

# डेली करेंट विषय

(संग्रह)

अक्तूबर भाग-2  
2024



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

## प्रश्न और उत्तर

### 1. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

- उमंग ऐप को डिजिलॉकर के साथ एकीकृत किया गया है ताकि नागरिक एक एकीकृत प्लेटफॉर्म के माध्यम से विभिन्न सरकारी सेवाओं का प्रबंधन कर सकें।
- डिजिलॉकर उपयोगकर्ताओं को ड्राइविंग लाइसेंस, वाहन पंजीकरण प्रमाणपत्र आदि जैसे सरकारी दस्तावेजों के डिजिटल संस्करणों को संग्रहीत करने और उन तक पहुँचने की अनुमति देता है।
- राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस प्रभाग (NeGD) की स्थापना गृह मंत्रालय द्वारा डिजिटल इंडिया कॉरपोरेशन के तहत वर्ष 2022 में की गई थी।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं/हैं ?

- केवल एक
- केवल दो
- सभी तीन
- कोई भी नहीं

उत्तर: B

व्याख्या:

- उमंग ऐप को डिजिलॉकर के साथ एकीकृत किया गया है ताकि नागरिक एक एकीकृत प्लेटफॉर्म के माध्यम से कई सरकारी सेवाओं का प्रबंधन कर सकें। अतः कथन 1 सही है।
- डिजिलॉकर उपयोगकर्ताओं को ड्राइविंग लाइसेंस, वाहन पंजीकरण प्रमाणपत्र और शैक्षणिक मार्कशीट जैसे सरकारी दस्तावेजों के डिजिटल संस्करणों को संग्रहीत करने और उन तक पहुँचने की अनुमति देता है। अतः कथन 2 सही है।
- वर्ष 2009 में, इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय द्वारा डिजिटल इंडिया कॉरपोरेशन (पूर्व में मीडिया लैब एशिया) के तहत एक स्वतंत्र व्यापार प्रभाग के रूप में राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस प्रभाग बनाया गया था। अतः कथन 3 सही नहीं है।

### 2. निम्नलिखित विशेषताओं पर विचार कीजिये:

- उन्होंने आपातकाल के विरुद्ध सम्पूर्ण क्रांति आंदोलन (1975 से 1977 तक) का नेतृत्व किया।
- उन्होंने आचार्य विनोबा भावे द्वारा शुरू किये गए भूदान ग्रामदान आंदोलन को बढ़ावा दिया।
- उन्हें 1999 में मरणोपरांत भारत रत्न से सम्मानित किया गया।

उपरोक्त विशेषताओं द्वारा निम्नलिखित में से किस व्यक्तित्व का सबसे अच्छा वर्णन किया गया है ?

- मोरारजी देसाई
- लाल बहादुर शास्त्री
- जयप्रकाश नारायण
- सी. राजगोपालाचारी

उत्तर: C

व्याख्या:

जयप्रकाश नारायण

- जयप्रकाश नारायण एक भारतीय स्वतंत्रता कार्यकर्ता, समाज सुधारक और राजनेता थे।
  - संयुक्त राज्य अमेरिका में अध्ययन के बाद मार्क्सवादी विचारों से प्रभावित थे।
  - उनका उद्देश्य सर्वोदय के आदर्शों के अनुरूप सामाजिक परिवर्तन लाना था, जो कि सभी के लिये प्रगति पर जोर देने वाला गांधीवादी दर्शन है।
  - कॉन्ग्रेस सोशलिस्ट पार्टी की सह-स्थापना की तथा कॉन्ग्रेस पार्टी के भीतर वामपंथी दृष्टिकोण का समर्थन किया।
  - भूदान ग्रामदान (आचार्य विनोबा भावे द्वारा शुरू किया गया) आंदोलन को बढ़ावा दिया, इस आंदोलन के तहत उनकी मांग भूमिहीनों को भूमि पुनर्वितरण की थी।
  - वर्ष 1959 में उन्होंने चार स्तरीय शासन प्रणाली के साथ एक विकेंद्रीकृत राजनीतिक संरचना का प्रस्ताव रखा।
  - उन्होंने आपातकाल (1975 से 1977) के विरुद्ध सम्पूर्ण क्रांति आंदोलन का नेतृत्व किया और भ्रष्टाचार तथा अधिनायकवाद के मुखर आलोचक बन गए।
  - 8 अक्तूबर, 1979 को उनकी मृत्यु हो गई और उन्हें वर्ष 1999 में मरणोपरांत भारत रत्न से सम्मानित किया गया।
- अतः विकल्प C सही है।

### 3. मीथेन चक्र से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

- मीथेनोजेन्स अधिक मीथेन का निर्माण करते हैं जिनका उपभोग मीथेनोट्रोफ्स द्वारा किया जाता है।
- मीथेनोट्रोफ्स शुष्क ऑक्सीजन युक्त मृदा की ऊपरी परतों में रहते हैं।
- पृथ्वी के वायुमंडल से मीथेन को निष्कासित करने का मुख्य तंत्र बाह्यमंडल के भीतर ऑक्सीकरण है।

नोट :

उपरोक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

- केवल एक
- केवल दो
- सभी तीन
- कोई भी नहीं

उत्तर: B

व्याख्या:

- आर्द्रभूमि जैसे कई स्रोत हैं जो वायुमंडल में मीथेन (  $CH_4$  ) उत्सर्जित करते हैं। इसके अलावा, ऐसे सिंक या विधियाँ भी हैं जिसके द्वारा मीथेन उत्सर्जन को कम या समाप्त किया जाता है।
    - ◆ मीथेन चक्र की प्रक्रिया मृदा में शुरू होती है जहाँ सूक्ष्मजीवों द्वारा मीथेन गैस का निर्माण होता है।
    - ◆ मृदा द्वारा उत्पादित मीथेन का उपभोग मीथेनोट्रोफ्स (मीथेन पर निर्भर रहने वाले सूक्ष्मजीव) के द्वारा किया जाता है।
  - मीथेनोजेन्स अधिक मीथेन का निर्माण करते हैं जिनका उपभोग मीथेनोट्रोफ्स द्वारा किया जाता है। अतः कथन 1 सही है।
  - मीथेनोट्रोफ्स शुष्क ऑक्सीजन युक्त मृदा की ऊपरी परतों में रहते हैं, क्योंकि उनकी अंतःक्रिया के लिये ऑक्सीजन की आवश्यकता होती है। अतः कथन 2 सही है।
    - ◆ उनके भोजन का बुलबुले के रूप में सतह पर उठने के साथ ही वायुमंडल में मीथेन गैस का उत्सर्जन होता है।
    - ◆ यह अन्य स्रोतों से प्राप्त मीथेन जैसे लैंडफिल, पशुधन और जीवाश्म ईंधन के दोहन से प्राप्त मीथेन में शामिल हो जाती है।
  - पृथ्वी के वायुमंडल से मीथेन को निष्कासित करने का मुख्य तंत्र हाइड्रॉक्सिल रेडिकल (  $OH$  ) द्वारा क्षोभमंडल के भीतर ऑक्सीकरण है। अतः कथन 3 सही नहीं है।
    - ◆ क्षोभमंडल में मौजूद कुछ मीथेन समतापमंडल में पहुँच जाती है, जहाँ एक समान प्रक्रिया द्वारा इसे वायुमंडल से बाहर उत्सर्जित कर दिया जाता है।
4. SpaceX के स्टारशिप के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:
- स्टारशिप में एक बूस्टर होता है जिसे सुपर हेवी कहा जाता है तथा एक ऊपरी भाग होता है जिसे स्टारशिप अंतरिक्ष यान कहा जाता है।

- यह अब तक निर्मित सबसे बड़ा रॉकेट है, जो सैटर्न V रॉकेट से भी ऊँचा है।
- स्टारशिप को केवल चालक दल और माल को पृथ्वी की कक्षा तक ले जाने के लिये डिज़ाइन किया गया है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं ?

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

उत्तर: A

व्याख्या:

- स्टारशिप में सुपर हेवी बूस्टर और अंतरिक्ष यान शामिल हैं। अतः कथन 1 सही है।
  - यह वास्तव में सैटर्न V (Saturn V) रॉकेट से भी ऊँचा है। अतः कथन 2 सही है।
  - इसे पृथ्वी की कक्षा से परे चालक दल और कार्गो ले जाने के लिये डिज़ाइन किया गया है, जिसमें चंद्रमा और मंगल ग्रह के मिशन भी शामिल हैं। अतः कथन 3 सही नहीं है।
5. पीएम गति शक्ति राष्ट्रीय मास्टर प्लान के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:
- यह 100 लाख करोड़ रुपए की पहल है जिसका उद्देश्य भारत के बुनियादी ढाँचे को बदलना है और इसे वर्ष 2021 में लॉन्च किया गया था।
  - यह योजना अंतर-मंत्रालयी सहयोग के बिना स्थिर डाटाबेस का उपयोग करके विकसित की गई है।
  - इसका उद्देश्य अंतर-मंत्रालयी बाधाओं को दूर करके भारत की वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता को बढ़ाना है।

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

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

उत्तर: C

व्याख्या:

पीएम गति शक्ति राष्ट्रीय मास्टर प्लान:

- अक्टूबर 2021 में लॉन्च की गई यह 100 लाख करोड़ रुपए की परिवर्तनकारी पहल है जिसका उद्देश्य अगले पाँच वर्षों में भारत के बुनियादी ढाँचे में क्रांति लाना है। अतः कथन 1 सही है।

नोट :

- इस योजना का उद्देश्य परियोजना को पूरा करने में तेज़ी लाना, समयसीमा कम करना और अंतर-मंत्रालयी बाधाओं को दूर करके भारत की वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता को बढ़ाना है।  
अतः कथन 2 सही नहीं है।

- पीएम गतिशक्ति का विज़न एक विश्व स्तरीय बुनियादी ढाँचा बनाना है जो जीवन को आसान बनाता है, आर्थिक विकास को बढ़ावा देता है और भारतीय व्यवसायों को अधिक प्रतिस्पर्धी बनाता है। अतः कथन 3 सही है।

6. नोबेल पुरस्कार 2024 विजेताओं के संदर्भ में निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिये:

वर्ग	विजेताओं
1. साहित्य	हान कांग
2. भौतिक विज्ञान	डेरॉन ऐसमोग्लू, साइमन जॉनसन और जेम्स ए. रॉबिन्सन
3. रसायन विज्ञान	जॉन जे. हॉपफील्ड और जेफ्री ई. हिंटन
4. अर्थशास्त्र	डेविड बेकर, डेमिस हसाबिस और जॉन एम. जम्पर

उपर्युक्त में से कौन-सा युग्म सही सुमेलित नहीं है ?

- केवल 1 और 2
- केवल 1, 2 और 3
- केवल 2, 3 और 4
- 1, 2, 3 और 4

उत्तर: C

व्याख्या:

नोबेल पुरस्कार 2024

- साहित्य: दक्षिण कोरियाई लेखक हान कांग।  
◆ अतः युग्म 1 सही सुमेलित है।
- भौतिकी: जॉन जे. हॉपफील्ड और जेफ्री ई. हिंटन  
◆ अतः युग्म 2 सही सुमेलित नहीं है।
- फिजियोलॉजी या मेडिसिन: विक्टर एम्ब्रोस और गैरी रुवकुन
- रसायन विज्ञान: डेविड बेकर, डेमिस हसाबिस और जॉन एम. जम्पर  
◆ अतः युग्म 3 सही सुमेलित नहीं है।
- अर्थशास्त्र: डेरॉन ऐसमोग्लू, साइमन जॉनसन और जेम्स ए. रॉबिन्सन  
◆ अतः युग्म 4 सही सुमेलित नहीं है।  
अतः विकल्प C सही है।

7. हेबर-बॉश प्रक्रिया के संबंध में निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा सही है ?

- यह हवा से नाइट्रोजन और ऑक्सीजन को मिलाकर नाइट्रस ऑक्साइड का संश्लेषण करता है।
- यह उर्वरक उत्पादन के लिये हाइड्रोजन के संश्लेषण की एक औद्योगिक विधि है।
- यह वायु से नाइट्रोजन को हाइड्रोजन के साथ संयोजित करके अमोनिया का संश्लेषण करता है।
- यह सिंथेटिक रबर के उत्पादन के लिये एक औद्योगिक विधि है।

उत्तर: C

व्याख्या:

- परिचय:

- ◆ हेबर-बॉश, वायु से नाइट्रोजन को प्राप्त कर उसे हाइड्रोजन के साथ संयोजित करके अमोनिया के संश्लेषण की एक औद्योगिक विधि है, जिसकी उर्वरक उत्पादन में प्रमुख भूमिका है। अतः विकल्प C सही है।

- अनुप्रयोग:

- ◆ विनिर्माण: औद्योगिक प्रशीतन प्रणालियों और वातानुकूलन में प्रशीतक के रूप में।
- ◆ घरेलू: घरेलू सफाई उत्पादों में एक घटक के रूप में, जिसमें काँच और सरफेस क्लीनर शामिल हैं।
- ◆ ऑटोमोटिव ईंधन: वैकल्पिक प्रणोदन प्रौद्योगिकी के रूप में अमोनिया द्वारा संचालित आंतरिक दहन इंजन की खोज में।
- ◆ रसायन: नाइट्रिक एसिड और विस्फोटकों सहित विभिन्न रसायनों का अग्रणी।

8. शंघाई सहयोग संगठन ( SCO ) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

- बेलारूस इसके संस्थापक सदस्यों में से एक था।
- इसका सचिवालय शंघाई, चीन में स्थित है।
- भारत और पाकिस्तान दोनों ही SCO के क्षेत्रीय आतंकवाद-रोधी ढाँचे (RATS) का हिस्सा हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

- केवल एक
- केवल दो
- केवल तीन
- कोई भी नहीं

उत्तर: A

व्याख्या:

- परिचय:
  - ◆ यह 15 जून 2001 को शंघाई, चीन में स्थापित एक स्थायी अंतर-सरकारी अंतर्राष्ट्रीय संगठन है।
  - ◆ इसका उद्देश्य सदस्य देशों के बीच आपसी विश्वास को मज़बूत करना, विभिन्न क्षेत्रों में सहयोग बढ़ाना, क्षेत्रीय शांति और स्थिरता सुनिश्चित करना तथा एक निष्पक्ष अंतर्राष्ट्रीय राजनीतिक और आर्थिक व्यवस्था को बढ़ावा देना है।
  - ◆ इसकी स्थापना छह संस्थापक देशों अर्थात् कज़ाख़स्तान, चीन, किर्गिस्तान, रूस, ताजिकिस्तान और उज़बेकिस्तान द्वारा की गई थी। अतः कथन 1 सही नहीं है
- SCO के 10 पूर्ण सदस्य हैं अर्थात् चीन, रूस, कज़ाख़स्तान, किर्गिस्तान, ताजिकिस्तान, उज़बेकिस्तान, भारत, पाकिस्तान, ईरान ( 2023 ) और बेलारूस ( 2024 )।
- निर्णय लेने वाली संस्थाएँ: SCO का सर्वोच्च निर्णय लेने वाला निकाय राष्ट्राध्यक्षों की परिषद ( CHS ) है, जिसकी प्रमुख संगठनात्मक मुद्दों पर विचार करने के लिये प्रतिवर्ष बैठक होती है।
  - ◆ सहयोग रणनीतियों पर चर्चा करने, क्षेत्रों को प्राथमिकता देने तथा बजट को मंजूरी देने के लिये प्रतिवर्ष शासनाध्यक्षों की परिषद ( CHG ) की बैठक होती है।
- स्थायी निकाय: SCO के दो स्थायी निकाय हैं।
  - ◆ इसका सचिवालय बीजिंग में स्थित है, जो संगठन के दैनिक कार्यों के लिये ज़िम्मेदार है। अतः कथन 2 सही नहीं है
  - ◆ ताशकंद की क्षेत्रीय आतंकवाद रोधी संरचना ( RATS ) की कार्यकारी समिति, क्षेत्रीय सुरक्षा के साथ आतंकवाद विरोधी प्रयासों पर ध्यान केंद्रित करती है।
  - ◆ भारत और पाकिस्तान दोनों ही SCO के क्षेत्रीय आतंकवाद-रोधी ढाँचे ( RATS ) का हिस्सा हैं जिसका उद्देश्य आतंकवाद, अलगाववाद और उग्रवाद से निपटने में सहयोग को बढ़ावा देना है। अतः कथन 3 सही है।

9. अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी ( IEA ) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. इसे 1973-1974 के बड़े तेल संकट से निपटने में आर्थिक सहयोग और विकास संगठन ( OECD ) के सदस्य देशों द्वारा बनाया गया था।
2. IEA के लिये उम्मीदवार देश को OECD का सदस्य देश होना आवश्यक नहीं है।
3. भारत ऊर्जा आउटलुक रिपोर्ट IEA के प्रमुख रिपोर्ट में से एक है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

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

उत्तर: B

व्याख्या:

अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी ( IEA ):

- परिचय:
  - ◆ IEA की स्थापना वर्ष 1974 में **आर्थिक सहयोग एवं विकास संगठन ( OECD )** के सदस्य देशों द्वारा वर्ष 1973-1974 के तेल संकट से निपटने में औद्योगिक देशों की सहायता हेतु की गई थी। अतः कथन 1 सही है।
    - तब से इसका कार्य ऊर्जा सुरक्षा, आर्थिक विकास और स्वच्छ ऊर्जा तक विस्तारित हो गया है।
  - ◆ IEA एक **स्वायत्त मंच** है जो देशों को सुरक्षित और सतत ऊर्जा उपलब्ध कराने में मदद करने के लिये **विश्लेषण, डेटा और नीति** सिफारिशें प्रदान करता है।
  - ◆ IEA के चार मुख्य क्षेत्र ऊर्जा सुरक्षा, आर्थिक विकास, पर्यावरण जागरूकता और विश्वव्यापी सहभागिता हैं।
  - ◆ इसका मुख्यालय पेरिस, फ्रांस में है।
- सदस्य:
  - ◆ IEA में 31 सदस्य देश, भारत सहित 13 सहयोगी देश और 4 परिग्रहण देश शामिल हैं।
    - IEA हेतु उम्मीदवार देश को OECD का सदस्य देश होना चाहिये। अतः कथन 2 सही नहीं है।

नोट :

- प्रमुख रिपोर्ट:
  - ◆ वर्ल्ड एनर्जी आउटलुक।
  - ◆ विश्व ऊर्जा निवेश रिपोर्ट।
  - ◆ इंडिया एनर्जी आउटलुक रिपोर्ट। अतः कथन 3 सही है।
  - ◆ IEA टेक्नोलॉजी रोडमैप एंड पालिसी पाथवे सीरीज़
  - ◆ द एनुअल एनर्जी एफिशिएंसी मार्केट रिपोर्ट
  - ◆ द एनर्जी टेक्नोलॉजी पर्सपेक्टिव्स

10. भारतीय आर्द्रभूमि के संदर्भ में उल्लिखित प्रवासी पक्षियों के संबंध में निम्नलिखित कथन पर विचार कीजिये ?

1. साइबेरियाई क्रेन मुख्य रूप से पूर्वी एशिया में पाए जाते हैं और इन्हें गंभीर संकटग्रस्त के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
2. फ्लेमिंगो अपने चमकीले गुलाबी पंखों के लिये जाने जाते हैं तथा लेसर फ्लेमिंगो की IUCN स्थिति खतरे में है।
3. ग्रेट व्हाइट पेलिकन को लुप्तप्राय श्रेणी में वर्गीकृत किया गया है और उनकी आँखों के चारों ओर विशिष्ट गुलाबी त्वचा के धब्बे होते हैं।

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

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

उत्तर: A

व्याख्या:

- साइबेरियन क्रेन: साइबेरियन क्रेन मुख्य रूप से पूर्वी एशिया में पाए जाते हैं और गंभीर संकटग्रस्त के रूप में वर्गीकृत हैं। वे अपने प्रवासी पैटर्न के लिये जाने जाते हैं और निवास स्थान के नुकसान तथा शिकार के कारण उनकी आबादी में भारी गिरावट आई है। अतः कथन 1 सही है।
- फ्लेमिंगो: फ्लेमिंगो अपने चमकीले गुलाबी पंखों के लिये जाने जाते हैं, और लेसर फ्लेमिंगो की IUCN स्थिति खतरे में है। अतः कथन 2 सही है।
- ग्रेट व्हाइट पेलिकन: ग्रेट व्हाइट पेलिकन को कम चिंताजनक के रूप में वर्गीकृत किया गया है, न कि लुप्तप्राय के रूप में। इसके अतिरिक्त नर पेलिकन की आँखों के चारों ओर एक गुलाबी धब्बा होता है, लेकिन इससे उनकी संरक्षण स्थिति प्रभावित नहीं होती है। अतः कथन 3 सही नहीं है।

11. ऑरोरा के संबंध में निम्नलिखित बिंदुओं पर विचार कीजिये:

1. ऑरोरा सौर तूफानों से उत्पन्न आवेशित कणों के पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र से संपर्क के कारण उत्पन्न होता है।
2. असतत् ऑरोरा चुंबकीय ध्रुवों के पास दिखाई देते हैं, जबकि विसरित ऑरोरा अधिक फैले हुए होते हैं तथा कोहरे के समान दिखते 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:

- ऑरोरा तब उत्पन्न होता है जब सौर तूफानों से आवेशित कण पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र के साथ संपर्क करते हैं, जो हानिकारक सौर और कॉस्मिक/ब्रह्मांडीय किरणों के विरुद्ध ढाल के रूप में कार्य करता है। अतः कथन 1 सही है।
- ◆ सौर तूफान तब आते हैं जब सूर्य का चुंबकीय क्षेत्र तीव्र और कमजोर हो जाता है, जिससे आवेशित कण पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र में प्रवेश कर जाते हैं।
- ◆ सौर वायु और पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र की भूमिका: ऑरोरा तब बनते हैं जब सौर वायु से आवेशित आयन पृथ्वी के आयनमंडल में ऑक्सीजन और नाइट्रोजन परमाणुओं से टकराते हैं, जो आमतौर पर 97 से 1,000 किलोमीटर की ऊँचाई पर होता है।
- ◆ पृथ्वी का चुंबकीय क्षेत्र अधिकांश सौर वायु को विकेंद्रित कर देता है, लेकिन कुछ आयन भू-चुंबकीय ध्रुवों के पास फँस जाते हैं, जिससे ये आश्चर्यजनक प्रकाश प्रदर्शन निर्मित होते हैं।
- असतत् ऑरोरा ( Discrete Aurora ) चमकीले पतले बैंड होते हैं, ऑरोरा के अधिकांश सामान्य चित्र इसी प्रकार के होते हैं। असतत् ऑरोरा चुंबकीय ध्रुवों के पास दिखाई देते हैं, जबकि विसरित ऑरोरा अधिक फैले हुए होते हैं और कोहरे के समान होते हैं। अतः कथन 2 सही है।
- ◆ ये बिखरे हुए ऑरोरा निम्न अक्षांशों पर होते हैं, जहाँ आवेशित कण वायुमंडल में प्रवेश करने पर एक बड़े क्षेत्र में फैल जाते हैं, जिसके परिणामस्वरूप धुंधलापन दिखाई देता है।

नोट :

## 12. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. फाइव आईज़ पाँच देशों का एक व्यापक आर्थिक गठबंधन है।
2. इसमें ऑस्ट्रेलिया, कनाडा, न्यूज़ीलैंड, यूनाइटेड किंगडम और अमेरिका जैसे देश शामिल 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:

- फाइव आईज़ एक खुफिया गठबंधन है जिसमें ऑस्ट्रेलिया, कनाडा, न्यूज़ीलैंड, यूनाइटेड किंगडम और अमेरिका जैसे देश शामिल हैं। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- ये देश बहुपक्षीय UK-USA समझौते के पक्षकार हैं, जो सिग्नल इंटेलिजेंस में संयुक्त सहयोग के लिये एक संधि है। अतः कथन 2 सही है।
- ◆ ये साझेदार देश सहयोग के एक भाग के रूप में विश्व के सबसे सुदृढ़ बहुपक्षीय समझौतों में से एक के अंतर्गत व्यापक स्तर की खुफिया जानकारी का आदान-प्रदान करते हैं।

## 13. राज्यों के लिये शिक्षण-अधिगम और परिणाम सुदृढ़ीकरण ( स्टार्स ) परियोजना के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. वर्ष 2020 में स्वीकृत, यह शिक्षा मंत्रालय (MoE) के तहत एक केंद्र प्रायोजित योजना है।
2. यह परियोजना फरवरी, 2021 से पाँच वर्ष की अवधि के लिये प्रभावी है जो वित्तीय वर्ष 2024-25 में समाप्त होगा।
3. यह राष्ट्रीय उच्चतर शिक्षा अभियान का एक घटक है, जो विशेष रूप से योजना के उन पहलुओं पर ध्यान केंद्रित करता है जो उच्च शिक्षा को सीधे तौर पर बढ़ाते हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही नहीं हैं ?

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

उत्तर: B

व्याख्या:

- वर्ष 2020 में स्वीकृत, राज्यों के लिये शिक्षण-अधिगम और परिणाम सुदृढ़ीकरण ( STARS ) परियोजना स्कूल शिक्षा और साक्षरता विभाग, शिक्षा मंत्रालय ( MoE ) के तहत एक केंद्र प्रायोजित योजना है। अतः कथन 1 सही है।
- स्टार्स परियोजना फरवरी, 2021 से पाँच वर्ष की अवधि के लिये प्रभावी है जो वित्तीय वर्ष 2024-25 में समाप्त होगा। अतः कथन 2 सही है।
- यह समग्र शिक्षा का एक घटक है, जो विशेष रूप से कार्यक्रम के उन पहलुओं पर ध्यान केंद्रित करता है जो सीधे तौर पर स्कूली शिक्षा को बढ़ावा देते हैं। अतः कथन 3 सही नहीं है।

## 14. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिये:

शब्द अर्थ

1. ग्रीनवाशिंग - दूसरों से ध्यान हटाने के लिये एक हरित अभ्यास का प्रदर्शन।
2. ग्रीनशिफ्टिंग - स्थिरता विकल्पों के लिये उपभोक्ताओं को दोषी ठहराना।
3. ग्रीनलाइटिंग - उत्पादों को पर्यावरण अनुकूल बताकर भ्रामक ढंग से विपणन करना।

उपर्युक्त युग्मों में से कौन-सा/से सही सुमेलित है/हैं ?

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

उत्तर: A

व्याख्या:

- ग्रीनवाशिंग: यह पर्यावरण के अनुकूल उत्पादों या नीतियों के भ्रामक प्रचार को संदर्भित करता है, जिसमें अक्सर उनके लाभों को बढ़ा-चढ़ाकर बताया जाता है जबकि वास्तविक या नगण्य पर्यावरणीय प्रभाव को छिपाया जाता है। अतः युग्म 1 सही सुमेलित नहीं है।

- **ग्रीनशिफ्टिंग:** यह रणनीति कंपनी की अपनी स्थिरता पहलों के बजाय उपभोक्ताओं की पसंद पर जोर देकर जिम्मेदारी को उन पर स्थानांतरित करती है, जिससे निगम के पर्यावरणीय कर्तव्यों से ध्यान हट जाता है। अतः युग्म 2 सही सुमेलित है।
- **ग्रीनलाइटिंग:** इसमें कंपनी के संचालन के एक विशिष्ट पर्यावरण के अनुकूल पहलू को उजागर करना शामिल है ताकि व्यवसाय के अन्य क्षेत्रों में कम टिकाऊ प्रथाओं से ध्यान हटाया जा सके। अतः युग्म 3 सही सुमेलित नहीं है। अतः विकल्प A सही है।

#### 15. निम्नलिखित बिंदुओं पर विचार कीजिये:

1. लॉजिस्टिक्स एक्सचेंज मेमोरेण्डम ऑफ एग्रीमेंट (LEMOA) ने दोनों सेनाओं के बीच पारस्परिक लॉजिस्टिक्स समर्थन के लिये रूपरेखा स्थापित की।
2. बुनियादी विनियम और सहयोग समझौते का उद्देश्य सेनाओं के बीच अंतर-संचालन और उच्च स्तरीय प्रौद्योगिकी की बिक्री को सुविधाजनक बनाना है।

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

1. केवल 1
2. केवल 2
3. 1 और 2 दोनों
4. न तो 1 और न ही 2

उत्तर: A

व्याख्या:

- **लॉजिस्टिक्स एक्सचेंज मेमोरेण्डम ऑफ एग्रीमेंट (LEMOA)** ने दोनों सेनाओं के बीच पारस्परिक रसद समर्थन के लिये रूपरेखा स्थापित की। अतः कथन 1 सही है।
- ◆ **LEMOA** एक सुविधाजनक समझौता है जो भारत और संयुक्त राज्य अमेरिका के सशस्त्र बलों के बीच रसद सहायता, आपूर्ति और सेवाओं के पारस्परिक प्रावधान के लिये बुनियादी नियम, शर्तों और प्रक्रियाएँ स्थापित करता है।
- **बेसिक एक्सचेंज एंड कोऑपरेशन एग्रीमेंट (BECA)** भू-स्थानिक खुफिया जानकारी और रक्षा के लिए मानचित्रों और उपग्रह चित्रों पर जानकारी साझा करने से संबंधित है। अतः कथन 2 सही नहीं है।

- ◆ **संचार संगतता एवं सुरक्षा समझौता (COMCASA)** उन चार आधारभूत समझौतों में से एक है, जो अमेरिका अपनी सेनाओं के बीच अंतर-संचालन और उच्च स्तरीय प्रौद्योगिकी की बिक्री को सुगम बनाने के लिये अपने सहयोगियों और करीबी साझेदारों के साथ करता है।

#### 16. राष्ट्रीय अंग और ऊतक प्रत्यारोपण संगठन (NOTTO) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह अंग और ऊतक प्रत्यारोपण सेवाओं की निगरानी करने के लिये स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय के अंतर्गत शीर्ष संगठन है।
2. भारत में अंग दान और प्रत्यारोपण को मानव अंग और ऊतक प्रत्यारोपण अधिनियम, 1994 (THOTA) के तहत विनियमित 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:

#### राष्ट्रीय अंग और ऊतक प्रत्यारोपण संगठन (NOTTO)

- **NOTTO**, अंग और ऊतक प्रत्यारोपण सेवाओं की निगरानी के लिये **स्वास्थ्य सेवा महानिदेशालय**, स्वास्थ्य तथा परिवार कल्याण मंत्रालय के तहत स्थापित शीर्ष संगठन है। अतः कथन 1 सही है।
- ◆ **इसने कॉर्निया और ऊतक प्रत्यारोपण के संबंध में महत्वपूर्ण पहल जारी की।**
- **केंद्रीकृत डाटाबेस: NOTTO कॉर्निया और अन्य ऊतक प्रत्यारोपण के रोगियों के लिये एक केंद्रीकृत डाटाबेस विकसित कर रहा है।**
- **अनिवार्य लिंकिंग:** सभी अंग प्रत्यारोपण, पुनर्प्राप्ति केंद्र, कॉर्निया प्रत्यारोपण केंद्र और ऊतक बैंकों को अपना डेटा **NOTTO की राष्ट्रीय रजिस्ट्री से लिंक करना होगा।**
- **नेत्र बैंकों का प्रदर्शन:** नेत्र बैंकों से प्रति वर्ष न्यूनतम **50 आँखें** या **100 कॉर्निया** एकत्र करने की अपेक्षा की जाती है।

नोट :

- ◆ मानव अंग और ऊतक प्रतिरोपण अधिनियम ( THOTA ), 1994 के तहत, नेत्र बैंकों को अपना प्रमाणीकरण बनाए रखने के लिये पाँच वर्षों में कम-से-कम 500 कॉर्निया एकत्र करना आवश्यक है।
- ◆ भारत में अंग दान और प्रत्यारोपण को THOTA के तहत विनियमित किया जाता है। अतः कथन 2 सही है।
- कॉर्निया दान के लिये संभावित सहमति: NOTTO कॉर्निया दान के लिये ऑप्ट-आउट मॉडल पर विचार कर रहा है, जहाँ अस्पताल में मरने वाले लोगों को कॉर्निया दानकर्ता मान लिया जाता है, जब तक कि व्यक्ति ने स्पष्ट रूप से ऑप्ट-आउट नहीं किया हो।

17. वैश्विक लोक ऋण के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. वैश्विक लोक ऋण 2024 में वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद के 100% तक पहुँचने की उम्मीद है।
2. विश्व बैंक ने ऋण अनुमानों में अनिश्चितताओं का बेहतर आकलन करने के लिये "डेब्ट-एट-रिस्क" पद्धति शुरू की।
3. प्रमुख देशों में उच्च ऋण स्तर अन्य देशों में संप्रभु प्रतिफल और ऋण जोखिमों की अस्थिरता को बढ़ा सकता है।

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

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

उत्तर: C

व्याख्या:

- रिपोर्ट की मुख्य बातें:
  - ◆ वैश्विक लोक ऋण वर्ष 2024 में वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद का 93% तथा वर्ष 2030 तक 100% तक पहुँचने की उम्मीद है। अतः कथन 1 सही नहीं है।
  - ◆ IMF ने ऋण अनुमानों में अनिश्चितताओं का बेहतर आकलन करने के लिये "डेब्ट-एट-रिस्क" पद्धति शुरू की, जिसमें अनुमान लगाया गया कि सबसे खराब स्थिति में वैश्विक लोक ऋण वर्ष 2026 तक सकल घरेलू उत्पाद का 115% तक बढ़ सकता है। अतः कथन 2 सही नहीं है।

- ◆ सरकारी ऋण लागत में उतार-चढ़ाव वैश्विक कारकों पर निर्भर करते हैं।

- इसका तात्पर्य यह है कि प्रमुख देशों में उच्च ऋण स्तर अन्य देशों में संप्रभु प्रतिफल और ऋण जोखिमों की अस्थिरता को बढ़ा सकता है। अतः कथन 3 सही है।

18. भारत में मदरसों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. देश में मदरसों की संख्या सबसे अधिक राजस्थान में है।
2. मदरसा दरसे निजामी को राज्य स्कूल शिक्षा पाठ्यक्रम का पालन करना आवश्यक है।
3. मदरसा दरसे आलिया राज्य मदरसा शिक्षा बोर्ड से संबद्ध है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

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

उत्तर: A

व्याख्या:

● भारत में मदरसों की संख्या:

- ◆ वर्ष 2018-19 तक भारत में कुल 24,010 मदरसे थे, जिनमें से 19,132 को मान्यता प्राप्त थी, जबकि 4,878 गैर-मान्यता प्राप्त थे।
  - मान्यता प्राप्त मदरसे राज्य मदरसा शिक्षा बोर्ड से संबद्ध होते हैं, जबकि गैर-मान्यता प्राप्त मदरसे दारुल उलूम नदवतुल उलमा (लखनऊ) और दारुल उलूम देवबंद जैसे प्रमुख मदरसों द्वारा निर्धारित पाठ्यक्रम का पालन करते हैं।
- ◆ देश में सबसे अधिक मदरसे उत्तर प्रदेश में हैं, जहाँ 11,621 मान्यता प्राप्त और 2,907 गैर-मान्यता प्राप्त मदरसे हैं, जो भारत के कुल मदरसों का 60% है। अतः कथन 1 सही नहीं है।
  - राजस्थान में मदरसों की संख्या दूसरे स्थान पर है, जहाँ 2,464 मान्यता प्राप्त हैं और 29 गैर-मान्यता प्राप्त मदरसे हैं।
  - दिल्ली, असम, पंजाब, तमिलनाडु और तेलंगाना सहित कुछ राज्यों तथा केंद्रशासित प्रदेशों में कोई भी मदरसा मान्यता प्राप्त नहीं है।

- भारत में मदरसों की श्रेणियाँ:
- ◆ मदरसा दरसे निज़ामी: ये सार्वजनिक धर्मार्थ संस्थानों के रूप में कार्य करते हैं और इन्हें राज्य स्कूल शिक्षा पाठ्यक्रम का पालन करना आवश्यक नहीं है। अतः कथन 2 सही नहीं है।
- ◆ मदरसा दरसे आलिया: ये राज्य मदरसा शिक्षा बोर्डों से संबद्ध हैं, जैसे उत्तर प्रदेश मदरसा शिक्षा बोर्ड। अतः कथन 3 सही है।

19. दूरसंचार अधिनियम, 2023 से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. इसके तहत सार्वजनिक संस्थाओं की परिभाषा का विस्तार करते हुए इसमें सरकारी एजेंसियों, स्थानीय निकायों एवं PPP परियोजनाओं को भी शामिल किया गया है।
2. यह सरकार को लोक सुरक्षा के हित में तथा आपातकाल के दौरान किसी भी संदेश के प्रसारण को रोकने की अनुमति देता है।
3. इसके तहत यूनिवर्सल सर्विस ऑब्लिंगेशन फंड का नाम बदलकर डिजिटल भारत निधि रखना प्रस्तावित है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

1. केवल एक
  2. केवल दो
  3. सभी तीन
  4. इनमें से कोई नहीं
- दूरसंचार अधिनियम, 2023 के तहत सार्वजनिक संस्थाओं की परिभाषा का विस्तार करते हुए इसमें सरकारी एजेंसियों, स्थानीय निकायों एवं PPP परियोजनाओं को भी शामिल किया गया है, जो नियामक ढाँचे को स्पष्ट करने और बुनियादी ढाँचे के विकास में सुधार करने में सहायक है। अतः कथन 1 सही है।
  - यह सरकार को लोक सुरक्षा के हित में एवं सार्वजनिक आपातकाल के दौरान किसी भी संदेश के प्रसारण को रोकने का अधिकार देता है, जिससे राष्ट्रीय सुरक्षा उपायों को बढ़ाया देने के साथ समय पर सरकारी हस्तक्षेप को सक्षम किया जा सके। अतः कथन 2 सही है।
  - इसके अलावा यूनिवर्सल सर्विस ऑब्लिंगेशन फंड (USOF) को इस अधिनियम के तहत डिजिटल भारत निधि के रूप में पुनः ब्रांडेड किया जाना प्रस्तावित है, जिससे न केवल

ग्रामीण क्षेत्रों में दूरसंचार सेवाओं को बढ़ावा मिलेगा बल्कि अनुसंधान एवं विकास पहलों के लिये धन भी आवंटित हो सकेगा। अतः कथन 3 सही है।

20. अनुच्छेद 356 के तहत राष्ट्रपति शासन से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह भारत सरकार अधिनियम, 1935 में निर्धारित प्रावधानों पर आधारित है।
2. राष्ट्रपति शासन लागू करने के लिये संसदीय अनुमोदन अनिवार्य है।
3. 42वें संविधान संशोधन अधिनियम, 1976 द्वारा राष्ट्रपति शासन को एक वर्ष से अधिक बढ़ाने पर प्रतिबंध लगाया गया।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

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

उत्तर: B

व्याख्या:

- अनुच्छेद 356 के अनुसार, संवैधानिक तंत्र की विफलता के आधार पर भारत के किसी भी राज्य पर राष्ट्रपति शासन लगाया जा सकता है।
- ◆ यह भारत सरकार अधिनियम, 1935 की धारा 93 पर आधारित है। अतः कथन 1 सही है।
- राष्ट्रपति शासन दो स्थितियों में लगाया जा सकता है: जब राष्ट्रपति को राज्य के राज्यपाल से रिपोर्ट प्राप्त होती है या अन्यथा उन्हें विश्वास हो जाता है कि राज्य सरकार संविधान के अनुसार कार्य नहीं कर सकती है ( अनुच्छेद 356 ) और जब कोई राज्य, केंद्र सरकार के निर्देशों का पालन करने में विफल रहता है ( अनुच्छेद 365 )।
- राष्ट्रपति शासन के दौरान राज्य सरकार निलंबित रहती है और केंद्र सरकार राज्यपाल के माध्यम से राज्य का प्रशासन संभालती है।
- राष्ट्रपति शासन लागू करने के लिये संसदीय स्वीकृति आवश्यक है तथा इसे संसद के दोनों सदनों में दो माह के अंदर साधारण बहुमत से स्वीकृत किया जाना आवश्यक होता है। अतः कथन 2 सही है।

- प्रारंभ में राष्ट्रपति शासन छह माह के लिये होता है और हर छह माह में संसदीय अनुमोदन से इसे तीन वर्ष तक बढ़ाया जा सकता है।
- 44वें संविधान संशोधन ( 1978 ) द्वारा राष्ट्रपति शासन को एक वर्ष से अधिक बढ़ाने पर प्रतिबंध लगा दिया गया। केवल राष्ट्रीय आपातकाल के मामले में या यदि निर्वाचन आयोग राज्य विधानसभा चुनाव कराने में कठिनाइयों के कारण इसकी आवश्यकता प्रमाणित करता है, तो इसका विस्तार किया जा सकता है। अतः कथन 3 सही नहीं है।

### 21. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. अभिधम्म दिवस भगवान बुद्ध के तैंतीस दिव्य प्राणियों के दिव्य लोक से संकस्सिया में अवतरण की याद दिलाता है।
2. अभिधम्म दिवस वर्षावास ( वस्सा ) के अंत और पवारण उत्सव के साथ मेल खाता है।
3. पवारणा त्यौहार 11 वें चन्द्र मास की पूर्णिमा के दिन मनाया जाता है, जो सदैव 26 जनवरी को पड़ता है।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही है/हैं ?

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

उत्तर: B

व्याख्या:

अभिधम्म दिवस:

- अभिधम्म दिवस भगवान बुद्ध के तैंतीस दिव्य प्राणियों ( तावतिस-देवलोक ) के दिव्य लोक से संकस्सिया ( जिसे आज भारत के उत्तर प्रदेश के फर्रुखाबाद जिले में स्थित संकिसा बसंतपुर के रूप में जाना जाता है ) में अवतरण की याद दिलाता है। अतः कथन 1 सही है।
- यह शुभ दिन ( प्रथम ) वर्षावास के अंत और पवारण उत्सव के साथ मेल खाता है। अतः कथन 2 सही है।
- पवारण त्यौहार 11 वें चन्द्र मास की पूर्णिमा के दिन मनाया जाता है, जो आमतौर पर अक्तूबर में होता है। अतः कथन 3 सही नहीं है।

### 22. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. Mpox, जिसे मंकीपॉक्स के नाम से भी जाना जाता है, RNA वायरस के कारण होता है।
  2. Mpox के प्रभाव को रोकने के लिए टीका उपलब्ध 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:

- Mpox ( जिसे मंकीपॉक्स के नाम से भी जाना जाता है ) एक DNA वायरस है। यह पोक्सविरिडे परिवार से संबंधित है, जिसमें बड़े, डबल-स्ट्रैंडेड DNA वायरस होते हैं। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- ◆ DNA वायरस में डीऑक्सीराइबोन्यूक्लिक एसिड ( DNA ) होता है और आमतौर पर मेजबान के नाभिक में प्रतिकृति बनाते हैं, जिससे वे अधिक स्थिर होते हैं और उत्परिवर्तन के प्रति कम संवेदनशील होते हैं।
- ◆ इसके विपरीत RNA वायरस में राइबोन्यूक्लिक एसिड ( RNA ) होता है, जो कोशिका द्रव्य में प्रतिकृति बनाता है और आमतौर पर उच्च उत्परिवर्तन दर प्रदर्शित करता है।
- ◆ Mpox मुख्यतः पशुओं ( विशेषकर कुन्तकों और प्राइमेट्स ) से प्रत्यक्ष संपर्क या दूषित वस्तुओं के माध्यम से मनुष्यों में संचारित होता है।
- जबकि Mpox के लिये एक टीका उपलब्ध है, इसकी उपलब्धता और प्रभावशीलता सीमित है, जो बेहतर रोकथाम तथा नियंत्रण उपायों की आवश्यकता पर प्रकाश डालती है। अतः कथन 2 सही है।

### 23. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. न्यूनतम समर्थन मूल्य ( MSP ) आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति ( CCEA ) की सिफारिशों पर आधारित है।
2. 22 अनिवार्य फसलों के लिये MSP तथा गन्ने के लिये उचित एवं लाभकारी मूल्य ( FRP ) की सिफारिश की गई है।

नोट :

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

उत्तर: B

व्याख्या:

- न्यूनतम समर्थन मूल्य ( MSP ) कृषि लागत और मूल्य आयोग ( CACP ) की सिफारिशों पर आधारित है, जो उत्पादन लागत, मांग और आपूर्ति, बाजार मूल्य के रुझान, अंतर-फसल मूल्य समता आदि जैसे विभिन्न कारकों पर विचार करता है। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- ◆ भारत के प्रधानमंत्री की अध्यक्षता में आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति ( CCEA ) एमएसपी के स्तर पर अंतिम निर्णय ( अनुमोदन ) लेती है।
- CACP 22 अनिवार्य फसलों हेतु MSP और गन्ने के लिये उचित और लाभकारी मूल्य ( FRP ) की सिफारिश करता है। अतः कथन 2 सही है।
- ◆ अधिदेशित फसलों में खरीफ मौसम की 14 फसलें, रबी मौसम की 6 फसलें और 2 अन्य वाणिज्यिक फसलें शामिल हैं।

24. कवक से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

- ये यूकैरियोटिक, गैर-प्रकाशपोषी जीव हैं।
- इनमें काइटिन से निर्मित एक अद्वितीय कोशिका भित्ति होती है।
- ये केवल अलैंगिक माध्यम से ही प्रजनन करते हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

- केवल एक
- केवल दो
- सभी तीन
- इनमें से कोई भी नहीं

उत्तर: B

व्याख्या:

- कवक यूकैरियोटिक, गैर-फोटोट्राॅफिक जीवों का एक समूह है जिसमें कठोर कोशिका भित्ति होती है। इसमें मशरूम, मोल्ड और यीस्ट शामिल हैं। अतः कथन 1 सही है।

- कवक परपोषी होते हैं, अर्थात् ये अपने पर्यावरण से कार्बनिक पदार्थों को अवशोषित करके पोषक तत्व प्राप्त करते हैं।
- कवक में काइटिन से निर्मित एक अद्वितीय कोशिका भित्ति होती है जो कवक जगत की एक अद्भुत विशेषता है। अतः कथन 2 सही है।
- कवक आमतौर पर माइसीलियम के रूप में विकसित होते हैं, जो तंतुमय संरचनाओं का एक नेटवर्क होता है जिसे हाइफे कहा जाता है।
- कवक अलैंगिक और लैंगिक, प्रायः बीजाणुओं का उपयोग करते हुए, दोनों माध्यमों से प्रजनन करते हैं। अतः कथन 3 सही नहीं है।
- कवक अन्य जीवों के साथ सहजीवी संबंध बनाने के लिये जाने जाते हैं, जैसे कि पौधों के साथ माइकोराइजल संबंध आदि।
- ◆ कुछ कवक शैवाल के साथ मिलकर लाइकेन का निर्माण भी करते हैं।

25. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिये:

नोबेल पुरस्कार विजेता	नोबेल पुरस्कार का क्षेत्र
1. हरगोविंद खुराना	- राइबोसोम की संरचना और कार्य
2. सुब्रह्मण्यम चंद्रशेखर	- तारों की संरचना और विकास
3. वेंकटरमण रामकृष्णन	- आनुवंशिक कोड और प्रोटीन संश्लेषण

उपरोक्त युग्मों में से कितने सही सुमेलित हैं ?

- केवल एक
- केवल दो
- सभी तीन
- इनमें से कोई भी नहीं

उत्तर: A

व्याख्या:

- नोबेल पुरस्कार की स्थापना अल्फ्रेड नोबेल ( डायनामाइट के आविष्कारक ) की इच्छा से की गई थी
- ◆ यह पुरस्कार उन लोगों को दिया जाता है जिन्होंने पिछले वर्ष मानव जाति को सबसे अधिक लाभ पहुँचाया हो। प्रथम पुरस्कार वर्ष 1901 में दिये गए थे।

नोट :

● विज्ञान में नोबेल पुरस्कार जीतने वाले भारतीय मूल के वैज्ञानिक:

◆ हरगोविंद खुराना ( वर्ष 1968, चिकित्सा में): आनुवंशिक कोड और उसके प्रोटीन संश्लेषण कार्य को डिकोड करने के लिये। अतः युग्म 1 सही सुमेलित नहीं है।

◆ सुब्रह्मण्यम चंद्रशेखर ( वर्ष 1983, भौतिकी में): तारों की संरचना और विकास के लिये महत्वपूर्ण भौतिक प्रक्रियाओं के सैद्धांतिक अध्ययन के लिये। अतः युग्म 2 सही सुमेलित है।

■ उन्होंने दर्शाया कि जब एक निश्चित आकार के तारों का हाइड्रोजन ईंधन समाप्त होने लगता है, तो वह एक सघन, चमकदार तारे में परिवर्तित हो जाता है जिसे सफेद बौना तारा के रूप में जाना जाता है।

◆ वेंकटरमन रामकृष्णन ( वर्ष 2009, रसायन विज्ञान में): राइबोसोम की संरचना और कार्य के अध्ययन के लिये। अतः युग्म 3 सही सुमेलित नहीं है।

अतः विकल्प A सही है।

26. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. हाइपरयूनिफॉर्मिटी कुछ विषम माध्यम की एक विशेषता है जिसमें लंबी-तरंगदैर्घ्य रेंज में घनत्व में उतार-चढ़ाव शून्य हो जाता है।
2. हाइपरयूनिफॉर्म अव्यवस्थित पदार्थ क्वासिक्रिस्टल, ब्रह्मांड की वृहद स्तरीय संरचनाएँ, नरम और जैविक आधारित इमल्शन और कोलाइड्स आदि में देखे जाते 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:

● हाइपरयूनिफॉर्मिटी कुछ विषम माध्यम की एक विशेषता है जिसमें लंबी-तरंगदैर्घ्य रेंज में घनत्व में उतार-चढ़ाव शून्य हो जाता है। अतः कथन 1 सही है।

● हाइपरयूनिफॉर्म अव्यवस्थित सामग्रियों को विभिन्न प्रारूपों में देखा गया है जैसे कि क्वासिक्रिस्टल, ब्रह्मांड की वृहद स्तरीय संरचनाएँ, नरम और जैविक आधारित इमल्शन और कोलाइड्स आदि। अतः कथन 2 सही है।

27. अक्सर समाचारों में आने वाली बंदोपाध्याय समिति, समाधान सिद्धांत और ऑपरेशन ग्रीन हंट सामूहिक रूप से निम्नलिखित में से किससे संबंधित हैं ?

- A. साइबर सुरक्षा उपायों को बढ़ाना
- B. वामपंथी उग्रवाद से निपटना
- C. मानवीय सहायता और आपदा राहत
- D. सीमा-पार आतंकवाद का मुकाबला

उत्तर: B

व्याख्या:

● बंदोपाध्याय समिति, समाधान सिद्धांत और ऑपरेशन ग्रीन हंट सभी भारत में वामपंथी उग्रवाद ( LWE ) से निपटने से संबंधित हैं।

● बंदोपाध्याय समिति ( 2006 ) ने जनजातीय आबादी के खिलाफ शासन की कमी और सामाजिक-राजनीतिक भेदभाव पर प्रकाश डाला, जिसका अक्सर नक्सली समूहों द्वारा शोषण किया जाता है।

◆ समिति ने जनजातीय अनुकूल भूमि अधिग्रहण और पुनर्वास सहित सुधारों की सिफारिश की।

● समाधान सिद्धांत वामपंथी उग्रवाद से निपटने के लिये भारत सरकार की व्यापक रणनीति है। इसमें स्मार्ट नेतृत्व, आक्रामक रणनीति, कार्रवाई योग्य खुफिया जानकारी और चरमपंथी नेटवर्क को खत्म करने हेतु प्रौद्योगिकी के इस्तेमाल के साथ-साथ वित्तपोषण में कटौती के उपायों पर जोर दिया गया है।

● ऑपरेशन ग्रीन हंट भारतीय सुरक्षा बलों द्वारा नक्सली विद्रोहियों के विरुद्ध, विशेष रूप से रेड कॉरिडोर में, समन्वित अभियान है। अतः विकल्प B सही है।

28. ग्लोबल हंगर इंडेक्स से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. इसे संयुक्त राष्ट्र के खाद्य एवं कृषि संगठन द्वारा प्रतिवर्ष प्रकाशित किया जाता है।
2. इसका स्कोर चार घटकों पर आधारित है: अल्पपोषण, बाल बौनापन, शिशु दुर्बलता और शिशु मृत्यु दर।
3. कम GHI स्कोर भुखमरी के उच्च स्तर को दर्शाता है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

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

उत्तर: A

व्याख्या:

- ग्लोबल हंगर इंडेक्स ( GHI ) एक समकक्ष समीक्षा वाला सूचकांक है, जो कंसर्न वर्ल्डवाइड और वेल्थहंगरहिल्फ द्वारा वार्षिक आधार पर प्रकाशित की किया जाता है। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- GHI एक ऐसा उपकरण है जिसे वैश्विक, क्षेत्रीय और राष्ट्रीय स्तर पर भुखमरी को व्यापक रूप से मापने और ट्रैक करने के लिये डिज़ाइन किया गया है, जो समय के साथ भुखमरी के कई आयामों को दर्शाता है।
- चार घटक संकेतक:
  - ◆ अल्प-पोषण: जनसंख्या का वह हिस्सा जिसका कैलोरी सेवन अपर्याप्त है, यह संयुक्त राष्ट्र के खाद्य और कृषि संगठन द्वारा परिभाषित स्वस्थ जीवन को बनाए रखने के लिये अपर्याप्त कैलोरी सेवन को संदर्भित करता है।
  - ◆ बाल बौनापन: पाँच वर्ष से कम आयु के बच्चों का समूह जिनकी ऊँचाई उनकी उम्र के आधार पर कम है, दीर्घकालिक कुपोषण को दर्शाता है।
  - ◆ शिशु दुर्बलता: पाँच वर्ष से कम आयु के बच्चों का हिस्सा जिनका वजन उनकी ऊँचाई के अनुपात में कम है, गंभीर कुपोषण को दर्शाता है।
  - ◆ शिशु मृत्यु दर: अपने पाँच वें जन्मदिन से पहले मरने वाले बच्चों का समूह, जो कि आंशिक रूप से अपर्याप्त पोषण और अस्वास्थ्यकर वातावरण के घातक मिश्रण को दर्शाता है। अतः कथन 2 सही है।
- कम GHI स्कोर वास्तव में कम भुखमरी के स्तर को दर्शाता है। GHI स्कोर की गणना 100-बिंदु पैमाने पर की जाती है, जो भुखमरी को दर्शाता है - 0 सबसे अच्छा स्कोर है ( जिसका अर्थ है भुखमरी नहीं है ) और 100 सबसे खराब स्कोर है। अतः कथन 3 सही नहीं है।

29. भूमध्यरेखीय प्लाज़्मा बुलबुले ( EPB ) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यनमंडलीय परिघटना है, जो प्लाज़्मा अस्थिरता के माध्यम से उत्पन्न होती हैं, विशेष रूप से भूमध्यरेखीय आयनमंडल में।
2. वे ग्रीष्म अयनांत के दौरान सबसे अधिक और शीतकालीन अयनांत के दौरान सबसे कम होते 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: A

व्याख्या:

भूमध्यरेखीय प्लाज़्मा बुलबुले ( EPB )

- यह आयनमंडलीय परिघटना है, जो प्लाज़्मा अस्थिरता के माध्यम से उत्पन्न होती हैं, विशेष रूप से भूमध्यरेखीय आयनमंडल में। अतः कथन 1 सही है।
- ◆ EPB आयनमंडल में क्षीण प्लाज़्मा के वे क्षेत्र हैं, जो सूर्यास्त के बाद चुंबकीय भूमध्य रेखा के पास निर्मित होते हैं।
- ◆ EPB भूमध्यरेखीय आयनमंडल में उत्पन्न होते हैं, लेकिन पृथ्वी के भूमध्य रेखा से 15° उत्तर और दक्षिण तक वैश्विक आयनमंडल को प्रभावित करते हुए फैल सकते हैं।
- रेडियो तरंग संचरण पर प्रभाव: जैसे ही रेडियो तरंगें आयनमंडल से होकर गुजरती हैं, EPB से संबंधित अनियमितताएँ उन्हें बिखेर सकती हैं, जिससे सिग्नल में गिरावट आ सकती है।
- ◆ यह उन संचार प्रणालियों के लिये एक प्रमुख चिंता का विषय है जो उच्च आवृत्ति रेडियो तरंगों पर निर्भर हैं, जैसे उपग्रह संचार और जी.पी.एस. आदि।
- मौसमी और क्षेत्रीय परिवर्तनशीलता: EPB शीत अयनांत ( 21 या 22 दिसंबर ) के दौरान सबसे अधिक होते हैं और ग्रीष्म अयनांत ( 21 जून ) के दौरान सबसे कम होते हैं। अतः कथन 2 सही नहीं है।

नोट :

30. बाल विवाह निषेध अधिनियम ( PCMA ), 2006 के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह अधिनियम बाल विवाह को प्रारंभ से ही स्वतः निरस्त कर देता है।
2. बाल विवाह रोकने के लिये बाल विवाह निषेध अधिकारी नियुक्त किये जाते हैं।
3. यह अधिनियम बाल विवाह की अनुमति देने वाले किसी भी रीति-रिवाज या व्यक्तिगत कानून को रद्द करता है।

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

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

उत्तर: B

व्याख्या:

- बाल विवाह निषेध अधिनियम (PCMA), 2006 बाल विवाह को स्वतः निरस्त नहीं करता है। इसके बजाय, यह ऐसे विवाहों को निरस्त करने योग्य बनाता है, जिसका अर्थ है कि कोई भी पक्ष ( जो उस समय नाबालिग था) वयस्क होने के दो वर्ष के भीतर विवाह को निरस्त करने की मांग कर सकता है। विवाह तभी निरस्त होता है जब न्यायालय द्वारा विवाह को निरस्त कर दिया जाता है। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- अधिनियम में बाल विवाह निषेध अधिकारियों की नियुक्ति अनिवार्य की गई है। ये अधिकारी बाल विवाह को रोकने और जमीनी स्तर पर कानून के प्रवर्तन को सुनिश्चित करने के लिये जिम्मेदार हैं। अतः कथन 2 सही है।
- PCMA उन सभी रीति-रिवाजों, धार्मिक प्रथाओं या व्यक्तिगत कानूनों को रद्द कर देता है जो बाल विवाह की अनुमति देते हैं। यह पूरे भारत में सार्वभौमिक सुरक्षा सुनिश्चित करता है, सभी समुदायों पर समान रूप से लागू होता है, और किसी भी परस्पर विरोधी व्यक्तिगत कानूनों पर विवाह के लिये कानूनी उम्र को प्राथमिकता देता है। अतः कथन 3 सही है।

31. गैलाथिया खाड़ी में इंटरनेशनल कंटेनर ट्रांसशिपमेंट पोर्ट ( ICTP ) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह बंगाल की खाड़ी में लिटिल निकोबार द्वीप पर स्थित है।
2. ICTP पूर्व-पश्चिम व्यापार मार्ग पर सिंगापुर, क्लैंग और कोलंबो जैसे प्रमुख केंद्रों के नजदीक स्थित है, जिससे इसका वैश्विक व्यापार महत्त्व बढ़ 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

उत्तर: B

व्याख्या:

इंटरनेशनल कंटेनर ट्रांसशिपमेंट पोर्ट ( ICTP ):

- गैलाथिया खाड़ी में मेगा इंटरनेशनल कंटेनर ट्रांसशिपमेंट पोर्ट ( ICTP ) बंगाल की खाड़ी में ग्रेट निकोबार द्वीप पर स्थित है। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- ◆ इसे आधिकारिक तौर पर भारत के 13वें प्रमुख बंदरगाह के रूप में नामित किया गया है।
- ICTP पूर्व-पश्चिम अंतर्राष्ट्रीय व्यापार और शिपिंग मार्ग के साथ-साथ सिंगापुर, क्लैंग और कोलंबो जैसे प्रमुख ट्रांसशिपमेंट केंद्रों के नजदीक है। यह स्थान वैश्विक व्यापार नेटवर्क में इसके महत्त्व को बढ़ाता है। अतः कथन 2 सही है।

32. वारफेयर के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. हाइब्रिड वारफेयर से तात्पर्य पारंपरिक सैन्य रणनीति और आधुनिक रणनीतियों जैसे साइबर युद्ध, सूचना हेरफेर आदि के संयोजन से है।
2. नॉन-काइनेटिक वारफेयर/गैर-गतिज युद्ध में ड्रोन को भौतिक रूप से मार गिराने के बजाय ड्रोन संचालन को बाधित करने के लिये जैमिंग, लेजर या विद्युत चुंबकीय तरंगों का उपयोग करना शामिल 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:

वारफेयर:

- हाइब्रिड वारफेयर से तात्पर्य पारंपरिक सैन्य रणनीति (काइनेटिक वारफेयर) और आधुनिक रणनीतियों जैसे साइबर युद्ध, सूचना हेरफेर, आर्थिक व्यवधान और मनोवैज्ञानिक संचालन (नॉन-काइनेटिक वारफेयर) के संयोजन से है। अतः कथन 1 सही है।
- नॉन-काइनेटिक वारफेयर/गैर-गतिज युद्ध में ड्रोन को भौतिक रूप से मार गिराने (काइनेटिक वारफेयर) के बजाय ड्रोन संचालन को बाधित करने के लिये जैमिंग, लेजर या विद्युत चुंबकीय तरंगों का उपयोग करना शामिल है। अतः कथन 2 सही है।

## 33. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. ट्वाइलाइट जोन या मेसोपेलाजिक क्षेत्र, महासागर की एक परत है जो समुद्र की सतह से 200 से 1,000 मीटर नीचे तक फैली हुई है।
2. बायोलुमिनेसेंस एक जैव रासायनिक प्रक्रिया है जिसका उपयोग गोधूलि क्षेत्र की प्रजातियों द्वारा प्रकाश संश्लेषण के लिये किया जाता है।

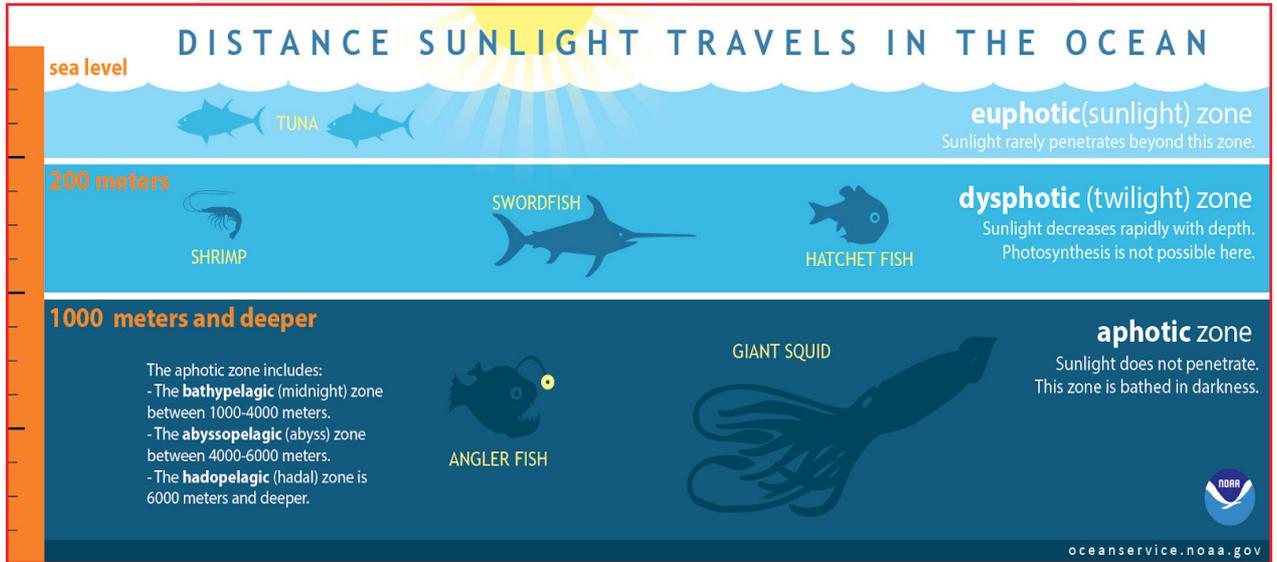
उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

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

उत्तर: A

व्याख्या:

- ट्वाइलाइट जोन (गोधूलि क्षेत्र), जिसे मेसोपेलाजिक या डिस्फोटिक क्षेत्र के रूप में भी जाना जाता है, महासागर की एक परत है जो समुद्र की सतह से 200 से 1,000 मीटर नीचे तक फैली हुई है। अतः कथन 1 सही है।
- ◆ जबकि सूर्य का प्रकाश 1,000 मीटर तक प्रवेश कर सकता है, प्रकाश संश्लेषण 200 मीटर से आगे संभव नहीं है। यह एक विशाल पारिस्थितिकी तंत्र है जिसमें असाधारण जीव रहते हैं, जिनमें अंधेरे में रहने वाले जीव और सतह से आने-जाने वाले जीव शामिल हैं।
- वायुमंडल से कार्बन डाइऑक्साइड को अवशोषित करने और संग्रहीत करने की महासागर की क्षमता इस पर बहुत अधिक निर्भर करती है। दुनिया का सबसे बड़ा पशु प्रवास भी इसी क्षेत्र में है।



- बायोलुमिनेसेंस का उपयोग प्रकाश संश्लेषण के लिये नहीं किया जाता है, इसका उपयोग शिकारियों से बचने या शिकार को आकर्षित करने जैसे उद्देश्यों हेतु किया जाता है। अतः कथन 2 सही नहीं है।
- ◆ ऐसे कम प्रकाश वाले वातावरण में जीवित रहने के लिये कई गोधूलि क्षेत्र की प्रजातियाँ बायोलुमिनेसेंस नामक जैव रासायनिक प्रक्रिया के माध्यम से अपना स्वयं का प्रकाश उत्पन्न करती हैं, ताकि खाए जाने से बच सकें और शिकार को आकर्षित कर सकें।
- ◆ इसके विपरीत शिकारी मछलियाँ भी शिकार को पकड़ने और खाने के लिये उसे आकर्षित करने हेतु बायोलुमिनेसेंस का उपयोग कर सकती हैं।

## 34. निम्नलिखित सिद्धांतों पर विचार कीजिये:

1. संविधान की सर्वोच्चता
2. न्यायपालिका की स्वतंत्रता
3. संसदीय शासन प्रणाली
4. स्वतंत्र एवं निष्पक्ष चुनाव का सिद्धांत

उपर्युक्त में से कितने संविधान के मूल ढाँचे का हिस्सा हैं ?

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

नोट :

उत्तर: D

व्याख्या:

- केशवानंद भारती मामले में केरल के भूमि सुधार कानूनों को अनुच्छेद 26 के तहत चुनौती दी गई थी, जो धार्मिक संपत्ति के प्रबंधन को संरक्षण प्रदान करता है।
- मुख्य प्रश्न यह था कि क्या संविधान में संशोधन करने की संसद की शक्ति असीमित थी, यहाँ तक कि मौलिक अधिकारों को हटाने की भी।
- सर्वोच्च न्यायालय ने 7-6 के बहुमत से फैसला सुनाया कि संसद संविधान में संशोधन कर सकती है, लेकिन इसके "मूल ढाँचे" को नहीं बदल सकती। हालाँकि न्यायालय ने इस शब्द को पूरी तरह से परिभाषित नहीं किया, लेकिन उसने मूल ढाँचे के सिद्धांत के एक भाग के रूप में कुछ सिद्धांतों की पहचान की, जैसे:
  - ◆ संविधान की सर्वोच्चता,
  - ◆ कानून का शासन,
  - ◆ न्यायपालिका की स्वतंत्रता,
  - ◆ शक्तियों के पृथक्करण का सिद्धांत,
  - ◆ संप्रभु लोकतांत्रिक गणराज्य,
  - ◆ संसदीय शासन प्रणाली,
  - ◆ स्वतंत्र एवं निष्पक्ष चुनाव का सिद्धांत,
  - ◆ कल्याणकारी राज्य, आदि।

35. निम्नलिखित विनिर्देशों पर विचार कीजिये:

1. यह रोग प्रोटोजोआ परजीवी लीशमैनिया डोनोवानी के कारण होता है।
2. यह रोग संक्रमित मादा सैंडफ्लाई के काटने से फैलता है।
3. इसे काला बुखार के नाम से भी जाना जाता है।

उपरोक्त विशेषताओं द्वारा निम्नलिखित में से कौन-सी बीमारी का सबसे अच्छा वर्णन किया गया है ?

- A. अफ्रीकी ट्रिपैनोसोमियासिस
- B. सिस्टोसोमियासिस
- C. कालाजार
- D. फाइलेरिया

उत्तर: C

व्याख्या:

- भारत में मलेरिया के बाद कालाजार दूसरा सबसे घातक परजीवी रोग है
- कालाजार ( विसरल लीशमैनियासिस या काला बुखार ) एक प्रोटोजोआ परजीवी ( लीशमैनिया डोनोवानी ) के

कारण होता है जो संक्रमित मादा सैंडफ्लाई के काटने से फैलता है।

◆ यदि इसका उपचार न किया जाए तो 95% से अधिक मामलों में यह घातक हो सकता है।

- विश्व स्वास्थ्य संगठन ने अपने उपेक्षित उष्णकटिबंधीय रोग रोडमैप के तहत वर्ष 2030 तक इसके वैश्विक उन्मूलन का लक्ष्य रखा है।

अतः विकल्प C सही है।

36. परमाणु हथियारों से संबंधित अंतर्राष्ट्रीय संधियों के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. वर्तमान में व्यापक परमाणु परीक्षण प्रतिबंध संधि (CTBT) प्रभावी है और इसके तहत सभी परमाणु विस्फोटों पर प्रतिबंध आरोपित होता है।
2. परमाणु अप्रसार संधि (NPT) का उद्देश्य परमाणु हथियारों के प्रसार को रोकना है तथा परमाणु संपन्न एवं गैर-परमाणु संपन्न राज्यों के बीच विभाजन के कारण इसकी आलोचना की जाती है।
3. परमाणु परीक्षणों के हानिकारक प्रभावों के बारे में जागरूकता बढ़ाने हेतु 29 अगस्त को अंतर्राष्ट्रीय परमाणु परीक्षण रोधी दिवस मनाया जाता है।

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

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

उत्तर: B

व्याख्या:

- व्यापक परमाणु-परीक्षण-प्रतिबंध संधि (CTBT) अभी पूरी तरह से प्रभावी नहीं है। CTBT द्वारा सभी परमाणु विस्फोटों पर प्रतिबंध लगाया गया है, जिसका उद्देश्य नए हथियारों के विकास पर अंकुश लगाना है। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- परमाणु अप्रसार संधि (NPT) का उद्देश्य परमाणु हथियारों के प्रसार को रोकना है तथा परमाणु संपन्न एवं गैर-परमाणु संपन्न राज्यों के बीच विभाजन के कारण इसकी आलोचना की जाती है। अतः कथन 2 सही है।
- अंतर्राष्ट्रीय परमाणु परीक्षण रोधी दिवस: 29 अगस्त को मनाए जाने वाले इस दिवस का उद्देश्य परमाणु परीक्षणों पर प्रतिबंध लगाने के साथ जीवन और स्वास्थ्य पर इनके हानिकारक प्रभावों को रोकने की आवश्यकता के बारे में लोगों को शिक्षित करना है। अतः कथन 3 सही है।

नोट :

37. भारत के क्लाउड चेंबर और संबंधित पहलों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. भारत का क्लाउड चेंबर विशेष रूप से भारतीय मौसम प्रणालियों को प्रभावित करने वाली स्थितियों के तहत क्लाउड भौतिकी की बेहतर समझ प्राप्त होगी।
2. मिशन मौसम मुख्य रूप से भारत में वार्षिक वर्षा में 46% की वृद्धि पर केंद्रित 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, न ही 2

उत्तर: A

व्याख्या:

- भारत के क्लाउड चेंबर में संवहन गुण व्याप्त होंगे, जिससे भारतीय मौसम प्रणालियों को सामान्य रूप से प्रभावित करने वाली स्थितियों के तहत क्लाउड भौतिकी की बेहतर समझ प्राप्त होगी। अतः कथन 1 सही है।
- मिशन मौसम का उद्देश्य मौसम पूर्वानुमान को बढ़ाना और विशिष्ट मौसम की घटनाओं का प्रबंधन करना है, न कि केवल वर्षा बढ़ाने पर ध्यान केंद्रित करना। अतः कथन 2 सही नहीं है।

38. भारत द्वारा विभिन्न देशों के साथ किये गए समुद्री अभ्यासों से संबंधित निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिये।

अभ्यास	देशों
समुद्री ड्रैगन	दक्षिण अफ्रीका
वीर गार्जियन	दक्षिण कोरिया
साल्वेक्स	संयुक्त राज्य अमेरिका

उपर्युक्त युग्मों में से कितने युग्म सही सुमेलित हैं ?

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

उत्तर: A

व्याख्या:

भारत के प्रमुख सैन्य अभ्यास:

- सी ड्रैगन: भारत, अमेरिका, जापान, कनाडा और दक्षिण कोरिया। अतः युग्म 1 सुमेलित नहीं है।
- ला पेरोस: भारत, ऑस्ट्रेलिया, संयुक्त राज्य अमेरिका, फ्रांस, जापान और यूनाइटेड किंगडम।

- अभ्यास वीर गार्जियन: भारत और जापान के बीच हवाई अभ्यास। अतः युग्म 1 सुमेलित नहीं है।

- अभ्यास काकाडू: मालाबार देशों के बीच द्वि-वार्षिक अभ्यास (ऑस्ट्रेलियाई नौसेना द्वारा आयोजित)।

- SALVEX (साल्वेक्स): भारत और अमेरिका। अतः युग्म 3 सही सुमेलित है। अतः विकल्प A सही है।

39. लाल बौने तारों (रेड ड्वाफर्स) से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. वे आकाशगंगा के अधिकांश तारों का प्रतिनिधित्व करते हैं।
  2. इनका द्रव्यमान सूर्य के द्रव्यमान का लगभग 60% है।
  3. उनका लाल रंग अत्यंत उच्च तापमान को प्रदर्शित करता है।
- उपरोक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

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

उत्तर: B

व्याख्या:

- लाल बौना (रेड ड्वाफर्स) सबसे छोटा, सबसे ठंडा तारा है, जो आकाशगंगा में 60-70% तारों का प्रतिनिधित्व करता है। अतः कथन 1 सही है।

- इनका द्रव्यमान सूर्य के द्रव्यमान का लगभग 0.08 से 0.6 गुना या 60% होता है। (लाल बौने तारों से छोटे पिंडों को भूरा बौना तारा कहा जाता है तथा वे हाइड्रोजन संलयन के माध्यम से प्रकाशित नहीं होते) अतः कथन 2 सही है।

- इसका लाल रंग कम तापमान को दर्शाता है। अतः कथन 3 सही नहीं है।

40. 'मिशन मौसम' के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. इसका उद्देश्य चरम मौसमी घटनाओं एवं जलवायु परिवर्तन के प्रभावों की भविष्यवाणी करने के साथ उनसे निपटने की भारत की क्षमता को बढ़ाना है।
2. इस मिशन का क्रियान्वयन भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) द्वारा 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, न ही 2

उत्तर: C

व्याख्या:

- अगले दो वर्षों में 2,000 करोड़ रुपए के परिव्यय के साथ 'मिशन मौसम' का उद्देश्य चरम मौसमी घटनाओं एवं जलवायु परिवर्तन के प्रभावों की भविष्यवाणी करने के साथ उनसे निपटने की भारत की क्षमता को बढ़ाना है। अतः कथन 1 सही है।
- ◆ फोकस क्षेत्र: इसमें सटीकता, मॉडलिंग, रडार, उपग्रह और सटीक कृषि मौसम पूर्वानुमान शामिल हैं।
- इस मिशन को पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय ( MoES ) के तहत कई संस्थानों द्वारा कार्यान्वित किया जाता है जिसमें भारत मौसम विज्ञान विभाग ( IMD ), भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान ( IITM ), राष्ट्रीय महासागर सूचना सेवा केंद्र ( INCOIS ) और राष्ट्रीय मध्यम अवधि मौसम पूर्वानुमान केंद्र ( NCMRWF ) शामिल हैं। अतः कथन 2 सही है।

41. भारत के सेमीकंडक्टर उद्योग के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. भारत सेमीकंडक्टर मिशन ( ISM ) विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय के तत्वावधान में शुरू किया गया।
2. IT हार्डवेयर के लिये उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन योजना, कंपनियों को बढ़ती घरेलू मांग को पूरा करने के लिये मौजूदा स्थापित क्षमता का उपयोग करने हेतु प्रोत्साहित करती है।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन 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:

- भारत सेमीकंडक्टर मिशन ( ISM )
- ◆ ISM को इलेक्ट्रॉनिक्स और आईटी मंत्रालय ( MeitY ) के तत्वावधान में 76,000 करोड़ रुपए के कुल वित्तीय परिव्यय के साथ वर्ष 2021 में शुरू किया गया था। अतः कथन 1 सही नहीं है।

- ◆ यह देश में टिकाऊ सेमीकंडक्टर और डिस्प्ले पारिस्थितिकी तंत्र के विकास के लिये व्यापक कार्यक्रम का हिस्सा है।

- IT हार्डवेयर के लिये उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन योजना ( PLI ): IT हार्डवेयर के लिये उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन योजना घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा देने और मूल्य श्रृंखला में बड़े निवेश को आकर्षित करने के लिये वित्तीय प्रोत्साहन को सुलभ बनाने पर केंद्रित है।

- ◆ इस योजना का उद्देश्य बढ़ती घरेलू मांग को पूरा करने के लिये मौजूदा स्थापित क्षमता का उपयोग करने के क्रम में कंपनियों को प्रोत्साहित करना है। अतः कथन 2 सही है।

42. निम्नलिखित देशों पर विचार कीजिये:

1. मिस्र
2. इथियोपिया
3. ईरान
4. पाकिस्तान

उपर्युक्त में से कौन ब्रिक्स के सदस्य हैं ?

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

उत्तर: C

व्याख्या:

ब्रिक्स के बारे में:

- वर्ष 2006 में G-8 ( अब G-7 ) आउटरीच शिखर सम्मेलन के दौरान ब्राजील, रूस, भारत और चीन ( ब्रिक्स ) के नेताओं की बैठक के दौरान अनौपचारिक रूप से गठित, ब्रिक्स विश्व की अग्रणी उभरती अर्थव्यवस्थाओं के समूह का प्रतिनिधित्व करता है।
- वर्ष 2010 में दक्षिण अफ्रीका इस समूह में शामिल हो गया और ब्रिक्स के नाम से जाना जाने वाला संगठन बना।
- ◆ इसमें अब 10 देश शामिल हैं - ब्राजील, चीन, मिस्र, इथियोपिया, भारत, ईरान, रूसी संघ, सऊदी अरब, दक्षिण अफ्रीका और संयुक्त अरब अमीरात।
- ◆ जनवरी 2024 में गठबंधन में चार नए सदस्य शामिल हुए - मिस्र, इथियोपिया, ईरान और यूएई।
- ◆ सऊदी अरब को अभी भी ब्रिक्स सदस्यता औपचारिक रूप से प्रदान करनी है।
- ◆ पाकिस्तान ब्रिक्स समूह का सदस्य नहीं है।
- अतः विकल्प C सही है।

नोट :



16वाँ ब्रिक्स शिखर सम्मेलन और भारत-चीन सीमा समझौता

43. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. अंतर्निहित मुद्रास्फीति तब होती है जब लोग पिछले अनुभव के आधार पर भविष्य में मुद्रास्फीति की अपेक्षा करते हैं।
2. मुद्रास्फीतिजनित मंदी की विशेषता उच्च मुद्रास्फीति, उच्च बेरोजगारी और आर्थिक स्थिरता की एक साथ होने वाली घटना 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:

- अंतर्निहित मुद्रास्फीति तब होती है जब लोग पिछले अनुभव के आधार पर भविष्य में मुद्रास्फीति की अपेक्षा करते हैं और अपने व्यवहार को तदनुसार समायोजित करते हैं, जिससे एक स्व-पूर्ति पूर्वानुमान बनती है। अतः कथन 1 सही है।
- मुद्रास्फीतिजनित मंदी की विशेषता उच्च मुद्रास्फीति, उच्च बेरोजगारी और आर्थिक स्थिरता की एक साथ होने वाली घटना है, जो पारंपरिक फिलिप्स वक्र संबंध को चुनौती देती है। अतः कथन 2 सही है।

नोट :

## 44. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग के आदेश के बाद श्रम और रोजगार मंत्रालय द्वारा वर्ष 2021 में ई-श्रम पोर्टल लॉन्च किया गया था।
2. ई-श्रम पोर्टल पंजीकृत श्रमिकों को मृत्यु या स्थायी विकलांगता के लिये 2 लाख रुपए का दुर्घटना बीमा प्रदान 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

व्याख्या:

- श्रम एवं रोजगार मंत्रालय द्वारा ई-श्रम पोर्टल 2021 में लॉन्च किया गया था, जब सर्वोच्च न्यायालय ने सरकार को असंगठित श्रमिकों की पंजीकरण प्रक्रिया पूरी करने का निर्देश दिया था ताकि वे विभिन्न सरकारी योजनाओं के तहत दिये जाने वाले कल्याणकारी लाभों का लाभ उठा सकें। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- पोर्टल पर पंजीकृत श्रमिकों को एक अद्वितीय 12-अंकीय संख्या वाला ई-श्रम कार्ड मिलता है, जिसमें मृत्यु या स्थायी विकलांगता के लिये 2 लाख रुपए और आंशिक विकलांगता हेतु 1 लाख रुपये का दुर्घटना बीमा प्रदान किया जाता है। अतः कथन 2 सही है।

## 45. ग्रेट इंडियन बस्टर्ड ( GIB ) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. GIB को IUCN रेड लिस्ट में गंभीर रूप से संकटग्रस्त के रूप में सूचीबद्ध किया गया है।
2. इसकी संख्या मुख्यतः राजस्थान और गुजरात तक ही सीमित 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:

- ग्रेट इंडियन बस्टर्ड ( GIB ) को IUCN रेड लिस्ट में गंभीर रूप से संकटग्रस्त के रूप में सूचीबद्ध किया गया है। अतः कथन 1 सही है।
- ◆ राजस्थान का राज्य पक्षी ग्रेट इंडियन बस्टर्ड ( अर्डियोटिस नाइग्रिसेप्स ) भारत का सबसे अधिक संकटग्रस्त पक्षी माना जाता है।
- ◆ इसे प्रमुख घासभूमि प्रजाति माना जाता है, जो घासभूमि पारिस्थितिकी के स्वास्थ्य का प्रतिनिधित्व करती है।
- इसकी आबादी ज्यादातर राजस्थान और गुजरात तक ही सीमित है। कुछ संख्या में यह महाराष्ट्र, कर्नाटक और आंध्र प्रदेश राज्यों में भी मिलता है। अतः कथन 2 सही है।

## 46. संयुक्त राष्ट्र चार्टर के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. संयुक्त राष्ट्र का चार्टर संयुक्त राष्ट्र के आधारभूत दस्तावेज के रूप में कार्य करता है, और संयुक्त राष्ट्र के सदस्य राज्यों के लिये यह बाध्यकारी है।
2. इसमें अंतर्राष्ट्रीय संबंधों के प्रमुख सिद्धांतों को रेखांकित किया गया है, जिसमें सभी देशों के समान अधिकार तथा राष्ट्रों के बीच बल प्रयोग पर प्रतिबंध शामिल हैं।
3. इसके प्रारंभ से लेकर अब तक इसमें कभी संशोधन नहीं किया गया।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही है/हैं ?

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

उत्तर: B

व्याख्या:

संयुक्त राष्ट्र चार्टर:

- **संयुक्त राष्ट्र** का चार्टर संयुक्त राष्ट्र के आधारभूत दस्तावेज के रूप में कार्य करता है। यह अंतर्राष्ट्रीय कानून का एक साधन है, और संयुक्त राष्ट्र के सदस्य राज्यों के लिये यह बाध्यकारी है। अतः कथन 1 सही है।

नोट :

- इसमें अंतर्राष्ट्रीय संबंधों के प्रमुख सिद्धांतों को रेखांकित किया गया है, जिसमें सभी देशों के समान अधिकार तथा राष्ट्रों के बीच बल प्रयोग पर प्रतिबंध शामिल हैं। अतः कथन 2 सही है।
- इसके गठन के बाद से इसमें तीन बार - वर्ष 1963, 1965 और 1973 में संशोधन किया गया है। अतः कथन 3 सही नहीं है।

47. माइक्रोफाइनेंस संस्थानों ( MFI ) से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. वे मुख्य रूप से निम्न आय और बेरोज़गार आबादी को लक्ष्य करते हैं।
2. इनका विनियमन भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा किया जाता है।
3. देवस्थली समिति की नियुक्ति सूक्ष्म वित्त संस्थाओं में सुधार की सिफारिश करने के लिये की गई थी।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

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

उत्तर: B

व्याख्या:

- MFI ऐसी वित्तीय कंपनियाँ हैं जो उन लोगों को छोटे ऋण एवं अन्य वित्तीय सेवाएँ प्रदान करती हैं जिनकी बैंकिंग सुविधाओं तक पहुँच नहीं है।
- ◆ माइक्रोफाइनेंस का लक्ष्य निम्न आय वाले और बेरोज़गार लोगों को आत्मनिर्भर बनने में मदद करना है। अतः कथन 1 सही है।
- यह वित्तीय समावेशन के लिये एक शक्तिशाली उपकरण के रूप में कार्य करती हैं तथा हाशिये पर स्थित और निम्न आय वर्ग के लोगों (विशेषकर महिलाओं) को सामाजिक समानता एवं सशक्तीकरण में मदद करती हैं।
- RBI द्वारा NBFC-MFI ढाँचे ( 2014 ) के तहत MFI को विनियमित किया जाता है जिसमें ग्राहक संरक्षण, उधारकर्ता सुरक्षा, गोपनीयता एवं ऋण मूल्य निर्धारण शामिल है। अतः कथन 2 सही है।
- मालेगाम समिति, जिसे आधिकारिक तौर पर "माइक्रोफाइनेंस संस्थानों पर समिति" के रूप में जाना जाता है, की स्थापना भारतीय रिज़र्व बैंक ( RBI ) द्वारा वर्ष 2010 में की गई थी। अतः कथन 3 सही नहीं है।

- ◆ इसका उद्देश्य भारत में माइक्रोफाइनेंस संस्थाओं ( MFI ) से जुड़ी चुनौतियों और मुद्दों की जाँच करना था।

48. हाल ही में खबरों में रहीं तेनकना जयमंगली और तेनकना अर्कावती निम्नलिखित में से किस प्रजाति से संबंधित हैं ?

- A. साँप
- B. मकड़ी
- C. छिपकली
- D. मेंढक

उत्तर: B

व्याख्या:

- तेनकना जयमंगली और तेनकना अर्कावती, मकड़ियों से संबंधित हैं। कूदने वाली मकड़ियों की नई पहचान की गई प्रजाति, तेनकना, पूरे दक्षिण भारत में पाई जाती है और इसमें तेनकना जयमंगली भी शामिल है, जिसका नाम कर्नाटक में जयमंगली नदी के नाम पर रखा गया है, जहाँ इसे पहली बार देखा गया था।
- यह वंश प्लेक्सिपिना उप-जनजाति से संबंधित है और हाइलस तथा टेलामोनिया जैसे संबंधित समूहों से भिन्न है।
- "तेनकाना" नाम कन्नड़ शब्द से लिया गया है जिसका अर्थ है "दक्षिण", जिससे दक्षिणी भारत और उत्तरी श्रीलंका में इसकी स्थानिक उपस्थिति पर प्रकाश पड़ता है। अतः विकल्प B सही है।

49. पर्यावरण जहाज़ सूचकांक ( ESI ) के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. इसके तहत उन समुद्री जहाजों की पहचान होती है जो अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन ( IMO ) के अनुसार वर्तमान उत्सर्जन मानकों की तुलना में वायु उत्सर्जन को कम करने में बेहतर प्रदर्शन करते हैं।
2. गोवा का मोरमुगाओ पत्तन प्राधिकरण ( MPA ) पर्यावरण जहाज़ सूचकांक ( ESI ) में सूचीबद्ध पहला भारतीय पत्तन बन 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, न ही 2

उत्तर: C

व्याख्या:

पर्यावरण जहाज़ सूचकांक ( ESI )

- परिचय: यह एक ऐसी प्रणाली है जिसे जहाजों के पर्यावरणीय प्रदर्शन के आधार पर उनका मूल्यांकन करने और उन्हें पुरस्कृत करने के लिये डिज़ाइन किया गया है।
- ◆ ESI के तहत उन समुद्री जहाजों की पहचान होती है जो अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन ( IMO ) के अनुसार वर्तमान उत्सर्जन मानकों की तुलना में वायु उत्सर्जन को कम करने में बेहतर प्रदर्शन करते हैं। अतः कथन 1 सही है।
  - IMO की वर्ष 2023 की ग्रीनहाउस गैस ( GHG ) रणनीति में वर्ष 2030 तक अंतर्राष्ट्रीय शिपिंग की कार्बन तीव्रता में कम से कम 40% की कमी लाने की परिकल्पना की गई है।
- ◆ हाल ही में गोवा का मोरमुगाओ पत्तन प्राधिकरण ( MPA ) हरित श्रेय कार्यक्रम के तहत पर्यावरण जहाज़ सूचकांक ( ESI ) में सूचीबद्ध पहला भारतीय पत्तन बन गया है। अतः कथन 2 सही है।
  - इसे अंतर्राष्ट्रीय पत्तन एवं पत्तन संघ ( IAPH ) द्वारा स्वीकार किया गया।
  - इसके साथ ही सरकार प्रमुख पत्तनों के आर्थिक हितों की रक्षा के लिये उनके निकट अंतर्देशीय जलमार्ग टर्मिनलों ( IWTs ) के विकास को सीमित करने की योजना बना रही है।

50. दिव्यांगजन अधिकार ( संशोधन ) नियम, 2024 के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. दिव्यांगता प्रमाण पत्र राज्य स्तर पर किसी भी पंजीकृत चिकित्सा प्राधिकारी द्वारा जारी किया जा सकता है।
2. नए नियमों के तहत शुरू किये गये कलर-कोडित UDID कार्ड विभिन्न दिव्यांगता स्तरों को दर्शाते हैं, जिसमें नीला रंग 80% या उससे अधिक विकलांगता स्तर को दर्शाता है।
3. दिव्यांगता प्रमाण पत्र के लिए आवेदन ऑनलाइन और ऑफलाइन दोनों तरह से किया जा सकता है।
4. दिव्यांगता प्रमाण पत्र जारी करने की अवधि को तीन महीने तक बढ़ा दिया गया है।

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

- (a) केवल 1 और 3
- (b) केवल 2 और 4
- (c) केवल 2, 3 और 4
- (d) केवल 1, 2 और 4

उत्तर: B

व्याख्या:

दिव्यांगजन अधिकार ( संशोधन ) नियम, 2024:

- प्रमाणन प्रक्रिया में परिवर्तन:
    - ◆ प्राधिकारी की आवश्यकता: केवल ज़िला स्तर पर नामित चिकित्सा प्राधिकारी ही दिव्यांगता प्रमाण-पत्र जारी कर सकता है। अतः कथन 1 सही नहीं है।
    - ◆ कलर-कोडित UDID कार्ड: दिव्यांगजन के स्तर को दर्शाने के लिये कलर-कोडित विशिष्ट सफेद, पीले और नीले दिव्यांगता पहचान कार्ड ( UDID ) पेश किये गए। नीला रंग 80% या उससे अधिक दिव्यांगता स्तर को दर्शाता है। अतः कथन 2 सही है।
    - ◆ केवल ऑनलाइन आवेदन: नए नियमों के अनुसार दिव्यांगता प्रमाण पत्र के लिये ऑनलाइन आवेदन करना अनिवार्य कर दिया गया है। अतः कथन 3 सही नहीं है।
    - ◆ एक्सटेंडेड प्रोसेसिंग टाइम: दिव्यांगता प्रमाण पत्र जारी करने की अवधि एक महीने से बढ़ाकर तीन महीने कर दी गई है। अतः कथन 4 सही है।
    - ◆ पुनः आवेदन की आवश्यकता: यदि दिव्यांगता प्रमाण पत्र आवेदन पर दो वर्ष के भीतर कोई कार्रवाई नहीं की जाती है, तो आवेदक को पुनः आवेदन करना होगा।
51. संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम ( UNEP ) उत्सर्जन अंतर रिपोर्ट 2024 के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये।
1. वैश्विक तापमान वृद्धि को 1.5°C तक सीमित रखने के लिये वैश्विक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को वर्ष 2025 से पहले अधिकतम स्तर पर पहुँचाना होगा तथा वर्ष 2030 तक इसमें 43% की कमी लानी होगी।
  2. वर्ष 2022 में भारत का प्रति व्यक्ति ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन चीन और संयुक्त राज्य अमेरिका दोनों से अधिक होगा।
  3. यूएनईपी की स्थापना वर्ष 1972 में स्टॉकहोम में मानव पर्यावरण पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन के पश्चात् की गई थी।

नोट :

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

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

उत्तर: D

व्याख्या:

- संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) की रिपोर्ट के अनुसार, वैश्विक तापन को 1.5 डिग्री सेल्सियस तक सीमित रखने के लिये, ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को वर्ष 2025 से अधिकतम स्तर पर पहुँचाना होगा और वर्ष 2030 तक 43% कम होना होगा। अतः कथन 1 सही है।
- वर्ष 2022 में भारत का प्रति व्यक्ति GHG उत्सर्जन 2.9 टन CO<sub>2</sub> था, जो चीन (11 टन CO<sub>2</sub>) और अमेरिका (18 टन CO<sub>2</sub>) से काफी कम है। अतः कथन 2 सही नहीं है।
- यूएनईपी की स्थापना 1972 में स्टॉकहोम में मानव पर्यावरण पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन के बाद की गई थी। अतः कथन 3 सही है।

52. FTSE ( फाइनेंशियल टाइम्स स्टॉक एक्सचेंज ) रसेल के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये।

1. FTSE रसेल अपने उभरते बाजार बॉण्ड सूचकांक में भारतीय बॉण्ड को शामिल करने वाला पहला वैश्विक सूचकांक प्रदाता है।
2. उभरते बाजार सरकारी बॉण्ड सूचकांक (EMGBI) 30 देशों के स्थानीय मुद्रा सरकारी बॉण्ड प्रदर्शन पर ट्रैक करता है।

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

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

उत्तर: D

व्याख्या:

- FTSE (फाइनेंशियल टाइम्स स्टॉक एक्सचेंज) रसेल (एक प्रमुख वैश्विक सूचकांक प्रदाता), जेपी मॉर्गन और ब्लूमबर्ग के

बाद अपने उभरते बाजार बॉण्ड सूचकांक में भारतीय बॉण्ड को शामिल करने वाला तीसरा संगठन बन गया है। अतः कथन 1 सही नहीं है।

- उभरते बाजार सरकारी बॉण्ड सूचकांक (EMGBI) 16 देशों के स्थानीय मुद्रा सरकारी बॉण्ड प्रदर्शन को ट्रैक करता है। अतः कथन 2 सही नहीं है।

53. राज्य आकस्मिक ऋण उपकरणों से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह विशिष्ट आर्थिक या राजकोषीय लक्ष्यों से जुड़े भुगतान वाले बॉण्ड की पेशकश करके ऋण पुनर्गठन की सुविधा प्रदान करते हैं।
2. इनकी ब्याज दर निश्चित होती है।
3. ये किसी देश के आर्थिक परिदृश्य में प्रमुख असहमतियों के बीच समझौते को गति देने के रूप में कार्य करते हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

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

उत्तर: B

व्याख्या:

- राज्य आकस्मिक ऋण साधन (SCDI) विशिष्ट आर्थिक या राजकोषीय लक्ष्यों को पूरा करने वाले देशों पर निर्भर भुगतान वाले बॉण्ड की पेशकश करके ऋण पुनर्गठन में तेजी लाने में सहायता करता है। अतः कथन 1 सही है।
- ◆ उदाहरण के लिये, यूक्रेन द्वारा जारी जीडीपी-लिंक्ड बॉण्ड जो आर्थिक विकास से जुड़े हैं।
- इनमें कोई निश्चित ब्याज दर नहीं होती है। अतः कथन 2 सही नहीं है।
- ◆ भुगतान संरचना आर्थिक विकास, प्राकृतिक संसाधन राजस्व या कर प्राप्तियों के आधार पर भिन्न होती है।
- SCDI विशेष रूप से ऐसे मामलों में "सौदा त्वरक" के रूप में कार्य करते हैं जहाँ किसी देश के आर्थिक दृष्टिकोण के बारे में मौलिक असहमति होती है। अतः कथन 3 सही है।

54. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिये:

साइबर खतरा	विवरण
फिशिंग	इसमें उपयोगकर्ताओं को धोखा देकर संवेदनशील विवरण बताने के लिये ईमेल भेजना शामिल है।
मैलवेयर	फाइलों को एन्क्रिप्ट करने और डिक्रिप्शन हेतु भुगतान की मांग करने के लिये उपयोग किया जाता है।
रैसमवेयर	पीड़ित के कंप्यूटर को नियंत्रित करने के लिये व्यक्तिगत जानकारी चुराता है।

उपर्युक्त युग्मों में से कितने युग्म सही सुमेलित हैं ?

- केवल एक
- केवल दो
- सभी तीन
- कोई नहीं

उत्तर: A

व्याख्या:

- **फिशिंग** में ऐसे ईमेल शामिल होते हैं जो विश्वसनीय स्रोतों से आते प्रतीत होते हैं। ये ईमेल उपयोगकर्ताओं को ऐसे लिंक पर क्लिक करने के लिये प्रेरित करते हैं जो उन्हें नकली वेबसाइटों पर ले जाते हैं और हमलावर संवेदनशील विवरण जैसे क्रेडिट कार्ड नंबर प्राप्त कर लेते हैं। अतः युग्म 1 सही सुमेलित है।
- जबकि मैलवेयर विभिन्न रूप ले सकता है और विभिन्न उद्देश्यों की पूर्ति कर सकता है, यह विशेष रूप से फाइलों को एन्क्रिप्ट नहीं करता है या भुगतान की मांग नहीं करता है। इसके बजाय, मैलवेयर सॉफ्टवेयर की एक व्यापक श्रेणी है जिसे कंप्यूटर सिस्टम को बाधित करने, नुकसान पहुंचाने या अनधिकृत पहुँच प्राप्त करने के लिये डिजाइन किया गया है। अतः युग्म 2 सही सुमेलित नहीं है।
- रैसमवेयर विशेष रूप से मैलवेयर का एक प्रकार है जो पीड़ित की फाइलों को एन्क्रिप्ट करता है और डिक्रिप्शन के लिये भुगतान की मांग करता है। यह कंप्यूटर पर नियंत्रण पाने के लिये व्यक्तिगत जानकारी चुराने पर ध्यान केंद्रित नहीं करता है। अतः युग्म 3 सही सुमेलित नहीं है। अतः विकल्प A सही है।

55. भारत-तिब्बत सीमा पुलिस (ITBP) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. आईटीबीपी मुख्य रूप से "एक सीमा एक बल" नीति के तहत संपूर्ण भारत-चीन सीमा की सुरक्षा के लिये उत्तरदायी है।
  2. यह हिमालयी क्षेत्रों में परिचालन में विशेषज्ञ है तथा वहाँ प्राकृतिक आपदाओं के लिये प्रथम प्रत्युत्तरकर्ता के रूप में नामित है।
  3. आईटीबीपी का आदर्श वाक्य "शौर्य-दृढ़ता-कर्म निष्ठा" है। उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं ?
- A. केवल 1
  - B. केवल 1 और 2
  - C. 1, 2 और 3
  - D. केवल 2 और 3

उत्तर: C

व्याख्या:

- वर्ष 1962 में गठित भारत-तिब्बत सीमा पुलिस (ITBP) "एक सीमा एक बल" नीति का पालन करते हुए भारत-चीन सीमा की सुरक्षा के लिये उत्तरदायी है। अतः कथन 1 सही है।
- यह हिमालयी क्षेत्रों में संचालन में पारंगत है और वहाँ प्राकृतिक आपदाओं के लिये प्रथम प्रत्युत्तरकर्ता के रूप में नामित है। अतः कथन 2 सही है।
- इसका आदर्श वाक्य "शौर्य-दृढ़ता-कर्म निष्ठा" (वीरता – दृढ़ता – समर्पण) है। अतः कथन 3 सही है।

56. राष्ट्रीय पांडुलिपि मिशन (NMM) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह भारत के पांडुलिपियों के विशाल संग्रह को संरक्षित और प्रलेखित करने के लिये संस्कृति मंत्रालय की एक पहल है।
2. संस्कृति विभाग इस मिशन का कार्यान्वयन करता है, जबकि इंदिरा गांधी राष्ट्रीय कला केंद्र (IGNCA) मिशन का केंद्रक अभिकरण 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:

राष्ट्रीय पाण्डुलिपि मिशन ( NMM ):

- यह भारत के पाण्डुलिपियों के विशाल संग्रह को संरक्षित और प्रलेखित करने के लिये **संस्कृति मंत्रालय** की एक पहल है। अतः कथन 1 सही है।
- ◆ इसे भारत की विशाल पाण्डुलिपीय संपदा को **अनावृत करने, प्रलेखन करने, संरक्षित करने और उसे उपलब्ध कराने** के लिये वर्ष 2003 में लॉन्च किया गया था।
- **संस्कृति विभाग** इस मिशन का कार्यान्वयन करता है, जबकि **इंदिरा गांधी राष्ट्रीय कला केंद्र (IGNCA)** मिशन का केंद्रक अधिकरण है। अतः कथन 2 सही है।

57. भारत-जर्मनी संबंध के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. जर्मनी यूरोप में भारत का तीसरा सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार है।
2. 'भारत पर ध्यान' दस्तावेज़ में "वैश्विक कल्याण के लिये एक शक्ति" के रूप में भारत-जर्मनी सहयोग की खाका प्रस्तुत की गई है।
3. भारत और जर्मनी ने कानूनी मुद्दों पर सहयोग को मजबूत करने के लिये आपराधिक मामलों में पारस्परिक कानूनी सहायता संधि (MLAT) पर हस्ताक्षर किये।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं ?

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

उत्तर: B

व्याख्या:

भारत-जर्मनी संबंध के बारे में:

- **व्यापारिक संबंध:** जर्मनी यूरोप में भारत का सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार है।
- ◆ **वित्त वर्ष 2020-21** में द्विपक्षीय व्यापार 21.76 बिलियन अमरीकी डॉलर रहा, जो मजबूत व्यापार संबंधों को दर्शाता है। अतः कथन 1 सही नहीं है।

- **प्रत्यक्ष विदेशी निवेश ( FDI ):** अप्रैल 2000 से सितंबर 2021 तक 13 बिलियन अमरीकी डॉलर से अधिक के निवेश के साथ जर्मनी भारत के लिये प्रत्यक्ष विदेशी निवेश ( FDI ) का सातवाँ सबसे बड़ा स्रोत है।

- ◆ चूँकि जर्मनी **चीन पर अपनी आर्थिक निर्भरता कम करना चाहता है**, इसलिये भारत एशिया में **व्यापार संबंधों में विविधता लाने** के लिये एक प्रमुख साझेदार के रूप में सामने आ रहा है।

- **जर्मनी का "भारत पर ध्यान" दस्तावेज़:** इसमें एक **खाका प्रस्तुत** किया गया है कि किस प्रकार भारत और जर्मनी सहयोग करके **"वैश्विक कल्याण के लिये एक शक्ति"** बन सकते हैं, जैसे नवाचार तथा प्रौद्योगिकी नेतृत्व, **सतत विकास लक्ष्य** आदि पर साझेदारी। अतः कथन 2 सही है।

- **पारस्परिक कानूनी सहायता संधि ( MLAT ):** भारत और जर्मनी ने **आपराधिक मामलों में MLAT पर हस्ताक्षर किये**, जिसका उद्देश्य कानूनी मुद्दों पर सहयोग को बढ़ावा देना है, जिससे भारत तथा जर्मनी की **सुरक्षा चुनौतियों का संयुक्त रूप से समाधान करने की क्षमता में वृद्धि** होगी। अतः कथन 3 सही है।

58. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिये:

सैटेलाइट फ्रीक्वेंसी      बैंड उपयोगिता

1. एल-बैंड      GPS सेवाएँ
2. एस-बैंड      हाई-थ्रूपुट डेटा संचरण
3. क्यू-बैंड      मौसम रडार

उपर्युक्त युग्मों में से कितने युग्म सही सुमेलित हैं ?

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

उत्तर: A

व्याख्या:

सैटेलाइट स्पेक्ट्रम:

- **सैटेलाइट स्पेक्ट्रम से तात्पर्य उपग्रहों ( सैटेलाइट ) के माध्यम से संचार के लिये प्रयुक्त विशिष्ट आवृत्ति बैंड से है।**
- ◆ ये रेडियो फ्रीक्वेंसियाँ भू-स्टेशनों से कक्षा में स्थित उपग्रहों तक और इसके विपरीत संकेतों को प्रेषित करने के लिये आवश्यक हैं, जिससे टेलीविजन प्रसारण, इंटरनेट एक्सेस एवं मोबाइल संचार जैसी सेवाओं को सुविधाजनक बनाया जा सके।

नोट :

- सैटेलाइट फ्रीक्वेंसी ( आवृत्ति ) बैंड:
  - ◆ एल-बैंड ( 1-2 गीगाहर्ट्ज ): **GPS** और **मोबाइल उपग्रह सेवाओं** के लिये उपयोग किया जाता है। अतः युग्म 1 सही सुमेलित है।
  - ◆ एस-बैंड ( 2-4 गीगाहर्ट्ज ): मौसम **रडार**, हवाई यातायात नियंत्रण और मोबाइल उपग्रह अनुप्रयोगों के लिये उपयोग किया जाता है। अतः युग्म 2 सही सुमेलित नहीं है।
  - ◆ सी-बैंड ( 4-8 गीगाहर्ट्ज ): आमतौर पर उपग्रह टीवी प्रसारण और डेटा संचार के लिये उपयोग किया जाता है।
  - ◆ एक्स-बैंड ( 8-12 गीगाहर्ट्ज ): मुख्य रूप से रडार और संचार के लिये सैन्य अनुप्रयोगों में उपयोग किया जाता है।
  - ◆ कू-बैंड ( 12-18 गीगाहर्ट्ज ) और का-बैंड ( 26-40 गीगाहर्ट्ज ): उपग्रह टेलीविजन, इंटरनेट सेवाओं और 'हार्ड-थ्रूपुट' डेटा संचरण के लिये उपयोग किया जाता है। अतः युग्म 3 सही सुमेलित नहीं है।

59. चक्रवातों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. उष्णकटिबंधीय चक्रवात गर्म समुद्री जल के ऊपर बनते हैं और इनकी विशेषता कम दबाव और उच्च वायु की गति होती है।
2. शीतोष्ण चक्रवात मुख्यतः वाताग्रों से जुड़े होते हैं तथा भूमि और महासागर दोनों पर आ सकते हैं।
3. भारत में उष्णकटिबंधीय चक्रवात मुख्यतः प्री-मानसून और पोस्ट-मानसून मौसम में आते हैं।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं ?

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

उत्तर: C

व्याख्या:

- उष्णकटिबंधीय चक्रवातों को बनने के लिये गर्म समुद्री जल (कम-से-कम 26 डिग्री सेल्सियस) की आवश्यकता होती है और इनकी विशेषता निम्न दबाव प्रणाली और उच्च वायु गति होती है। अतः कथन 1 सही है।
- शीतोष्ण चक्रवात या अतिरिक्त उष्णकटिबंधीय चक्रवात, गर्म और ठंडी हवा के द्रव्यमान के इंटरफेस पर बनते हैं तथा भूमि एवं महासागर पर हो सकते हैं, जो प्रायः वाताग्रों से जुड़े होते हैं। अतः कथन 2 सही है।

- भारत, विशेष रूप से प्री-मानसून (मई-जून) और पोस्ट-मानसून (अक्टूबर-नवंबर) मौसम के दौरान, उष्णकटिबंधीय चक्रवातों से काफी प्रभावित होता है। अतः कथन 3 सही है।

60. प्रोटीन के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. मानव शरीर में सभी हार्मोन प्रोटीन होते हैं।
2. कोलेजन, प्राणी जगत में सबसे प्रचुर मात्रा में पाया जाने वाला प्रोटीन है।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही है ?

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

उत्तर: B

व्याख्या:

- मानव शरीर में सभी हार्मोन प्रोटीन नहीं होते हैं, कुछ हार्मोन जो अंतःस्त्रावी ग्रंथियों के उत्पाद हैं वे प्रोटीन या पेप्टाइड हैं, अन्य स्टेरॉयड हैं। अतः कथन 1 सही नहीं है।

- ◆ प्रोटीन वास्तव में कोशिकाओं में विविध कार्य करते हैं, जिनमें एंजाइम, एंटीबॉडी, रिसेप्टर्स, हार्मोन और संरचनात्मक घटक जैसी भूमिकाएँ शामिल हैं।

- कोलेजन पशु जगत में सबसे प्रचुर मात्रा में पाया जाने वाला प्रोटीन है और राइबुलोज़ बिसफॉस्फेट कार्बोक्सिलेज-ऑक्सीजनेज ( RuBisCO ) पूरे प्राणी जगत में सबसे प्रचुर मात्रा में पाया जाने वाला प्रोटीन है। अतः कथन 2 सही है।

61. एंटी-सबमरीन शिप अभय के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह सतह के नीचे स्थित लक्ष्यों का पता लगाने के लिये सोनार प्रणाली से सुसज्जित है।
2. इसे अल्प तीव्रता समुद्री संचालन (LIMO) और माइन लेइंग ऑपरेशन में तैनात किया जा सकता है।
3. यह अर्नाला-क्लास का हिस्सा है, जो सेवा में कोरा-क्लास के युद्धपोतों का स्थान लेगा।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से कथन सही हैं ?

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

उत्तर: A

व्याख्या:

- एंटी-सबमरीन शिप अभय उप-सतह लक्ष्यों पर निगरानी रखने के लिये उन्नत सोनार प्रणालियों से सुसज्जित हैं। अतः कथन 1 सही है।
- इसे अल्प तीव्रता समुद्री संचालन (LIMO) और माइन लेइंग ऑपरेशन में तैनात किया जा सकता है, जो पनडुब्बी खतरों के खिलाफ भारत की तटीय रक्षा को बढ़ावा देता है। अतः कथन 2 सही है।
- एंटी-सबमरीन शिप अभय अर्नाला-क्लास का हिस्सा है, जिसका उद्देश्य अभय-क्लास को प्रतिस्थापित करना है, न कि कोरा-क्लास को। अतः कथन 3 सही नहीं है।

62. ताइपे आर्थिक और सांस्कृतिक केंद्र (TECC) के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. ताइवान सरकार ने मुंबई में ताइपे आर्थिक और सांस्कृतिक केंद्र (TECC) की स्थापना की।
2. ताइवान, भारत में ऐसा केंद्र खोलने वाला पहला और एकमात्र देश 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, न ही 2

उत्तर: A

व्याख्या:

ताइपे आर्थिक और सांस्कृतिक केंद्र (TECC):

- ताइवान सरकार ने मुंबई में ताइपे आर्थिक और सांस्कृतिक केंद्र (TECC) की स्थापना की। अतः कथन 1 सही है।
- ◆ यह भारत में ताइवान का तीसरा कार्यालय है, इससे पहले नई दिल्ली (1995) और चेन्नई (2012) में कार्यालय खोले गए थे।
- ◆ वर्ष 1993 में भारत और ताइवान ने ताइपे में भारत-ताइपे एसोसिएशन और नई दिल्ली में TECC नामक प्रतिनिधि कार्यालय स्थापित किये।
- अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया और रूस जैसे अन्य देश भी वीजा सेवाओं एवं सांस्कृतिक-आर्थिक आदान-प्रदान का समर्थन करने के लिये ऐसे केंद्रों का समर्थन करते हैं। अतः कथन 2 सही नहीं है।

63. चुनाव व्यय के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. संपूर्ण भारत में लोकसभा सीटों के लिये उम्मीदवारों के लिये चुनाव व्यय की सीमा 95 लाख रुपए और विधानसभा सीटों के लिये 40 लाख रुपए निर्धारित की गई है।
2. चुनावों के दौरान राजनीतिक दलों पर व्यय की कोई सीमा नहीं लगाई जाती, जिससे उन्हें अप्रतिबंधित व्यय की अनुमति मिल जाती है।

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

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

उत्तर: B

व्याख्या:

भारत में चुनाव व्यय:

- उम्मीदवारों के लिये चुनाव व्यय सीमा: बड़े राज्यों में लोकसभा सीटों के लिये उम्मीदवारों के लिये चुनाव व्यय सीमा 95 लाख रुपए और विधानसभा सीटों के लिये 40 लाख रुपए तथा छोटे राज्यों में क्रमशः 75 लाख रुपए तथा 28 लाख रुपए निर्धारित की गई है। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- वर्तमान में चुनावों के दौरान राजनीतिक दलों पर कोई व्यय सीमा नहीं लगाई गई है, जिससे उन्हें अप्रतिबंधित व्यय करने की अनुमति मिलती है। अतः कथन 2 सही है।
- ◆ वर्ष 2024 के लोकसभा चुनाव में भारत में एक वोट की कीमत लगभग 1,400 रुपए थी और कुल व्यय लगभग 1 लाख करोड़ रुपए तक पहुँच गया था।

64. भारत के तटीय परिदृश्य के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. भारत की समुद्र तटरेखा 18 राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों तक फैली हुई है।
2. सभी राज्यों में आंध्र प्रदेश की तटरेखा सबसे लंबी है।
3. तटीय विनियमन क्षेत्र (CRZ) अधिसूचना पर्यावरण संरक्षण अधिनियम 1986 के अंतर्गत जारी की गई थी।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही है/हैं ?

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

नोट :

उत्तर: A

व्याख्या:

भारत के तटीय परिदृश्य का अवलोकन:

- ◆ भारत की तटरेखा 7,516.6 किलोमीटर तक लंबी है जिसमें मुख्य भूमि 6,100 किलोमीटर और द्वीपीय क्षेत्र 1,197 किलोमीटर है, जो 13 राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों में विस्तारित हैं। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- ◆ राज्यों में गुजरात की समुद्र तट रेखा सबसे लंबी (1,214.7 किमी.) है जिसके बाद आंध्र प्रदेश (973.7 किमी) और तमिलनाडु (906.9 किमी) का स्थान है। अतः कथन 2 सही नहीं है।
- ◆ अंडमान और निकोबार द्वीप समूह की तटरेखा 1,962 किलोमीटर के साथ केंद्रशासित प्रदेशों में सबसे लंबी है।
- ◆ संवेदनशील तटीय राज्य: ओडिशा, आंध्र प्रदेश, तमिलनाडु, केरल, पश्चिम बंगाल, गुजरात और महाराष्ट्र जैसे तटीय राज्य अपनी भौगोलिक स्थिति और सामाजिक-आर्थिक परिस्थितियों के कारण अत्यधिक जोखिम की स्थिति में हैं।
- तटीय विनियमन क्षेत्र: पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा भारत के तटीय क्षेत्रों की गतिविधियों को विनियमित करने के लिये पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 के तहत वर्ष 1991 में तटीय विनियमन क्षेत्र अधिसूचना जारी की गई थी। अतः कथन 3 सही है।

65. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. भ्रूण स्टेम कोशिकाएँ शरीर में किसी भी प्रकार की कोशिका में विकसित हो सकती हैं।
2. प्रेरित प्लुरिपोटेंट स्टेम कोशिकाएँ वयस्क दैहिक कोशिकाओं से प्राप्त स्टेम कोशिका का एक प्रकार है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सत्य हैं/हैं ?

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

उत्तर: C

व्याख्या:

- भ्रूण स्टेम कोशिकाएँ ( ESCs ) बहुशक्तिशाली होती हैं और किसी भी प्रकार की कोशिका में विभेदित हो सकती हैं। अतः कथन 1 सही है।
- ◆ वे मानव ब्लास्टोसिस्ट के आंतरिक कोशिका द्रव्यमान में पाए जाते हैं, जो भ्रूण की प्रारंभिक अवस्था है।
- प्रेरित प्लुरिपोटेंट स्टेम ( IPS ) कोशिकाएँ , वयस्क दैहिक कोशिकाओं से प्राप्त प्लुरिपोटेंट स्टेम सेल का एक प्रकार हैं। उन्हें प्लुरिपोटेंट होने के लिये जीन और कारकों को प्रेरित करके पुनः प्राप्त किया जाता है। अतः कथन 2 सही है।