



'योद्धा' 2024

(UPPSC प्रीलिम्स टेस्ट सीरीज़ 2024)

(General Studies)

सामान्य अध्ययन

Test - 3

(Environment/पर्यावरण)

(प्रश्न पुस्तिका/Question Paper)

Join Telegram Channel  <https://t.me/sunyapcs>

Contact : [9267930470](tel:9267930470) | www.sunyaias.com

DO NOT OPEN THIS TEST BOOKLET UNTIL YOU ARE TOLD TO DO SO.

CODE : SUIAS-2024-UPPCS
SUBJECT : (Environment)
GENERAL STUDIES

2024
SERIES
C

QUESTION BOOKLET NO.
iz'u iqftrdk lafjk
0000003

Time : 1 Hours

Max. Marks 75

Write your Roll Number in the box : In Numbers

In words

To mark Answer use **Black Ball-point Pen** only

Candidate must read all the instructions carefully before writing answers.

You are mark you answer on Answer-Sheet only. After the examination is over, handover the original Answer-Sheet to the invigilator.

IMPORTANT INSTRUCTION

1. Answer all questions. **All** questions carry equal marks.
2. The Candidate should indicate the correct Roll Number, Subject, Paper Code and its Series on the Answer Sheet otherwise the Answer-Sheet will not be evaluated and the candidate will be solely responsible for it.
3. **This Text Booklet contains 75 questions.** Each questions has four (4) options which are given below the questions. Only one option is correct out of four. You are required to darken the circle corresponding to the alternative which you consider to be the correct or most answer in the Answer-Sheet by **Black Ball-point Pen**.
4. Do not write anything on the cover page of the Test Booklet except Roll Number. Use the space for rough work given in the last two pages of Test Booklet.
5. If you happen to find that the Booklet issued to you does not have all the pages properly printed or if has any other deficiency, then you need to approach the Invigilator to get another Booklet of same Series and Code.
6. In this question booklet question are printed in both **English and Hindi** languages. In case of any ambiguity in the question, the English version of the question shall prevail:

7. Penalty for wrong answer:

THERE WILL BE PENALTY FOR WRONG ANSWERS MARKED BY A CANDIDATE IN THE OBJECTIVE TYPE QUESTION PAPER.

- (i) There are four alternatives for the answer to every question. For each question for which a wrong answer has been given by the candidate, **one-third** of the marks assigned to that question will be deducted as penalty.
- (ii) If a candidate gives more than one answer, it will be treated as a **wrong answer** even if one of the given answers happens to be correct and there will be same penalty as above to that question.
- (iii) If a question is left blank, i.e., no answer is given by the candidate, there will be **no penalty** for that question.

DO NOT OPEN THIS TEST BOOKLET UNTIL YOU ARE TOLD TO DO SO.



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

- What is the main factor that determines the type of vegetation in a biome?
 - Precipitation
 - Temperature
 - Soil type
 - Wind patterns
- Consider the following statements:
 Assertion (A): Sunlight and Oxygen are most important limiting factors of the aquatic ecosystems.
 Reason (R): The aquatic organisms are classified on the basis of their zone of occurrence and their ability to cross these zones.
 Choose the correct answer from codes given below:
 - Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)
 - Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation of (A)
 - (A) is true but (R) is false
 - (A) is false but (R) is true
- Which of the following is an example of winter migrant bird to India?
 - Asian Koel
 - Sociable Lapwing
 - Cuckoos
 - Eurasian Golden Oriole
- बायोम में वनस्पति के प्रकार को निर्धारित करने वाला मुख्य कारक क्या है?
 - वर्षण
 - तापमान
 - मिट्टी का प्रकार
 - विंड पैटर्न
- निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
 अभिकथन (A) : सूर्य का प्रकाश और ऑक्सीजन जलीय पारिस्थितिक तंत्र के सबसे महत्वपूर्ण सीमित कारक हैं।
 कारण (R) : जलीय जीवों को उनकी उपस्थिति के क्षेत्र और इन क्षेत्रों को पार करने की उनकी क्षमता के आधार पर वर्गीकृत किया जाता है।
 नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर चुनें:
 - दोनों (A) और (R) सत्य हैं और (R) (A) का सही स्पष्टीकरण है
 - दोनों (A) और (R) सत्य हैं लेकिन (R) (A) का सही स्पष्टीकरण नहीं है
 - (A) सही है लेकिन (R) झूठा है
 - (A) गलत है लेकिन (R) सच है
- निम्नलिखित में से कौन सा भारत में शीतकालीन प्रवासी पक्षी का उदाहरण है?
 - एशियाई कोयल
 - मिलनसार लैपविंग
 - कोयल
 - यूरेशियन गोल्डन ओरिओल



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

- | | |
|--|---|
| <p>4. In the context of pyramids of numbers, which ecosystem's trophic structure would be most sensitive to fluctuations in the number of herbivores?</p> <p>(a) Grassland Ecosystem, due to its upright structure.</p> <p>(b) Parasitic Ecosystem, due to its inverted structure</p> <p>(c) Forest Ecosystem, due to its spindle-shaped structure</p> <p>(d) None; pyramids of numbers are not sensitive to herbivore counts.</p> | <p>4. संख्याओं के पिरामिडों के संदर्भ में, किस पारिस्थितिकी तंत्र की पोषी संरचना शाकाहारी जीवों की संख्या में उतार-चढ़ाव के प्रति सबसे अधिक संवेदनशील होगी?</p> <p>(a) घास का मैदान पारिस्थितिकी तंत्र, इसकी सीधी संरचना के कारण।</p> <p>(b) परजीवी पारिस्थितिकी तंत्र, इसकी उलटी संरचना के कारण</p> <p>(c) वन पारिस्थितिकी तंत्र, इसकी स्पिंडल के आकार की संरचना के कारण</p> <p>(d) संख्याओं का कोई भी पिरामिड शाकाहारी जीवों की संख्या के प्रति संवेदनशील नहीं है</p> |
| <p>5. Which of the following diversity measures describes the unique species diversity in a particular habitat or ecosystem?</p> <p>(a) Alpha diversity</p> <p>(b) Beta diversity</p> <p>(c) Gamma diversity</p> <p>(d) Delta diversity</p> | <p>5. निम्नलिखित में से कौन सा विविधता उपाय किसी विशेष आवास या पारिस्थितिकी तंत्र में अद्वितीय प्रजातियों की विविधता का वर्णन करता है?</p> <p>(a) अल्फा विविधता</p> <p>(b) बीटा विविधता</p> <p>(c) गामा विविधता</p> <p>(d) डेल्टा विविधता</p> |
| <p>6. Which of the following organisation has been established to conserve genetic resources.</p> <p>(a) Artificial intelligence lab</p> <p>(b) Flower banks</p> <p>(c) Biotechnological lab</p> <p>(d) Germplasm banks</p> | <p>6. निम्नलिखित में से किस संगठन की स्थापना आनुवंशिक संसाधनों के संरक्षण के लिए की गई है।</p> <p>(a) कृत्रिम बुद्धिमत्ता प्रयोगशाला</p> <p>(b) फ्लावर बैंक</p> <p>(c) जैव प्रौद्योगिकी प्रयोगशाला</p> <p>(d) जर्मप्लाज्म बैंक</p> |



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

- | | |
|---|---|
| <p>7. Which of the following best captures the primary limitation inherent in the use of ecological pyramids of numbers for ecosystem evaluation?</p> <p>(a) Inability to depict interspecies interactions</p> <p>(b) Insufficiency for analysing seasonal variations</p> <p>(c) Inadequacy in representing biomass and energy</p> <p>(d) Unsuitability for tracking predator-prey relations</p> | <p>7. निम्नलिखित में से कौन पारिस्थितिकी तंत्र मूल्यांकन के लिए संख्याओं के पारिस्थितिक पिरामिड के उपयोग में निहित प्राथमिक सीमा को सबसे अच्छी तरह से दर्शाता है?</p> <p>(a) अंतरप्रजातीय अंतःक्रियाओं को चित्रित करने में असमर्थता</p> <p>(b) मौसमी विविधताओं का विश्लेषण करने में अपर्याप्तता</p> <p>(c) बायोमास और ऊर्जा का प्रतिनिधित्व करने में अपर्याप्तता</p> <p>(d) परभक्षी-शिकार संबंधों पर नज़र रखने के लिए अनुपयुक्तता</p> |
| <p>8. Which of the following is an example of ex-situ biodiversity conservation?</p> <p>(a) Protected areas and national parks</p> <p>(b) Habitat restoration and management</p> <p>(c) Sustainable use of biodiversity</p> <p>(d) Captive breeding and seed banks</p> | <p>8. निम्नलिखित में से कौन सा पूर्व-स्थाने जैव विविधता संरक्षण का एक उदाहरण है?</p> <p>(a) संरक्षित क्षेत्र और राष्ट्रीय उद्यान</p> <p>(b) पर्यावास बहाली और प्रबंधन</p> <p>(c) जैव विविधता का सतत उपयोग</p> <p>(d) कैप्टिव ब्रीडिंग और बीज बैंक</p> |
| <p>9. What is a biodiversity hotspot?</p> <p>(a) An area with high levels of biodiversity and significant threats to that biodiversity.</p> <p>(b) An area with low levels of biodiversity and significant threats to that biodiversity.</p> <p>(c) An area with high levels of biodiversity and minimal threats to that biodiversity.</p> <p>(d) An area with low levels of biodiversity and minimal threats to that biodiversity.</p> | <p>9. जैव विविधता हॉटस्पॉट क्या है?</p> <p>(a) जैव विविधता के उच्च स्तर और उस जैव विविधता के लिए महत्वपूर्ण खतरों वाला क्षेत्र।</p> <p>(b) जैव विविधता के निम्न स्तर और उस जैव विविधता के लिए महत्वपूर्ण खतरों वाला एक क्षेत्र।</p> <p>(c) जैव विविधता के उच्च स्तर और उस जैव विविधता के लिए न्यूनतम खतरों वाला क्षेत्र।</p> <p>(d) जैव विविधता के निम्न स्तर और उस जैव विविधता के लिए न्यूनतम खतरों वाला क्षेत्र।</p> |



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

10. Which of the following correctly describes the term 'Biosparging'?
- Supply of nutrients to contaminated soil to stimulate the growth of indigenous bacteria
 - Injection of air under pressure below the water table to increase groundwater oxygen concentrations
 - Processing of contaminated solid material through an engineered containment system.
 - Hybrid of landfarming and composting.
11. What is a point source of pollution?
- Pollution that comes from many different sources.
 - Pollution that comes from a single, identifiable source.
 - Pollution that is dispersed in the atmosphere.
 - Pollution that is naturally occurring.
12. Which of the following statement regarding AVIRAL DHARA is correct?
- It deals with managing sewage form rural areas.
 - It ensures sustainable municipal sewage management.
 - It enforces river regulatory zones on ganga banks.
 - It deals with managing industrial discharge.
10. निम्नलिखित में से कौन सा शब्द 'बायोस्पार्जिंग' का सही वर्णन करता है?
- स्वदेशी जीवाणुओं के विकास को प्रोत्साहित करने के लिए दूषित मिट्टी में पोषक तत्वों की आपूर्ति
 - भूजल में ऑक्सीजन सांद्रता बढ़ाने के लिए जल स्तर के नीचे दबाव में हवा का इंजेक्शन
 - एक इंजीनियर्ड रोकथाम प्रणाली के माध्यम से दूषित ठोस सामग्री का प्रसंस्करण।
 - भूमि खेती और खाद का मिश्रण।
11. प्रदूषण का बिंदु स्रोत क्या है?
- प्रदूषण जो कई अलग-अलग स्रोतों से आता है।
 - प्रदूषण जो एकल, पहचान योग्य स्रोत से आता है।
 - प्रदूषण जो वातावरण में फैल जाता है।
 - प्राकृतिक रूप से होने वाला प्रदूषण।
12. अविरल धारा के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?
- यह ग्रामीण क्षेत्रों से निकलने वाले सीवेज के प्रबंधन से संबंधित है।
 - यह स्थायी नगरपालिका सीवेज प्रबंधन सुनिश्चित करता है।
 - यह गंगा तटों पर नदी नियामक क्षेत्रों को लागू करता है।
 - यह औद्योगिक डिस्चार्ज के प्रबंधन से संबंधित है।



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

- | | |
|--|--|
| <p>13. What is a harmful effect of high levels of ozone in the air?</p> <p>(a) Increased risk of respiratory infections</p> <p>(b) Increased risk of lung cancer</p> <p>(c) Increased risk of heart disease</p> <p>(d) Increased risk of skin cancer</p> | <p>13. वायु में ओज़ोन के उच्च स्तर का हानिकारक प्रभाव क्या है?</p> <p>(a) श्वसन संक्रमण के जोखिम में वृद्धि</p> <p>(b) फेफड़ों के कैंसर का खतरा बढ़ गया</p> <p>(c) हृदय रोग का खतरा बढ़ जाता है</p> <p>(d) त्वचा कैंसर का खतरा बढ़ जाता है</p> |
| <p>14. What is a common method of waste management for non-biodegradable waste?</p> <p>(a) Landfills</p> <p>(b) Composting</p> <p>(c) Recycling</p> <p>(d) Incineration</p> | <p>14 गैर-बायोडिग्रेडेबल कचरे के लिए अपशिष्ट प्रबंधन का एक सामान्य तरीका क्या है?</p> <p>(a) लैंडफिल</p> <p>(b) खाद</p> <p>(c) पुनर्चक्रण</p> <p>(d) भस्मीकरण</p> |
| <p>15 Which of the following energy sources symbolises the concept of net carbon neutral.</p> <p>(a) Wave energy</p> <p>(b) Tidal energy</p> <p>(c) Ocean energy</p> <p>(d) Biomass</p> | <p>15. निम्न में से कौन सा ऊर्जा स्रोत शुद्ध कार्बन न्यूट्रल की अवधारणा का प्रतीक है।</p> <p>(a) तरंग ऊर्जा</p> <p>(b) ज्वारीय ऊर्जा</p> <p>(c) महासागर ऊर्जा</p> <p>(d) बायोमास</p> |
| <p>16. Which state in India was the first to grant "Living status" to a river?</p> <p>(a) Uttarakhand</p> <p>(b) Maharashtra</p> <p>(c) Uttar Pradesh</p> <p>(d) Kerala</p> | <p>16. भारत में कौन सा राज्य किसी नदी को "लिविंग स्टेटस" प्रदान करने वाला पहला राज्य था?</p> <p>(a) उत्तराखंड</p> <p>(b) महाराष्ट्र</p> <p>(c) उत्तर प्रदेश</p> <p>(d) केरल</p> |



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

17. Consider the following statements:

Assertion (A): Mangroves moderate monsoonal tidal floods and reduce inundation of coastal lowlands.

Reason (R): Mangroves provides a safe and favourable environment for breeding, spawning, rearing of several fishes.

Select the correct answer from codes given below:

- (a) Both (A) and (R) are true and (R) correctly explains (A).
- (b) Both (A) and (R) are true but (R) does not correctly explains (A).
- (c) (A) is true, but (R) is false.
- (d) (A) is false, but (R) is true.

18. Which of the following institutions is responsible for providing funding and technical support for environmental projects in developing countries?

- (a) United Nations Environment Programme
- (b) World Wildlife Fund
- (c) Global Environment Facility
- (d) International Union for Conservation of Nature

19. Where was the 24th Conference of Parties (COP24) held?

- (a) New York, USA
- (b) Paris, France
- (c) Marrakech, Morocco
- (d) Katowice, Poland

17. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

अभिकथन (A): मैंग्रोव मध्यम मानसूनी ज्वारीय बाढ़ और तटीय निचले इलाकों की बाढ़ को कम करते हैं।

कारण (R) : मैंग्रोव अनेक मछलियों के प्रजनन , अंडे देने तथा पालने के लिए सुरक्षित और अनुकूल वातावरण प्रदान करते हैं।

नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन करें:

- (a) दोनों (A) और (R) सत्य हैं और (R) सही ढंग से व्याख्या करता है (A)।
- (b) दोनों (A) और (R) सत्य हैं लेकिन (R) सही ढंग से व्याख्या नहीं करता है (A)।
- (c) (A) सही है , लेकिन (R) गलत है।
- (d) गलत है, लेकिन (R) सच है।

18. निम्नलिखित में से कौन सा संस्थान विकासशील देशों में पर्यावरणीय परियोजनाओं के लिए धन और तकनीकी सहायता प्रदान करने के लिए उत्तरदायी है?

- (a) संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम
- (b) विश्व वन्यजीव कोष
- (c) वैश्विक पर्यावरण सुविधा
- (d) प्रकृति के संरक्षण के लिए अंतर्राष्ट्रीय संघ

19. पार्टियों का 24वां सम्मेलन (COP24) कहाँ आयोजित हुआ था?

- (a) न्यूयॉर्क, संयुक्त राष्ट्र अमेरिका
- (b) पेरिस, फ्रांस
- (c) माराकेश, मोरक्को
- (d) केटोवाइस, पोलैंड



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

20. What was the main focus of the 26th Conference of Parties (COP26)?
- Mitigating the greenhouse gas emissions
 - Promoting the various renewable energy forms
 - Addressing climate adaptation and resilience
 - Strengthening the implementation of the Paris Agreement
21. What is purpose of "3Rs" in waste management ?
- To reduce waste, reuse materials, and recycle
 - To increase waste production, reuse materials, and recycle
 - To reduce waste, refuse unnecessary materials, and recycle
 - To increase waste production, refuse unnecessary materials, and recycle
22. Which of the following is an example of a keystone species?
- Bald eagle
 - Grizzly bear
 - Honey bee
 - Sea otter
20. 26वें कांफ्रेंस ऑफ पार्टिज (COP26) का मुख्य फोकस क्या था?
- ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करना
 - नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा देना
 - जलवायु अनुकूलन और लचीलापन को संबोधित करना
 - पेरिस समझौते के कार्यान्वयन को मजबूत करना
21. अपशिष्ट प्रबंधन में "3 Rs" का उद्देश्य क्या है?
- कचरे को कम करने, सामग्री का पुनः उपयोग करने और पुनर्चक्रण करने के लिए
 - अपशिष्ट उत्पादन को बढ़ाने के लिए, सामग्री का पुनः उपयोग करने और पुनर्चक्रण को बढ़ाने के लिए
 - कचरे को कम करने के लिए, अनावश्यक सामग्री को अस्वीकार कर रीसायकल करना
 - अपशिष्ट उत्पादन बढ़ाने के लिए, अनावश्यक सामग्री को अस्वीकार कर और रीसायकल करना
22. निम्नलिखित में से कौन सा कीस्टोन प्रजाति का उदाहरण है?
- बाल्ड ईगल
 - भूरा भालू
 - मधुमक्खी
 - समुद्री ऊदबिलाव



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

23. Consider the following statements:

Assertion (A): Montreux Record is used to identify priority sites for positive national and international conservation attention.

Reason (R): Montreux Record highlights those Ramsar sites where adverse changes in ecological character have occurred, are occurring, or are likely to occur.

Choose correct answer from the given codes:

- (a) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A).
- (b) Both (A) and (R) are true, but (R) is not the correct explanation of (A).
- (c) (A) is false, but (R) is true.
- (d) (A) is true, but (R) is false.

24. Which of the following national parks/wildlife sanctuaries is/are located in the Nilgiri Biosphere Reserve?

- 1. Mukurthi National Park
- 2. Periyar National Park
- 3. Silent Valley National Park

Select the correct answer using the codes given below:

- (a) 1 and 2 only
- (b) 2 and 3 only
- (c) 1 and 3 only
- (d) 1, 2 and 3

25. Which of the following factors contribute to ozone depletion at the poles?

- 1. Presence of prominent polar front
- 2. Presence of Stratospheric Clouds
- 3. Inflow of chlorofluorocarbons

Select the correct answer using the codes given below:

- (a) 1 and 2 only
- (b) 2 and 3 only
- (c) 1 and 3 only
- (d) 1, 2 and 3.

23. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

अभिकथन (A): मॉन्ट्रो रिकॉर्ड का उपयोग सकारात्मक राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय संरक्षण ध्यान के लिए प्राथमिकता वाले स्थलों की पहचान करने के लिए किया जाता है।

कारण (R): मॉन्ट्रो रिकॉर्ड उन रामसर स्थल पर प्रकाश डालता है जहाँ पारिस्थितिक चरित्र में प्रतिकूल परिवर्तन हुए हैं, हो रहे हैं, या होने की संभावना है।

दिए गए कूट से सही उत्तर चुनें:

- (a) दोनों (A) और (R) सत्य हैं और (R) (A) का सही स्पष्टीकरण है।
- (b) दोनों (A) और (R) सत्य हैं, लेकिन (R) (A) का सही स्पष्टीकरण नहीं है।
- (c) (A) गलत है, लेकिन (R) सही है।
- (d) (A) सही है, लेकिन (R) गलत है।

24. निम्नलिखित में से कौन सा राष्ट्रीय उद्यान/वन्यजीव अभ्यारण्य नीलगिरी बायोस्फियर रिजर्व में स्थित है/हैं?

- 1. मुकुर्थी राष्ट्रीय उद्यान
- 2. पेरियार राष्ट्रीय उद्यान
- 3. साइलेंट वैली नेशनल पार्क

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

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

25. निम्नलिखित में से कौन से कारक ध्रुवों पर ओजोन क्षरण में योगदान करते हैं?

- 1. प्रमुख ध्रुवीय वाताग्र की उपस्थिति
- 2. समतापमंडलीय बादलों की उपस्थिति
- 3. क्लोरोफ्लोरो कार्बन का प्रवाह

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

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



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

26. Consider the following statements regarding the concept of parasitism:

1. Parasites such as tapeworms in mammals do not lead to any form of malnutrition in their hosts.
2. Parasitism plays a vital role in regulating population dynamics within ecosystems.
3. Parasitism is invariably a static interaction and does not evolve into less harmful relationships or even mutualism.

Which of the statements given above are correct?

- (a) 1 and 2 only
- (b) 2 and 3 only
- (c) 2 only
- (d) 1, 2, and 3

27. The term Karakoram Anomaly was in news recently. What does it imply?

- (a) The speed of glacier melting in the Karakoram Range is much higher than in the Himalayas.
- (b) Glaciers in Karakoram are not getting affected by Climate Change.
- (c) Excessive settlement of black carbon in the Karakoram Range.
- (d) Emergence of many freshwater lakes in the region due to climate change.

26. परजीवीवाद की अवधारणा के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. स्तनधारियों में टेपवर्म जैसे परजीवी अपने मेजबानों में किसी भी प्रकार के कुपोषण का कारण नहीं बनते हैं।
2. पारिस्थितिक तंत्र के भीतर जनसंख्या की गतिशीलता को विनियमित करने में परजीवीवाद एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
3. परजीविता निश्चित रूप से एक स्थिर अंतःक्रिया है और कम हानिकारक रिश्तों या यहां तक कि पारस्परिकता में भी विकसित नहीं होती है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा सही है?

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

27. काराकोरम विसंगति शब्द हाल ही में खबरों में था। इसका क्या मतलब है?

- (a) काराकोरम श्रेणी में हिमनदों के पिघलने की गति हिमालय की तुलना में बहुत अधिक है।
- (b) काराकोरम में ग्लेशियर जलवायु परिवर्तन से प्रभावित नहीं हो रहे हैं।
- (c) काराकोरम रेंज में ब्लैक कार्बन का अत्यधिक निपटान।
- (d) जलवायु परिवर्तन के कारण इस क्षेत्र में कई मीठे पानी की झीलों का उदय।



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

28. Which of the following sequences accurately represents the carbon flux from lowest to highest human-induced impact on the carbon cycle, based on the provided text?

1. Oceanic Uptake and Release
2. Carbon Sequestration
3. Fossil Fuels
4. Industrial Emissions
5. Deforestation

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1-2-3-4-5
- (b) 2-1-5-4-3
- (c) 5-4-3-2-1
- (d) 2-1-3-5-4

29. With reference to the phosphorus cycle and its environmental implications, consider the following statements:

1. The phosphorus cycle is distinctive among biogeochemical cycles as it lacks a gaseous phase.
2. Human activities such as mining and the use of phosphorus-based fertilizers have led to an enrichment of high-quality phosphorus ores.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
- (b) 2 only
- (c) Both 1 and 2
- (d) Neither 1 nor 2

28. दिए गए पाठ के आधार पर, निम्नलिखित में से कौन सा अनुक्रम कार्बन चक्र पर सबसे कम से उच्चतम मानव-प्रेरित प्रभाव तक कार्बन प्रवाह का सटीक प्रतिनिधित्व करता है?

1. महासागरीय उत्थान और विमोचन
2. कार्बन पृथक्करण
3. जीवाश्म ईंधन
4. औद्योगिक उत्सर्जन
5. वनों की कटाई

नीचे दिए गए कोड का उपयोग करके सही उत्तर चुनें।

- (a) 1-2-3-4-5
- (b) 2-1-5-4-3
- (c) 5-4-3-2-1
- (d) 2-1-3-5-4

29. फॉस्फोरस चक्र और इसके पर्यावरणीय प्रभावों के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. फॉस्फोरस चक्र जैव-भू-रासायनिक चक्रों में विशिष्ट है क्योंकि इसमें गैसीय चरण का अभाव होता है।
2. खनन और फॉस्फोरस-आधारित उर्वरकों के उपयोग जैसी मानवीय गतिविधियों के कारण उच्च गुणवत्ता वाले फॉस्फोरस अयस्कों का संवर्धन हुआ है।

ऊपर दिए गए 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



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

30. What does the term, 'buffering capacity of the Earth', imply?

- (a) Ability to maintain a moderate temperature in the atmosphere during day and night
- (b) Ability to resist negative effects of solar magnetic rays
- (c) Capacity of the Earth to resist pH change in soil and water
- (d) Capacity to absorb excessive Green House Gases (GHGs) from the atmosphere over time

31. Which of the following statements is/are not correct?

- 1. The secondary consumers are those who feed mainly on plants.
- 2. Detritivores are those organisms that obtain energy and nutrients from dead organic substances.

Select the correct answer using the codes given below:

- (a) 1 only
- (b) 2 only
- (c) Both 1 and 2
- (d) Neither 1 nor 2

32. With reference to levels of organization in ecology, which of the following is correctly arranged according to their size in increasing order?

- (a) Community < Ecosystem < Biosphere < Biome
- (b) Biome < Ecosystem < Community < Biosphere
- (c) Community < Biome < Ecosystem < Biosphere
- (b) Community < Ecosystem < Biome < Biosphere

30. 'पृथ्वी की बफरिंग क्षमता' शब्द का क्या अर्थ है?

- (a) दिन और रात के दौरान वातावरण में एक सामान्य तापमान बनाए रखने की क्षमता
- (b) सौर चुंबकीय किरणों के नकारात्मक प्रभावों का प्रतिरोध करने की क्षमता
- (c) मिट्टी और पानी में पीएच परिवर्तन का प्रतिरोध करने के लिए पृथ्वी की क्षमता
- (d) समय के साथ वातावरण से अत्यधिक ग्रीन हाउस गैसों (जीएचजी) को अवशोषित करने की क्षमता

31. निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सही नहीं है/हैं?

- 1. द्वितीयक उपभोक्ता वे हैं जो मुख्य रूप से पौधों को खाते हैं।
- 2. हानिकारक जीव वे जीव हैं जो मृत कार्बनिक पदार्थों से ऊर्जा और पोषक तत्व प्राप्त करते हैं।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) न तो 1 और न ही 2

32. पारिस्थितिकी में संगठन के स्तरों के सन्दर्भ में, निम्नलिखित में से कौन-सा उनके आकार के अनुसार बढ़ते हुए क्रम में सही ढंग से व्यवस्थित है?

- (a) समुदाय < पारिस्थितिकी तंत्र < जीवमंडल < बायोम
- (b) बायोम < पारिस्थितिकी तंत्र < समुदाय < जीवमंडल
- (c) समुदाय < बायोम < पारिस्थितिकी तंत्र < बायोस्फीयर
- (d) समुदाय < पारिस्थितिकी तंत्र < बायोम < बायोस्फीयर



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

33. Which of the following statements is/are not correct?

1. Acclimatization refers to small changes that take place in the body of a single organism over short periods.
2. Speciation is a process in which organisms diversify from an ancestral species into a multitude of new forms when the environment creates new challenges.
3. Adaptive radiation is brought about by evolution.

Select the correct answer using the codes given below:

- (a) 1 and 2 only
- (b) 1 only
- (c) 2 and 3 only
- (d) 1 and 3 only

34.. Consider the following statements:

1. The flow of energy in the ecosystem is multidirectional and cyclical.
2. Energy level decreases from the first trophic level upwards due to loss of energy in the form of heat.

Which of the statement(s) given above is/are correct?

- (a) 1 only
- (b) 2 only
- (c) Both 1 and 2
- (d) Neither 1 nor 2

33. निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है / नहीं है?

1. अनुकूलन का तात्पर्य उन छोटे-छोटे परिवर्तनों से है जो किसी जीव के शरीर में कम समय में होते हैं।
2. प्रजातीकरण एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें पर्यावरण जब नई चुनौतियाँ पैदा करता है तो जीव एक पैतृक प्रजाति से कई नए रूपों में विविधता लाते हैं।
3. अनुकूली विकिरण विकास के कारण होता है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

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

34. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. पारितंत्र में ऊर्जा का प्रवाह बहुआयामी एवं चक्रीय होता है।
2. प्रथम पोषी स्तर से ऊपर की ओर उष्मा के रूप में ऊर्जा की हानि के कारण ऊर्जा स्तर घटता है।

ऊपर दिए गए 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



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

35. Consider the following statements with regard to the food web:

1. Transfer of food energy from green plants through a series of organisms with repeated eating and being eaten links is called a food web.
2. A food chain is a single unit while a food web is a collection of several interconnected food chains.
3. A complex and interlinked food web improves the adaptability and competitiveness of organisms.

Which of the statement(s) given above is/are correct?

- (a) 1 and 2 only
- (b) 2 and 3 only
- (c) 1 and 3 only
- (d) 1, 2 and 3

36. Which of the following is/are examples of ecotone?

1. Mangrove Forest
2. Tropical Rainforest
3. Grassland
4. Estuary

Select the correct answer using the codes given below:

- (a) 1 and 2 only
- (b) 1, 3, and 4 only
- (c) 2, 3, and 4 only
- (d) All of the above

35. खाद्य जाल के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. बार-बार खाने और खाए जाने वाले जीवों की एक श्रृंखला के माध्यम से हरे पौधों से खाद्य ऊर्जा के हस्तांतरण को एक खाद्य वेब कहा जाता है।
2. खाद्य श्रृंखला एक इकाई है जबकि खाद्य जाल कई परस्पर खाद्य श्रृंखलाओं का एक संग्रह है।
3. एक जटिल और आपस में जुड़ा हुआ खाद्य जाल जीवों की अनुकूलन क्षमता और प्रतिस्पर्धात्मकता में सुधार करता है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?

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

36. निम्नलिखित में से कौन-सा/से इकोटोन के उदाहरण हैं/हैं?

1. मैंग्रोव वन
2. उष्णकटिबंधीय वर्षावन
3. घास का मैदान
4. मुहाना

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

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



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

37. Consider the following nutrient cycles:

1. Phosphorous cycle
2. Carbon Cycle
3. Sulphur Cycle

Which of the cycle(s) given above is/are sedimentary cycles?

- (a) 1 and 2 only
- (b) 1 only
- (c) 2 and 3 only
- (d) 1 and 3 only

38. Consider the following statements with regard to ecological succession:

1. The primary succession takes place where no community has existed previously.
2. In primary succession on a terrestrial site, the new site is first colonised by hardy species of grasses.
3. The secondary succession is relatively faster than the primary succession.

Which of the statement(s) given above is/are correct?

- (a) 1 and 2 only
- (b) 2 and 3 only
- (c) 1 and 3 only
- (d) 1, 2 and 3

39. Which of the following statements regarding the Tundra biome is not correct?

- (a) Trees are mostly absent in this type of biome.
- (b) Reindeer, an animal found here feeds on mosses.
- (c) The Himalayas have an Arctic Tundra biome.
- (d) Climatic conditions are extreme for flora and fauna.

37. निम्नलिखित पोषक चक्रों पर विचार कीजिए:

1. फास्फोरस चक्र
2. कार्बन चक्र
3. सल्फर चक्र

ऊपर दिए गए चक्रों में से कौन-सा/से अवसादी चक्र है/हैं?

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

38. पारिस्थितिक अनुक्रमण के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. प्राथमिक अनुक्रमण वहां होता है जहां पहले कोई समुदाय मौजूद नहीं था।
2. एक स्थलीय स्थल पर प्राथमिक उत्तराधिकार में, नया स्थल सबसे पहले घास की कठोर प्रजातियों द्वारा बसाया जाता है।
3. द्वितीयक अनुक्रमण प्राथमिक अनुक्रमण की तुलना में अपेक्षाकृत तेज़ होता है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?

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

39. टुंड्रा बायोम के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही नहीं है?

- (a) इस प्रकार के बायोम में पेड़ ज्यादातर अनुपस्थित हैं।
- (b) बारहसिंगा, यहाँ पाया जाने वाला एक जानवर है जो कार्ई खाता है।
- (c) हिमालय में एक आर्कटिक टुंड्रा बायोम है।
- (d) जलवायु परिस्थितियाँ वनस्पतियों और जीवों के लिए चरम हैं।



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

40. Consider the following statements regarding Grasslands:

1. Savannah type grasslands are characterized by short grasses and are practically treeless.
2. Steppe type grasslands are characterized by long grasses and are practically treeless.

Which of the statement(s) given above is/are correct?

- (a) 1 only
- (b) 2 only
- (c) Both 1 and 2
- (d) Neither 1 nor 2

41. Arrange the following states in the increasing order in terms of area wise forest cover as per ISFR 2021:

1. Madhya Pradesh
2. Arunachal Pradesh
3. Chhattisgarh
4. Odisha
5. Maharashtra

Choose the correct answer from the codes given below:

- (a) 5 -4- 3- 2- 1
- (b) 1- 2- 3- 4- 5
- (c) 1-4- 5- 3 -2
- (d) 5- 3- 2- 1- 4

42. A typical nuclear power plant causes which type of pollution/s?

1. Thermal pollution
2. Radiation
3. Marine pollution
4. Water pollution

Which of the option(s) given above is/are correct?

- (a) 1 and 2 only
- (b) 2 and 3 only
- (c) 2, 3 and 4 only
- (d) All of the above

40. घास के मैदानों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. सवाना प्रकार के घास के मैदानों की पहचान छोटी घासों से होती है और व्यावहारिक रूप से पेड़ रहित होते हैं।
2. स्टेपी प्रकार के घास के मैदानों की विशेषता लंबी घास होती है और व्यावहारिक रूप से पेड़ रहित होते हैं।

ऊपर दिए गए 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. ISFR 2021 के अनुसार क्षेत्रवार वन आवरण के संदर्भ में निम्नलिखित राज्यों को बढ़ते क्रम में व्यवस्थित करें:

1. मध्य प्रदेश
2. अरुणाचल प्रदेश
3. छत्तीसगढ़
4. ओडिशा
5. महाराष्ट्र

नीचे दिए गए कूटों में से सही उत्तर चुनें:

- (a) 5 -4- 3- 2- 1
- (b) 1- 2- 3- 4- 5
- (c) 1-4- 5- 3 -2
- (d) 5- 3- 2- 1

42. एक विशिष्ट परमाणु ऊर्जा संयंत्र किस प्रकार के प्रदूषण का कारण बनता है?

1. ऊष्मीय प्रदूषण
2. विकिरण
3. समुद्री प्रदूषण
4. जल प्रदूषण

ऊपर दिए गए विकल्पों में से कौन सा/से सही है/हैं?

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



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

43. Consider the following statements with regard to the lake ecosystem:

1. It is mainly a lentic ecosystem and is also known as a lacustrine ecosystem.
2. Most life forms in this environment are poikilothermic, meaning their internal body temperatures are determined by their surroundings.
3. The diurnal and seasonal temperature changes are generally very narrow.

Which of the statement(s) given above is/are correct?

- (a) 1 and 2 only
- (b) 2 and 3 only
- (c) 1 and 3 only
- (d) 1, 2 and 3

44. Given below are two statements, one is labelled as Assertion (A) and other as Reason (R).

Assertion (A): Tundra ecosystems predominantly act as a source rather than a sink in the global methane cycle.

Reason (R): In Tundra ecosystems, permafrost acts as a significant reserve of organic carbon, which upon thawing contributes to methane emissions.

Choose the correct answer from the code given below.

Code:

- (a) Both (A) and (R) are true, and (R) is the correct explanation of (A).
- (b) Both (A) and (R) are true, and (R) is not the correct explanation of (A).
- (c) (A) is true, but (R) is false.
- (d) (A) is false, but (R) is true.

43. झील पारिस्थितिकी तंत्र के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. यह मुख्य रूप से लेंटिक पारिस्थितिकी तंत्र है और इसे सरोवर पारिस्थितिकी तंत्र के रूप में भी जाना जाता है।
2. इस वातावरण में अधिकांश जीवन रूप असमतापीय हैं, अर्थात् उनके आंतरिक शरीर का तापमान उनके परिवेश द्वारा निर्धारित किया जाता है।
3. दैनिक और मौसमी तापमान परिवर्तन आम तौर पर बहुत संकीर्ण होते हैं।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?

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

44. नीचे दो कथन दिए गए हैं, एक को अभिकथन (A) और दूसरे को कारण (R) के रूप में लेबल किया गया है।

अभिकथन (A): टुंड्रा पारिस्थितिकी तंत्र मुख्य रूप से वैश्विक मीथेन चक्र में सिंक के बजाय स्रोत के रूप में कार्य करता है।

कारण (R): टुंड्रा पारिस्थितिक तंत्र में, पर्माफ्रॉस्ट कार्बनिक कार्बन के एक महत्वपूर्ण भंडार के रूप में कार्य करता है, जो पिघलने पर मीथेन उत्सर्जन में योगदान देता है।

नीचे दिये गये कूट से सही उत्तर चुनिये।

कूट

- (a) दोनों (A) और (R) सत्य हैं, और (R) (A) का सही स्पष्टीकरण है।
- (b) दोनों (A) और (R) सत्य हैं, और (R) (A) का सही स्पष्टीकरण नहीं है।
- (c) (A) सही है, लेकिन (R) गलत है।
- (d) (A) गलत है, लेकिन (R) सही है।



‘योद्धा’ UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

45. Match list-I with list-II and select the correct answer using the code given below

List-I (Act)	List-II (Year)
A. Forest Conservation Act	1986
B. The Environment Protection Act	1974
C. The Air (Prevention and Control of Pollution) Act	1980
D. The Water Pollution Control Act	1981

Code:

- (a) A-3, B-1, C-4, D-2
- (b) A-1, B-4, C-2, D-3
- (c) A-4, B-3, C-2, D-1
- (d) A-1, B-2, C-3, D-4

46 . Which one of the following pairs is not correctly matched?

- (a) Similipal - Odisha
- (b) Nokrek - Meghalaya
- (c) Dehang Debang - Arunachal Pradesh
- (d) Agasthyamalai - Karnataka

45 . सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए और नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए –

सूची-I (अधिनियम)	सूची-II (वर्ष)
A. वन संरक्षण अधिनियम	1. 1986
B. पर्यावरण संरक्षण अधिनियम	2. 1974
C. द एयर (रोकथाम और प्रदूषण नियंत्रण) अधिनियम	3. 1980
D. जल प्रदूषण नियंत्रण अधिनियम	4. 1981

कूट

- (a) A-3, B-1, C-4, D-2
- (b) A-1, B-4, C-2, D-3
- (c) A-4, B-3, C-2, D-1
- (d) A-1, B-2, C-3, D-4

46. निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म सही सुमेलित नहीं है?

- (a) सिमिलिपाल - ओडिशा
- (b) नोकरेक - मेघालय
- (c) दिहांग-दिबांग - अरुणाचल प्रदेश
- (d) अगस्त्यमला- कर्नाटक



‘योद्धा’ UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

47. Match List-I to List-II and select the correct answer as per the given codes –

List-I (Act)	List-II (Year)
A. Forest Conservation Act	1986
B. The Environment Protection Act	1974
C. The Air (Prevention and Control of Pollution) Act	1980
D. The Water Pollution Control Act	1981

Codes:

- (a) A-3, B-4, C-1, D-2
- (b) A-4, B-3, C-2, D-1
- (c) A-1, B-2, C-3, D-4
- (d) A-3, B-2, C-1, D-4

48. Consider the following pairs:

Factors : Affected Habitat

1. High UV radiation : Neustonic Zone
2. Nutrient loading : Algal Blooms
3. Tidal Patterns : Benthic Community
4. Temperature : Pelagic Zone

Which of the pairs given above adeptly encapsulate the interaction of natural and anthropogenic factors affecting distinct aquatic habitats?

- (a) 1 and 4 only
- (b) 2 and 3 only
- (c) 1 and 2 only
- (d) 3 and 4 only

47. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए और दिए गए कूट के अनुसार सही उत्तर चुनिए –

(अधिनियम)	(वर्ष)
A. वन संरक्षण अधिनियम	1. 1986
B. पर्यावरण संरक्षण अधिनियम	2. 1974
C. द एयर (रोकथाम और प्रदूषण नियंत्रण) अधिनियम	3. 1980
D. जल प्रदूषण नियंत्रण अधिनियम	4. 1981

कूट

- (a) A-3, B-4, C-1, D-2
- (b) A-4, B-3, C-2, D-1
- (c) A-1, B-2, C-3, D-4
- (d) A-3, B-2, C-1, D-4

48. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

कारक: प्रभावित निवास स्थान

- 1) उच्च यूवी विकिरण: न्यूस्टोनिक जोन
- 2) पोषक तत्वों की लोडिंग: शैवाल का खिलना
- 3) ज्वारीय पैटर्न: बेन्थिक जोन
- 4) तापमान: पेलजिक जोन

ऊपर दिए गए युग्मों में से कौन-सा जोड़ा विशिष्ट जलीय आवासों को प्रभावित करने वाले प्राकृतिक और मानवजनित कारकों की परस्पर क्रिया को कुशलतापूर्वक समाहित करता है?

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



‘योद्धा’ UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

49. Match List-I with List-II and select the correct answer using codes given below the Lists:

List-I (Tiger Reserve)	List-II (State)
A. Kali	Assam
B. Nameri	Arunachal Pradesh
C. Kamlang	Karnataka
D. Ranipur	Uttar Pradesh

Codes:

- (a) A-3, B-1, C-2, D-4
- (b) A-1, B-2, C-3, D-4
- (c) A-3, B-1, C-4, D-2
- (d) A-4, B-3, C-2, D-1

50. Which of the following are capable of maintaining their internal body temperature within a range against external temperature?

- 1. Birds
- 2. Plants
- 3. Mammals
- 4. Reptiles

Select the correct answer using the code given below:

- (a) 1 and 3 only
- (b) 2 and 4 only
- (c) 3 and 34 only
- (d) 1, 2 and 4 only

49. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

टाइगर रिजर्व	राज्य
A. काली	1. असम
B. नामेरी	2. अरुणाचल प्रदेश
C. कमलांग	3. कर्नाटक
D. रानीपुर	4. उत्तर प्रदेश

कूट

- (a) A-3, B-1, C-2, D-4
- (b) A-1, B-2, C-3, D-4
- (c) A-3, B-1, C-4, D-2
- (d) A-4, B-3, C-2, D-1

50. निम्नलिखित में से कौन अपने शरीर के आंतरिक तापमान को बाहरी तापमान के विरुद्ध एक सीमा के भीतर बनाए रखने में सक्षम है?

- 1. पक्षी
- 2. पौधे
- 3. स्तनधारी
- 4. सरीसृप

नीचे दिए गए कोड का उपयोग करके सही उत्तर चुनें:

- (a) केवल 1 और 3
- (b) केवल 2 और 4
- (c) केवल 3 और 34
- (d) केवल 1, 2 और 4



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

51. Which of the following statements best describes the mixed farming model of cultivation?

- (a) A combination of mechanization and manual labour to carry out farm operations.
- (b) A combination of crop cultivation and animal husbandry.
- (c) A combination of organic manures and chemical fertilizers for crop growth.
- (d) A combination of traditional and scientific methods for sowing of crops.

52. Which one of the following pairs is correctly matched?

- (a) Parambikulam Tiger Reserve: Tamil Nadu
- (b) Gumti Wildlife Sanctuary: Tripura
- (c) Bhadra Wildlife Sanctuary: Madhya Pradesh
- (d) Mahananda Wildlife Sanctuary: Bihar

53. Match List-I with List-II and select the correct answer from codes given below the Lists:

**List-I
(Protected Area)**

- A. Kaziranga
- B. Gir
- C. Sariska
- D. Periyar

**List-II
(Main Protected Animal)**

- 1. Tiger
- 2. Elephant
- 3. Lion
- 4. Rhinoceros

Codes:

- (a) A-1, B-4, C-3, D-2
- (b) A-2, B-4, C-1, D-3
- (c) A-4, B-4, C-1, D-2
- (d) A-4, B-3, C-2, D-1.

51. निम्नलिखित में से कौन सा कथन खेती के मिश्रित कृषि मॉडल का सबसे अच्छा वर्णन करता है?

- (a) कृषि कार्यों को पूरा करने के लिए मशीनीकरण और मैनुअल श्रम का संयोजन।
- (b) फसल खेती और पशुपालन का संयोजन।
- (c) फसल वृद्धि के लिए जैविक खाद और रासायनिक उर्वरकों का संयोजन।
- (d) फसलों की बुआई के लिए पारंपरिक और वैज्ञानिक तरीकों का एक संयोजन।

52. निम्नलिखित में से कौन सा युग्म सही सुमेलित है?

- (a) परम्बिकुलम टाइगर रिजर्व: तमिलनाडु
- (b) गुमटी वन्यजीव अभयारण्य: त्रिपुरा
- (c) भद्रा वन्यजीव अभयारण्य: मध्य प्रदेश
- (d) महानंदा वन्यजीव अभयारण्य: बिहार

53. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर चुनिए:

सूची-I

(संरक्षित क्षेत्र)

- A. काजीरंगा
- B. गिर
- C. सरिस्का
- D. पेरियार

सूची-II

(मुख्य संरक्षित पशु)

- 1. बाघ
- 2. हाथी
- 3. शेर
- 4. गैंडा

कूट

- (a) A-1, B-4, C-3, D-2
- (b) A-2, B-4, C-1, D-3
- (c) A-4, B-4, C-1, D-2
- (d) A-4, B-3, C-2, D-1.



‘योद्धा’ UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

54. Match List - I with List - II and select the correct answer using codes given below the lists:

List-I (National Park)	List II (Location)
A. Kaziranga	1. Chikmagalur
B. Kudremukh	2. Palakkad
C. Silent Valley	3. West Champaran
D. Valmiki	4. Golaghat-Nawgaon

Codes:

- (a) A-3, B-4, C-2, D-1
(b) A-4, B-1, C-2, D-3
(c) A-2, B-4, C-1, D-3
(d) A-1, B-3, C-4, D-2

55. The Nandini Wildlife Sanctuary is located in:

- (a) Jammu and Kashmir
(b) Jharkhand
(c) Madhya Pradesh
(d) Ladakh

56. Match List-I with List-II and select the correct answer by using codes given below the lists:

List-I (Pollutant)	List-II (Body Part Affected)
A. Ozone	1. Nervous System
B. Lead	2. Kidney
C. Cadmium	3. Eyes
D. Smog	4. Respiratory System

Codes:

- (a) A-1, B-2, C-3, D-4
(b) A-3, B-1, C-2, D-4
(c) A-3, B-2, C-4, D-1
(d) A-2, B-3, C-1, D-4

54. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

सूची-I (राष्ट्रीय उद्यान)	सूची II (स्थान)
A. काजीरंगा	1. चिकमगलुरु
B. कुद्रेमुख	2. पालक्काड़
C. साइलेंट वैली	3. पश्चिमी चंपारण
D. वाल्मीकि	4. गोलाघाट-नवगाँव

कूट

- (a) A-3, B-4, C-2, D-1
(b) A-4, B-1, C-2, D-3
(c) A-2, B-4, C-1, D-3
(d) A-1, B-3, C-4, D-2

55. नंदिनी वन्यजीव अभ्यारण्य अवस्थित है :

- (a) जम्मू और कश्मीर
(b) झारखंड
(c) मध्य प्रदेश
(d) लद्दाख

56. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

सूची-I (प्रदूषक)	सूची II (शारीरिक भाग प्रभावित)
A. ओजोन	1. तंत्रिका तंत्र
B. सीसा	2. गुर्दा
C. कैडमियम	3. आंखें
D. स्मॉग	4. श्वसन तंत्र

कूट

- (a) A-1, B-2, C-3, D-4
(b) A-3, B-1, C-2, D-4
(c) A-3, B-2, C-4, D-1
(d) A-2, B-3, C-1, D-4



‘योद्धा’ UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

57. Match List-I with List-II and select the correct answer from the codes given below the lists:

List-I (Phenomenon)	List-II (Caused by)
A. Acid Rain	1. Bromine
B. Photochemical Smog	2. Dichlorodiph enyltrichloro ethane
C. Soil Pollution	3. Sulphur dioxide
D. Ozone Depletion	4. Ground – level Ozone

Code:

- (a) A-1, B-2, C-3, D-4
- (b) A-3, B-2, C-4, D-1
- (c) A-3, B-4, C-2, D-1
- (d) A-1, B-4, C-2, D-4

58. Consider the following statements about Convention on Biological Diversity’

1. It is a legally binding agreement.
2. Aichi Biodiversity targets were agreed to be achieved by 2030.
3. Cartagena Protocol is associated with Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising from their Utilization.

Which of the statements given above is/are incorrect?

- (a) 1 and 3 only
- (b) 1 and 2 only
- (c) 2 and 3 only
- (d) 1, 2 and 3

57. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर चुनिए:

घटना	कारण
A. अम्लीय वर्षा	1. ब्रोमीन
B. फोटोकैमिकल स्मॉग	2. डाइक्लोरो- डाइफिनाइल- ट्राइक्लोरोइथेन
C. मृदा प्रदूषण	3. सल्फर डाइऑक्साइड
D. ओजोन रिक्तीकरण	4. भू-स्तर ओजोन

कूट

- (a) A-1, B-2, C-3, D-4
- (b) A-3, B-2, C-4, D-1
- (c) A-3, B-4, C-2, D-1
- (d) A-1, B-4, C-2, D-4

58. ‘जैविक विविधता पर कन्वेंशन’ के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें

1. यह कानूनी रूप से बाध्यकारी समझौता है।
2. आइची जैव विविधता लक्ष्यों को 2030 तक हासिल करने पर सहमति व्यक्त की गई।
3. कार्टाजेना प्रोटोकॉल आनुवंशिक संसाधनों तक पहुंच और उनके उपयोग से उत्पन्न होने वाले लाभों के उचित और न्यायसंगत बंटवारे से जुड़ा है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से गलत है/हैं?

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



‘योद्धा’ UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

59. Match List-I with List-II and select the correct answer from codes given below:

List - I

(Institute)

- A. National Institute of Nutrition
- B. Forest Research Institute
- C. Indian Institute of Ecology and Environment
- D. National Institute of Naturopathy

List - II

(Location)

- 1. Pune
- 2. New Delhi
- 3. Dehradun
- 4. Hyderabad

Codes:

- (a) A-1, B-2, C-3, D-4
- (b) A-2, B-3, C-4, D-1
- (c) A-3, B-4, C-1, D-2
- (d) A-4, B-3, C-2, D-1

60. Which one of the following is not correctly matched?

- (a) Centre for Ecological Science (CES) - Bengaluru
- (b) National Environmental Engineering Research Institute - Dehradun
- (c) National Bureau of Plant Genetic Resources - New Delhi
- (d) G.B. Pant Institute of Himalayan Environment and Development - Almora

61 Which of the following is/are example(s) of in-situ conservation?

- 1. National Parks
- 2. Sacred Groves
- 3. Seed Banks
- 4. Botanical gardens

Select the correct answer using the code given below:

- (a) 1 and 2 only
- (b) 1, 2 and 3 only
- (c) 3 and 4 only
- (d) 1, 2, 3 and 4

59. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए और नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर चुनिए:

सूची - I

(संस्थान)

- A. राष्ट्रीय पोषण संस्थान
- B. वन अनुसंधान संस्थान
- C. भारतीय पारिस्थितिकी और पर्यावरण संस्थान
- D. राष्ट्रीय प्राकृतिक चिकित्सा संस्थान

सूची - II

स्थान)

- 1. पुणे
- 2. नई दिल्ली
- 3. देहरादून
- 4. हैदराबाद

कूट

- (a) A-1, B-2, C-3, D-4
- (b) A-2, B-3, C-4, D-1
- (c) A-3, B-4, C-1, D-2
- (d) A-4, B-3, C-2, D-1

60. निम्नलिखित में से कौन सा सही सुमेलित नहीं है?

- (a) सेंटर फॉर इकोलॉजिकल विज्ञान (सीईएस) - बेंगलुरु
- (b) राष्ट्रीय पर्यावरण इंजीनियरिंग शोध संस्था - देहरादून
- (c) नेशनल ब्यूरो ऑफ प्लांट जेनेटिक संसाधन - नई दिल्ली
- (d) जी.बी. पंत हिमालयन संस्थान पर्यावरण और विकास - अल्मोड़ा

61. निम्नलिखित में से कौन-सा/से इन-सीटू संरक्षण का/के उदाहरण हैं?

- 1. राष्ट्रीय उद्यान
- 2. पवित्र उपवन
- 3. बीज बैंक
- 4. वानस्पतिक उद्यान

नीचे दिए गए कोड का उपयोग करके सही उत्तर चुनें:

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



‘योद्धा’ UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

62. Which of the following is not correctly matched?

- (a) Rotterdam Convention : Desertification
- (b) Stockholm Convention : Persistent organic pollutant
- (c) Kigali Agreement : Ozone Layer
- (d) Minamata Convention : Mercury

63. Which one of the following is correctly matched?

- (a) Basel Convention - 1989
- (b) Ramsar Convention - 1982
- (c) Earth Summit Plus 5 - 1992
- (d) Rio + 20 Summit - 2002

64. Match List-I with List-II and select correct answer from codes given below the lists:

List-I (Biosphere Reserves)	List-II (Year)
A. Cold Desert	1. 2000
B. Panna	2. 2008
C. Great Rann of Kutch	3. 2011
D. Kanchenjunga	4. 2009

Code:

- (a) A-1, B-2, C-3, D-4
- (b) A-4, B-3, C-2, D-1
- (c) A-3, B-4, C-1, D-2
- (d) A-2, B-3, C-1, D-4

62. निम्नलिखित में से कौन सा सुमेलित नहीं है?

- (a) रॉटरडैम सम्मेलन: मरुस्थलीकरण
- (b) स्टॉकहोम कन्वेंशन: लगातार कार्बनिक प्रदूषक
- (c) किगाली समझौता: ओजोन परत
- (d) मिनामाता सम्मेलन: पारा

63. निम्नलिखित में से कौन सा सही ढंग से मेल खाता है?

- (a) बेसल कन्वेंशन - 1989
- (b) रामसर सम्मेलन - 1982
- (c) अर्थ समिट प्लस 5 - 1992
- (d) रियो+20 समिट - 2002

64. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर चुनिए:

बायोस्फीयर रिजर्व	वर्ष
A. शीत रेगिस्तान	1. 2000
B. पन्ना	2. 2008
C. कच्छ का महान रण	3. 2011
D. कंचनजंगा	4. 2009

कूट

- (a) A-1, B-2, C-3, D-4
- (b) A-4, B-3, C-2, D-1
- (c) A-3, B-4, C-1, D-2
- (d) A-2, B-3, C-1, D-4



‘योद्धा’ UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

65. Match List-I with List-II and select the correct answer from codes given below the lists:

List-I (Biosphere Reserves)	List-II (State/UT)
A. Pachmarhi	1. Himachal Pradesh
B. Dihang-Dibang	2. Ladakh
C. Seshachalam	3. Arunachal Pradesh
D. Cold Desert	4. Madhya Pradesh
	5. Andhra Pradesh

Code:

- (a) A-4, B-3, C-5, D-2
- (b) A-1, B-5, C-2, D-2
- (c) A-4, B-5, C-2, D-1
- (d) A-4, B-3, C-5, D-1

66. The Global Environment Facility is not the financial mechanism for which of the following conventions?

- (a) Minamata Convention on Mercury.
- (b) Convention on Biological Diversity
- (c) Basel Convention on Hazardous Wastes.
- (d) UN Convention to Combat Desertification..

65. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर चुनिए:

सूची-I	सूची-II
(बायोस्फीयर रिजर्व)	(राज्य/संघ राज्य क्षेत्र)
A. पचमढ़ी	1. हिमाचल प्रदेश
B. दिहांग-दिबांग	2. लद्दाख
शेषाचलम	3. अरुणाचल प्रदेश
D. शीत मरुस्थल	4. मध्य प्रदेश
	5. आंध्र प्रदेश

कूट

- (a) A-4, B-3, C-5, D-2
- (b) A-1, B-5, C-2, D-2
- (c) A-4, B-5, C-2, D-1
- (d) A-4, B-3, C-5, D-1

66. वैश्विक पर्यावरण सुविधा निम्नलिखित में से किस सम्मेलन के लिए वित्तीय तंत्र नहीं है?

- (a) बुध पर मिनामाटा कन्वेंशन।
- (b) जैविक विविधता पर कन्वेंशन
- (c) खतरनाक अपशिष्टों पर बेसल कन्वेंशन।
- (d) मरुस्थलीकरण का मुकाबला करने के लिए संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन।



‘योद्धा’ UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

67. Match List-I with List-II and select the correct answer from codes given below the lists:

List-I (Ramsar Sites)	List-II (Location)
A. Hokera Wetland	1. Punjab
B. Nangal Wildlife Sanctuary	2. Jammu and Kashmir
C. Pong Dam lake	3. Himachal Pradesh
D. Tso Kar wetland complex	4. Ladakh

Codes:

- (a) A-2, B-1, C-3, D-4
- (b) A-4, B-3, C-1, D-2
- (c) A-1, B-2, C-4, D-3
- (d) A-3, B-2, C-1, D-4

68. Which of the following wetlands are designated as Ramsar sites in India?

- 1. Ansupa Lake
- 2. Tampara Lake
- 3. Sirpur Lake
- 4. Thol Lake
- 5. Nanda Lake

Select correct answer form code given below:

- (a) 1, 2 and 3 only
- (b) 1, 3 and 4 only
- (c) 1, 2 and 5 only
- (d) All of the above

67. सूची-I को सूची-II से सुमेलित करें और सूचियों के नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिये :

सूची-I (रामसर साइटें)	सूची-II (स्थान)
A. होकरा वेटलैंड	1. पंजाब
B. नांगल वन्यजीव अभयारण्य	2. जम्मू और कश्मीर
पोंग बांध झील	3. हिमाचल प्रदेश
D. त्सो कार आर्द्रभूमि परिसर	4. लद्दाख

कूट

- (a) A-2, B-1, C-3, D-4
- (b) A-4, B-3, C-1, D-2
- (c) A-1, B-2, C-4, D-3
- (d) A-3, B-2, C-1, D-4

68. निम्नलिखित में से कौन सी आर्द्रभूमि को भारत में रामसर स्थलों के रूप में नामित किया गया है?

- 1. अंशुपा झील
- 2. ताम्पारा झील
- 3. सिरपुर झील
- 4. थोल झील
- 5. नंदा झील

नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर चुनिए:

- (a) केवल 1, 2 और 3
- (b) केवल 1, 3 और 4
- (c) केवल 1, 2 और 5
- (d) उपरोक्त सभी



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

69. Match List-I and List-II and select the correct answer from codes given below:

List-I	List-II
A. International Tiger Day	1. 22 March
B. World Cities Day	2. 16 September
C. World Ozone Day	3. 31 October
D. World Water Day	4. 29 July

Code:

- (a) A-4, B-3, C-2, D-1
- (b) A-1, B-2, C-3, D-4
- (c) A-3, B-4, C-1, D-2
- (d) A-2, B-1, C-4, D-3

70. Which of the following are the tertiary consumers in an ecosystem?

- 1. Jaguar
- 2. Puma
- 3. Tiger Shark
- 4. Penguin

Select the correct answer from the codes given below:

- (a) 1 and 2 only
- (b) 1, 2 and 3 only
- (c) 3 only
- (d) 1, 2, 3 and 4

71. Biodiversity Cold Spots are:

- (a) Regions with very low temperature, high altitude and no vegetation at all
- (b) Regions in Ethiopia where extreme conditions prevail, no life is possible.
- (c) Regions with low biological diversity but a high rate of habitat loss.
- (d) Regions around Pamir Knot which are crucial for water availability in Asia.

69. सूची-I और सूची-II का मिलान करें और नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन करें:

- | | |
|----------------------------|---------------|
| A. अंतर्राष्ट्रीय बाघ दिवस | 1. 22 मार्च |
| B. विश्व शहर दिवस | 2. 16 सितंबर |
| C. विश्व ओजोन दिवस | 3. 31 अक्टूबर |
| D. विश्व जल दिवस | 4. 29 जुलाई |

कूट

- (a) A-4, B-3, C-2, D-1
- (b) A-1, B-2, C-3, D-4
- (c) A-3, B-4, C-1, D-2
- (d) A-2, B-1, C-4, D-3

70. निम्न में से कौन पारिस्थितिकी तंत्र में तृतीयक उपभोक्ता हैं?

- 1. जैगुआर
- 2. प्यूमा
- 3. टाइगर शार्क
- 4. पेंगुइन

नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन करें:

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

71. जैव विविधता वाले ठंडे स्थान हैं:

- (a) बहुत कम तापमान, उच्च ऊंचाई और कोई वनस्पति न हो।
- (b) इथोपिया के क्षेत्र जहाँ विषम परिस्थितियाँ हैं और जीवन संभव नहीं है।
- (c) कम जैविक विविधता वाले क्षेत्र लेकिन आवास हानि की उच्च दर।
- (d) पामीर गाँठ के आसपास के क्षेत्र जो एशिया में पानी की उपलब्धता के लिए महत्वपूर्ण हैं।



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

72. Mycorrhiza has a crucial role in soil biology. It is a symbiotic association of?
- Bacteria and algae
 - Mosses and bacteria
 - Algae and fungi
 - Fungi and plant roots
73. Which of the following grassland grow in Nigiri forest
- Shola forest
 - Pine forest
 - Alpine forest
 - Tropical forest
74. In the Climate Change Performance Index (CCPI) 2023, which country secured 6th rank?
- Bhutan
 - Finland
 - Denmark
 - Chile
75. Given below are 2 statements, labelled as Assertion(A) and as Reason(R).
Assertion (A): Cold desert of India include areas of Ladakh, Leh, Kargil and Spiti Valley of Himachal Pradesh and some parts of Northern Uttarakhand and Sikkim.
Reason (R): These areas are not benefitted by Indian monsoons because they lie in the rain-shadow zone of the Himalayan Mountain ranges.
Select correct answer using codes given below:
- Both (A) and (R) are true and (R) is correct explanation of (A)
 - Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation of (A)
 - (A) is true but (R) is false
 - (A) is false but (R) is true
72. मिट्टी जीवविज्ञान में माइकोराइजा की महत्वपूर्ण भूमिका है। यह किसका सहजीवी संगठन है?
- जीवाणु और शैवाल
 - काई और जीवाणु
 - शैवाल और कवक
 - कवक और पौधे की जड़ें
73. निम्नलिखित में से कौन सा घास का मैदान निगिरि वन में उगता है
- शोला वन
 - देवदार के जंगल
 - अल्पाइन वन
 - उष्णकटिबंधीय वन
74. जलवायु परिवर्तन प्रदर्शन सूचकांक (सीसीपीआई) 2023 में किस देश ने 6वीं रैंक हासिल की?
- भूटान
 - फिनलैंड
 - डेनमार्क
 - चिली
75. नीचे दो कथन दिए गए हैं, एक को अभिकथन (A) और दूसरे को कारण (R) के रूप में लेबल किया गया है।
अभिकथन (A): भारत के ठंडे रेगिस्तान में लद्दाख, लेह, कारगिल और हिमाचल प्रदेश की स्पीति घाटी और उत्तरी उत्तराखंड और सिक्किम के कुछ हिस्से शामिल हैं।
कारण (R) : ये क्षेत्र भारतीय मानसून से लाभान्वित नहीं होते, क्योंकि ये हिमालय पर्वत श्रृंखलाओं के वृष्टि-छाया क्षेत्र में हैं।
- दोनों (A) और (R) सत्य हैं और (R) (A) का सही स्पष्टीकरण है
 - दोनों (A) और (R) सत्य हैं लेकिन (R) (A) का सही स्पष्टीकरण नहीं है
 - (A) सही है लेकिन (R) गलत है
 - (A) गलत है लेकिन (R) सच है



'योद्धा' 2024

(UPPSC प्रीलिम्स टेस्ट सीरीज़ 2024)

(General Studies)

सामान्य अध्ययन

Test - 3

(Environment/पर्यावरण)

(उत्तर एवं व्याख्या)

Join Telegram Channel  <https://t.me/sunyapcs>

Contact : [9267930470](tel:9267930470) | www.sunyaias.com



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

1. Answer A

Explanation:

The type of vegetation in a biome is primarily determined by the climate of the region. Temperature and precipitation are the most important factors in determining the type of vegetation that can grow in a particular area.

Eg, a tropical rainforest has high temperatures and high rainfall, which allows growth of a diverse range of plants, while desert has low rainfall and high temperatures, which limits plant growth to species that are adapted to arid conditions.

2. Answer B

Explanation:

Sunlight and oxygen are most important factors limiting the productivity of the aquatic ecosystems whereas moisture and temperature are the main limiting factors of terrestrial ecosystem. (So, **statement A is correct**)

The aquatic organisms are classified on the basis of their zone of occurrence and their ability to cross these zones. The organisms (both flora and fauna) in the aquatic ecosystem are unevenly distributed but can be classified on the basis of their life form or location into five groups. (So, **statement R is correct**) But R is not the correct explanation of A

3. Answer B

Explanation:

Sociable Lapwing (*Vanellus gregarius*)

- It is a winter migrant to India. This species has suffered a sudden and rapid population decline due to which it has been listed as critically endangered.
- Habitat: Fallow fields and scrub desert.
- Distribution: central Asia, Asia Minor, Russia, Egypt, India, Pakistan. In India, habitat / distribution is restricted to the north and north-west of the country.
- Threats: Conversion of habitat to arable land, illegal hunting and proximity to human settlements.

1. उत्तर: A

व्याख्या:

बायोम में वनस्पति का प्रकार मुख्य रूप से उस क्षेत्र की जलवायु द्वारा निर्धारित होता है। किसी विशेष क्षेत्र में उगने वाली वनस्पति के प्रकार को निर्धारित करने में तापमान और वर्षा सबसे महत्वपूर्ण कारक होते हैं।

उदाहरण के लिए, एक उष्णकटिबंधीय वर्षावन में उच्च तापमान और उच्च वर्षा होती है, जो पौधों की एक विविध श्रेणी के विकास में सहायक होती है, जबकि एक रेगिस्तानी क्षेत्र में कम वर्षा और उच्च तापमान होता है, जो पौधों की वृद्धि को उन प्रजातियों तक सीमित करता है जो शुष्क परिस्थितियों के अनुकूल होती हैं।

2. उत्तर: B

व्याख्या:

सूर्य का प्रकाश और ऑक्सीजन जलीय पारिस्थितिक तंत्र की उत्पादकता को सीमित करने वाले सबसे महत्वपूर्ण कारक हैं जबकि नमी और तापमान स्थलीय पारिस्थितिकी तंत्र के मुख्य सीमित कारक हैं। (इसलिए, कथन A सही है) जलीय जीवों को उनकी उपस्थिति के क्षेत्र और इन क्षेत्रों को पार करने की उनकी क्षमता के आधार पर वर्गीकृत किया जाता है। जलीय पारिस्थितिकी तंत्र में जीव (वनस्पति और जीव दोनों) असमान रूप से वितरित हैं लेकिन उन्हें उनके जीवन रूप या स्थान के आधार पर पाँच समूहों में वर्गीकृत किया जा सकता है। (इसलिए, कथन R सही है) लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है

3. उत्तर: B

व्याख्या:

मिलनसार लैपविंग (वैनलस ग्रेगोरियस)

यह सर्दियों में भारतीय उपमहाद्वीप में रहता है। इस प्रजाति की जनसंख्या में अचानक तेजी से गिरावट आई है जिसके कारण इसे गंभीर रूप से लुप्तप्राय प्रजाति के रूप में सूचीबद्ध किया गया है। मिलनसार लैपविंग मैदानी इलाकों, शुष्क घास के मैदानों और साथ ही खेती वाले खेतों को पसंद करते हैं। वितरण: मध्य एशिया, एशिया माइनर, रूस, मिस्र, भारत, पाकिस्तान। भारत में, आवास/वितरण देश के उत्तर और उत्तर-पश्चिम तक ही सीमित है।

खतरे: आवास को कृषि योग्य भूमि में परिवर्तित करना, अवैध शिकार और मानव बस्तियों से निकटता।



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

12.6.2. Migratory birds of India

Winter birds	Summer birds
Siberian Cranes, Greater Flamingo, Common Teal, Yellow Wagtail, White Wagtail, Northern Shoveler, Rosy Pelican, Wood Sandpiper, Spotted Sandpiper, Eurasian Pigeon, Black Tailed Godwit, Spotted Redshank, Starling, Bluethroat, Long Billed Pipit.	Asian Koel, Black Crowned Night Heron, Eurasian Golden Oriole, Comb Duck, Blue Cheeked Bee Eater, Blue-Tailed Bee-Eater, Cuckoos.

4. Answer A

Explanation:

Grassland ecosystems feature a typical upright pyramid of numbers, with grasses forming the base, succeeded by fewer herbivores and even fewer predators. In such a structurally straightforward system, a decrease in the herbivore population would have substantial ripple effects throughout the higher trophic levels, significantly impacting predators and thereby the ecosystem's stability. Hence, fluctuations in herbivore counts would be especially critical in grasslands.

5. Answer A

Explanation:

Alpha diversity describes unique species diversity in particular habitat or ecosystem. It is measure of biodiversity at local scale, and takes into account no. of different species present in given area, as well as their relative abundance.

6. Answer D

Explanation:

Germplasm is living genetic resources such as seeds or tissues that are maintained for the purpose of animal and plant breeding, preservation, and other research uses. These resources may take the form of seed collections stored in seed banks, trees growing in nurseries, animal breeding lines maintained in animal breeding programs or gene banks etc. Germplasm collections can range from collections of wild species to elite, domesticated breeding lines that have undergone extensive human selection. Germplasm collection is important for the maintenance of biological diversity and food security

12.6.2. Migratory birds of India

Winter birds	Summer birds
Siberian Cranes, Greater Flamingo, Common Teal, Yellow Wagtail, White Wagtail, Northern Shoveler, Rosy Pelican, Wood Sandpiper, Spotted Sandpiper, Eurasian Pigeon, Black Tailed Godwit, Spotted Redshank, Starling, Bluethroat, Long Billed Pipit.	Asian Koel, Black Crowned Night Heron, Eurasian Golden Oriole, Comb Duck, Blue Cheeked Bee Eater, Blue-Tailed Bee-Eater, Cuckoos.

4. उत्तर: A

व्याख्या:

घास के मैदान के पारिस्थितिकी तंत्र में एक विशिष्ट सीधा पिरामिड होता है जिसका आधार घास होता है, ऐसी संरचनात्मक रूप से सरल प्रणाली में, जड़ी-बूटियों में कमी से उच्च पोषी स्तरों पर पर्याप्त प्रभाव पड़ेगा, जिससे शिकारियों पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ेगा और इस प्रकार पारिस्थितिकी तंत्र की स्थिरता पर असर पड़ेगा। इसलिए, घास के मैदानों में जड़ी-बूटियों की संख्या में उतार-चढ़ाव विशेष रूप से महत्वपूर्ण होगा।

5. उत्तर: A

व्याख्या:

अल्फा विविधता विशेष आवास या पारिस्थितिकी तंत्र में अद्वितीय प्रजातियों की विविधता का वर्णन करती है। यह स्थानीय स्तर पर जैव विविधता का माप है, और संख्या को ध्यान में रखता है। दिए गए क्षेत्र में मौजूद विभिन्न प्रजातियों के साथ-साथ उनकी सापेक्ष बहुतायत।

6. उत्तर: D

व्याख्या:

जर्मप्लाज्म बीज या ऊतक जैसे जीवित आनुवंशिक संसाधन हैं जिनका रखरखाव जानवरों और पौधों के प्रजनन, संरक्षण और अन्य अनुसंधान उपयोगों के लिए किया जाता है। ये संसाधन बीज बैंकों में संग्रहित बीज संग्रह, नर्सरी में उगने वाले पेड़, पशु प्रजनन कार्यक्रमों या जीन बैंकों में बनाए गए पशु प्रजनन लाइनों आदि का रूप ले सकते हैं। जर्मप्लाज्म संग्रह जंगली प्रजातियों के संग्रह से लेकर विशिष्ट, पालतू प्रजनन लाइनों के संग्रह तक हो सकते हैं। विस्तृत मानव चयन। जैविक विविधता और खाद्य सुरक्षा के रखरखाव के लिए जर्मप्लाज्म संग्रह महत्वपूर्ण है



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

7. Answer C

Explanation:

The most cogent limitation of pyramids of numbers lies in their inadequacy to account for biomass and energy transfer among trophic levels. Whilst these pyramids do enumerate organisms across said levels, they fall short in capturing the energetic or biomass dimensions, thereby rendering a potentially skewed or incomplete representation of ecosystem health.

8. Answer D

Explanation:

Ex-situ biodiversity conservation refers to conservation efforts that take place outside of the natural habitats of species, such as in captivity or in seed banks. Captive breeding programs and seed banks are examples of ex-situ conservation.

9. Answer A

Explanation:

A biodiversity hotspot is an area with high levels of biodiversity and significant threats to that biodiversity. These areas are recognized as important targets for conservation efforts, as they contain a large number of endemic species (species that are found nowhere else) and are facing significant threats from habitat loss, climate change, and other human activities.

10. Answer B

Explanation:

Biosparging- Injection of air under pressure below the water table to increase groundwater oxygen concentrations and enhance the rate of biological degradation of contaminants by naturally occurring bacteria

Other in situ bioremediation techniques(It involves treatment of the contaminated material at the site.)

- Bioventing – Supply of air and nutrients through wells to contaminated soil to stimulate the growth of indigenous bacteria. It is used for simple hydrocarbons and can be used where the contamination is deep under the surface.
- Bioaugmentation- Microorganisms are imported to a contaminated site to enhance degradation process.

7. उत्तर: C

व्याख्या:

संख्याओं के पिरामिडों की सबसे ठोस सीमा पोषी स्तरों के बीच बायोमास और ऊर्जा हस्तांतरण के लिए उनकी अपर्याप्तता में निहित है। जबकि ये पिरामिड उक्त स्तरों पर जीवों की गणना करते हैं, वे ऊर्जावान या बायोमास आयामों को पकड़ने में कम हो जाते हैं, जिससे पारिस्थितिकी तंत्र स्वास्थ्य का संभावित रूप से विषम या अधूरा प्रतिनिधित्व होता है।

8. उत्तर: D

व्याख्या:

एक्स-सीटू जैव विविधता संरक्षण उन संरक्षण प्रयासों को संदर्भित करता है जो प्रजातियों के प्राकृतिक आवासों के बाहर होते हैं, जैसे कैद में या बीज बैंकों में। कैप्टिव ब्रीडिंग प्रोग्राम और बीज बैंक एक्स-सीटू संरक्षण के उदाहरण हैं

9. उत्तर: A

व्याख्या:

एक जैव विविधता एक ऐसा क्षेत्र है जहां जैव विविधता के उच्च स्तर और उस जैव विविधता के लिए महत्वपूर्ण खतरे मौजूद हैं। इन क्षेत्रों को संरक्षण प्रयासों के लिए महत्वपूर्ण योजनाओं के रूप में देखा जाता है, क्योंकि इनमें से बड़ी संख्या में स्थानीय दुर्घटनाएं जो निवास स्थान के नुकसान, सृजन परिवर्तन और अन्य मानवीय गतिविधियों से महत्वपूर्ण जुड़ाव का सामना कर रहे हैं।

10. उत्तर: B

व्याख्या:

बायोस्पार्गिंग- भूजल में ऑक्सीजन सांद्रता बढ़ाने और प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले बैक्टीरिया द्वारा प्रदूषकों के जैविक क्षरण की दर को बढ़ाने के लिए जल स्तर के नीचे दबाव में हवा का इंजेक्शन अन्य इन सीटू बायोरेमेडिएशन तकनीकों में साइट पर दूषित सामग्री का उपचार शामिल है। बायोवेंटिंग - स्वदेशी बैक्टीरिया के विकास को प्रोत्साहित करने के लिए दूषित मिट्टी में कुओं के माध्यम से हवा और पोषक तत्वों की आपूर्ति। इसका उपयोग साधारण हाइड्रोकार्बन के लिए किया जाता है और इसका उपयोग वहां किया जा सकता है जहां संपूर्ण सतह के नीचे गहरा है। बायोएग्मेंटेशन- क्षरण प्रक्रिया को बढ़ाने के लिए सूक्ष्मजीवों को दूषित स्थल पर आयात किया जाता है।



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

11. Answer B

Explanation:

A point source of pollution is pollution that comes from a single, identifiable source, such as a factory or a sewage treatment plant. This is in contrast to non-point source pollution, which comes from many different sources, such as agricultural runoff or atmospheric deposition.

Point source pollution is often easier to regulate and control than non-point source pollution, as it can be traced back to a specific source.

12. Answer C

Explanation:

Accordingly, an Integrated Ganga Conservation Mission called "Namami Gange" has been proposed to be set up and a sum of Rs. 2,037 crores has been set aside for the purpose of conservation and improvement of the Ganga.

In addition, a sum of Rs. 100 crores have been allocated for developments of Ghats and beautification of River Fronts at Kedarnath, Haridwar, Kanpur, Varanasi, Allahabad, Patna and Delhi in the current financial year.

Accordingly, NamamiGange approaches Ganga Rejuvenation by consolidating the existing ongoing efforts and planning for a concrete action plan for future. The interventions at Ghats and River fronts will facilitate better citizen connect and set the tone for river centric urban planning process.

Following are proposed to be taken up under NamamiGange program:

- ❖ **Nirmal Dhara-** ensuring sustainable municipal sewage Management. Project prioritization in coordination with Ministry of Urban Development. Expanding coverage of sewerage infrastructure in 118 urban habitations on banks of Ganga- estimated cost by MoUD is Rs 51000 Crores.
- ❖ **Nirmal Dhara-** managing sewage from Rural Areas Ministry of Drinking Water and Sanitation scheme for all Ganga bank Gram Panchayats (1632) free from open defecation by 2022, at a cost of Rs 1700 Crores as central share.
- ❖ **Nirmal Dhara-** managing Industrial discharge, Making Zero Liquid Discharge mandatory, Rationalized water tariff to encourage reuse, Real time water quality monitoring.
- ❖ **Aviral Dhara-** Enforcing River Regulatory Zones on Ganga Banks, Rational agricultural practices, efficient irrigation methods, Restoration and conservation of wetlands

11. उत्तर: B

व्याख्या:

प्रदूषण का एक बिंदु स्रोत वह प्रदूषण है जो किसी एकल, पहचाने जाने योग्य स्रोत से आता है, जैसे कि कोई कारखाना या सीवेज उपचार संयंत्र। यह गैर-बिंदु स्रोत प्रदूषण के विपरीत है, जो कई अलग-अलग स्रोतों से आता है, जैसे कि कृषि अपवाह या वायुमंडलीय जमाव। बिंदु स्रोत प्रदूषण अक्सर गैर-बिंदु स्रोत प्रदूषण की तुलना में विनियमित और नियंत्रित करना आसान होता है, क्योंकि इसे किसी विशिष्ट स्रोत पर वापस खोजा जा सकता है।

12. उत्तर: C

व्याख्या:

तदनुसार, "नमामि गंगे" नामक एक एकीकृत गंगा संरक्षण मिशन स्थापित करने का प्रस्ताव किया गया है और गंगा के संरक्षण और सुधार के उद्देश्य से 2,037 करोड़ रुपये की राशि निर्धारित की गई है।

इसके अलावा, चालू वित्त वर्ष में केदारनाथ, हरिद्वार, कानपुर, वाराणसी, इलाहाबाद, पटना और दिल्ली में घाटों के विकास और रिवर फ्रंट के सौंदर्यीकरण के लिए 100 करोड़ रुपये की राशि आवंटित की गई है। घाटों और नदी के किनारों पर हस्तक्षेप से नागरिकों को बेहतर जुड़ाव की सुविधा मिलेगी और नदी केंद्रित शहरी नियोजन प्रक्रिया के लिए माहौल तैयार होगा।

नमामि गंगे कार्यक्रम के तहत निम्नलिखित कदम उठाने का प्रस्ताव है:

- **निर्मल धारा-** स्थायी नगरपालिका सीवेज प्रबंधन सुनिश्चित करना। शहरी विकास मंत्रालय के समन्वय से परियोजना की प्राथमिकता तय करना। गंगा के तट पर स्थित 118 शहरी बस्तियों में सीवेज बुनियादी ढांचे का विस्तार - आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा अनुमानित लागत 51000 करोड़ रुपये है।
- **निर्मल धारा -** केंद्रीय हिस्सेदारी के रूप में 1700 करोड़ रुपये की लागत से, 2022 तक सभी गंगा किनारे ग्राम पंचायतों (1632) को खुले में शौच से मुक्त करने के लिए पेयजल और स्वच्छता मंत्रालय की ग्रामीण क्षेत्रों से सीवेज का प्रबंधन योजना।
- **निर्मल धारा-** औद्योगिक डिस्चार्ज का प्रबंधन, शून्य तरल डिस्चार्ज को अनिवार्य बनाना, पुनः उपयोग को प्रोत्साहित करने के लिए तर्कसंगत जल शुल्क, वास्तविक समय में पानी की गुणवत्ता की निगरानी।
- **अविरल धारा-** गंगा नदी के तटों पर नदी नियामक क्षेत्र लागू करना, तर्कसंगत कृषि पद्धतियाँ, कुशल सिंचाई विधियाँ, आर्द्रभूमि की बहाली और संरक्षण।



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

13. Answer A

Explanation:

High levels of ozone in the air can cause a number of harmful effects, including an increased risk of respiratory infections. Ozone is a highly reactive gas that can irritate the lungs, causing coughing, chest pain, and shortness of breath. It can also weaken the immune system, making it more difficult to fight off respiratory infections.

14. Answer D

Explanation:

Landfills and incineration are two common methods of waste management for non-biodegradable waste. Landfills involve burying the waste in the ground, where it is isolated from the environment. Incineration involves burning the waste at high temperatures, which can reduce the volume of the waste and destroy any harmful chemicals. However, incineration can also release harmful pollutants into the air.

15. Answer D

Explanation:

Biomass is a renewable energy resource derived from the carbonaceous waste of various human and natural activities. It is derived from numerous sources, including the by-products from the timber industry, agricultural crops, grassy and woody plants, residues from agriculture or forestry, oil-rich algae, and the organic component of municipal and industrial wastes. Biomass is a good substitute for the conventional fossil fuels for heating and energy generation purposes. Burning biomass releases about the same amount of carbon dioxide as burning fossil fuels. However, fossil fuels release carbon dioxide captured by photosynthesis over its formative years. Biomass, on the other hand, releases carbon dioxide that is largely balanced by the carbon dioxide captured in its own growth (depending how much energy was used to grow, harvest, and process the fuel).

Biomass does not add carbon dioxide to the atmosphere as it absorbs the same amount of carbon in growing as it releases when consumed as a fuel.

13. उत्तर: A

व्याख्या:

हवा में ओजोन का उच्च स्तर श्वसन संक्रमण के बढ़ते जोखिम सहित कई हानिकारक प्रभाव पैदा कर सकता है। ओजोन एक अत्यधिक प्रतिक्रियाशील गैस है जो फेफड़ों में जलन पैदा कर सकती है, जिससे खांसी, सीने में दर्द और सांस की तकलीफ हो सकती है। यह प्रतिरक्षा प्रणाली को भी कमजोर कर सकता है, जिससे श्वसन संक्रमण से लड़ना मुश्किल हो जाता है।

14. उत्तर: D

व्याख्या:

गैर-बायोडिग्रेडेबल कचरे के लिए लैंडफिल और भस्मीकरण अपशिष्ट प्रबंधन के दो सामान्य तरीके हैं। लैंडफिल में कचरे को जमीन में दबाना शामिल है, जहां यह पर्यावरण से अलग होता है। भस्मीकरण में उच्च तापमान पर कचरे को जलाना शामिल है, जो कचरे की मात्रा को कम कर सकता है और किसी भी हानिकारक रसायनों को नष्ट कर सकता है। हालांकि, भस्मीकरण भी हानिकारक प्रदूषकों को हवा में छोड़ सकता है।

15. उत्तर: D

व्याख्या:

बायोमास एक नवीकरणीय ऊर्जा संसाधन है जो विभिन्न मानव और प्राकृतिक गतिविधियों के कार्बनयुक्त अपशिष्ट से प्राप्त होता है। यह कई स्रोतों से प्राप्त होता है, जिसमें लकड़ी उद्योग के उप-उत्पाद, कृषि फसलें, घास और लकड़ी के पौधे, कृषि या वानिकी के अवशेष, तेल समृद्ध शैवाल और नगरपालिका और औद्योगिक कचरे के कार्बनिक घटक शामिल हैं। हीटिंग और ऊर्जा उत्पादन उद्देश्यों के लिए बायोमास पारंपरिक जीवाश्म ईंधन का एक अच्छा विकल्प है। बायोमास जलाने से जीवाश्म ईंधन जलाने जितनी ही मात्रा में कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जित होती है। हालांकि, जीवाश्म ईंधन अपने प्रारंभिक वर्षों में प्रकाश संश्लेषण द्वारा एकत्रित कार्बन डाइऑक्साइड छोड़ते हैं। दूसरी ओर, बायोमास कार्बन डाइऑक्साइड छोड़ता है जो काफी हद तक अपने स्वयं के विकास में कैप्चर किए गए कार्बन डाइऑक्साइड से संतुलित होता है (यह निर्भर करता है कि ईंधन को उगाने, फसल काटने और संसाधित करने के लिए कितनी ऊर्जा का उपयोग किया गया था)।

बायोमास वातावरण में कार्बन डाइऑक्साइड नहीं जोड़ता है क्योंकि यह बढ़ने पर उतनी ही मात्रा में कार्बन अवशोषित करता है जितना ईंधन के रूप में उपभोग करने पर छोड़ता है।



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

16. Answer A

Explanation:

In 2017, the High Court of Uttarakhand declared the Ganges and Yamuna rivers and their ecosystems as "living entities", with the same legal rights as a living person. This was the first time that a court in India had granted a "Living status" to a river. The court's decision was aimed at providing legal protection to the rivers and their ecosystems, which had been degraded due to pollution and other human activities.

17. Answer B

Explanation:

Mangrove plants have (additional) special roots such as prop roots, pneumatophores which help to impede water flow and thereby enhance the deposition of sediment in areas (where it is already occurring), stabilize the coastal shores, provide breeding ground for fishes. **R and A are correct but R is not correct explanation of A.**

18. Answer C

Explanation:

Global Environment Facility (GEF) is an international institution that provides funding and technical support for environmental projects in developing countries. It was established in 1991 by United Nations Development Programme, World Bank, and United Nations Environment Programme. GEF provides grants and concessional funding for projects related to biodiversity conservation, climate change mitigation and adaptation, land degradation, and international waters. GEF also helps countries to develop their capacity to address global environmental challenges and supports the implementation of environmental agreements.

19. Answer D

Explanation:

24th Conference of Parties (COP24) was held in **Katowice, Poland** in Dec 2018. Conference brought together representatives from over 190 countries to discuss, negotiate implementation of the Paris Agreement, which was adopted at 21st Conference of Parties (COP21) in 2015.

16. उत्तर: A

व्याख्या:

2017 में, उत्तराखंड के उच्च न्यायालय ने गंगा और यमुना नदियों और उनके पारिस्थितिक तंत्र को "जीवित संस्था" घोषित किया, जिसमें जीवित व्यक्ति के समान कानूनी अधिकार थे। यह पहली बार था जब भारत की किसी अदालत ने किसी नदी को "जीवित दर्जा" दिया था। इस फैसले का उद्देश्य नदियों और उनके पारिस्थितिक तंत्र को कानूनी सुरक्षा प्रदान करना था, जो प्रदूषण और अन्य मानवीय गतिविधियों के कारण खराब हो गए।

17. उत्तर: B

व्याख्या:

मैंग्रोव पौधों में (अतिरिक्त) विशेष जड़ें जैसे प्रोप रूट्स, न्यूमेटोफोर्स हैं जो पानी के प्रवाह को बाधित करने में मदद करते हैं और इस तरह क्षेत्रों में तलछट के जमाव को बढ़ाते हैं (जहां यह पहले से ही हो रहा है), तटीय तटों को स्थिर करते हैं और मछलियों के लिए प्रजनन जमीन प्रदान करते हैं R और A सही हैं लेकिन R A का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

18. उत्तर: C

व्याख्या:

वैश्विक पर्यावरण सुविधा (जीईएफ) एक अंतरराष्ट्रीय संस्था है जो विकासशील देशों में पर्यावरण परियोजनाओं के लिए धन और तकनीकी सहायता प्रदान करती है। इसकी स्थापना 1991 में संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम, विश्व बैंक और संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम द्वारा की गई थी। GEF जैव विविधता संरक्षण, जलवायु परिवर्तन शमन और अनुकूलन, भूमि क्षरण और अंतराष्ट्रीय जल से संबंधित परियोजनाओं के लिए अनुदान और रियायती धन प्रदान करता है। जीईएफ देशों को वैश्विक पर्यावरणीय चुनौतियों से निपटने की उनकी क्षमता विकसित करने में मदद करता है और अंतरराष्ट्रीय पर्यावरण समझौतों के कार्यान्वयन का समर्थन करता है।

19. उत्तर: D

व्याख्या:

पार्टियों का 24वां सम्मेलन (COP24) दिसंबर 2018 में केटोवाइस, पोलैंड में आयोजित किया गया था। इस सम्मेलन में पेरिस समझौते के कार्यान्वयन पर चर्चा और बातचीत करने के लिए 190 से अधिक देशों के प्रतिनिधियों को एक साथ लाया गया था, जिसे पार्टियों के 21वें सम्मेलन में अपनाया गया था (COP21) 2015 में।



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

20. Answer D

Explanation:

The main focus of the 26th Conference of Parties (COP26) is to strengthen the implementation of the Paris Agreement and to accelerate global action to address climate change. The conference aims to bring together world leaders, experts, and civil society to discuss and negotiate ways to reduce greenhouse gas emissions and adapt to the impacts of climate change. The COP26 also aims to mobilize financial resources to support developing countries in their transition to a low-carbon economy.

21. Answer A

Explanation:

The "3 Rs" in waste management refer to reduce, reuse, and recycle. The purpose of the "3 Rs" is to promote sustainable waste management practices by reducing the amount of waste produced, reusing materials whenever possible, and recycling materials that cannot be reused. This can help conserve natural resources, reduce greenhouse gas emissions, and minimize the amount of waste that ends up in landfills.

22. Answer D.

Explanation:

A keystone species is a species that has a disproportionately large impact on its ecosystem relative to its abundance. The loss of a keystone species can have a cascading effect on the ecosystem, leading to the loss of other species and changes in the physical environment.

Bald eagles and grizzly bears are important predators in their ecosystems, but their loss would not necessarily result in the collapse of the ecosystem. Honey bees are important pollinators, but they are not considered keystone species. Sea otters, on the other hand, are considered a keystone species because they play a crucial role in maintaining the health of kelp forests. Sea otters feed on sea urchins, which are herbivores that feed on kelp. Without sea otters, the population of sea urchins would increase, leading to overgrazing of kelp and ultimately, the loss of the kelp forest ecosystem.

20. उत्तर: D

व्याख्या:

26वें कांफ्रेंस ऑफ पार्टिज (COP26) का मुख्य फोकस पेरिस समझौते के कार्यान्वयन को और जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए वैश्विक कार्रवाई में तेजी लाना है। सम्मेलन का उद्देश्य विश्व के नेताओं, विशेषज्ञों और नागरिक समाज को एक साथ लाने और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने और जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के अनुकूल होने के तरीकों पर चर्चा करना है। COP26 का उद्देश्य विकासशील देशों को निम्न-कार्बन अर्थव्यवस्था में उनके परिवर्तन में सहायता करने के लिए वित्तीय संसाधन जुटाना है।

21. उत्तर: A

व्याख्या:

अपशिष्ट प्रबंधन में "3 Rs" का अर्थ कम करना, पुनः उपयोग करना और रीसायकल करना है। "3 Rs" का उद्देश्य उत्पादित कचरे की मात्रा को कम करके, जब भी संभव हो सामग्री का पुनः उपयोग करके, और पुनः उपयोग नहीं की जा सकने वाली सामग्रियों को पुनर्चक्रित करके स्थायी अपशिष्ट प्रबंधन प्रथाओं को बढ़ावा देना है। यह प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण में मदद कर सकता है, ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम और लैंडफिल में समाप्त होने वाले कचरे की मात्रा को कम करता है।

22. उत्तर: D

व्याख्या:

कीस्टोन प्रजाति एक ऐसी प्रजाति है जिसका अपने पारिस्थितिक तंत्र पर इसकी प्रचुरता के सापेक्ष अनुपातहीन रूप से बड़ा प्रभाव पड़ता है। कीस्टोन प्रजातियों के नुकसान का पारिस्थितिकी तंत्र पर व्यापक प्रभाव पड़ सकता है, जिससे अन्य प्रजातियों की हानि हो सकती है और भौतिक वातावरण में परिवर्तन हो सकता है। बाल्ड ईगल और घड़ियाल भालू अपने पारिस्थितिक तंत्र में महत्वपूर्ण शिकारी हैं, लेकिन उनके नुकसान के परिणामस्वरूप पारिस्थितिकी तंत्र का पतन नहीं होगा। मधुमक्खियां महत्वपूर्ण परागणकर्ता हैं, लेकिन उन्हें कीस्टोन प्रजाति नहीं माना जाता है। दूसरी ओर, समुद्री ऊदबिलाव को एक कीस्टोन प्रजाति माना जाता है क्योंकि वे केल्व वनों के स्वास्थ्य को बनाए रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। समुद्री ऊदबिलाव समुद्री अर्चिन खाते हैं, जो शाकाहारी होते हैं और केल्व खाते हैं। समुद्री ऊदबिलाव के बिना, समुद्री अर्चिन की आबादी बढ़ जाएगी, जिससे केल्व की अत्यधिक चराई होगी और अंततः, केल्व वन पारिस्थितिकी तंत्र का नुकसान होगा।



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

23. Answer A

Explanation:

Montreux Record is the principal tool under the Ramsar Convention, is a register of wetland sites on the List of Wetlands of International Importance. **It highlights those sites where adverse changes in ecological character have occurred, are occurring, or are likely to occur as a result of technological developments, pollution or other human interference** and which are therefore in need of priority conservation attention. **It is maintained as part of the Ramsar List. Montreux Record are employed to identify priority sites for positive national and international conservation attention.** Sites may be added to and removed from the Record only with the approval of the Contracting Parties in which they lie.

R and A are correct and R is the correct explanation of A.

24. Answer C

Explanation:

- The **Nilgiri Biosphere Reserve** is a biosphere reserve in the Nilgiri mountains of the Western Ghats in South India.
- It is the **largest protected forest area in India**, spreading across **Tamil Nadu, Karnataka and Kerala**.
- It includes the protected areas:
 - Mudumalai National Park,
 - **Mukurthi National Park**, and
 - Sathyamangalam Wildlife Sanctuary in Tamil Nadu;
 - Nagarhole National Park,
 - Bandipur National Park, both in Karnataka;
 - **Silent Valley National Park**,
 - Aralam Wildlife Sanctuary,
 - Wayanad Wildlife Sanctuary, and
 - Karimpuzha Wildlife Sanctuary in Kerala.

Periyar National Park and Wildlife Sanctuary (PNP) is a protected area located in the districts of **Idukki and Pathanamthitta** in Kerala. It is **not a part** of the Nilgiri Biosphere Reserve

23. उत्तर: A

व्याख्या:

ट्रेक्स रिकॉर्ड रामसर कन्वेंशन के तहत प्रमुख उपकरण है, अंतर्राष्ट्रीय महत्व के आर्द्रभूमि की सूची में वेटलैंड स्थलों का एक रजिस्टर है

यह उन स्थलों को उजागर करता है जहां पारिस्थितिक चरित्र में प्रतिकूल परिवर्तन हुए हैं, हो रहे हैं, या तकनीकी विकास, प्रदूषण या अन्य मानवीय हस्तक्षेप के परिणामस्वरूप होने की संभावना है और इसलिए इसलिए प्राथमिकता संरक्षण ध्यान की आवश्यकता है।

मॉन्ट्रो रिकॉर्ड सकारात्मक राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय संरक्षण प्रदान करने के लिए प्राथमिकता स्थलों की पहचान करने के लिए कार्यरत हैं। स्थलों को केवल रिकॉर्ड से जोड़ा जा सकता है और केवल अनुबंधित पार्टियों की मंजूरी के साथ हटा दिया जा सकता है जिसमें वे रहते हैं।

24. उत्तर: C

व्याख्या:

- नीलगिरी बायोस्फीयर रिजर्व दक्षिण भारत में पश्चिमी घाट के नीलगिरि पहाड़ों में एक बायोस्फीयर रिजर्व है।
- यह भारत का सबसे बड़ा संरक्षित वन क्षेत्र है, जो तमिलनाडु, कर्नाटक और केरल में फैला हुआ है।
- इसमें संरक्षित क्षेत्र शामिल हैं:
 - मुदुमलाई राष्ट्रीय उद्यान,
 - मुकुर्थी राष्ट्रीय उद्यान, और
 - तमिलनाडु में सत्यमंगलम वन्यजीव अभयारण्य;
 - नागरहोल राष्ट्रीय उद्यान,
 - बांदीपुर राष्ट्रीय उद्यान, दोनों कर्नाटक में;
 - साइलेंट वैली नेशनल पार्क,
 - अरलम वन्यजीव अभयारण्य,
 - वायनाड वन्यजीव अभयारण्य, और
 - केरल में करिम्पुझा वन्यजीव अभयारण्य।
- पेरियार राष्ट्रीय उद्यान और वन्यजीव अभयारण्य (PNP) केरल के इडुक्की और पठानमथिट्टा जिलों में स्थित एक संरक्षित क्षेत्र है। यह नीलगिरी बायोस्फीयर रिजर्व का हिस्सा नहीं है।



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

25. Answer D

Explanation:

- The **stratosphere** and **lower mesosphere** are both parts of **ozonosphere**, which is located between 20 and 55 kms above surface of the earth. However, the greatest concentration is found between 20 and 30 kms.
- **Ozone-depleting chemicals** (ODS), such as CFCs, HCFCs, etc., must be carried up to the lower stratosphere to damage the ozone.
- The **Polar Vortex** and tall tropical cumulus clouds are the only weather phenomena that may reach this elevation, but these phenomena do not occur at the poles.
 - polar vortex is large area of **low pressure** and **cold air** surrounding both poles.
 - It **always** exists near poles, but **weakens in summer** and **strengthens in winter**.
- At high latitudes throughout winter and spring, **polar stratospheric clouds** (PSCs) contribute significantly to the stratospheric ozone hole (e.g., the Antarctic ozone hole).
 - Heterogeneous process transform stable chlorine reservoir species into radicals that catalytically degrade ozone take place on PSC particles.
- **Polar stratospheric clouds, powerful polar fronts, and chlorofluorocarbons are all factors in the ozone layer's depletion.**

26. Answer C

Explanation:

Statement 2 is Correct: It accurately captures the ecological role of parasitism in population regulation, thereby substantiating its importance in influencing the composition of biological **communities**.

Statement 1 is incorrect: As tapeworms often lead to malnutrition in their hosts by absorbing nutrients.

Statement 3 is also incorrect: Parasitism is not necessarily a static interaction. Under specific ecological conditions, it can evolve into less harmful relationships or even mutualistic interactions, thereby adding a layer of complexity to its study.

25. उत्तर: D

व्याख्या:

- समताप मंडल और निचला मध्यमंडल ओजोन मंडल के दोनों भाग हैं, जो पृथ्वी की सतह से 20 से 55 किलोमीटर ऊपर स्थित है। हालांकि, सबसे ज्यादा सघनता 20 से 30 किलोमीटर के बीच पाई जाती है।
- ओजोन-क्षयकारी रसायन (ODS), जैसे कि CFCs, HCFCs, आदि, ओजोन को नुकसान पहुँचाने के लिए निचले समताप मंडल तक ले जाए जाने चाहिए।
- ध्रुवीय भंवर और लम्बे उष्णकटिबंधीय मेघपुंज बादल ही ऐसी मौसमी घटनाएँ हैं जो इस ऊँचाई तक पहुँच सकती हैं, लेकिन ये घटनाएँ ध्रुवों पर नहीं होती हैं।
 - ध्रुवीय भंवर पृथ्वी के दोनों ध्रुवों के आसपास कम दबाव और ठंडी हवा का एक बड़ा क्षेत्र है।
 - यह हमेशा ध्रुवों के पास मौजूद रहता है, लेकिन गर्मियों में कमजोर और सर्दियों में मजबूत हो जाता है।
- सर्दियों और वसंत के दौरान उच्च अक्षांशों पर, ध्रुवीय समतापमंडलीय बादल (PSCs) समतापमंडलीय ओजोन छिद्र में महत्वपूर्ण योगदान देते हैं।
 - विषम प्रक्रियाएँ जो स्थिर क्लोरीन जलाशय प्रजातियों को रेडिकल्स में परिवर्तित करती हैं जो उत्प्रेरक रूप से ओजोन को नीचा दिखाती हैं, पीएससी कणों पर होती हैं।
- ध्रुवीय समतापमंडलीय बादल, शक्तिशाली ध्रुवीय मोर्चे, क्लोरोफ्लोरोकार्बन सभी ओजोन परत के क्षय के कारक हैं।

26. उत्तर: C

व्याख्या:

कथन 2 सही है: यह जनसंख्या नियमन में परजीवीवाद की पारिस्थितिक भूमिका को सटीक रूप से पकड़ता है, जिससे जैविक समुदायों की संरचना को प्रभावित करने में इसके महत्व की पुष्टि होती है।

कथन 1 गलत है: चूँकि टेपवर्म अक्सर पोषक तत्वों को अवशोषित करके अपने मेजबानों में कुपोषण का कारण बनते हैं।

कथन 3 भी गलत है: परजीविता आवश्यक रूप से एक स्थिर अंतःक्रिया नहीं है। विशिष्ट पारिस्थितिक स्थितियों के तहत, यह कम हानिकारक रिश्तों या यहां तक कि पारस्परिक बातचीत में विकसित हो सकता है, जिससे इसके अध्ययन में जटिलता की एक परत जुड़ जाती है।



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

27. Answer B

Explanation:

- A study investigated why glaciers in the **Karakoram Range** of Central-South Asia have not been as affected by Climate Change as others.
- They have attributed this phenomenon called Karakoram Anomaly to the recent revival of **Western Disturbances (WDs)**.
- The '**Karakoram Anomaly**' is termed as the **stability or anomalous growth of glaciers in the central Karakoram**, in contrast to the retreat of glaciers in other nearby mountainous ranges of the Himalayas and other mountainous ranges the world.
- It is for the **first time** that a study brought forth the importance that **enhanced Western Disturbance (WD)-precipitation** input during the accumulation period plays in modulating regional climatic anomalies.

28. Answer B

Explanation:

Carbon sequestration generally has a positive or neutral impact, followed by oceanic uptake and release, which has a moderate impact mostly due to ocean acidification.

Deforestation and industrial emissions have a severe impact but are arguably less far-reaching than the extraction and combustion of fossil fuels, which is global in scale and the primary driver of anthropogenic climate change. Therefore, the sequence from lowest to highest impact is 2-1-5-4-3.

29. Answer A

Explanation:

- **The first statement is correct**, capturing the unique nature of the phosphorus cycle which indeed lacks a gaseous phase.
- **The second statement, however, is incorrect.** Human activities like mining and the use of phosphorus-based fertilizers have not led to an enrichment but rather a depletion of high-quality phosphorus ores.

27. उत्तर: B

व्याख्या:

- एक अध्ययन ने जांच की कि क्यों मध्य-दक्षिण एशिया के काराकोरम रेंज में ग्लेशियर जलवायु परिवर्तन से उतने प्रभावित नहीं हुए हैं जितने कि अन्य।
- उन्होंने काराकोरम अनोमली नामक इस परिघटना को पश्चिमी विक्षोभ (डब्ल्यूडी) के हालिया पुनरुद्धार के लिए जिम्मेदार ठहराया।
- 'काराकोरम अनोमली' को मध्य काराकोरम में ग्लेशियरों की स्थिरता या विषम वृद्धि के रूप में जाना जाता है, जो हिमालय और दुनिया की अन्य पर्वतीय श्रृंखलाओं के आसपास के अन्य पर्वतीय क्षेत्रों में ग्लेशियरों के पीछे हटने के विपरीत है।
- यह पहली बार है कि एक अध्ययन ने इस महत्व को सामने लाया है कि संचयन अवधि के दौरान पश्चिमी विक्षोभ (डब्ल्यूडी)-वर्षा इनपुट में वृद्धि क्षेत्रीय जलवायु विसंगतियों को संशोधित करने में भूमिका निभाती है।

28. उत्तर: B

व्याख्या:

कार्बन पृथक्करण का आम तौर पर सकारात्मक या तटस्थ प्रभाव होता है, इसके बाद समुद्री अवशोषण और उत्सर्जन होता है जिसका ज्यादातर समुद्र के अम्लीकरण के कारण मध्यम प्रभाव पड़ता है। वनों की कटाई और औद्योगिक उत्सर्जन का गंभीर प्रभाव पड़ता है, लेकिन यकीनन जीवाश्म ईंधन के निष्कर्षण और दहन की तुलना में कम दूरगामी होता है, जो कि पैमाने में वैश्विक है और मानवजनित जलवायु परिवर्तन का प्राथमिक चालक है। इसलिए, निम्नतम से उच्चतम प्रभाव तक का क्रम 2-1-5-4-3 है।

29. उत्तर: A

व्याख्या:

व्याख्या:

- पहला कथन सही है, जो फॉस्फोरस चक्र की अद्वितीय प्रकृति को दर्शाता है जिसमें वास्तव में गैसीय चरण का अभाव है।
- हालाँकि, दूसरा कथन गलत है। खनन और फॉस्फोरस-आधारित उर्वरकों के उपयोग जैसी मानवीय गतिविधियों के कारण संवर्धन नहीं हुआ है, बल्कि उच्च गुणवत्ता वाले फॉस्फोरस अयस्कों की कमी हुई है।



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

30. Answer: C

Explanation:

- The buffering capacity of earth reveals how well soil and ocean can **withstand pH changes**.
- The pH scale quantifies the number of hydrogen ions present in the soil solution.
- Hydrogen ions can be found in soil, both in soil solution and adsorbed onto soil surfaces.
- Due to earth's ability to act as buffer, **soil and water** are kept at a **neutral pH** (pH of 7).
- **Living things** can survive and thrive in an environment with a **neutral pH**.

31. Answer A

Explanation:

Primary producers or Autotrophs (self-nourishing):

- **Primary producers** are green plants, certain bacteria, and algae that carry out photosynthesis.
- In the aquatic ecosystem, microscopic algae (plankton) are the primary producers.

Statement 1 is incorrect:

Consumers or Heterotrophs or Phagotrophs:

- Consumers are incapable of producing their own food.
- They depend on organic food derived from plants, animals, or both.
- Herbivores are **primary consumers** which **feed mainly on plants**. E.g. sheep, rabbit, etc.
- **Secondary consumers** feed on primary consumers. E.g. wolves, dogs, snakes, etc.
- Carnivores that feed on both primary and secondary consumers are called **tertiary consumers**. E.g. lions (can eat wolves), snakes, etc.

Statement 2 is correct:

- A **detritivore** is an organism that eats dead or decaying plants or animals as food.
 - Detritivores include microorganisms such as bacteria and larger organisms such as fungi, insects, worms, and some crustaceans.

32. Answer D

Explanation:

- Natural systems such as organisational levels are typically described as part-whole interactions, with lower levels constituting higher ones.
- The levels of organisation in ecology in increasing order are:

'Individual → Population → Community → Ecosystem → Biome → Biosphere'

30. उत्तर: C

व्याख्या:

- पृथ्वी की बफरिंग क्षमता से पता चलता है कि मिट्टी और समुद्र किस तरह से **pH** परिवर्तन का सामना करते हैं।
- pH पैमाना मिट्टी के घोल में मौजूद हाइड्रोजन आयनों की संख्या की मात्रा निर्धारित करता है।
- हाइड्रोजन आयन मिट्टी में पाए जा सकते हैं, मिट्टी के घोल में और मिट्टी की सतह पर अधिशोषित दोनों।
- पृथ्वी की बफर के रूप में कार्य करने की क्षमता के कारण, मिट्टी और पानी को तटस्थ पीएच (7) पर रखा जाता है।
- तटस्थ PH वाले वातावरण में जीवित चीजें जीवित रह सकती हैं और पनप सकती हैं।

31. उत्तर: A

व्याख्या:

प्राथमिक उत्पादक या स्वपोषी (स्वपोषी):

- प्राथमिक उत्पादक हरे पौधे, कुछ बैक्टीरिया और शैवाल हैं जो प्रकाश संश्लेषण करते हैं।
- जलीय पारिस्थितिकी तंत्र में, सूक्ष्म शैवाल (प्लवक) प्राथमिक उत्पादक हैं।

कथन 1 गलत है:

उपभोक्ता या हेटरोट्रोफ्स या फ़ैगोट्रोफ्स:

- उपभोक्ता अपना भोजन स्वयं बनाने में असमर्थ हैं।
- वे पौधों, जानवरों या दोनों से प्राप्त जैविक भोजन पर निर्भर करते हैं।
- शाकाहारी प्राथमिक उपभोक्ता हैं जो मुख्य रूप से पौधों को खाते हैं। उदा. भेड़, खरगोश आदि
- द्वितीयक उपभोक्ता प्राथमिक उपभोक्ताओं को खिलाते हैं। उदा. भेड़िये, कुत्ते, सांप आदि।
- मांसाहारी जो प्राथमिक और द्वितीयक दोनों उपभोक्ताओं को खाते हैं, तृतीयक उपभोक्ता कहलाते हैं। उदाहरण के लिए शेर (भेड़ियों को खा सकते हैं), सांप आदि।

कथन 2 सही है:

- एक हानिकारक जीव एक ऐसा जीव है जो भोजन के रूप में मृत या सड़े हुए पौधों या जानवरों को खाता है।
- डेट्रिटिवोर्स में सूक्ष्मजीव जैसे बैक्टीरिया और बड़े जीव जैसे कि कवक, कीड़े, कीड़े और कुछ क्रस्टेशियन शामिल हैं।

32. उत्तर: D

व्याख्या:

- प्राकृतिक प्रणालियाँ जैसे कि संगठनात्मक स्तरों को आम तौर पर आंशिक-पूर्ण अंतःक्रियाओं के रूप में वर्णित किया जाता है, जिसमें निम्न स्तर उच्च स्तर का गठन करते हैं।
- पारिस्थितिकी में संगठन के स्तर बढ़ते क्रम में हैं: 'व्यक्तिगत → जनसंख्या → समुदाय → पारिस्थितिकी तंत्र → बायोम → जीवमंडल'



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

33. Answer C

Explanation:

Statement 1 is correct:

- Small changes that take place in the body of a single organism over short periods, to overcome small problems due to changes in the surroundings, are called **acclimatization**.
- It is the process in which an individual organism adjusts to a change in its environment allowing it to maintain fitness.
 - E.g. The body compensates for low oxygen availability by increasing red blood cell production, decreasing the binding capacity of hemoglobin, and increasing breathing rate.

Statement 2 is incorrect:

- **Adaptive radiation** is a process in which organisms **diversify** from an ancestral species into a multitude of new forms when the environment creates new challenges or opens new environmental niches.
 - It is a rapid increase in the number of species with a common ancestor, characterized by great ecological and morphological diversity.
 - The **driving force** behind it is the **adaptation** of organisms to new ecological contexts.

Statement 3 is incorrect:

- **Speciation** is the process by which new species are formed, and **evolution** is the mechanism by which speciation is brought about.
 - A species comprises many populations. Often different populations of a species remain isolated due to some geographic barrier such as a mountain, ocean, river, etc.
 - **Changing environmental conditions** influence which organisms survive and reproduce, which, in turn, can lead to evolutionary changes in populations.
 - **Evolutionary change** may change both the **abiotic** and **biotic** components of the environment.

33. उत्तर: C

व्याख्या:

कथन 1 सही है:

- परिवेश में परिवर्तन के कारण होने वाली छोटी-छोटी समस्याओं को दूर करने के लिए एक ही जीव के शरीर में छोटी-छोटी अवधियों में होने वाले छोटे-छोटे परिवर्तन अनुकूलन कहलाते हैं।
- यह वह प्रक्रिया है जिसमें एक जीव अपने पर्यावरण में बदलाव को समायोजित करता है और उसे फिटनेस बनाए रखने की अनुमति देता है।
 - जैसे शरीर लाल रक्त कोशिका के उत्पादन को बढ़ाकर, हीमोग्लोबिन की बाध्यकारी क्षमता को कम करके और सांस लेने की दर में वृद्धि करके कम ऑक्सीजन की उपलब्धता की भरपाई करता है।

कथन 2 गलत है:

- अनुकूली विकिरण एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें जब पर्यावरण नई चुनौतियाँ पैदा करता है या पर्यावरण के लिए नए स्थान खोलता है तो जीव एक पैतृक प्रजाति से कई नए रूपों में विविधता लाते हैं।
 - यह एक सामान्य पूर्वज वाली प्रजातियों की संख्या में तेजी से वृद्धि है, जो महान पारिस्थितिक और रूपात्मक विविधता की विशेषता है।
 - इसके पीछे प्रेरक शक्ति नए पारिस्थितिक संदर्भों के लिए जीवों का अनुकूलन है।

कथन 3 गलत है:

- जाति उद्भवन वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा नई प्रजातियाँ बनती हैं, और विकास वह तंत्र है जिसके द्वारा जाति उद्भवन होता है।
 - एक प्रजाति में कई आबादी शामिल होती है अक्सर एक प्रजाति की अलग-अलग आबादी कुछ भौगोलिक बाधाओं जैसे पहाड़, समुद्र, नदी आदि के कारण अलग-थलग रहती है।
 - बदलती पर्यावरणीय परिस्थितियाँ प्रभावित करती हैं कि कौन से जीव जीवित रहते हैं और पुनरुत्पादन करते हैं, जो बदले में, आबादी में विकासवादी परिवर्तन ला सकते हैं।
 - विकासवादी परिवर्तन पर्यावरण के अजैविक और जैविक दोनों घटकों को बदल सकते हैं।



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

34. Answer B

Explanation:

Statement 1 is incorrect:

- The energy enters the plants from the **Sun** through the **photosynthesis** process.
 - This energy is then passed on from one organism to another in a **food chain**.
- Since plants cannot utilize this energy lost as heat from the living creatures in a food chain, the flow of energy in an ecosystem is **unidirectional**.
- In an ecosystem, energy is lost along the way as it is transferred across the various trophic levels.

Statement 2 is correct:

- Each trophic level experiences a large **loss of energy** in the form of **heat**, which causes the **energy level to decline** from the lowest trophic level.
 - Consequently, there are typically only **four to five trophic levels** (beyond this the energy available is negligible to support an organism).

35. Answer B

Explanation:

Statement 1 is incorrect:

- Transfer of food energy from green plants (producers) through a series of organisms with repeated eating and being eaten links is called a **food chain**.
- A food web is a **collection of all trophic levels in a particular ecosystem** that can interact with each other. It is made up of a **collection of interconnected food chains**.
- A particular trophic level of a food chain has an equal chance to be predated by a higher trophic level
 - E.g. squirrel of a particular ecosystem can be eaten by a fox or raccoon.
 - On the other hand, the fox also eats mice and grasshoppers.

Statement 2 is correct:

- A **food chain is a single unit while a food web is a collection of several interconnected food chains**.
- A **food chain is a single, linear pathway of energy flow** while a food web consists of a number of interconnected pathways through which the energy flows within an ecosystem.

34. उत्तर: B

व्याख्या:

कथन 1 गलत है:

- ऊर्जा प्रकाश संश्लेषण प्रक्रिया के माध्यम से सूर्य से पौधों में प्रवेश करती है।
 - यह ऊर्जा तब खाद्य श्रृंखला में एक जीव से दूसरे जीव में स्थानांतरित की जाती है।
- चूँकि पौधे खाद्य श्रृंखला में जीवित प्राणियों से ऊष्मा के रूप में नष्ट हुई इस ऊर्जा का उपयोग नहीं कर सकते हैं, एक पारिस्थितिकी तंत्र में ऊर्जा का प्रवाह एकदिशीय है।
- एक पारिस्थितिकी तंत्र में, ऊर्जा रास्ते में खो जाती है क्योंकि यह विभिन्न पोषी स्तरों में स्थानांतरित हो जाती है।

कथन 2 सही है:

- प्रत्येक पोषी स्तर ऊष्मा के रूप में ऊर्जा की बड़ी हानि का अनुभव करता है, जिसके कारण ऊर्जा स्तर निम्नतम पोषी स्तर से घटने लगता है।
 - नतीजतन, आमतौर पर केवल चार से पांच ट्रॉफिक स्तर होते हैं (इससे परे उपलब्ध ऊर्जा एक जीव का समर्थन करने के लिए नगण्य है)।

35. उत्तर: B

व्याख्या:

कथन 1 गलत है:

- बार-बार खाने के साथ जीवों की एक श्रृंखला के माध्यम से हरे रंग के पौधों (उत्पादकों) से खाद्य ऊर्जा का हस्तांतरण और लिंक्स खाए जाने वाले लिंक को खाद्य श्रृंखला कहा जाता है।
- एक खाद्य वेब एक विशेष पारिस्थितिकी तंत्र में सभी पोषी स्तरों का संग्रह है जो एक दूसरे के साथ संपर्क करते हैं।
- यह आपस में जुड़ी खाद्य श्रृंखलाओं के संग्रह से बना है।
- एक खाद्य श्रृंखला के एक विशेष पोषी स्तर के उच्च पोषी स्तर द्वारा शिकार होने की समान संभावना होती है।
- उदाहरण के तौर पर, एक विशेष पारिस्थितिक तंत्र की एक गिलहरी को लोमड़ी या रेकून द्वारा खाया जा सकता है। वहीं दूसरी ओर लोमड़ी चूहों और टिड्डों को भी खा जाती है।

कथन 2 सही है:

- खाद्य श्रृंखला एक इकाई है जबकि एक खाद्य वेब कई परस्पर खाद्य श्रृंखलाओं का एक संग्रह है।
- खाद्य श्रृंखला ऊर्जा प्रवाह का एकल, रैखिक मार्ग है, जबकि खाद्य वेब में कई परस्पर जुड़े रास्ते हैं जिनसे पारिस्थितिकी तंत्र के भीतर ऊर्जा प्रवाहित होती है।



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

- Food chain may consist of 4-5 trophic levels while the food web consists of numerous trophic levels.
- A member of a higher trophic level can only feed upon a single type of organism in its lower trophic level in a food chain while a member of a higher trophic level in a food web can feed upon several types of organisms in its lower trophic level.

Statement 3 is correct:

- Food chain does not improve the adaptability and competitiveness of organisms while the **food web improves the adaptability and competitiveness of organisms.**
 - It increases instability of ecosystem while foodweb increases stability of ecosystem.
 - A disturbance on a single trophic level/organism definitely disturbs the whole food chain while a disturbance on a single organism does not disturb the whole food web.

36. Answer B

Explanation:

- **Ecotone** is a transitional area of vegetation between two different plant communities.
- For example, **mangrove forests** represent an ecotone between marine and terrestrial ecosystems.
- Other examples are **grasslands** (between forests and deserts), **estuaries** (between fresh water and saltwater), riverbanks, or swamps (between dry and wet water).
- **Tropical rainforests** are **not** characterized as ecotones.

37. Answer D

Explanation:

- The mineral nutrients move from the non-living to the living and then back to the non-living components of the ecosystem in a more or less circular manner.
- This is known as **biogeochemical cycling**
 - {**bio** for the living, **geo** for atmosphere, water, rocks and soil and **chemical** for the elements and processes involved}
- There are **two** basic types of biogeochemical cycles: **gaseous** and **sedimentary**.
- In the **gaseous** type of biogeochemical cycle there is a prominent gaseous phase.
 - **Cycling of carbon and nitrogen** represents **gaseous biogeochemical cycles.**

- खाद्य श्रृंखला में 4-5 पोषी स्तर शामिल हो सकते हैं जबकि खाद्य जाल में अनेक पोषी स्तर होते हैं।
- एक उच्च पोषी स्तर का सदस्य एक खाद्य श्रृंखला में अपने निचले पोषी स्तर में केवल एक ही प्रकार के जीवों को खिला सकता है, जबकि एक खाद्य वेब में एक उच्च पोषी स्तर का सदस्य अपने निचले पोषी स्तर में कई प्रकार के जीवों को खिला सकता है।

कथन 3 सही है:

- खाद्य श्रृंखला जीवों की अनुकूलन क्षमता और प्रतिस्पर्धात्मकता में सुधार नहीं करती है जबकि खाद्य जाल जीवों की अनुकूलन क्षमता और प्रतिस्पर्धात्मकता में सुधार करती है।
- खाद्य श्रृंखला पारिस्थितिकी तंत्र की अस्थिरता को जबकि खाद्य जाल पारिस्थितिकी तंत्र की स्थिरता को बढ़ाता है।
- एकल ट्रॉफिक स्तर/जीव पर एक गड़बड़ी निश्चित रूप से पूरे खाद्य श्रृंखला को प्रभावित करती है, जबकि एक जीव पर गड़बड़ी पूरे खाद्य जाल को प्रभावित नहीं करती है।

36. उत्तर: B

व्याख्या:

- इकोटोन दो अलग-अलग पौधों के समुदायों के बीच वनस्पति का एक संक्रमणकालीन क्षेत्र है।
- उदाहरण के लिए, मैंग्रोव वन समुद्री और स्थलीय पारिस्थितिक तंत्र के बीच एक इकोटोन का प्रतिनिधित्व करते हैं।
- अन्य उदाहरण घास के मैदान (जंगलों और रेगिस्तान के बीच), एस्टुअरी (ताजे पानी और खारे पानी के बीच), रिवरबैंक, या दलदल (सूखे और गीले पानी के बीच) हैं।
- उष्णकटिबंधीय वर्षावनों को इकोटोन के रूप में चित्रित नहीं किया जाता है।

37. उत्तर: D

व्याख्या:

- खनिज पोषक तत्व गैर-जीवित से जीवित रहने के लिए चलते हैं और फिर कम या ज्यादा गोलाकार तरीके से पारिस्थितिकी तंत्र के गैर-जीवित घटकों पर वापस जाते हैं।
- इसे जैव भू-रासायनिक चक्र के रूप में जाना जाता है।
 - {जीवन के लिए जैव, वातावरण के लिए भू, जल, चट्टानें और मिट्टी और शामिल तत्वों और प्रक्रियाओं के लिए रासायन}
- दो बुनियादी प्रकार के जैव-रासायनिक चक्र हैं: गैसीय और तलछटी।
 - गैसीय प्रकार के जैव-रासायनिक चक्र में एक प्रमुख गैसीय चरण है।



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

- In **sedimentary cycles** the main reservoir is the **lithosphere** from which the nutrients are released largely by weathering of rocks.
 - The sedimentary cycle is exemplified by **phosphorus and sulphur**.

38. Answer C

Explanation:

- Two major types of ecological succession: **primary** and **secondary succession**.

Statement 1 is correct:

- Primary succession happens when **new patch of land** is created or exposed for **first time**. Eg this can happen, when lava cools and creates new rocks, or when glacier retreats and exposes rocks without any soil.

Statement 2 is incorrect:

- During primary succession, organisms must start from scratch.
- In this on terrestrial site, new site is first colonised by a few hardy **pioneer species** that are often **microbes, lichens and mosses**.

Statement 3 is correct:

- **Secondary succession** happens when a climax or intermediate community is impacted by a disturbance. This restarts succession cycle, but not back to beginning since soil and nutrients are still present. Eg, after forest fire that kills all mature trees, grasses might grow, followed by shrubs, variety of tree species, until community that existed before is present again.
- Since some soil or sediment is present, **secondary succession is faster than primary succession**.

39. Answer C

Explanation:

- The Himalayas have an **Alpine Tundra biome**, not an Arctic Tundra biome.
- Alpine Tundra biome is found in the higher reaches of the Himalayas, Alps, etc.
- **Option A is correct:** Lichens and mosses are found here but trees are mostly absent.
- **Option B is correct:** Reindeer, an animal found here feeds on mosses.
- **Option C is incorrect:** Alpine tundra occurs at high mountains above the tree line. E.g., High ranges of the Himalayas, Andes, Alps, etc.
- **Option D is correct:** Climatic conditions are extreme for flora and fauna.

- कार्बन और नाइट्रोजन का चक्रण गैसीय जैव-भूरासायनिक चक्रों का प्रतिनिधित्व करता है। तलछटी चक्रों में मुख्य जलाशय स्थलमंडल होता है जहाँ से पोषक तत्वों को चट्टानों के अपक्षय द्वारा बड़े पैमाने पर जारी किया जाता है।
 - तलछटी चक्र फास्फोरस और सल्फर द्वारा अनुकरणीय है।

38. उत्तर: C

व्याख्या:

- पारिस्थितिक उत्तराधिकार के दो प्रमुख प्रकार हैं: प्राथमिक और माध्यमिक उत्तराधिकार।

कथन 1 सही है:

- प्राथमिक उत्तराधिकार तब होता है जब पहली बार जमीन का नया टुकड़ा बनाया जाता है या उजागर होता है। उदाहरण के लिए यह तब हो सकता है, जब लावा ठंडा होता है और नई चट्टानों का निर्माण करता है, या जब एक ग्लेशियर पीछे हटता है और बिना किसी मिट्टी के चट्टानों को उजागर करता है।

कथन 2 गलत है

- प्राथमिक अनुक्रमण के दौरान, जीवों को शून्य से आरंभ करना चाहिए।
- एक स्थलीय स्थल पर प्राथमिक अनुक्रमण में, नई साइट को पहले कुछ हार्डी पायनियर प्रजातियों द्वारा उपनिवेशित किया जाता है जो अक्सर सूक्ष्म जीव, लाइकेन और मॉस होते हैं।

कथन 3 सही है:

- माध्यमिक उत्तराधिकार तब होता है जब चरमोत्कर्ष समुदाय या मध्यवर्ती समुदाय एक गड़बड़ी से प्रभावित होता है।
- यह उत्तराधिकार के चक्र को फिर से शुरू करता है, लेकिन मिट्टी और पोषक तत्व अभी भी मौजूद होने के बाद से शुरुआत में वापस नहीं आता है।
- उदाहरण के लिए, जंगल की आग के बाद जो सभी परिपक्व पेड़ों को मार देती है, घास उग सकती है, उसके बाद झाड़ियाँ और कई प्रकार की पेड़ प्रजातियाँ आ सकती हैं, जब तक कि आग से पहले मौजूद समुदाय फिर से मौजूद नहीं हो जाता।
- चूंकि कुछ मिट्टी या तलछट मौजूद है, इसलिए माध्यमिक उत्तराधिकार प्राथमिक उत्तराधिकार की तुलना में तेज है।

39. उत्तर: C

व्याख्या:

- हिमालय में अल्पाइन टुंड्रा बायोम है, न कि आर्कटिक टुंड्रा बायोम। एल्पाइन टुंड्रा बायोम हिमालय, आल्प्स आदि की ऊँची चोटियों में पाया जाता है।
- विकल्प A सही है: गलत लाइकेन और काई यहाँ पाए जाते हैं लेकिन पेड़ ज्यादातर अनुपस्थित हैं।
- विकल्प B सही है: यहाँ पाया जाने वाला बारहसिंगा काई खाता है।
- विकल्प C गलत है: अल्पाइन टुंड्रा वृक्ष रेखा के ऊपर ऊँचे पहाड़ों पर होता है। जैसे, हिमालय की ऊँची श्रेणियाँ, एंडीज आदि।
- विकल्प D सही है: जलवायु की स्थिति वनस्पतियों और जीवों के लिए चरम है।



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

40. Answer D

Explanation:

Statement 1 is incorrect:

- Savannah type grasslands are characterized by **tall grasses and short trees** as they receive relatively more sunlight than steppe grasslands.

Statement 2 is incorrect:

- Steppe type grasslands are characterized by **short grasses and are practically treeless** as they receive lesser solar radiation.

41. Answer A

Explanation:

In terms of area, the list of top 5 states in terms of Largest Forest Area in India are given below:

- Largest forest in India in terms of area is located in Madhya Pradesh.
- Arunachal Pradesh
- Chhattisgarh
- Odisha
- Out of the largest forest in India in terms of area, Maharashtra occupies the 5th position.

42. Answer D

Explanation:

- Nuclear Power plants release radioactive waste which causes **radiation**.
- Nuclear Power plants use water as coolant and then discharges them.
 - Discharge of hot water may increase the temperature of the receiving water by 10 to 15°C above the ambient water temperature. This is **thermal pollution**.
- Contamination of fresh water or marine water with radioactive waste or materials lead to **marine and water pollution**.

43. Answer A

Explanation:

- Lake ecosystem** or **lacustrine ecosystem** includes **biotic** (living) plants, animals and micro-organisms, as well as **abiotic** (non-living) physical and chemical interactions.
 - Lake ecosystems are a prime example of **lentic ecosystems (still water)**, which include ponds, lakes and wetlands, and much of this article applies to lentic ecosystems in general.

40. उत्तर: D

व्याख्या:

कथन 1 गलत है:

- सवाना प्रकार के घास के मैदानों को लंबे घास और छोटे पेड़ों की विशेषता है क्योंकि वे स्टेपी घास के मैदानों की तुलना में अपेक्षाकृत अधिक सूर्य के प्रकाश प्राप्त करते हैं। कथन 2 गलत है:
- स्टेपी प्रकार के घास के मैदानों को छोटी घास की विशेषता है और व्यावहारिक रूप से बेरहम है क्योंकि वे कम सौर विकिरण प्राप्त करते हैं।

41. उत्तर: A

व्याख्या:

क्षेत्र के संदर्भ में, भारत में सबसे बड़े वन क्षेत्र के संदर्भ में शीर्ष 5 राज्यों की सूची नीचे दी गई है:

- क्षेत्र के संदर्भ में भारत में सबसे बड़ा जंगल मध्य प्रदेश में स्थित है।
- अरुणाचल प्रदेश
- छत्तीसगढ़
- ओडिशा
- क्षेत्र के मामले में भारत के सबसे बड़े जंगल में से, महाराष्ट्र 5 वें स्थान पर है।

42. उत्तर: D

व्याख्या:

- परमाणु ऊर्जा संयंत्र रेडियोधर्मी कचरा छोड़ते हैं जो विकिरण का कारण बनता है।
- परमाणु ऊर्जा संयंत्र पानी का उपयोग शीतलक के रूप में करते हैं और फिर उन्हें निर्वहन करते हैं।
- गर्म पानी के निर्वहन से परिवेश के पानी के तापमान से ऊपर 10 से 15 डिग्री सेल्सियस प्राप्त करने वाले पानी का तापमान बढ़ सकता है।
- यह थर्मल प्रदूषण है।
- रेडियोधर्मी कचरे या सामग्री के साथ ताजे पानी या समुद्री पानी के संदूषण से समुद्री और जल प्रदूषण होता है।

43. उत्तर: A

व्याख्या:

कथन 1 और 2 सही हैं:

- झील पारिस्थितिकी तंत्र या सरोवर पारिस्थितिकी तंत्र में जैविक (जीवित) पौधे, जानवर और सूक्ष्म जीव शामिल हैं, साथ ही साथ अजैविक (निर्जीव) भौतिक और रासायनिक अंतःक्रियाएं भी शामिल हैं।
 - लेक इकोसिस्टम लेंटिक इकोसिस्टम (अभी भी पानी) का एक प्रमुख उदाहरण है, जिसमें तालाब, झीलें और आर्द्रभूमि शामिल हैं, और इस लेख का अधिकांश भाग लेंटिक इकोसिस्टम पर सामान्य रूप से लागू होता है।



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

- Lentic ecosystems can be compared with **lotic ecosystems**, which involve **flowing terrestrial waters** like **rivers** and **streams**.
 - Together, these two ecosystems are examples of freshwater ecosystems.
- Since most life forms in **lentic** environments are **poikilothermic**, meaning their **internal body temperatures are determined by their surroundings**, the temperature is an essential abiotic component.
- Radiation at the surface and conduction to or from the air and surrounding substrate can heat or cool water.

Statement 3 is incorrect:

- **Diurnal** and **seasonal temperature changes** can be **significant** in these systems.
 - A constant temperature gradient from warmer waters at surface to cooler waters at bottom is common in shallow ponds.
 - Large lakes have significantly varied temperature regimes.

44. Answer A

Explanation:

Assertion (A) highlights the tundra's role as a methane source, while Reason(R) provides the underlying reason for this—namely, the significant organic carbon stores in permafrost that, when thawed, result in methane emissions.

45. Answer A

Explanation:

Forest (Conservation) Act, 1980 was further amended in 1988. It was enacted to control further deforestation of Forest Areas in India. It came into force on 25 Oct 1980.

Environment (Protection) Act was enacted in 1986 for providing protection and improvement of environment. It amended in 1991.

The Air (Prevention and control of pollution) Act, 1981 an act to provide for the prevention, control and abatement of air pollution.

Water (Prevention and Control of Pollution) Act was enacted in 1974 for prevention and control of water pollution. It was amended in 1988.

- लेंटिक इकोसिस्टम की तुलना लोटिक इकोसिस्टम से की जा सकती है, जिसमें नदियों और नालों जैसे बहते हुए स्थलीय जल शामिल होते हैं।
 - साथ में, ये दोनों मिलकर पारिस्थितिक तंत्र मीठे पानी के पारिस्थितिक तंत्र के उदाहरण हैं।
- चूँकि लेंटिक वातावरण में अधिकांश जीवन रूप पोइकिलोथर्मिक होते हैं, जिसका अर्थ है कि उनके आंतरिक शरीर का तापमान उनका परिवेश निर्धारित करता है, तापमान एक आवश्यक अजैविक घटक है।
- सतह पर विकिरण और हवा या आसपास के सबस्ट्रेट से या चालन से पानी गर्म या ठंडा हो सकता है।

कथन 3 गलत है:

- इन प्रणालियों में दैनिक और मौसमी तापमान परिवर्तन महत्वपूर्ण हो सकते हैं।
 - उथले तालाबों में सतह पर गर्म पानी से लेकर तल पर ठंडे पानी तक एक निरंतर तापमान प्रवणता आम है।
 - बड़ी झीलों में महत्वपूर्ण रूप से भिन्न तापमान व्यवस्थाएँ होती हैं।

44. उत्तर: A

व्याख्या:

अभिकथन (a) मीथेन स्रोत के रूप में टुंड्रा की भूमिका पर प्रकाश डालता है, जबकि कारण (r) इसके लिए अंतर्निहित कारण प्रदान करता है - अर्थात्, पर्माफ्रॉस्ट में महत्वपूर्ण कार्बनिक कार्बन भंडार, जो पिघलने पर मीथेन उत्सर्जन का परिणाम होता है।

45. उत्तर:A

व्याख्या:

वन (संरक्षण) अधिनियम, 1980 को 1988 में आगे संशोधित किया गया था। भारत में वन क्षेत्रों के आगे वनों की कटाई को नियंत्रित करने के लिए भारत की संसद द्वारा इसे लागू किया गया था। यह अधिनियम 25 अक्टूबर 1980 को लागू हुआ।

पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम को 1986 में पर्यावरण की सुरक्षा और सुधार के लिए प्रदान करने के उद्देश्य से लागू किया गया था। 1991 में अधिनियम में संशोधन किया गया।

हवा (प्रदूषण की रोकथाम और नियंत्रण) अधिनियम, 1981 वायु प्रदूषण की रोकथाम, नियंत्रण और उन्मूलन के लिए अधिनियम। जल प्रदूषण रोकथाम और नियंत्रण के लिए 1974 में जल (रोकथाम और नियंत्रण) अधिनियम लागू किया गया। 1988 में संशोधन किया।



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

46. Answer D

Explanation:

Biosphere Reserves and related States are:

Similipal	-	Odisha
Nokrek	-	Meghalaya
Dehang Debang	-	Arunachal Pradesh
Agasthyamalai	-	Kerala, Tamil Nadu

47. Answer A

Explanation:

- Bandhavgarh National Park - Madhya Pradesh
- Bandipur National Park - Karnataka
- Simbalbara National Park - Himachal Pradesh
- Gir National Park - Gujarat

48. Answer B

Explanation:

Pairs 2 and 3 effectively embody this theme. Nutrient loading is primarily an anthropogenic factor affecting algal blooms, whereas tidal patterns are a natural occurrence shaping benthic communities. Therefore, option (b) effectively captures the essence of how these differing factors confluence to influence distinct aquatic ecosystems.

49. Answer A

Explanation:

- Kamlang – Arunachal Pradesh
- Nameri- Assam
- Kali- Karnataka
- Ranipur - UP

50. Answer A

Explanation:

- Thermoregulation is the ability of an organism to keep its body temperature within certain boundaries, even when the surrounding temperature is very different.
- All birds and mammals, and a very few lower vertebrate and invertebrate species are indeed capable of thermoregulation.
- Plants, on the other hand, do not have such mechanisms to maintain internal temperatures.
- An overwhelming majority (99 per cent) of animals and nearly all plants cannot maintain a constant internal environment. Their body temperature changes with the ambient temperature.
- Reptiles, fish, amphibians and insects generally fall into the category of ectotherms, meaning they cannot maintain their internal body temperature with the changes in the temperature of their surroundings.

46. उत्तर: D

व्याख्या:

- सिमिलिपल - ओडिशा
- नोकरेक - मेघालय
- देहंग देबंग - अरुणाचल प्रदेश
- अगस्त्यमला - केरल, तमिलनाडु

47. उत्तर: A

व्याख्या:

- बंधवगढ़ राष्ट्रीय उद्यान - मध्य प्रदेश
- बांदीपुर राष्ट्रीय पार्क - कर्नाटक
- सिम्बलबाड़ा राष्ट्रीय पार्क - हिमाचल प्रदेश
- गिर नेशनल पार्क - गुजरात

48. उत्तर: B

व्याख्या:

जोड़े 2 और 3 इस विषय को प्रभावी ढंग से प्रस्तुत करते हैं। पोषक तत्वों की लोडिंग मुख्य रूप से शैवालीय उत्पत्ति को प्रभावित करने वाला एक मानवजनित कारक है, जबकि ज्वारीय पैटर्न एक प्राकृतिक घटना है जो बैटिक समुदायों को आकार देती है। इसलिए, विकल्प (b) प्रभावी ढंग से इस सार को दर्शाता है कि कैसे ये अलग-अलग कारक अलग-अलग जलीय पारिस्थितिक तंत्रों को प्रभावित करने के लिए मिलते हैं।

49. उत्तर: A

व्याख्या:

- कमलांग - अरुणाचल प्रदेश
- नामेरी - असम
- काली- कर्नाटक
- रनीपुर - अप

50. उत्तर: A

व्याख्या:

- थर्मोरेग्यूलेशन किसी जीव की अपने शरीर के तापमान को निश्चित सीमाओं के भीतर बनाए रखने की क्षमता है, तब भी जब आसपास का तापमान बहुत अलग हो।
- सभी पक्षी और स्तनधारी, और बहुत कम निचले कशेरुक और अकशेरुकी प्रजातियां वास्तव में थर्मोरेग्यूलेशन में सक्षम हैं।
- दूसरी ओर, पौधों के पास आंतरिक तापमान बनाए रखने के लिए ऐसी व्यवस्था नहीं होती है।
- जानवरों और लगभग सभी पौधों का भारी बहुमत (99 प्रतिशत) एक स्थिर आंतरिक वातावरण बनाए नहीं रख सकता है। परिवेश के तापमान के साथ उनके शरीर का तापमान बदलता रहता है।
- सरीसृप, मछली, उभयचर और कीड़े आम तौर पर एक्टोथर्म की श्रेणी में आते हैं, जिसका अर्थ है कि वे अपने परिवेश के तापमान में परिवर्तन के साथ अपने आंतरिक शरीर के तापमान को बनाए नहीं रख सकते हैं।



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

51. Answer B

Explanation:

Mixed farming is a kind of cultivating that includes both the harvesting of crops and raising animals. It carried across Asia and nations like India, Afghanistan, South Africa, Malaysia, Indonesia, China, Canada, Central Europe, and Russia. It usually serves for domestic utilization in some nations. For example, Japan and the United States currently use it for business purposes. In short, the development of yields and the raising of animals for meat or eggs or milk characterizes mixed cultivation.

52. Answer B

Explanation:

- Parambikulam Tiger Reserve: Kerala
- Gumti Wildlife Sanctuary: Tripura
- Bhadra Wildlife Sanctuary: Karnataka
- Mahananda Wildlife Sanctuary: West Bengal

53. Answer C

Explanation:

(Protected Area Animal)	(Main Animal)	Protected
Kaziranga	-	Rhinoceros
Gir	-	Lion
Sariska	-	Tiger
Periyar	-	Elephant

54. Answer B

Explanation:

- Kaziranga - Golaghat-Nawgaon
- Kudremukh - Chikmagalur
- Silent Valley - Palakkad
- Valmiki - West Champaran

55. Answer A

Explanation:

- Nandini Wildlife Sanctuary in Jammu and Kashmir is characterized by stunning locale and varied topography. The sanctuary derives its name from Nandini village. The region plays hosts to large number of rare and endangered species of mammals and birds.
- It supports 8 species of mammals and wide variety of bird species. Much acclaim has been accorded to Nandini Wildlife Sanctuary, famous for its diversity of wildlife and best known for species of pheasants.

51. उत्तर: B

व्याख्या:

मिश्रित खेती एक प्रकार की खेती है जिसमें फसलों की कटाई और जानवरों को पालना दोनों शामिल हैं। यह पूरे एशिया और भारत, अफगानिस्तान, दक्षिण अफ्रीका, मलेशिया, इंडोनेशिया, चीन, कनाडा, मध्य यूरोप और रूस जैसे देशों में फैला। यह आमतौर पर कुछ देशों में घरेलू उपयोग के लिए काम आता है। उदाहरण के लिए, जापान और संयुक्त राज्य अमेरिका वर्तमान में इसका उपयोग व्यावसायिक उद्देश्यों के लिए करते हैं। संक्षेप में, उपज का विकास और मांस या अंडे या दूध के लिए जानवरों का पालन-पोषण मिश्रित खेती की विशेषता है।

52. उत्तर: B

व्याख्या:

- परम्बिकुलम टाइगर रिजर्व: केरल
- गुमटी वन्यजीव अभयारण्य: त्रिपुरा
- भद्रा वन्यजीव अभयारण्य: कर्नाटक
- महानंदा वन्यजीव अभयारण्य: पश्चिम बंगाल

53. उत्तर: C

व्याख्या:

- संरक्षित क्षेत्र : मुख्य संरक्षित पशु
- काजीरंगा - गैंडा
 - गीर - सिंह
 - सरिस्का - बाघ
 - पेरियार - हाथी

54. उत्तर: B

व्याख्या:

- काज़िरंगा - गोलाघाट-नवगाँव
- कुद्रमुख - चिकमगलुरु
- साइलेंट वैली - पालक्काड़
- वाल्मीकि - पश्चिमी चंपारण

55. उत्तर: A

व्याख्या:

- जम्मू और कश्मीर में नंदिनी वन्यजीव अभयारण्य आश्चर्यजनक स्थान और विविध स्थलाकृति की विशेषता रखता है अभयारण्य का नाम नंदिनी गांव से है। यह क्षेत्र स्तनधारियों और पक्षियों की बड़ी संख्या में दुर्लभ और लुप्तप्राय प्रजातियों की मेजबानी करता है।
- यह स्तनधारियों की 8 प्रजातियों और पक्षी प्रजातियों की एक विस्तृत विविधता का समर्थन करता है। यह वन्यजीवों की विविधता के लिए प्रसिद्ध है और सबसे अच्छी तरह से तीतरों की अद्भुत प्रजातियों के लिए जाना जाता है।



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

56. Answer B

Explanation:

Lead can cause nervous system damage and digestive problems. Ozone makes our eyes itch, burn, and water. It lowers our resistance to cold and pneumonia. Smog causes respiratory problems. Cadmium affects kidneys.

57. Answer C

Explanation:

Phenomenon	Caused by
Acid Rain	Sulphur dioxide
Photochemical Smog	Ground Level Ozone
Soil Pollution	DDT
Depletion of Ozone layer	Bromine

58. Answer C

Explanation:

Statement 1 is correct:

The Convention on Biological Diversity is a legally-binding international treaty. It emerged from the Earth Summit in Rio de Janeiro on 5 June 1992 and entered into force on 29 December 1993.

Statement 2 is incorrect: 20 'Aichi Biodiversity targets' were agreed on by national governments to be achieved by 2020. However, none of the 20 targets have been fully achieved.

Statement 3 is incorrect: Cartagena Protocol on Biosafety to the CBD is an international agreement which aims to ensure the safe handling, transport and use of living modified organisms (LMOs) resulting from modern biotechnology. Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising from their Utilization to the CBD is an international agreement which aims at sharing the benefits arising from the utilization of genetic resources in a fair and equitable way.

59. Answer D

Explanation:

National Institute of Nutrition : Hyderabad
Forest Research Institute : Dehradun
Indian Institute of Ecology and Environment: New Delhi
National Institute of Naturopathy: Pune

60. Answer: B

Explanation:

National Environmental Engineering Research Institute (NEERI) is research institute created and funded by the Government of India. It was established in Nagpur in 1958.

56. उत्तर: B

व्याख्या:

सीसा तंत्रिका तंत्र को नुकसान पहुंचाता है और पाचन संबंधी समस्याएं पैदा करता है। ओजोन हमारी आँखों में खुजली, जलन और पानी बनाता है। यह सर्दी और निमोनिया के प्रति हमारी प्रतिरोधक क्षमता को कम करता है। स्मॉग के कारण सांस की समस्या होती है। कैडमियम किडनी को प्रभावित करता है।

57. उत्तर: C

व्याख्या:

घटना : कारण

अम्लीय वर्षा - सल्फर डाइऑक्साइड
फोटोकैमिकल स्मॉग - भू-स्तर ओजोन
मृदा प्रदूषण - डाइक्लोरो-डाइफिनाइल-ट्राइक्लोरोइथेन
ओजोन रिक्तीकरण - ब्रोमीन का क्षरण

58. उत्तर: C

व्याख्या:

कथन 1 सही है: जैविक विविधता पर कन्वेंशन एक कानूनी रूप से बाध्यकारी अंतराष्ट्रीय संधि है। यह 5 जून 1992 को रियो डी जनेरियो में पृथ्वी शिखर सम्मेलन से उभरा और 29 दिसंबर 1993 को लागू हुआ।

कथन 2 गलत है: 2020 तक हासिल करने के लिए राष्ट्रीय सरकारों द्वारा 20 'आइची जैव विविधता लक्ष्य' पर सहमति व्यक्त की गई थी। हालाँकि, 20 लक्ष्यों में से कोई भी पूरी तरह से हासिल नहीं किया गया है।

कथन 3 गलत है: सीबीडी के लिए जैव सुरक्षा पर कार्टाजेना प्रोटोकॉल एक अंतरराष्ट्रीय समझौता है जिसका उद्देश्य आधुनिक जैव प्रौद्योगिकी से उत्पन्न जीवित संशोधित जीवों (एलएमओ) की सुरक्षित हैंडलिंग, परिवहन और उपयोग सुनिश्चित करना है। आनुवंशिक संसाधनों तक पहुंच और उनके उपयोग से सीबीडी तक होने वाले लाभों के उचित और न्यायसंगत बंटवारे पर नागोया प्रोटोकॉल एक अंतरराष्ट्रीय समझौता है जिसका उद्देश्य आनुवंशिक संसाधनों के उपयोग से उत्पन्न होने वाले लाभों को निष्पक्ष और न्यायसंगत तरीके से साझा करना है।

59. उत्तर: D

व्याख्या:

नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ न्यूट्रिशन : हैदराबाद
वन अनुसंधान संस्थान : देहरादुन
भारतीय पारिस्थितिकी और पर्यावरण संस्थान : नई दिल्ली
राष्ट्रीय प्राकृतिक चिकित्सा संस्थान : पुणे

60. उत्तर: B

व्याख्या:

नेशनल एनवायरनमेंटल इंजीनियरिंग रिसर्च इंस्टीट्यूट (NEERI) एक शोध संस्थान है जो भारत सरकार द्वारा बनाया गया और वित्त पोषित है। इसकी स्थापना 1958 में नागपुर में की गई थी।



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

61. Answer A

Explanation:

In-situ conservation means on-site conservation while ex-situ conservation means off-site conservation.

Examples of In-situ conservation are:

- Biosphere reserves.
- National Parks.
- Wildlife Sanctuaries.
- **Sacred Groves** – In many cultures in India, tracts of forest were set aside, and all the trees and wildlife within were venerated and given total protection. These are referred to as Sacred groves.
 - Such sacred groves are found in Khasi and Jaintia Hills in Meghalaya, Aravalli Hills of Rajasthan, Western Ghat regions of Karnataka and Maharashtra and the Sarguja, Chanda and Bastar areas of Madhya Pradesh.
 - In Meghalaya, the sacred groves are the last refuges for a large number of rare and threatened plants.

62. Answer A

Explanation:

Stockholm Convention : Persistent organic pollutant

Kigali Agreement : Ozone Layer

Minamata Convention : Mercury

Rotterdam Convention: Hazardous Chemicals and Pesticides

63. Answer A

Explanation:

Basel Convention on Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal is treaty adopted in **1989** by tConference of Plenipotentiaries.

Ramsar Convention on wetlands signed in 1971 in Iranian city of Ramsar. The negotiations started in the 1960s by different countries and NGOs for protection of wetlands and their resources. It came into force in 1975.

Earth Summit plus 5: In 1992, more than 100 heads of state met in Rio de Janeiro, for first Earth Summit to address problems of environmental protection and socio-economic development. It was agreed that 5-year review of Earth Summit progress would be made in **1997** by UN meeting in special session. This special session look how well countries, international organizations and sectors of civil society have responded to challenge. UN Conference on Sustainable Development - or **Rio+20** - took place in Rio de Janeiro, on **20-22 June 2012**.

61. उत्तर: A

व्याख्या:

इन-सीटू संरक्षण का अर्थ है ऑन-साइट संरक्षण जबकि एक्स-सीटू संरक्षण का अर्थ है ऑफ-साइट संरक्षण है।

इन-सीटू संरक्षण के निम्नलिखित उदाहरण हैं:

- बायोस्फीयर रिजर्व.
- राष्ट्रीय उद्यान।
- वन्यजीव अभयारण्य।
- **पवित्र उपवन** - भारत में कई संस्कृतियों में जंगल के इलाकों को अलग रखा गया था, और भीतर के सभी पेड़ों और वन्यजीवों की पूजा की गई थी और उन्हें पूरी सुरक्षा दी गई थी। इन्हें पवित्र उपवनों के रूप में जाना जाता है।
 - ऐसे पवित्र उपवन मेघालय की खासी और जैतिया पहाड़ियों, राजस्थान की अरावली पहाड़ियों, कर्नाटक और महाराष्ट्र के पश्चिमी घाट क्षेत्रों और मध्य प्रदेश के सरगुजा, चंदा और बस्तर क्षेत्रों में पाए जाते हैं।
 - मेघालय में, पवित्र उपवन बड़ी संख्या में दुर्लभ और संकटग्रस्त पौधों के लिए अंतिम आश्रय स्थल हैं।

62. उत्तर: A

व्याख्या:

- स्टॉकहोम कन्वेंशन: लगातार कार्बनिक प्रदूषक
- किगाली समझौता: ओजोन परत
- मीनामाता संधि : पारा
- रॉटरडैम कन्वेंशन: खतरनाक रसायन और कीटनाशक

63. उत्तर: A

व्याख्या:

खतरनाक कचरे और उनके निपटान के ट्रांसबाउंडरी आंदोलनों के नियंत्रण पर बेसल कन्वेंशन एक संधि है जिसे 1989 में पूर्णाधिकारियों के सम्मेलन द्वारा अपनाया गया था।

रामसर कन्वेंशन आर्द्रभूमि पर एक कन्वेंशन है जिस पर 1971 में ईरानी शहर रामसर में हस्ताक्षर किए गए थे। वेटलैंड्स और उनके संसाधनों की सुरक्षा के लिए विभिन्न देशों और गैर सरकारी संगठनों द्वारा 1960 के दशक में कन्वेंशन के लिए बातचीत शुरू हुई। अंत में, यह 1975 में लागू हुआ।

अर्थ समिट प्लस 5: 1992 में, पर्यावरण संरक्षण और सामाजिक-आर्थिक विकास की तत्काल समस्याओं को दूर करने के लिए बुलाई गई पहली अंतर्राष्ट्रीय पृथ्वी शिखर बैठक के लिए 100 से अधिक राष्ट्राध्यक्षों ने रियो डी जेनेरियो, ब्राजील में मुलाकात की। इस बात पर सहमति हुई कि 1997 में संयुक्त राष्ट्र महासभा की बैठक के विशेष सत्र में पृथ्वी शिखर सम्मेलन की प्रगति की पांच साल की समीक्षा की जाएगी। संयुक्त राष्ट्र महासभा के इस विशेष सत्र ने इस बात का जायजा लिया कि देशों, अंतर्राष्ट्रीय संगठनों और नागरिक समाज के क्षेत्रों ने पृथ्वी शिखर सम्मेलन की चुनौती का कितना अच्छा जवाब दिया है। सतत विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन - या रियो+20 - 20-22 जून 2012 को रियो डी जेनेरियो, ब्राजील में हुआ।



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

64. Answer B

Explanation:

- Cold Desert 1. 2009
- Panna 2. 2011
- Great Rann of Kutch 3. 2008
- Kanchenjunga 4. 2000

65. Answer D

Explanation

(Biosphere Reserve) - (States)

Pachmarhi - MP

Dihang-Dibang - Arunachal Pradesh

Seshachalam - Andhra Pradesh

Cold Desert - Himachal Pradesh

66. Answer C

Explanation:

The Global Environment Facility (GEF) was established on the eve of the 1992 Rio Earth Summit to help tackle our planet's most pressing environmental problems. The GEF provides funding to assist developing countries in meeting the objectives of international environmental conventions.

The GEF serves as a financial mechanism for Convention on Biological Diversity (CBD), United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants (POPs), UN Convention to Combat Desertification (UNCCD) and Minamata Convention on Mercury.

The GEF does not serve as the financial mechanism to the Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal.

67. Answer A

Ramsar Convention is a convention on wetlands that was signed in 1971 in the Iranian city of Ramsar. The negotiations for the convention started in the 1960s by the different countries and NGOs for the protection of wetland habitats of migratory waterbirds. Finally, it came into force in 1975.

Ramsar Sites - Location

1. Hokera wetland - Jammu and Kashmir
2. Nangal Wildlife Sanctuary - Punjab
3. Pong Dam lake - Himachal Pradesh
4. Tso Kar wetland complex - Ladakh

64. उत्तर: B

व्याख्या:

- शीत रेगिस्तान 1. 2009
- पन्ना 2. 2011
- कच्छ का महान रण 3. 2008
- कंचनजंगा 4. 2000

65. उत्तर: D

व्याख्या

पचमढी - मध्य प्रदेश

दिहांग-दिबांग - अरुणाचल प्रदेश

शेषाचलम - आंध्र प्रदेश

शीत मरुस्थल - हिमाचल प्रदेश

66. उत्तर: C

व्याख्या:

हमारे ग्रह की सबसे गंभीर पर्यावरणीय समस्याओं से निपटने में मदद के लिए 1992 के रियो पृथ्वी शिखर सम्मेलन की पूर्व संध्या पर वैश्विक पर्यावरण सुविधा (GEF) की स्थापना की गई थी। जीईएफ अंतरराष्ट्रीय पर्यावरण सम्मेलनों के उद्देश्यों को पूरा करने में विकासशील देशों को सहायता प्रदान करने के लिए धन मुहैया कराता है।

जीईएफ जैविक विविधता पर कन्वेंशन (CBD), जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन (UNFCCC), लगातार कार्बनिक प्रदूषकों (POP) पर स्टॉकहोम कन्वेंशन, मरुस्थलीकरण से निपटने के लिए संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन (UNCCD) और पारा पर मिनामाटा कन्वेंशन के लिए एक वित्तीय तंत्र के रूप में कार्य करता है।

GEF खतरनाक अपशिष्टों की सीमापार गतिविधियों के नियंत्रण और उनके निपटान पर बेसल कन्वेंशन के लिए वित्तीय तंत्र के रूप में कार्य नहीं करता है।

67. उत्तर: A

व्याख्या:

रामसर कन्वेंशन आर्द्रभूमियों पर एक सम्मेलन है जिस पर 1971 में ईरानी शहर रामसर में हस्ताक्षर किये गये थे। प्रवासी जलपक्षियों के आर्द्रभूमि आवासों की सुरक्षा के लिए विभिन्न देशों और गैर सरकारी संगठनों द्वारा 1960 के दशक में सम्मेलन के लिए बातचीत शुरू हुई। अंततः यह 1975 में लागू हुआ।

रामसर स्थल : स्थान

1. होकेरा आर्द्रभूमि - जम्मू और कश्मीर
2. नंगल वन्य जीव अभ्यारण्य - पंजाब
3. पोंग बाँध झील - हिमाचल प्रदेश
4. त्सो कर वेटलैंड परिसर लद्दाख



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

68. Answer D

Explanation:

- 1. Ansupa Lake - Odisha
- 2. Tampara Lake - Odisha
- 3. Sirpur Lake – Madhya Pradesh
- 4. Thol Lake - Gujarat
- 5. Nanda Lake - Goa

69. Answer A

Explanation:

World Cities Day : 31 October
World Water Day: 22 March
World Ozone Day : 16 September
International Tiger Day : 29 July

70. Answer D

Explanation:

Herbivores are primary consumers which feed mainly on plants e.g., cow, rabbit. Secondary consumers feed on herbivores e.g., wolves.

- Carnivores which feed on secondary consumers are called **tertiary consumers** e.g., lions which can eat wolves.
- Omnivores are organisms which consume both plants and animals e.g., man
- All the above are tertiary consumers.

71. Answer C

Explanation:

A "**biodiversity cold spot**" is a region with limited number of living things, such as plants, animals, fungi, and bacteria. These are areas with a low level of biological diversity but a **high rate of habitat loss**. As per study, "**paradox of diversity**" concludes that extreme environments, such as deserts, mountains, or other "cold spots," would be better equipped to **handle rapid species diversification** than tropical regions, which are already overcrowded with existing species.

72. Answer D

Explanation:

A mycorrhiza is a symbiotic association of a **fungus with the root system of plant**. The fungal filaments form a network around the young root or they penetrate the root cells. The fungus provides minerals and water to the roots, in turn the roots provide sugars and Nitrogen (N)-containing compounds to the mycorrhizae. Some plants have an obligate association with the mycorrhizae. For example, Pinus seeds cannot germinate and establish without the presence of mycorrhizae.

68. उत्तर: D

व्याख्या:

- अंशुपा झील - ओडिशा
- ताम्पारा झील - उड़ीसा
- सिरपुर झील - मध्य प्रदेश
- थोल झील - गुजरात
- नंदा झील - गोवा

69. उत्तर: A

व्याख्या:

विश्व शहर दिवस : 31 अक्टूबर
विश्व जल दिवस : 22 मार्च
विश्व ओजोन दिवस : 16 सितंबर
अंतर्राष्ट्रीय बाघ दिवस : 29 जुलाई

70. उत्तर: D

व्याख्या:

शाकाहारी प्राथमिक उपभोक्ता हैं जो मुख्य रूप से पौधों जैसे गाय, खरगोश को खाते हैं।

- द्वितीयक उपभोक्ता प्राथमिक उपभोक्ताओं को खाते हैं।
- मांसाहारी जो द्वितीयक उपभोक्ताओं को खाते हैं, तृतीयक उपभोक्ता कहलाते हैं, उदाहरण: शेर भेड़ियों को खाते हैं।
- सर्वाहारी ऐसे जीव हैं जो पौधों और जानवरों दोनों का उपभोग करते हैं, उदाहरण के लिए मनुष्य उपरोक्त सभी तृतीयक उपभोक्ता हैं।

71. उत्तर: C

व्याख्या:

"जैव विविधता शीत स्थान" एक ऐसा क्षेत्र है जहां सीमित संख्या में जीवित चीजें हैं, जैसे पौधे, जानवर, और बैक्टीरिया। ये निम्न स्तर की जैविक विविधता वाले क्षेत्र हैं।

एक नए अध्ययन के अनुसार, "विविधता का विरोधाभास" का निष्कर्ष है कि चरम वातावरण, जैसे रेगिस्तान, पहाड़, या अन्य "ठंडे स्थान", उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों की तुलना में तेजी से प्रजातियों के विविधीकरण को संभालने के लिए बेहतर ढंग से सुसज्जित होंगे, जो पहले से ही मौजूदा प्रजातियों से अधिक भीड़भाड़ वाले हैं।

72. उत्तर: D

व्याख्या:

- माइकोराइजा पौधे की जड़ प्रणाली के साथ कवक का सहजीवी जुड़ाव है। कवक तंतु युवा जड़ के चारों ओर एक नेटवर्क बनाते हैं या वे जड़ कोशिकाओं में प्रवेश करते हैं। कवक जड़ों को खनिज पदार्थ और पानी प्रदान करता है, बदले में जड़ें माइकोराइजा को शर्करा और नाइट्रोजन (एन) युक्त यौगिक प्रदान करती हैं। कुछ पौधों का माइकोराइजा के साथ एक अनिवार्य संबंध होता है। उदाहरण के लिए, पाइनस के बीज माइकोराइजा की उपस्थिति के बिना अंकुरित या स्थापित नहीं हो सकते।



'योद्धा' UPPCS टेस्ट सीरीज़ | प्रारंभिक परीक्षा - 2024

73. Answer A

Explanation:

Tropical rain forest region

Distributed in areas of western ghats and north east India.

Flora: Extensive grass lands interspersed with densely forested gorges of evergreen vegetation known as sholas occur in the Nilgiris (an offshoot of Western ghats). Sholas also occur in Aanaimalai and Palani hills. The rain forests of the Western ghats have dense and lofty trees with much species diversity. Mosses, ferns, epiphytes, orchids, lianas and vines, herbs, shrubs make diverse habitat. Ebony trees predominate in these forests. A variety of tropical orchids are found. Stratification in rain forests is very distinct three horizontal layers are distinguished.

74. Answer D

Explanation:

Germanwatch, the New Climate Institute and the Climate Action Network publish this report annually since 2005.

- No country performs well enough in all index categories to achieve an overall very high rating. The first three overall positions therefore remain empty.
- Denmark, Sweden, Chile Morocco only 4 small countries that were ranked above India as 4th, 5th, 6th and 7th respectively.
- Climate Change Performance Index report was released recently and India secured 8th position 2 positions up from last edition.
- Since no country was strong enough in all index categories to achieve overall very high rating, thus top three places i.e 1-3 are vacant.
- Thereafter India is amongst the top 5 countries. With India (8th), the United Kingdom (11th), and Germany (16th), only three G20 countries are among the high performers in CCPI 2023. Thus India's rank is the best amongst the G 20 countries.

75. Answer A

Explanation:

Cold desert of India includes areas of Ladakh, Leh and Kargil and Spiti valley of Himachal Pradesh and some parts of northern Uttarakhand and Sikkim.

These arid areas are not affected by the Indian monsoons because they lie in the rain-shadow of the Himalayan Mountain systems.

R and A are correct and R is the correct explanation of A

73. उत्तर: A

व्याख्या:

उष्ण कटिबंधीय वर्षा वन क्षेत्र

पश्चिमी घाट और उत्तर पूर्व भारत के क्षेत्रों में वितरित।

वनस्पति: नीलगिरी (पश्चिमी घाट की एक शाखा) में सदाबहार वनस्पतियों के घने जंगलों से घिरी विस्तृत घास भूमि है, जिसे शोला के नाम से जाना जाता है। शोला अनाईमलाई और पलानी पहाड़ियों में भी पाए जाते हैं। पश्चिमी घाट के वर्षा वनों में बहुत अधिक प्रजातियों की विविधता वाले घने और ऊंचे पेड़ हैं। मॉस, फर्न, एपिफाइट्स, ऑर्किड, लियाना और लताएं, जड़ी-बूटियां, झाड़ियां विविध आवास बनाती हैं। इन जंगलों में आबनूस के पेड़ों की बहुतायत है। विविध प्रकार के उष्णकटिबंधीय ऑर्किड पाए जाते हैं। वर्षावनों में स्तरीकरण बहुत स्पष्ट रूप से तीन क्षैतिज परतों को प्रतिष्ठित करता है।

74. उत्तर: D

व्याख्या:

जर्मनवॉच, न्यू क्लाइमेट इंस्टीट्यूट और क्लाइमेट एक्शन नेटवर्क 2005 से हर साल इस रिपोर्ट को प्रकाशित करते हैं।

- कोई भी देश समग्र रूप से बहुत उच्च रेटिंग प्राप्त करने के लिए सभी सूचकांक श्रेणियों में पर्याप्त अच्छा प्रदर्शन नहीं करता है। इसलिए पहले 3 समग्र स्थान खाली हैं।
- डेनमार्क, स्वीडन, चिली और मोरक्को केवल चार छोटे देश थे जो क्रमशः भारत से ऊपर चौथे, पांचवें, छठे और सातवें स्थान पर थे।
- जलवायु परिवर्तन प्रदर्शन सूचकांक 2023 रिपोर्ट हाल ही में जारी की गई और भारत ने सूचकांक में 8वां स्थान हासिल किया जो पिछले संस्करण से 2 स्थान ऊपर है।
- चूंकि सभी सूचकांक श्रेणियों में कोई भी देश इतना मजबूत नहीं था कि समग्र रूप से बहुत उच्च रेटिंग हासिल कर सके, इसलिए शीर्ष 3 स्थान खाली हैं।
- इसके बाद भारत शीर्ष 5 देशों में शामिल है। भारत (8वें), यूनाइटेड किंगडम (11वें) और जर्मनी (16वें) के साथ, केवल तीन G20 देश CCPI 2023 में उच्च प्रदर्शन करने वालों में शामिल हैं। इस प्रकार भारत की रैंक सबसे अच्छी है

75. उत्तर: A

व्याख्या:

भारत के कोल्ड रेगिस्तान में लद्दाख, लेह और कारगिल और हिमाचल प्रदेश की स्पीटी घाटी और उत्तरी उत्तराखंड और सिक्किम के कुछ हिस्से शामिल हैं। ये शुष्क क्षेत्र भारतीय मानसून से प्रभावित नहीं होते हैं क्योंकि ये हिमालय पर्वत प्रणालियों की वर्षा-छाया में स्थित हैं। R और A सही हैं और आर एक का सही स्पष्टीकरण है