमेंशिया एक व्यापक शब्द है जिसमें ऐसी बीमारियाँ शामिल हैं जो स्मृति, संज्ञानात्मक क्षमताओं और व्यवहार को प्रभावित करती हैं तथा दैनिक गतिविधियों में बाधा डालती हैं।

- मनोभ्रंश के जोखिम कारकों में धूम्रपान, अत्यधिक शराब का सेवन, शारीरिक निष्क्रियता, सामाजिक अलगाव, सिर की चोट और मधुमेह, बधिरता, अवसाद, मोटापा तथा उच्च रक्तचाप (hypertension) जैसी स्थितियाँ शामिल हैं।
  - लक्षण:
  - स्मृति हानि, सोचने में कठिनाई, दृश्य बोध, आत्म-प्रबंधन, समस्या समाधान या भाषा तथा ध्यान केंद्रित करने और ध्यान देने की क्षमता

नोट :

में कमी।

- व्यक्तित्त्व में परिवर्तन, जैसे अवसाद, व्याकुलता, व्यामोह और मनोदशा में बदलाव।
- कारण:
- जब मस्तिष्क की कोशिकाएँ क्षतिग्रस्त हो जाती हैं तो मनोभ्रंश की स्थिति हो सकती है। यह सिर की चोट, स्ट्रोक, ब्रेन ट्यूमर या HIV संक्रमण के कारण हो सकता है। **अतः कथन 1 सही है।**
- उपचार:

- वर्तमान में मनोभ्रंश को ठीक करने के लिये कोई उपचार उपलब्ध नहीं है, हालाँकि नैदानिक परीक्षणों के विभिन्न चरणों में कई नए उपचारों की जाँच की जा रही है। **अतः कथन 2 सही है।**

14.

उत्तर: A

व्याख्या:

- गिब्बन दक्षिण-पूर्व एशिया के उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय जंगलों में पाए जाते हैं तथा इन्हें सभी वानरों में सबसे छोटे एवं समझदार वानरों के रूप में भी जाना जाता है। इनमें अन्य वानरों के समान तीष्ण बुद्धि, विशिष्ट व्यक्तित्व और मज़बूत पारिवारिक बंधन होते हैं।
- ये विश्व भर में पाई जाने वाली 20 गिब्बन प्रजातियों में से एक का प्रतिनिधित्व करते हैं।
  - **अतः कथन 1 सही है।**
- ये पूर्वोत्तर के सभी राज्यों में ब्रह्मपुत्र नदी के दक्षिण और दिबांग नदी के पूर्व क्षेत्र के बीच सीमित हैं। भारत के बाहर यह पूर्वी बांग्लादेश तथा उत्तर-पश्चिम म्याँमार में पाया जाता है।
  - **अतः कथन 2 सही नहीं है।**
- IUCN रेड लिस्ट: सुभेद्य
- भारत में, दोनों प्रजातियाँ भारतीय (वन्यजीव) संरक्षण अधिनियम 1972 की अनुसूची 1 में सूचीबद्ध हैं।
  - **अतः कथन 3 सही नहीं है।**

15.

उत्तर: A

व्याख्या:

चावल के बारे में मुख्य तथ्य:

- चावल:
  - चावल भारत की अधिकांश आबादी का मुख्य भोजन है।
  - यह एक खरीफ फसल है जिसके लिये उच्च तापमान (25°C से ऊपर) और उच्च आर्द्रता के साथ 100 cm से अधिक वार्षिक वर्षा की आवश्यकता होती है। **अतः कथन 1 सही है।**
    - कम वर्षा वाले क्षेत्रों में इसे सिंचाई की सहायता से उगाया जाता है।
  - दक्षिणी राज्यों और पश्चिम बंगाल में जलवायु परिस्थितियों के कारण एक कृषि वर्ष में चावल की दो या तीन फसलें उगाई जाती हैं।
    - पश्चिम बंगाल में किसान चावल की तीन फसलें उगाते हैं जिन्हें 'औस', 'अमन' और 'बोरो' कहा जाता है।
  - भारत में कुल फसली क्षेत्र का लगभग एक-चौथाई क्षेत्र चावल की खेती में इस्तेमाल होता है।
    - अग्रणी उत्पादक राज्य: पश्चिम बंगाल, उत्तर प्रदेश और पंजाब। **अतः कथन 3 सही नहीं है।**
- शीर्ष गेहूँ उत्पादक राज्य: उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, पंजाब, हरियाणा, राजस्थान, बिहार, गुजरात।
    - उच्च उपज वाले राज्य: पंजाब, तमिलनाडु, हरियाणा, आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, पश्चिम बंगाल और केरल।
  - चीन के बाद भारत चावल का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक है। **अतः कथन 2 सही है।**

नोट :

16.

उत्तर: A

व्याख्या:

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद को डीम्ड-टू-बी-यूनिवर्सिटी का दर्जा:

- डीम्ड यूनिवर्सिटी उच्च शिक्षा हेतु एक संस्थान है जिसे UGC अधिनियम, 1956 की धारा 3 के तहत विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (UGC) द्वारा मान्यता प्रदान की जाती है।
  - यह संसद या राज्य विधानमंडल के किसी अधिनियम द्वारा स्थापित या निगमित नहीं है, बल्कि UGC की सिफारिश पर केंद्र सरकार द्वारा इसे विश्वविद्यालय का दर्जा प्रदान किया गया है। **अत: कथन 1 सही नहीं है।**
- एक डीम्ड यूनिवर्सिटी को शैक्षणिक स्वायत्तता प्राप्त है तथा वह अपने स्वयं के पाठ्यक्रम, प्रवेश मानदंड, शुल्क संरचना, संकाय भर्ती तथा परीक्षा प्रणाली डिज़ाइन कर सकती है। **अत: कथन 2 सही नहीं है।**

- डे-नोवो श्रेणी:
  - NCERT को 'डे-नोवो' श्रेणी के तहत डीम्ड यूनिवर्सिटी का दर्जा दिया गया है, जिसका अर्थ है कि इसे ज्ञान के नए या उभरते क्षेत्र में उत्कृष्टता के लिये मान्यता दी गई है। **अत: कथन 3 सही है।**
    - डे-नोवो इंस्टीट्यूशन अद्वितीय और "ज्ञान के उभरते क्षेत्रों" (Emerging Areas of Knowledge) जैसे- जैव प्रौद्योगिकी, नैनो टेक्नोलॉजी, अंतरिक्ष विज्ञान इत्यादि में शिक्षण एवं अनुसंधान में नवाचारों के लिये समर्पित एक संस्थान है।

17.

उत्तर: D

व्याख्या:

मिनिमल-जीनोम कोशिकाओं का सामान्य कोशिकाओं की भाँति तेज़ी से विकसित होना:

- जीन:
  - जीन, डीऑक्सीराइबोन्यूक्लिक एसिड (Deoxyribonucleic Acid- DNA) का एक खंड है जो एक विशिष्ट प्रोटीन या फंक्शन के लिये कोड करता है। जीन आनुवंशिकता की मूल इकाइयाँ हैं तथा इन्हें माता-पिता से विरासत में प्राप्त किया जाता है या पर्यावरणीय कारकों द्वारा उत्परिवर्तित किया जा सकता है।
- जीन उत्परिवर्तन:
  - जीन उत्परिवर्तन किसी जीन के DNA अनुक्रम में परिवर्तन है जो उसके कार्य या अभिव्यक्ति को प्रभावित कर सकता है। **अत: कथन 1 सही नहीं है।**
  - जीन उत्परिवर्तन DNA प्रतिकृति के दौरान त्रुटियों, विकिरण या रसायनों के संपर्क या अन्य कारकों के कारण हो सकता है। **अत: कथन 2 सही है।**
- जीनोम:
  - किसी जीव का जीनोम उसकी आनुवंशिक सामग्री का संपूर्ण सेट होता है।
- आनुवंशिक अनुक्रमण:
  - यह DNA या RNA अणु में न्यूक्लियोटाइड या बेस (A, G, C और T) के क्रम को निर्धारित करने की प्रक्रिया है।
- जीनोम एडिटिंग:
- यह एक प्रकार की जेनेटिक इंजीनियरिंग है जिसमें किसी जीवित जीव के जीनोम में DNA डाला जाता है, हटाया जाता है, संशोधित किया जाता है या प्रतिस्थापित किया जाता है।
- आनुवंशिक संशोधन:
- यह एक अलग जीव के DNA के तत्त्वों को शामिल करके किसी जीव, जैसे कि जीवाणु, पौधे या जानवर के DNA को बदलने की प्रक्रिया है।

नोट :

18.

उत्तर: B

व्याख्या :

आदित्य-एल1 मिशन:

- आदित्य-एल1, 1.5 मिलियन किलोमीटर की दूरी से सूर्य का अध्ययन करने वाला पहला अंतरिक्ष आधारित वेधशाला श्रेणी का भारतीय सौर मिशन है। L1 बिंदु तक पहुँचने में इसे लगभग 125 दिन लगेंगे। **अत: कथन 1 सही है।**
  - एस्ट्रोसैट (AstroSat- वर्ष 2015) के बाद आदित्य-एल1 भी इसरो का दूसरा खगोल विज्ञान वेधशाला-श्रेणी मिशन है।
  - इस मिशन की यात्रा भारत के पिछले मार्स ऑर्बिटर मिशन, मंगलयान की तुलना में काफी छोटी है। **अत: कथन 2 सही नहीं है।**
- अंतरिक्ष यान को सूर्य-पृथ्वी प्रणाली के लैग्रेंजियन बिंदु 1 (L1) के चारों ओर एक प्रभामंडल कक्षा में स्थापित करने की योजना है। **अत: कथन 3 सही नहीं है।**

19.

उत्तर: A

व्याख्या:

राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन:

- 12 अगस्त, 2011 को NMCG को सोसायटी पंजीकरण अधिनियम (Societies Registration Act), 1860 के तहत एक सोसायटी के रूप में सूचीबद्ध किया गया था।
- NMCG को राष्ट्रीय गंगा नदी के पुनरुद्धार, संरक्षण एवं प्रबंधन परिषद द्वारा कार्यान्वित किया जाता है जिसे राष्ट्रीय गंगा परिषद के रूप में भी जाना जाता है। **अत: कथन 1 सही है।**

संगठन संरचना:

- इस अधिनियम में गंगा नदी में प्रदूषण की रोकथाम, नियंत्रण एवं कमी के उपाय करने के लिये राष्ट्रीय, राज्य और ज़िला स्तर पर पाँच स्तरीय संरचना की परिकल्पना की गई है:
  - भारत के प्रधानमंत्री की अध्यक्षता में राष्ट्रीय गंगा परिषद। **अत: कथन 2 सही नहीं है।**
  - माननीय केंद्रीय जल शक्ति मंत्री (जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग) की अध्यक्षता में गंगा नदी पर सशक्त कार्य बल (ETF)।
  - राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन (NMCG)।
  - राज्य गंगा समितियाँ
  - राज्यों में गंगा नदी तथा उसकी सहायक नदियों से सटे प्रत्येक निर्दिष्ट ज़िले में ज़िला गंगा समितियाँ।

20.

उत्तर: D

व्याख्या:

राष्ट्रीय शिक्षक पुरस्कार:

- राष्ट्रीय शिक्षक पुरस्कार का उद्देश्य देश के कुछ बेहतरीन शिक्षकों के अनूठे योगदान का जश्न मनाना तथा उन शिक्षकों को सम्मानित करना है, जिन्होंने अपनी प्रतिबद्धता के माध्यम से न केवल शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार किया है, बल्कि अपने छात्रों के जीवन को भी समृद्ध बनाया है।
  - ये पुरस्कार प्रत्येक वर्ष 5 सितंबर को भारत के राष्ट्रपति द्वारा प्रदान किये जाते हैं।
    - **अत: कथन 1 सही नहीं है।**

- इस पुरस्कार में एक रजत पदक, एक प्रमाण पत्र एवं 50,000 रुपए की नकद राशि शामिल है।
    - **अतः कथन 2 सही नहीं है।**

वर्ष 1962 से प्रतिवर्ष 5 सितंबर को मनाए जाने वाले इस दिवस का उद्देश्य भारत में स्कूल अध्यापकों, शोधकर्ताओं और प्रोफेसरों सहित अन्य शिक्षकों के योगदान का सम्मान करना है।

- तत्कालीन भारत के राष्ट्रपति डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन ने छात्रों के उत्सव के अनुरोध की प्रतिक्रिया में उनके जन्मदिन को शिक्षक दिवस के रूप में मनाने का सुझाव दिया।
- उन्होंने वर्ष 1952 से 1962 तक भारत के पहले उपराष्ट्रपति और वर्ष 1962 से 1967 तक भारत के दूसरे राष्ट्रपति के रूप में कार्य किया।
    - **अतः कथन 3 सही नहीं है।**

21.

उत्तर: A

व्याख्या:

- इम्पॉसिबल ट्रिनिटी, या त्रिलम्मा, इस विचार को संदर्भित करता है कि एक अर्थव्यवस्था स्वतंत्र मौद्रिक नीति, निश्चित विनिमय दर नहीं बनाए रख सकती है और एक ही समय में अपनी सीमाओं के विपरीत पूंजी के मुक्त प्रवाह की अनुमति नहीं दे सकती है।
- एक निश्चित विनिमय दर व्यवस्था में घरेलू मुद्रा अन्य विदेशी मुद्राओं जैसे अमेरिकी डॉलर, यूरो, पाउंड स्टर्लिंग आदि की एक बास्केट से जुड़ी होती है।
- एक सक्षम नीति निर्माता, किसी भी समय, इन तीन उद्देश्यों में से दो को प्राप्त कर सकता है। **अतः विकल्प a सही है।**

22.

उत्तर: A

व्याख्या:

- CBDC कागज़ी मुद्रा का डिजिटल रूप है और किसी भी नियामक संस्था द्वारा संचालित नहीं होने वाली क्रिप्टोकरेंसी के विपरीत केंद्रीय बैंक द्वारा जारी तथा समर्थित वैध मुद्रा है।
    - **अतः कथन 1 सही है।**
- यह फिएट मुद्रा के समान है और फिएट मुद्रा के साथ वन-टू-वन विनिमय करने में सक्षम है।
    - फिएट मुद्रा राष्ट्रीय मुद्रा है जो किसी वस्तु की कीमत जैसे सोने या चाँदी की कीमत पर नहीं आँकी जाती है।

23.

उत्तर: C

व्याख्या:

हाल ही में भारत और अमेरिका के कुछ शोधकर्त्ताओं ने हबल स्थिरांक एवं ब्रह्मांड के विस्तार की दर को निर्धारित करने के लिये एक नई विधि का प्रस्ताव दिया है। **अतः विकल्प C सही है।**

हबल स्थिरांक:

- वर्ष 1929 में, एडविन हबल ने हबल के नियम का प्रतिपादन किया, जिसने ब्रह्मांड के विस्तार का प्रथम गणितीय विवरण प्रदान किया। इस विस्तार की सटीक दर, जिसे हबल स्थिरांक कहा जाता है, ब्रह्मांड विज्ञान में एक विवादास्पद मुद्दा बनी हुई है।
- हबल स्थिरांक के मान की गणना के लिये दो विवरणों की आवश्यकता होती है:
    - प्रेक्षक और खगोलीय पिंडों के बीच की दूरी,
    - ब्रह्मांड के विस्तार के परिणामस्वरूप वस्तुओं को पर्यवेक्षक से दूर ले जाने वाला वेग।
    - **अतः कथन 2 सही नहीं है।**
- बहामास वर्ष 2020 में अपना राष्ट्रव्यापी CBDC- सैंड डॉलर लॉन्च करने वाली पहली अर्थव्यवस्था रही है।
    - **अतः कथन 3 सही नहीं है।**

नोट :

24.

उत्तर: B

व्याख्या:

'एडॉप्ट ए हेरिटेज' योजना:

- परिचय:
  - यह पर्यटन मंत्रालय, संस्कृति मंत्रालय, ASI और राज्य/केंद्र शासित प्रदेश सरकारों के बीच एक सहयोगात्मक प्रयास है। **अतः कथन 1 सही है।**
  - इसे 27 सितंबर 2017 (विश्व पर्यटन दिवस) पर भारत के राष्ट्रपति द्वारा लॉन्च किया गया था।
- उद्देश्य:
  - परियोजना का लक्ष्य 'ज़िम्मेदार पर्यटन' को प्रभावी ढंग से बढ़ावा देने के लिये सभी भागीदारों के बीच तालमेल विकसित करना है।
  - इसका उद्देश्य हमारी धरोहर और पर्यटन को अधिक सतत् बनाने की ज़िम्मेदारी लेने के लिये सार्वजनिक क्षेत्र की कंपनियों, निजी क्षेत्र की कंपनियों एवं कॉर्पोरेट से जुड़े नागरिकों/व्यक्तियों को शामिल करना है। **अतः कथन 2 सही नहीं है।**
  - यह ASI द्वारा राज्य धरोहरों और देश के महत्त्वपूर्ण पर्यटक स्थलों पर विश्व स्तरीय पर्यटक बुनियादी ढाँचे तथा सुविधाओं के विकास, संचालन एवं रखरखाव के माध्यम से किया जाना है।
- स्मारक मित्र:
  - एजेंसियाँ/कंपनियाँ 'विज़न बिडिंग' की अभिनव अवधारणा के माध्यम से 'स्मारक मित्र' बन जाएँगी, जहाँ धरोहर स्थल के लिये सर्वोत्तम दृष्टिकोण वाली एजेंसी को अपने कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (Corporate Social Responsibility- CSR) वाली गतिविधियों के साथ गौरव जोड़ने का अवसर दिया जाएगा। **अतः कथन 3 सही है।**

25.

उत्तर: A

व्याख्या:

अल नीनो-दक्षिणी दोलन (ENSO):

- यह समुद्र और वायुमंडलीय स्थितियों के बीच परस्पर क्रिया के परिणामस्वरूप उत्पन्न होने वाली एक जलवायु घटना है।
  - "दक्षिणी दोलन" घटक पश्चिमी और पूर्वी प्रशांत महासागरों पर समुद्र-स्तर के वायु दाब में अंतर को संदर्भित करता है।
- अल नीनो और ला नीना,अल नीनो-दक्षिणी दोलन (ENSO) चक्र के ऊष्मित और शीतलित चरणों का प्रतिनिधित्व करते हैं। **अतः कथन 1 सही नहीं है।**
  - अल नीनो और ला नीना घटना आमतौर पर प्रत्येक 2 से 7 वर्ष में होती हैं। ला नीना की घटनाएँ एक से तीन वर्ष के बीच रह सकती हैं।
    - हालाँकि, अल नीनो घटनाओं का एक वर्ष से अधिक समय तक रहना दुर्लभ है।
  - बहु-वर्षीय अल नीनो और ला नीना वे घटनाएँ हैं जो बीच में सामान्य स्थिति में आए बिना एक वर्ष से अधिक समय तक बनी रहती हैं।
    - वर्ष 2023 में, ला नीना ने तीन वर्ष की अवधि पूरी की और अल नीनो ने अपनी उपस्थिति का अनुभव करवाया। ऐसे लंबे समय तक चलने वाले ENSO चरण असामान्य हैं।
- अल नीनो के प्रभाव:
  - अल नीनो की विशेषता पूर्वी भूमध्यरेखीय प्रशांत क्षेत्र में जल का असामान्य रूप से गर्म होना है, जिसका भारत में ऊष्णता के साथ उच्च संबंध है।
  - अल नीनो के प्रभाव हैं:
    - दक्षिण अमेरिका के पश्चिमी तट पर वर्षा

- उत्तरी ऑस्ट्रेलिया, इंडोनेशिया और भारत में सूखा। **अतः कथन 2 सही है।**
- पूर्वी प्रशांत क्षेत्र में चक्रवात और तूफ़ान

- ला-नीना पूर्वी मध्य भूमध्यरेखीय प्रशांत क्षेत्र में समुद्र की सतह के औसत तापमान से निम्न अवधि का प्रतिनिधित्व करता है।
  - वैश्विक जलवायु पर ला नीना के प्रभाव अल नीनो प्रभावों के विपरीत होते हैं। उष्ण कटिबंध में, ला नीना में समुद्र के तापमान में भिन्नता भी अल नीनो के विपरीत होती है। **अतः कथन 3 सही नहीं है।**

26.

उत्तर: A

व्याख्या:

- खाना पकाने के लिये लकड़ी, कोयला, गोबर के उपले आदि ईंधनों का उपयोग करने वाले ग्रामीण और वंचित परिवारों को LPG जैसे स्वच्छ इंधन उपलब्ध कराने के उद्देश्य से पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय ने एक प्रमुख योजना के रूप में 'प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना' की शुरुआत की। **अतः कथन 1 सही है।**
- लक्ष्य:
  - उज्ज्वला 1.0 के तहत मार्च 2020 तक गरीबी रेखा से नीचे के परिवारों की 50 मिलियन महिलाओं को LPG कनेक्शन प्रदान करने का लक्ष्य रखा गया था। हालाँकि अगस्त 2018 में सात अन्य श्रेणियों की महिलाओं को इस योजना के दायरे में लाया गया।
    - ये श्रेणियाँ हैं: एससी/एसटी, प्रधानमंत्री आवास योजना के तहत आने वाले लाभार्थी, अंत्योदय अन्न योजना के लाभार्थी, वनवासी, सबसे पिछड़े वर्ग, चाय बागान और द्वीप समूह के परिवार।
  - उज्ज्वला 2.0 के तहत मौजूदा लाभार्थियों को अतिरिक्त 10 मिलियन LPG कनेक्शन प्रदान किये जाएंगे। **अतः कथन 2 सही नहीं है।**
    - सरकार ने 50 ज़िलों को कवर करते हुए 21 लाख घरों तक पाइप से गैस पहुँचाने का लक्ष्य रखा है।

27.

उत्तर: B

व्याख्या:

- म्याँमार, थाईलैंड, लाओस, चीन, भारत तथा बांग्लादेश के साथ भूमि सीमा साझा करता है। **अतः विकल्प B सही है।**

28.

उत्तर: B

व्याख्या:

हाल ही में फ्रांसीसी सरकार ने सरकारी स्कूलों में पारंपरिक इस्लामी परिधान अबाया पहनने पर प्रतिबंध लगाने की घोषणा की। यह निर्णय फ्राँस की धर्मनिरपेक्षता के प्रति प्रतिबद्धता, लैसिते के सिद्धांत को बनाए रखने के उपाय के रूप में तैयार किया गया था। **अतः विकल्प B सही है।**

- लैसिते फ्राँस में एक जटिल और राजनीतिक रूप से आरोपित शब्द है। यह राज्य और चर्च के औपचारिक अलगाव का प्रतीक है, जिसमें सार्वजनिक क्षेत्र से धार्मिक मूल्यों को पूरी तरह से हटाने पर ज़ोर दिया गया है, उनकी जगह स्वतंत्रता, समानता एवं भाईचारे जैसे धर्मनिरपेक्ष मूल्यों को लाया गया है।
- लैसिते की उत्पत्ति कैथोलिक चर्च की शक्ति के विरुद्ध लिपिक-विरोधी रिपब्लिकन के संघर्ष के रूप में हुई है।

29

उत्तर: A

व्याख्या:

- इंटरगवर्नमेंटल साइंस-पॉलिसी प्लेटफॉर्म ऑन बायोडायवर्सिटी एंड इकोसिस्टम सर्विसेज़ (IPBES) ने हाल ही में "आक्रामक विदेशी प्रजातियों और उनके नियंत्रण पर मूल्यांकन रिपोर्ट" जारी की है। **अतः कथन 1 सही नहीं है।**
- यह व्यापक अध्ययन विश्व में आक्रामक विदेशी प्रजातियों के खतरनाक प्रसार और वैश्विक जैवविविधता पर उनके विनाशकारी प्रभाव पर प्रकाश डालता है।

नोट :

रिपोर्ट के प्रमुख बिंदु:

- विदेशी प्रजातियों के आक्रमण की समस्या का पैमाना:
  - रिपोर्ट विभिन्न क्षेत्रों और बायोम में मानवीय गतिविधियों द्वारा लाई गई लगभग 37,000 विदेशी प्रजातियों की उपस्थिति का खुलासा करती है।
  - इनमें से 3,500 से अधिक को आक्रामक विदेशी प्रजातियों के रूप में वर्गीकृत किया गया है, जो स्थानीय पारिस्थितिक तंत्र के लिये गंभीर खतरा उत्पन्न करते हैं।
  - लगभग 6% विदेशी पौधे, 22% विदेशी अकशेरुकी, 14% विदेशी कशेरुक और 11% विदेशी रोगाणु आक्रामक माने जाते हैं।
- अग्रणी आक्रामक प्रजातियाँ:
  - जलकुंभी भूमि पर विश्व की सबसे व्यापक आक्रामक विदेशी प्रजाति के रूप में शामिल है। **अतः कथन 2 सही नहीं है।**
  - लैंटाना, एक फूलदार झाड़ी और काला चूहा वैश्विक आक्रमण के पैमाने पर दूसरे तथा तीसरे स्थान पर हैं।
  - भूरे चूहे और घरेलू चूहे भी व्यापक आक्रमणकारी होते हैं।
- अनुमानित लाभ बनाम नकारात्मक प्रभाव:
  - आक्रामक विदेशी प्रजातियों ने 60% प्रलेखित वैश्विक पौधों और जंतुओं के विलुप्त होने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है। **अतः कथन 3 सही है।**
  - इन प्रजातियों को अब भूमि और समुद्री उपयोग परिवर्तन, जीवों के प्रत्यक्ष शोषण, जलवायु परिवर्तन तथा प्रदूषण के साथ-साथ जैवविविधता की हानि के पाँच प्राथमिक चालकों में से एक के रूप में पहचाना जाता है।

30

उत्तर: B

व्याख्या:

भारत का पहला UPI-ATM

- भारत का पहला UPI-ATM 5 सितंबर, 2023 को हिताची पेमेंट सर्विसेज़ द्वारा लॉन्च किया गया। **अतः कथन 1 सही है।**
- यह एक व्हाइट लेबल ATM (WLA) है जिसे भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (National Payments Corporation of India- NPCI) के सहयोग से विकसित किया गया है। **अतः कथन 2 सही नहीं है।**
- इस ATM को "निर्बाध नकदी निकासी" हेतु सक्षम बनाने और भौतिक ATM कार्ड ले जाने की आवश्यकता को खत्म करने के लिये डिज़ाइन किया गया था। इसका उद्देश्य सीमित पारंपरिक बैंकिंग बुनियादी ढाँचे वाले क्षेत्रों में बैंकिंग सेवाओं को अधिक सुलभ बनाकर वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देना भी है। **अतः कथन 3 सही है।**

31

उत्तर A

व्याख्या:

- हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र को बनाए रखने पर राष्ट्रीय मिशन (2010):
  - यह मिशन जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना (NAPCC) का हिस्सा है।
  - इस मिशन में 11 राज्य और दो केंद्रशासित प्रदेश शामिल हैं।
  - राज्य:
    - हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, सिक्किम, अरुणाचल प्रदेश, नगालैंड, मणिपुर, मिज़ोरम, त्रिपुरा, मेघालय, असम और पश्चिम बंगाल
  - केंद्रशासित प्रदेश: जम्मू और कश्मीर और लद्दाख। **अतः विकल्प a सही है।**

नोट :

32

उत्तर: B

व्याख्या:

- स्वच्छ वायु सर्वेक्षण केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB) द्वारा आयोजित किया गया था। **अतः कथन 1 सही है।**
- स्वच्छ वायु सर्वेक्षण (SVS) पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC) द्वारा वायु गुणवत्ता के आधार पर शहरों को रैंक प्रदान करता है। **अतः कथन 2 सही है।**
  - शहरों का मूल्यांकन आठ प्रमुख बिंदुओं पर किया गया:
    - बायोमास का नियंत्रण
    - नगरपालिका ठोस अपशिष्ट दहन। **अतः कथन 3 सही नहीं है।**
    - सड़क की धूल
    - निर्माण और विध्वंस अपशिष्ट से उत्सर्जित धूल
    - वाहन उत्सर्जन
    - औद्योगिक उत्सर्जन
    - जन जागरण
    - PM10 सांद्रता में सुधार

33

उत्तर: C

व्याख्या:

- यह एक सबसे बड़ा फिनटेक सम्मेलन है जो नेशनल पेमेंट्स कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया (NPCI), पेमेंट्स काउंसिल ऑफ इंडिया (PCI) और फिनटेक कन्वर्जेंस काउंसिल (FCC) द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित किया जाता है। **अतः कथन 1 सही है**
- इसका उद्देश्य फिनटेक अधिनायकों के बीच सहयोग को बढ़ावा देने और उद्योग के भविष्य के लिये खाका विकसित करने हेतु एक अद्वितीय मंच प्रदान करना है। **अतः कथन 2 सही है**
- GFF'23 की थीम 'एक ज़िम्मेदार वित्तीय पारिस्थितिकी तंत्र के लिये वैश्विक सहयोग' है। **अतः कथन 3 सही है।**

34

उत्तर: B

व्याख्या:

- भारत में धार्मिक अल्पसंख्यक, जिनमें मुस्लिम, ईसाई, सिख, बौद्ध, जैन और पारसी शामिल हैं, आबादी का लगभग 20% है।
  - वर्ष 2006 में जारी सच्चर समिति की रिपोर्ट ने इन असमानताओं को उजागर किया, जिसमें स्पष्ट किया गया कि मुसलमान विकास संकेतकों में कई अन्य समूहों से पीछे हैं। **अतः कथन 1 सही है।**
- अनुच्छेद 29: इसमें प्रावधान है कि भारत के किसी भी हिस्से में रहने वाले नागरिकों के किसी भी वर्ग की अपनी विशिष्ट भाषा, लिपि या संस्कृति है, उसे संरक्षित करने का अधिकार होगा। **अतः कथन 2 सही है।**
- भारतीय संविधान में "अल्पसंख्यक" शब्द को परिभाषित नहीं किया गया है। हालाँकि, संविधान केवल धार्मिक और भाषाई अल्पसंख्यकों को मान्यता देता है। **अतः कथन 3 सही नहीं है।**

नोट :

35

उत्तर: C

व्याख्या:

जनसंख्या बाधा:

- जनसंख्या बाधा का आशय पर्यावरणीय घटनाओं अथवा मानवीय गतिविधियों के कारण आबादी के आकार में तीव्र कमी से है जो आबादी के एक बड़े प्रतिशत के प्रजनन को समाप्त कर देती है अथवा रोक देती है। **अतः कथन 1 सही है।**
  - इससे शेष आबादी की आनुवंशिक विविधता तथा बदलती परिस्थितियों के अनुकूल ढलने की क्षमता कम हो जाती है।

फिटकोल:

- यह आधुनिक मानव जीनोमिक अनुक्रमों का प्रयोग कर प्राचीन समष्टि आकार और जनसांख्यिकीय इतिहास का अनुमान लगाने की एक विधि है तथा साइट फ्रीक्वेंसी स्पेक्ट्रम (SFS) के लिये समग्र संभावना की गणना करती है, जो अनुक्रमों में अलील (Allele) आवृत्तियों का वितरण है।
  - फिटकोल मानव विकासवादी इतिहास में गंभीर बाधाओं और प्रजाति की घटनाओं का पता लगा सकता है जिन्हें जीवाश्म रिकॉर्ड से देखना मुश्किल है। **अतः कथन 2 सही है।**

36

उत्तर: A

व्याख्या:

हाल ही में राष्ट्रीय आयुष मिशन (NAM) की क्षेत्रीय समीक्षा बैठक का उद्घाटन किया गया।

- इस बैठक में राष्ट्रीय आयुष मिशन के निम्नलिखित ठोस कार्यक्रमों पर प्रकाश डाला गया:
  - आयुर्वेद: आयुष के माध्यम से स्कूली बच्चों के लिये स्वस्थ जीवनशैली को बढ़ावा देना। **अतः युग्म 1 सही है।**
  - सुप्रजा: मातृ एवं नवजात शिशु देखभाल के लिये आयुष।
  - वयोमित्र: आयुष आधारित वृद्धावस्था कार्यक्रम; ऑस्टियो आर्थराइटिस और अन्य मस्कुलोस्केलेटल विकारों की रोकथाम एवं प्रबंधन। अत: युग्म 3 सही नहीं है।
- इस मिशन को ज़रूरतमंद जनता को सूचित विकल्प प्रदान करने के लिये स्वास्थ्य सुविधाओं को मज़बूत और बेहतर बनाकर पूरे देश में आयुष स्वास्थ्य देखभाल सेवाएँ प्रदान करने के विज़न एवं उद्देश्यों के साथ कार्यान्वित किया जा रहा है।
  - इस मिशन के तहत आयुष मंत्रालय वर्ष 2023-24 तक राज्य/केंद्रशासित प्रदेश सरकारों के सहयोग से 12,500 आयुष स्वास्थ्य और कल्याण केंद्रों के संचालन की दिशा काम कर रहा है।

37

उत्तर: B

व्याख्या:

बैटरी स्टोरेज के लिये वायबिलिटी गैप फंडिंग (VGF) योजना:

- परिचय:
  - सरकार बैटरी स्टोरेज प्रणालियों की लागत को कम करने, उन्हें अधिक आर्थिक रूप से व्यवहार्य बनाने के लिये VGF के माध्यम से बजटीय सहायता के रूप में पूंजीगत लागत का 40% तक वित्तीय सहायता प्रदान करेगी।
  - यह योजना रणनीतिक रूप से नागरिकों को स्वच्छ, विश्वसनीय और सस्ती बिजली प्रदान करने के लिये सौर तथा पवन ऊर्जा जैसे नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों की क्षमता का उपयोग करने के लिये डिज़ाइन की गई है। **अतः कथन 1 सही है।**
  - यह सुनिश्चित करने के लिये कि योजना का लाभ उपभोक्ताओं तक पहुँचे, BESS परियोजना क्षमता का न्यूनतम 85% वितरण कंपनियों (डिस्कॉम) को उपलब्ध कराया जाएगा।

नोट :

- यह रणनीतिक कदम न केवल बिजली ग्रिड में नवीकरणीय ऊर्जा के एकीकरण को मज़बूत करता है बल्कि अपशिष्ट को भी कम करता है साथ ही ट्रांसमिशन नेटवर्क के उपयोग को अनुकूलित करता है। परिणामस्वरूप, यह महंगी अवसंरचना के उन्नयन की आवश्यकता को कम करता है।

- उद्देश्य:
  - प्राथमिक उद्देश्य वर्ष 2030-31 तक 4,000 मेगावाट प्रति घंटे (MWh) की BESS परियोजनाओं के विकास को सुविधाजनक बनाना है।
  - VGF समर्थन की पेशकश करके, योजना का लक्ष्य भंडारण की एक स्तरीय लागत (LCoS) 5.50-6.60 प्रति किलोवाट-घंटा (kWh) प्राप्त करना है। **अत: कथन 2 सही नहीं है.**
    - यह लागत-प्रभावशीलता संग्रहीत नवीकरणीय ऊर्जा को देश भर में अधिकतम विद्युत मांग के प्रबंधन के लिये एक व्यावहारिक विकल्प प्रदान करती है।

38

उत्तर: C

व्याख्या:

एशियाई विकास बैंक (एडीबी):

- बारे में :
  - यह एक क्षेत्रीय विकास बैंक है जिसकी स्थापना 1966 में एशिया और प्रशांत क्षेत्र में सामाजिक और आर्थिक विकास को बढ़ावा देने के उद्देश्य से की गई थी।
    - इसमें 68 सदस्य देश हैं; जिसमें 49 एशिया और प्रशांत क्षेत्र के अंतर्गत आते हैं और 19 इसके बाहर से हैं। भारत इसका संस्थापक सदस्य है। **अत: कथन 1 सही है।**
  - यह सामाजिक और आर्थिक विकास को बढ़ावा देने के लिये ऋण, तकनीकी सहायता, अनुदान और इक्विटी निवेश प्रदान करके अपने सदस्यों और भागीदारों की सहायता करता है।
  - 31 दिसंबर, 2022 तक, इसके पाँच सबसे बड़े शेयरधारक जापान और अमेरिका (प्रत्येक के पास कुल शेयरों का 15.6%), चीन (6.4%), भारत (6.3%), तथा ऑस्ट्रेलिया (5.8%) हैं।
  - इसका मुख्यालय मनीला, फिलीपींस में है। **अत:, कथन 2 सही है।**
  - यह दक्षिण एशिया उप-क्षेत्रीय आर्थिक सहयोग (SASEC) के सचिवालय के रूप में कार्य करता है। **अत: कथन 3 सही है।**

39

उत्तर: C

व्याख्या:

- क्वाड भारत, ऑस्ट्रेलिया, अमेरिका और जापान के बीच एक अनौपचारिक रणनीतिक वार्ता है जो भारत-प्रशांत क्षेत्र में समान मूल्यों और हितों को साझा करता है। यह कोई औपचारिक गठबंधन, क्षेत्रीय संगठन या बाध्यकारी प्रतिबद्धताओं या दायित्वों वाला बहुपक्षीय मंच नहीं है। यह आपसी चिंता और लाभ के विभिन्न मुद्दों पर सहयोग और परामर्श हेतु एक लचीला मंच है। **अत: कथन 1 सही है।**
- क्वाड का विचार पहली बार वर्ष 2007 में जापानी प्रधानमंत्री शिंजो आबे द्वारा प्रस्तुत किया गया था। हालाँकि, यह वर्ष 2017 में अस्तित्व में आया। **अत: कथन 2 सही है।**
- क्वाड चार लोकतंत्रों - भारत, ऑस्ट्रेलिया, अमेरिका और जापान का समूह है जिसका उद्देश्य "स्वतंत्र, खुला और समृद्ध" इंडो-पैसिफिक क्षेत्र सुनिश्चित करना तथा उसका समर्थन करना है। **अत: कथन 3 सही है।**

40

उत्तर: C

व्याख्या: .

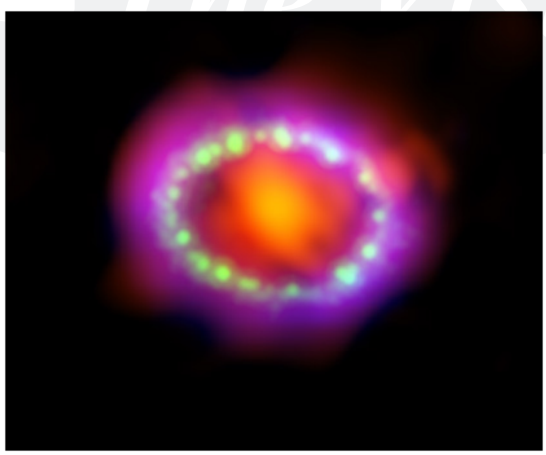
- गैर-वापसी का सिद्धांत (1951 शरणार्थी अभिसमय एवं इसका 1967 प्रोटोकॉल) अंतर्राष्ट्रीय कानून और विशेष रूप से शरणार्थी कानून के संदर्भ में एक सुस्थापित अवधारणा है।
- अंतर्राष्ट्रीय मानवाधिकार कानून के तहत, गैर-वापसी का सिद्धांत यह सुनिश्चित करता है कि किसी को भी ऐसे देश में वापस नहीं भेजा जाना चाहिये जहाँ उन्हें यातना, क्रूर, अमानवीय, या अपमानजनक स्थिति या सज़ा और अन्य अपूरणीय क्षति का सामना करना पड़ेगा। **अतः कथन 1 सही है।**
- भारत 1951 शरणार्थी कन्वेंशन और उसके 1967 प्रोटोकॉल का एक सदस्य नहीं है, जो अंतर्राष्ट्रीय कानून के तहत शरणार्थी संरक्षण से संबंधित प्रमुख कानूनी दस्तावेज़ हैं। **अतः कथन 2 सही है।**

41

उत्तर: B

व्याख्या:

- हाल ही में जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप (JWST) ने दशकों पहले विस्फोटित SN1987A सुपरनोवा की तस्वीर ली है, यह इसके इतिहास और विकास के संबंध में नई अंतर्दृष्टि प्रदान करता है।
    - लगभग चार शताब्दियों में पृथ्वी से देखा जाने वाला सबसे निकटतम और चमकीला सुपरनोवा, जिसे SN1987A के नाम से जाना जाता है, में वर्ष 1987 में विस्फोट हुआ था।
        - SN1987A पृथ्वी से 170,000 प्रकाश वर्ष दूर विशाल मैगेलैनिक क्लाउड में स्थित है।
        - जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप की सहायता से अब तक अस्पष्ट इस ब्रह्मांडीय घटना के जटिल विवरणों को समझने में मदद मिली है।
- चूँकि यह अंत:विस्फोट और बाह्य-विस्फोट के विभिन्न चरणों के दौरान नष्ट होते तारे द्वारा उत्सर्जित गैस एवं धूल से बने चमकीले छल्लों की एक श्रृंखला को प्रदर्शित करता है, इसलिये SN1987A को अक्सर "स्ट्रिंग ऑफ पर्ल्स" के रूप में संदर्भित किया जाता है। **अतः विकल्प B सही है।**



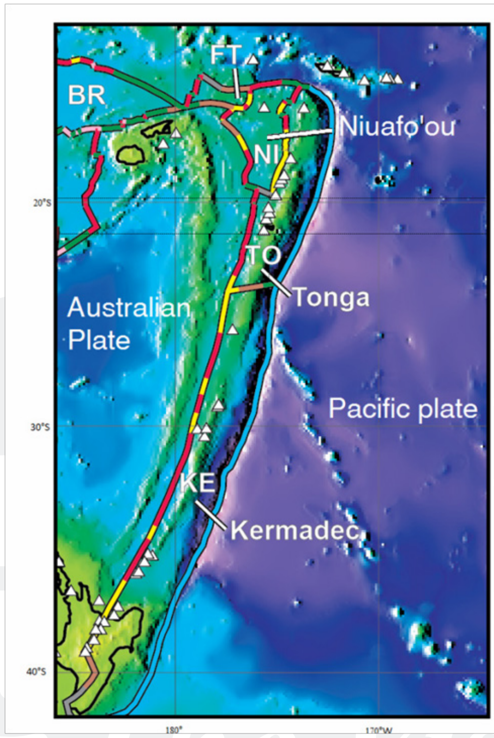
42

उत्तर: A

व्याख्या:

- एक हालिया अध्ययन से पता चलता है कि जनवरी 2022 में हुंगा-टोंगा-हुंगा-हापाई ज्वालामुखी विस्फोट के दौरान चट्टानें और राख तेज़ी से समुद्र में गिर गईं, जिससे जल के नीचे एक उच्च गति और विनाशकारी मलबे का प्रवाह देखा गया।

- हुंगा-टोंगा-हुंगा-हापाई ज्वालामुखी दक्षिण प्रशांत महासागर में एक जलमग्न ज्वालामुखी है। यह टोंगा के मुख्य द्वीप टोंगाटापू से 40 मील उत्तर में स्थित है।
- ज्वालामुखी केरमाडेक-टोंगा प्रविष्टन क्षेत्र का हिस्सा है, जहाँ प्रशांत प्लेट, इंडो-ऑस्ट्रेलियाई प्लेट के नीचे बलपूर्वक प्रविष्ट होती चली जाती है, जिससे ज्वालामुखियों और द्वीपों की एक लंबी श्रृंखला बनती है। **अत: विकल्प a सही है।**



43

उत्तर: C

व्याख्या:

- मैगेलैनिक क्लाउड दो अनियमित, उपग्रह आकाशगंगाएँ हैं जो आकाशगंगा की परिक्रमा करती हैं। **अत: कथन 1 सही है।**
  - एक विशाल मैगेलैनिक क्लाउड (Large Magellanic Cloud- LMC) है और दूसरा लघु मैगेलैनिक क्लाउड (Small Magellanic Cloud- SMC) है।
- जबकि मैगेलैनिक क्लाउड दक्षिणी गोलार्द्ध में आँखों से दिखाई देते हैं, उन्हें अधिकांशत: उत्तरी अक्षांशों से नहीं देखा जा सकता है।
- वे अत्यधिक सक्रिय तारकीय गठन और विकास के अध्ययन के लिये उत्कृष्ट प्रयोगशालाओं के रूप में कार्य करते हैं। **अत: कथन 2 सही है।**

44

उत्तर: A

व्याख्या:

हिंद महासागर द्विध्रुव(IOD):

- हिंद महासागर द्विध्रुव (IOD) को दो क्षेत्रों (अथवा ध्रुवों, अत: द्विध्रुव) के मध्य समुद्र की सतह के तापमान में अंतर से परिभाषित किया जाता है, वे दो क्षेत्र, अरब सागर (पश्चिमी हिंद महासागर) में पश्चिमी ध्रुव तथा पूर्वी हिंद महासागर के दक्षिण में इंडोनेशिया का पूर्वी ध्रुव हैं।

नोट :

- IOD ऑस्ट्रेलिया तथा हिंद महासागर बेसिन के आसपास के अन्य देशों की जलवायु को प्रभावित करता है एवं इस क्षेत्र में वर्षा की परिवर्तनशीलता में महत्त्वपूर्ण योगदानकर्ता है। **अतः विकल्प a सही है।**

45

उत्तर: B

व्याख्या:

शीतोष्ण पर्णपाती वनों में शिखर शीलता (Crown Shyness) एक आम घटना है, जहाँ कुछ पेड़ों के शीर्ष एक-दूसरे को नहीं छूते हैं, जिससे उनके बीच अंतराल बन जाता है।

- यह पेड़ों की कई प्रजातियों में देखा जाता है, जैसे कि ब्लैक मैंग्रोव, कर्पूर और जापानी लार्च।
- वैज्ञानिकों के पास यह समझाने के लिये अलग-अलग परिकल्पनाएँ हैं कि शिखर शीलता की स्थिति क्यों होती है, जैसे कि प्रकाश के आवगम में सरलता, रोग-संचरण को रोकना या हवा से होने वाली भौतिक क्षति से बचना।
- शिखर शीलता में जटिल पैटर्न बनते हैं और यह वन में प्रकाश के प्रवेश को बढ़ाता है। **अतः विकल्प B सही है।**

46

उत्तर: A

व्याख्या:

- नर्तक के रूप में शिव, जिन्हें नटराज के नाम से जाना जाता है, की अवधारणा का प्रारंभ 5वीं शताब्दी ईस्वी के आसपास हुआ। **अतः कथन 1 सही है।**
- भारत मंडपम में नटराज की मूर्ति लुप्त मोम विधि का उपयोग करके बनाई गई है। **अतः कथन 2 सही नहीं है।**
- इस नटराज प्रतिमा का डिज़ाइन तीन प्रतिष्ठित नटराज मूर्तियों से प्रेरित है: चिदंबरम में थिल्लई नटराज मंदिर, कोनेरीराजपुरम में उमा महेश्वर मंदिर, और तंजावुर में यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल, बृहदेश्वर (बड़ा) मंदिर। **अतः कथन 3 सही है।**

47

उत्तर: D

व्याख्या:

- हिमाचल प्रदेश सरकार कैनबिस की खेती पर प्रतिबंध हटाने की किसानों की लंबे समय से चली आ रही मांगों को देखते हुए इसकी (गाँजा) खेती को वैध बनाने की संभावना पर विचार कर रही है।

नोट :

नारकोटिक ड्रग्स एंड साइकोट्रोपिक सब्सटेंस (NDPS) अधिनियम, 1985 राज्यों को धारा 10 A. (iii) के तहत फाइबर, बीज या बागवानी उद्देश्यों के लिये कैनबिस की खेती के संबंध में नियम बनाने की अनुमति देता है।

- हिमाचल प्रदेश का पड़ोसी राज्य उत्तराखंड वर्ष 2017 में कैनबिस की खेती को वैध बनाने वाला भारत का पहला राज्य बन गया। **अत: कथन 2 सही नहीं है।**

- NDPS अधिनियम के अनुसार, "कैनबिस प्लांट" को कैनबिस जीनस (Genus) के किसी पौधे के रूप में परिभाषित किया गया है।
  - 'चरस' कैनबिस के पौधे से निकाला गया या अलग किया हुआ रेसिन है। NDPS अधिनियम इसमें कैनबिस के पौधे से किसी भी रूप में प्राप्त कच्चा माल या शुद्ध, पृथक रेसिन को शामिल करता है, इसमें कैनबिस के तेल या तरल हैश के रूप में केंद्रित सामग्री एवं राल भी शामिल है।
    - अधिनियम 'गाँजा' को कैनबिस के पौधे के फूल या फलने वाले शीर्ष के रूप में परिभाषित करता है लेकिन इसमें बीज और पत्तियों को स्पष्ट रूप से शामिल नहीं किया गया है।
    - यह अधिनियम कैनबिस, चरस और गाँजे के दो रूपों में से किसी भी तटस्थ सामग्री के साथ या उसके बिना या उससे तैयार किसी भी पेय के मिश्रण को अवैध बनाता है।
  - विधायिका ने कैनबिस के पौधे के बीज और पत्तियों को अधिनियम के दायरे से बाहर कर दिया, क्योंकि पौधे की दाँतेदार पत्तियों में THC की मात्रा नगण्य होती है। **अत: कथन 1 सही नहीं है।**

48

उत्तर: B

व्याख्या:

- केंद्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन (Central Drugs Standard Control Organization- CDSCO) औषधि और प्रसाधन सामग्री अधिनियम, 1940 के तहत केंद्र सरकार को सौंपे गए कार्यों के निर्वहन के लिये केंद्रीय औषधि प्राधिकरण है।
- CDSCO के प्रमुख कार्य:
  - औषधियों के आयात पर विनियामक नियंत्रण। **अत: कथन 1 सही है।**
  - नई दवाओं और क्लिनिकल परीक्षणों को मंज़ूरी।
  - औषधि सलाहकार समिति (DCC) और औषधि तकनीकी सलाहकार बोर्ड (DTAB) की बैठकें करना।
  - केंद्रीय लाइसेंस अनुमोदन प्राधिकारी के रूप में कुछ लाइसेंसों को मंज़ूरी देने का कार्य CDSCO मुख्यालय द्वारा किया जाता है। **अत: कथन 3 सही है।**

49

उत्तर: A

व्याख्या:

2018 का 102वाँ संशोधन अधिनियम:

- इसने संविधान में अनुच्छेद 338B और 342A प्रस्तुत किया।**अत: कथन 1 सही है।**
- अनुच्छेद 338B नव स्थापित राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग आयोग से संबंधित है।**अत: कथन 2 सही है।**
- अनुच्छेद 342A राष्ट्रपति को किसी राज्य में सामाजिक और शैक्षिक रूप से पिछड़े समुदायों को निर्दिष्ट करने का अधिकार देता है।**अत: कथन 3 सही नहीं है।**
  - इसमें कहा गया है कि आरक्षण का लाभ देने हेतु सामाजिक और पिछड़े वर्गों के लिये किसी समुदाय को केंद्रीय सूची में शामिल करना संसद का कार्य है।
    - DCGI भारत में रक्त और रक्त उत्पाद, IV तरल पदार्थ, टीके और सीरा जैसी दवाओं की निर्दिष्ट श्रेणियों के लाइसेंस की स्वीकृति देने के लिये ज़िम्मेदार है।
- डाइजीन जेल को स्वाद और गंध के संबंध में ग्राहकों की अलग-अलग शिकायतों के कारण स्वेच्छा से वापस लिया जा रहा है।

नोट :

- ड्रग रिकॉल एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें एक फार्मास्यूटिकल कंपनी या नियामक प्राधिकरण सुरक्षा चिंताओं, दोषों या अन्य मुद्दों के कारण बाज़ार से उस विशिष्ट दवा को हटा देता है जो रोगियों या उपभोक्ताओं को हानि पहुँचा सकती है।
    - वर्तमान में भारत के पास ऐसा कोई कानून नहीं है जो घटिया दवाओं के पूरे बैच को वापस लेने का अधिकार देता हो। **अतः कथन 2 सही नहीं है।**

50

उत्तर: C

व्याख्या:

विनोबा भावे:

- विनायक नरहरि भावे का जन्म 11 सितंबर, 1895 को गागोडे, बॉम्बे प्रेसीडेंसी (महाराष्ट्र) में हुआ था।
- विनोबा भावे एक प्रसिद्ध अहिंसक कार्यकर्ता, स्वतंत्रता सेनानी, समाज सुधारक तथा आध्यात्मिक शिक्षक थे जो महात्मा गांधी के अहिंसा और समानता के सिद्धांतों का पालन करते थे।
- वह सामुदायिक नेतृत्व की श्रेणी के तहत वर्ष 1958 में अंतर्राष्ट्रीय रेमन मैग्सेसे पुरस्कार पाने वाले पहले भारतीय थे तथा वर्ष 1983 में मरणोपरांत उन्हें भारत रत्न प्राप्त हुआ। **अतः कथन 2 सही है।**
- उन्होंने असहयोग आंदोलन में सक्रिय रूप से भाग लिया तथा खादी के उपयोग हेतु प्रोत्साहित किया। **अतः कथन 1 सही है।**
- विनोबा ने सामाजिक असमानताओं के उन्मूलन के लिये कार्य किया तथा हरिजनों (दलितों) के हितों की वकालत की। उन्होंने सर्वोदय आंदोलन की शुरुआत की जिसमें भूदान (भूमि का उपहार) आंदोलन भी शामिल था। **अतः कथन 3 सही है।**

51

उत्तर: C

व्याख्या:

वृद्धिशील पूंजी आउटपुट अनुपात (Incremental Capital Output Ratio- ICOR):

- ICOR, हैरोड-डोमर ग्रोथ थ्योरी से विकसित हुआ है और नए निवेश एवं आर्थिक विकास के बीच संबंधों की जाँच करता है, यह दर्शाता है कि 1% अधिक उत्पादन के लिये कितनी अतिरिक्त पूंजी की आवश्यकता है। **अतः कथन 1 सही है।**
    - अर्थशास्त्री रॉय हैरोड और एवसी डोमर द्वारा बनाया गया हैरोड-डोमर मॉडल दावा करता है कि आर्थिक विकास निवेश के लिये पूंजी की उपलब्धता पर निर्भर करता है तथा पूंजी संचय की दर सीधे बचत की दर से जुड़ी होती है।
- कम ICOR पूंजी की अधिक दक्षता और उत्पादक उपयोग का प्रतीक है। **अतः कथन 2 सही है।**
- SBI की एक रिपोर्ट के अनुसार, भारत में बचत और निवेश में बढ़ोतरी का रुझान देखा जा रहा है, जिसके साथ-साथ ICOR में भी कमी आ रही है।
    - भारत में वर्तमान ICOR- 4.4 है, जो पूंजी के कुशल उपयोग का संकेत देता है।
- विनोबा ने सामाजिक असमानताओं के उन्मूलन के लिये कार्य किया तथा हरिजनों (दलितों) के हितों की वकालत की। उन्होंने सर्वोदय आंदोलन की शुरुआत की जिसमें भूदान (भूमि का उपहार) आंदोलन भी शामिल था। **अतः कथन 3 सही है।**

52

उत्तर: A

व्याख्या:

हाल ही में भारत के प्रधानमंत्री ने जकार्ता, इंडोनेशिया में आयोजित 20वें दक्षिण-पूर्व एशियाई राष्ट्र संघ (ASEAN)-भारत शिखर सम्मेलन और 18वें पूर्वी एशिया शिखर सम्मेलन (EAS) में भाग लिया। **अतः कथन 3 सही नही है।**

- आसियान के सदस्य: आसियान दस दक्षिण-पूर्व एशियाई राष्ट्रों का एक संगठन है, ये राष्ट्र हैं- ब्रुनेई, कंबोडिया, इंडोनेशिया, लाओस, मलेशिया, म्याँमार, फिलीपींस, सिंगापुर, थाईलैंड और वियतनाम। भारत आसियान का सदस्य नहीं है। **अतः कथन 1 सही नहीं है।**

नोट :

- पूर्वी एशिया शिखर सम्मेलन (EAS):
  - EAS की स्थापना वर्ष 2005 में दक्षिण-पूर्व एशियाई देशों के संगठन (ASEAN) के नेतृत्व वाली पहल के रूप में की गई थी। **अतः कथन 2 सही है।**
  - EAS हिंद-प्रशांत क्षेत्र में एकमात्र नेतृत्वकर्ता मंच है जो रणनीतिक महत्त्व के राजनीतिक, सुरक्षा और आर्थिक मुद्दों पर चर्चा करने हेतु सभी प्रमुख भागीदारों को एक साथ लाता है।
  - पूर्वी एशिया समूह का विचार पहली बार वर्ष 1991 में तत्कालीन मलेशियाई प्रधानमंत्री महाथिर मोहम्मद ने प्रस्तावित किया था।
  - इसका पहला शिखर सम्मेलन 14 दिसंबर, 2005 को कुआलालंपुर, मलेशिया में आयोजित किया गया था।
  - सदस्य:
    - EAS में 18 सदस्य शामिल हैं: 10 आसियान देश (ब्रुनेई, कंबोडिया, इंडोनेशिया, लाओस, मलेशिया, म्याँमार, फिलीपींस, सिंगापुर, थाईलैंड और वियतनाम) तथा आठ संवाद भागीदार (ऑस्ट्रेलिया, चीन, भारत, जापान, न्यूज़ीलैंड, कोरिया गणराज्य, रूस एवं संयुक्त राज्य अमेरिका)।

53

उत्तर: B

व्याख्या:

- हाल ही में वैज्ञानिकों ने स्टेम सेल और रसायनों का उपयोग करके प्रयोगशाला में "मानव भ्रूण" मॉडल विकसित कर एक उल्लेखनीय उपलब्धि हासिल की है, जो प्रारंभिक भ्रूण विकास पर प्रकाश डालती है। **अतः कथन 1 सही है।**
- इज़रायल के शोधकर्ताओं ने 14 दिन के मानव भ्रूण का एक मॉडल बनाने हेतु स्टेम सेल और रसायनों के संयोजन का उपयोग किया।
- यह मॉडल सहज रूप से विभिन्न प्रकार की कोशिकाओं को एकत्रित करने में सक्षम था, जो कि भ्रूण का निर्माण करती हैं, भ्रूण को पोषक तत्त्व प्रदान करती हैं, शरीर का विकास सुनिश्चित करती हैं और भ्रूण को सहारा देने के लिये प्लेसेंटा एवं गर्भनाल जैसी संरचनाएँ बनाती हैं। **अतः कथन 2 सही है।**
- यह विधि विशेष रूप से प्रभावी नहीं रही क्योंकि स्टेम कोशिकाओं के संयोजन का केवल 1% ही सहज रूप से एकत्रित हो पाया जो कि बेहतर दक्षता की आवश्यकता को दर्शाती है।
- ये मॉडल केवल प्रारंभिक भ्रूण विकास का अध्ययन करने के लिये हैं।
  - ये सामान्यतः 14 दिनों के बाद नष्ट हो जाते हैं और प्रत्यारोपण की अनुमति नहीं होती है। **अतः कथन 3 सही नहीं है।**
- महत्त्व:
  - मॉडल डी-ऑक्सीराइबोन्यूक्लिक एसिड (DNA) दोहराव और गुणसूत्र वितरण में त्रुटियों को उजागर करने में मदद करते हैं।
  - शोधकर्ताओं ने पाया कि DNA दोहराव की असामान्यताएँ प्रक्रिया के आरंभ में होती हैं, जो कोशिका विभाजन को प्रभावित करती हैं।
  - ये मॉडल भ्रूण के विकास में जीन के कार्यों और उनकी भूमिकाओं का अध्ययन करने में सक्षम बनाते हैं।
  - इन प्रारंभिक चरणों के दौरान अनुसंधान महत्त्वपूर्ण होता है क्योंकि अधिकांश गर्भपात और जन्म दोष इसी अवधि में होते हैं।
  - सामान्य भ्रूण विकास और आनुवंशिक कारकों को समझने से इनविट्रो निषेचन परिणामों में सुधार हो सकता है।

54

उत्तर: C

व्याख्या:

- कोणार्क सूर्य मंदिर भारत के ओडिशा राज्य के पुरी ज़िले में समुद्र तट पर स्थित कोणार्क में 13वीं सदी का सूर्य मंदिर है। इस मंदिर के निर्माण का श्रेय लगभग 1250 ई.पू. पूर्वी गंग राजवंश के राजा नरसिम्हादेव प्रथम को दिया जाता है। **अतः कथन 1 सही है।**
- सूर्य मंदिर कलिंग मंदिर वास्तुकला की पराकाष्ठा है। हिंदू भगवान सूर्य को समर्पित यह मंदिर 100 फुट ऊँचे रथ की तरह दिखता है, जिसमें विशाल चक्र और घोड़े हैं, जो सभी पत्थर से बनाए गए हैं। **अतः कथन 2 सही है।**

- यह मंदिर यूनेस्को (UNESCO) के विश्व धरोहर स्थल के साथ ही हिंदुओं के लिये एक प्रमुख तीर्थ स्थल भी है तथा इसे भारतीय 10 रुपए के नोट के पीछे की तरफ दर्शाया गया है। सूर्य मंदिर कलिंग मंदिर वास्तुकला की पराकाष्ठा है। **अतः कथन 3 सही है।**

55

उत्तर: D

व्याख्या:

राष्ट्रीय आपदा राहत कोष (NDRF) और राज्य आपदा प्रतिक्रिया कोष (SDRF)

- राष्ट्रीय आपदा राहत कोष (NDRF):
  - NDRF का उल्लेख वर्ष 2005 के आपदा प्रबंधन अधिनियम में किया गया है।
  - गंभीर प्राकृतिक आपदा की स्थिति में NDRF किसी राज्य के SDRF के पूरक के रूप में कार्य करता है, बशर्ते SDRF में पर्याप्त धनराशि उपलब्ध न हो।
  - NDRF को केंद्र सरकार द्वारा बजटीय प्रावधानों या वित्त आयोग द्वारा तय किये गए किसी अन्य स्रोत के माध्यम से वित्त पोषित किया जाता है। **अतः कथन 1 सही है।**
- राज्य आपदा प्रतिक्रिया कोष (SDRF):
  - SDRF का गठन आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005 के तहत किया गया है।
  - SDRF अधिसूचित आपदाओं की प्रतिक्रिया हेतु राज्य सरकारों के लिये उपलब्ध प्राथमिक धनराशि के रूप में राज्यों के पास मौजूद होता है।
  - केंद्र सरकार सामान्य राज्यों के मामले में SDRF में 75% और पूर्वोत्तर एवं हिमालयी राज्यों के संदर्भ में 90% का योगदान देती है। **अतः कथन 2 सही है।**
  - SDRF का उपयोग केवल चक्रवात, सूखा, भूकंप, आग, बाढ़, सुनामी,ओलावृष्टि, भूस्खलन, हिमस्खलन, बादल फटने, कीटों का हमला और शीत लहर जैसी अधिसूचित आपदाओं के पीड़ितों को तत्काल राहत प्रदान करने हेतु किया जाता है।
    - नवंबर 2019 के राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के एक प्रकाशन के अनुसार, "आपदा की स्थिति में बचाव, राहत और पुनर्वास उपायों के लिये मुख्य रूप से राज्य सरकार ज़िम्मेदार है," लेकिन इन्हें केंद्रीय सहायता से पूरा किया जा सकता है।
  - SDRF का प्रबंधन राज्य कार्यकारी समिति (State Executive Committee- SEC) द्वारा किया जाता है, जिसका नेतृत्व राज्य के मुख्य सचिव करते हैं। **अतः कथन 3 सही है।**

56

उत्तर: A

व्याख्या:

- ARAMCO (सऊदी अरब की तेल कंपनी), ADNOC (संयुक्त अरब अमीरात की तेल कंपनी) और भारतीय कंपनियों को शामिल करने वाली इस त्रिपक्षीय परियोजना में 50 बिलियन अमेरिकी डॉलर का निवेश प्राप्त होने के संभावना है।
- वेस्ट कोस्ट रिफाइनरी परियोजना में तेज़ी लाने के लिये एक संयुक्त टास्क फोर्स की स्थापना की गई।
- यह टास्क फोर्स इस परियोजना के लिये सऊदी अरब से किये गए 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर के निवेश के वादे को पूरा करने पर कार्य करेगी।
- वेस्ट कोस्ट रिफाइनरी परियोजना भारत की पहली और सबसे बड़ी ग्रीनफील्ड रिफाइनरी है। **अतः विकल्प a सही है।**

57

उत्तर: B

व्याख्या:

- चांगथांगी बकरी लद्दाख के ठंडे, शुष्क चांगथांग क्षेत्र में पाया जाने वाला एक जानवर है। **अतः कथन 1 सही है।**

- चांगथांगी बकरी को सामान्यत: चांगपा नामक घुमंतु समुदायों द्वारा पालतू बनाया और पाला जाता है। **अत: कथन 2 सही है।**
- पश्मीना शॉल की बुनाई में जिस ऊन का उपयोग किया जाता है वह चांगथांगी बकरियों से प्राप्त किया जाता है।
- शॉल की बुनाई में प्रयुक्त मोहायर ऊन अंगोरा बकरी से प्राप्त किया जाता है। **अत: कथन 3 सही नहीं है।**

58

उत्तर: C

व्याख्या:

- अमेरिकी पर्यावरण संरक्षण एजेंसी ने वर्ष 2020 में फ्लोरिडा और टेक्सास में आनुवंशिक रूप से संशोधित OX5034 मच्छरों को पर्यावरण में छोड़ने का फैसला किया। **अत: कथन 1 सही है।**
- इस मच्छर में मौजूद एक जीन इसे एंटीबायोटिक टेट्रासाइक्लिन के प्रति संवेदनशील बनाता है। **अत: कथन 2 सही है।**
- इसमें एक स्व-सीमित जीन होता है जो मादा संततियों को जीवित रहने से रोकता है, जिससे मच्छरों की संख्या में कमी आती है। **अत: कथन 3 सही है।**

59

उत्तर: B

व्याख्या:

शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार के विषय में मुख्य तथ्य:

- परिचय:
  - शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार भारत में सर्वोच्च बहुविषयक विज्ञान पुरस्कार हैं।
    - इनका नाम CSIR के संस्थापक व निदेशक शांति स्वरूप भटनागर के नाम पर रखा गया है, जो एक प्रसिद्ध रसायनज्ञ और दूरदर्शी भी थे।
- उद्देश्य:
  - विज्ञान और प्रौद्योगिकी में उत्कृष्ट भारतीय कार्य की मान्यता।
- पुरस्कार की प्रकृति:
- SSB पुरस्कार, जिसमें प्रत्येक का मूल्य 5,00,000 रूपए है, (केवल पाँच लाख रुपए) है, निम्नलिखित विषयों में उत्कृष्ट कार्य और उत्कृष्ट अनुसंधान एवं अनुप्रयोग के लिये प्रतिवर्ष प्रदान किया जाता है: (i) जीव विज्ञान, (ii) रसायन विज्ञान, (iii) पृथ्वी, वायुमंडल, महासागर तथा ग्रह विज्ञान, (iv) अभियांत्रिकी विज्ञान, (v) गणितीय विज्ञान, (vi) चिकित्सा विज्ञान और (vii) भौतिक विज्ञान।
- पात्रता:
  - भारत का कोई भी नागरिक जो पुरस्कार वर्ष से पहले वर्ष में 31 दिसंबर को 45 वर्ष की आयु तक विज्ञान और प्रौद्योगिकी के किसी भी क्षेत्र में अनुसंधान में संलग्न हो। **अत: कथन 1 सही है।**
    - भारत के प्रवासी नागरिक (OCI) और भारत में काम करने वाले भारतीय मूल के व्यक्ति (PIO) भी पात्र हैं। **अत: कथन 2 सही है।**
    - इस पुरस्कार को पुरस्कार वर्ष से प्रारंभिक पाँच वर्षों के दौरान मुख्य रूप से भारत में किये गए कार्यों के माध्यम से दिये गए योगदान के आधार पर प्रदान किया जाता है। **अत: कथन 3 सही नहीं है।**

60

उत्तर: B

व्याख्या:

निपाह वायरस:

- परिचय:
  - यह एक ज़ूनोटिक वायरस है (जानवरों से इंसानों में संचरित होता है)।

- निपाह वायरस इंसेफेलाइटिस के लिये उत्तरदायी जीव पैरामाइक्सोविरिडे श्रेणी तथा हेनिपावायरस जीनस/वंश का एक RNA अथवा राइबोन्यूक्लिक एसिड वायरस है तथा हेंड्रा वायरस से निकटता से संबंधित है। **अतः कथन 1 सही नहीं है।**
- यह पहली बार वर्ष 1998 और 1999 में मलेशिया तथा सिंगापुर में पाया गया था।
- इस बीमारी का नाम मलेशिया के एक गाँव सुंगई निपाह के नाम पर रखा गया है, जहाँ सबसे पहले इसका पता चला था।
- यह पहली बार घरेलू सुअरों में देखा गया और कुत्तों, बिल्लियों, बकरियों, घोड़ों तथा भेड़ों सहित घरेलू जानवरों की कई प्रजातियों में पाया गया। **अतः कथन 2 सही है।**

- संक्रमण:
  - यह रोग पटरोपस जीनस के 'फ्रूट बैट' अथवा 'फ्लाइंग फॉक्स' के माध्यम से फैलता है, जो निपाह और हेंड्रा वायरस के प्राकृतिक स्रोत हैं। **अतः कथन 3 सही है।**
  - यह वायरस चमगादड़ के मूत्र और संभावित रूप से चमगादड़ के मल, लार व जन्म के समय तरल पदार्थों में मौजूद होता है।
- रोकथाम:
  - वर्तमान में मनुष्यों और जानवरों दोनों के लिये कोई टीका उपलब्ध नहीं है। निपाह वायरस से संक्रमित मनुष्यों की गहन देखभाल की आवश्यकता होती है। **अतः कथन 4 सही नहीं है।**

61

उत्तर: C

व्याख्या:

- ग्रेशम का नियम मुद्रा विनिमय दर से संबंधित है। यह एक मौद्रिक सिद्धांत है जो बताता है कि "बुरी मुद्रा अच्छी मुद्रा को चलन से बाहर कर देती है"।
- इसका मतलब यह है कि यदि एक उच्च आंतरिक मूल्य के साथ और एक कम आंतरिक मूल्य के साथ दो प्रकार की मुद्राएँ प्रचलन में हैं, तो लोग अधिक मूल्यवान धन जमा करेंगे और कम मूल्यवान धन व्यय करेंगे। **अतः विकल्प C सही है।**
  - परिणामस्वरूप कम मूल्यवान मुद्रा बाज़ार पर हावी हो जाएगी, जबकि अधिक मूल्यवान मुद्रा प्रचलन से गायब हो जाएगी।
- यह नियम तब लागू होता है जब सरकार दो मुद्राओं के बीच विनिमय दर तय करती है, जिससे आधिकारिक दर और बाज़ार दर के बीच असमानता उत्पन्न होती है।
  - ग्रेशम का नियम श्रीलंका के आर्थिक संकट के दौरान तब महत्त्वपूर्ण मुद्दा बन गया जब देश के सेंट्रल बैंक द्वारा श्रीलंकाई रुपए और अमेरिकी डॉलर के बीच एक स्थिर विनिमय दर निर्धारित की गई।

62

उत्तर : C

व्याख्या:

तेंदुआ (पैंथेरा अनकिया -Panthera pardus)

- तेंदुआ बड़ी बिल्लियों की प्रजातियों (पैंथेरा वर्ग के बाघ, शेर, जगुआर, तेंदुआ और हिम तेंदुए) में सबसे छोटा है तथा इसे विभिन्न प्रकार के आवासों में अनुकूलन करने की क्षमता के लिये जाना जाता है। **अतः कथन 1 सही है।**
- तेंदुआ एक रात्रिचर जानवर है, जो रात में शिकार करता है।
  - यह अपने क्षेत्र में पाए जाने वाले शाकाहारी जीवों की छोटी प्रजातियों, जैसे- चीतल, हॉग हिरण और जंगली सुअर का भक्षण करता है। **अतः कथन 2 सही है।**
- मेलेनिज़्म (Melanism) तेंदुओं में एक सामान्य घटना है, जिसमें जानवर की पूरी त्वचा काले रंग की होती है, जिसमें उसके धब्बे भी शामिल हैं।
  - मेलानिस्टिक तेंदुए को अक्सर ब्लैक पैंथर कहा जाता है और भ्रमवश इसे एक अलग प्रजाति मान लिया जाता है। **अतः कथन 3 सही है।**

नोट :

- संरक्षण स्थिति:
  - IUCN रेड लिस्ट: सुभेद्य (Vulnerable)
  - लुप्तप्राय प्रजातियों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर कन्वेंशन (CITES): परिशिष्ट-I (Appendix-I)
  - वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम 1972: की अनुसूची-I (Schedule-1)
- भारत में आबादी:
  - पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (Ministry of Environment, Forest and Climate Change) द्वारा जारी रिपोर्ट 'भारत में तेंदुओं की स्थिति 2018' (Status of leopards in India 2018) के अनुसार, भारत में तेंदुओं की आबादी में वर्ष 2014 के आकलन के बाद 60% की वृद्धि हुई है।
    - वर्ष 2014 में तेंदुओं की अनुमानित आबादी लगभग 8,000 थी जो वर्ष 2018 में बढ़कर 12,852 हो गई थी।

63

उत्तर: A

व्याख्या:

G20 देशों की तुलना में भारत का सामाजिक आर्थिक प्रदर्शन

हाल ही में भारत ने 'एक पृथ्वी, एक परिवार, एक भविष्य' की थीम के तहत नई दिल्ली में 18वें G20 शिखर सम्मेलन की मेज़बानी की। **अत: कथन 1 सही नहीं है।**

- भारत ने वर्ष 2024 की G20 अध्यक्षता ब्राज़ील को सौंपी है, क्योंकि G20 के साझेदार देशों की तुलना में इसके सामाजिक-आर्थिक प्रदर्शन का मूल्यांकन करना आवश्यक था। दुर्भाग्यवश प्रमुख सामाजिक-आर्थिक संकेतकों में भारत का हालिया प्रदर्शन अपने G20 समकक्षों से पिछड़ गया। **अत: कथन 2 सही नहीं है।**

G20 सदस्यों की तुलना में विभिन्न क्षेत्रों में भारत की प्रगति की स्थिति:

- प्रति व्यक्ति सकल घरेलू उत्पाद (Gross Domestic Product- GDP):
  - प्रति व्यक्ति सकल घरेलू उत्पाद किसी देश की अर्थव्यवस्था में यहाँ के उत्पादकों द्वारा जोड़े गए सकल मूल्य को मिड-इयर जनसंख्या से भाग दिये जाने के बाद प्राप्त मान को कहा जाता है।
  - वर्ष 1970 में प्रति व्यक्ति सकल घरेलू उत्पाद 11 अमेरिकी डॉलर के साथ विश्लेषण किये गए 19 क्षेत्रों में भारत (रूस को छोड़कर) 18वें स्थान पर था।
    - वर्ष 2022 तक भारत की प्रति व्यक्ति GDP बढ़कर 2,388.62 अमेरिकी डॉलर हो गई, लेकिन 19 देशों में सबसे निचले स्थान पर रही। **अत: कथन 3 सही है।**
  - तेंदुओं की सर्वाधिक आबादी मध्य प्रदेश (3,421) में है, इसके बाद कर्नाटक (1,783) और महाराष्ट्र (1,9090) इस संदर्भ में क्रमश: दूसरे एवं तीसरे स्थान पर हैं।

64

उत्तर: B

व्याख्या:

- समुद्री वातावरण में कुछ सामान्य प्रकार की कृत्रिम रोशनी जैसे- LED, फ्लोरोसेंट, मेटल हैलाइड और प्लाज़्मा लैंप हैं। सफेद LED व्यापक स्पेक्ट्रम प्रकाश उत्पन्न करते हैं जिसे जीवों की एक विस्तृत श्रृंखला द्वारा महसूस किया जाता है और छोटी तरंग दैर्ध्य (नीली और हरी रोशनी) पर चरम होता है जिसके प्रति कई समुद्री जीव विशेष रूप से संवेदनशील होते हैं। **अत: कथन 1 सही है।**
- पृथ्वी प्रतिवर्ष 2.2% की दर से कृत्रिम रूप से प्रदीप्त होती जा रही है। इन प्रदीप्त रातों के परिणामस्वरूप रात्रि में कृत्रिम प्रकाश (ALAN) का बढ़ता हुआ प्रभाव स्थलीय पारिस्थितिकी के लिये केंद्र बिंदु बन गया है। **अत: कथन 2 सही है।**
  - अध्ययनों के अनुसार, गैर-प्राकृतिक प्रकाश ने वर्ष 2011 और वर्ष 2022 के दौरान प्रत्येक वर्ष स्काईग्लो की प्रदीप्ति 9.2-10% तक बढ़ा दी।

नोट :

- रात में रोशनी की ओर आकर्षित होने वाले प्रवासी पक्षियों की मदद के लिये भूमि-आधारित लाइट्स आउट प्रयासों (आसमान को अँधेरा रखने के लिये स्थानीय, राज्य और क्षेत्रीय अभियान) को प्रोत्साहित करना। इससे तटीय शहरों के पास समुद्री तंत्रों को भी लाभ होगा।
  - तटीय क्षेत्रों में लाल बत्ती का उपयोग यथासंभव बढ़ाना और समुद्र तट को कृत्रिम रोशनी से बचाने के लिये अवरोध लगाना।
    - दृश्यमान स्पेक्ट्रम में सबसे अधिक तरंग दैर्ध्य वाली लाल रोशनी, समुद्र के जल में काफी दूर तक प्रवेश नहीं कर पाती है। **अतः कथन 3 सही नहीं है।**

65

उत्तर: C

व्याख्या:

- राष्ट्रीय हरित अधिकरण (NGT) की स्थापना वर्ष 2010 में राष्ट्रीय हरित अधिकरण अधिनियम के तहत की गई थी। **अत:कथन 1 सही है।**
- नेशनल ग्रीन ट्रिब्यूनल (NGT) ने हाल ही में MP राज्य सरकार को जल निकायों को होने वाली भारी हानि के कारण भोज वेटलैंड में क्रूज जहाज़ों के साथ-साथ अन्य मोटर-चालित नौकाओं के संचालन को रोकने का आदेश दिया था।
  - भोज वेटलैंड, जिसे भोपाल झील के नाम से भी जाना जाता है, एक निर्दिष्ट रामसर साइट है और इसलिये अंतर्राष्ट्रीय महत्त्व की वेटलैंड है (रामसर कन्वेंशन 1971)। **अत: कथन 2 सही है।**

नोट :