

## पर्यावरणीय अनुकूलन

- ‘एंटीलॉप ऑरिक्स’ और चीरू के बीच क्या अंतर है?**
  - ऑरिक्स गर्म और शुष्क क्षेत्रों में रहने के लिए अनुकूलित है जबकि चीरू ठंडे उच्च पर्वतीय घास के मैदान और अर्द्ध-मरुस्थली क्षेत्रों में रहने के लिए।
  - ऑरिक्स का शिकार शृंगाभों के लिए किया जाता है जबकि चीरू का शिकार कस्तूरी के लिए।
  - ऑरिक्स केवल पश्चिमी भारत में मिलता है जबकि चीरू केवल उत्तर-पूर्व भारत में।
  - इनमें से कोई नहीं।
- जलाभाव तथा ताप के प्रति अनुकूलन का कौन-सा तरीका पौधे नहीं अपनाते हैं?**
  - वार्षिक पौधे बीज से जल्दी अंकुरित होकर अपना जीवन चक्र वर्षा ऋतु में जल्दी-जल्दी पूरा करते हैं तथा शुष्क मौसम में बीज के रूप में जीवित रहते हैं।
  - कुछ पौधों की जड़ प्रणाली सतह के निकट विस्तृत क्षेत्र में फैली होती है ताकि वे बड़े क्षेत्र से जल एकत्रित कर सकें।
  - कुछ पौधे अपने रंध्र दिन में बंद कर लेते हैं ताकि जल की कम हानि हो।
  - कुछ पौधों के पत्ते अत्यधिक छोटे होते हैं।
- निम्नलिखित में से कौन-सा कथन असत्य है?**
  - विभिन्न जातियों का भौगोलिक वितरण उनकी तापीय सहन शक्ति पर निर्भर करता है।
  - जीवों पर ताप का प्रभाव मुख्य रूप से इसलिए होता है क्योंकि यह एंजाइमों की बलगतिकी को प्रभावित करता है।
  - तापमान बढ़ने के कारण उष्ण कटिबंधीय जीवों पर विलुप्त होने का सर्वाधिक खतरा है।
  - वैश्विक तापन के कारण प्रजातियों का निम्न अक्षांशों से उच्च अक्षांशों की ओर विस्थापन हो रहा है।
- निम्नलिखित में से कौन-से कथन सत्य है?**
  - स्तनधारियों में आंतरिक तापमान को स्थिर बनाए रखने की व्यवस्था होती है।
  - बाहर का तापमान शरीर के तापमान से अधिक होने पर पसीना आता है जिसके वाष्प बनकर उड़ने से शीतलन प्रभाव उत्पन्न होता है और शरीर का तापमान कम हो जाता है।

3. बाहर का तापमान शरीर के तापमान से कम होने पर शरीर कंपकंपाता है जो एक प्रकार का व्यायाम है, इससे ऊष्मा उत्पन्न होती है व शरीर का तापमान बढ़ जाता है।

4. पेड़-पौधों में भी आंतरिक तापमान को स्थिर बनाए रखने की व्यवस्था होती है।

**कूट:**

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

- सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए तथा नीचे दिये गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए-

	सूची-I	सूची-II
A.	कंगारू चूहा	1. त्वचा के नीचे वसा की मोटी परत
B.	सील	2. उपरति
C.	कुछ घोंघे तथा मछलियाँ	3. मूत्र को सांद्रित करने की क्षमता
D.	प्राणी प्लावक	4. ग्रीष्म निष्क्रियता

**कूट:-**

- A-3, B-4, C-2, D-1
- A-3, B-1, C-4, D-2
- A-3, B-4, C-1, D-2
- A-2, B-3, C-4, D-1

- निम्नलिखित में से कौन जलीय आवासों की उत्पादकता सीमित करने के महत्वपूर्ण कारक है?

1. सूर्य का प्रकाश 2. ऑक्सीजन  
3. तापमान

**कूट:**

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

- पर्यावरण में संतुलन बनाए रखने में निम्न में से कौन-सी प्राकृतिक प्रक्रियाएँ हैं?

1. ऊर्जा एवं पोषक तत्वों का चक्रीय प्रवाह।

## पर्यावरणीय अनुकूलन

2. भोजन, आवरण एवं जल संसाधनों को प्राप्त करने के लिए प्रतिस्पर्द्धा।
3. उत्पादकों की संख्या उपभोक्ताओं से हमेशा अधिक होती है।
- कूट:
- (a) केवल 1 और 2  
(b) केवल 2 और 3  
(c) केवल 1 और 3  
(d) 1, 2 और 3
8. ग्रीनवॉशिंग क्या है?
- (a) यह किसी उत्पाद के पर्यावरणीय लाभों के बारे में भ्रामक दावे की एक व्यवहार/पद्धति है।  
(b) यह तापविद्युत संयंत्र में उत्पन्न धुएँ को कम करने के लिए कोयला धावन की एक कार्य प्रणाली है।  
(c) यह ठोस हरित अपशिष्ट से ईंधन उत्पादन की एक विधि है।  
(d) यह भारतीय वैज्ञानिकों द्वारा विकसित एक जैसनमनीकरणीय (बायोडिग्रेडेबल) पॉलिथीन है।
9. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-
1. बाह्य ऊष्मीय जीवों की प्रवृत्ति शरीर के तापमान को पर्यावरणीय तापमान के अनुकूल बनाने की नहीं होती है, जिसमें वे रहते हैं।  
2. अंतःऊष्मीय जीव अपने शारीरिक तापमान को शारीरिक गतिविधियों से नियंत्रित करते हैं।  
3. समस्थापन एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें बाह्य पर्यावरण के तापमान में परिवर्तन होता है जबकि आंतरिक तापमान नियत रहता है।
- उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?
- (a) केवल 1 और 2  
(b) केवल 2 और 3  
(c) केवल 1 और 3  
(d) 1, 2 और 3
10. 'कीटभक्षी पौधों' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-
1. ये पौधे फॉस्फोरस की कमी को पूरा करने के लिए कीट भक्षण करते हैं।  
2. जिन स्थानों पर ये पौधे पनपते हैं वहाँ नाइट्रोजन की कमी होती है।  
3. ये पौधे शिकार को आकर्षित करने के लिए अपना रंग बदल लेते हैं।
- उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?
- (a) केवल 1  
(b) केवल 1 और 2  
(c) 1, 2 और 3  
(d) केवल 2 और 3
11. इकोमार्क के संदर्भ में निम्न कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?
1. यह पर्यावरण-अनुकूल उपभोक्ता उत्पादों को मान्यता प्रदान करने हेतु उद्योग-प्रायोजित एक गैर-सरकारी योजना है।  
2. इसमें उत्पाद के लिए भारतीय मानक ब्यूरो की गुणवत्ता संबंधी शर्तें भी शामिल हैं।
- नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर का चयन कीजिए-
- (a) केवल 1  
(b) केवल 2  
(c) 1 और 2 दोनों  
(d) न तो 1 और न ही 2
12. कथन (A) : उष्णकटिबंधीय देशों में तितलियों की प्रजातियाँ सर्वाधिक संख्या में पाई जाती हैं।  
कारण (R) : तितलियाँ कम तापमान में नहीं रह सकती हैं।
- कूट:
- (a) A एवं R दोनों सही हैं तथा R, A की सही व्याख्या करता है।  
(b) A एवं R दोनों सही हैं तथा R, A की सही व्याख्या नहीं करता है।  
(c) A सही है, R गलत है।  
(d) A गलत है, R सही है।
13. जल-शोधन का कौन-सा तरीका सूक्ष्मजीवों को नष्ट नहीं करता?
- (a) क्वथन  
(b) निस्पंदन  
(c) क्लोरीनीकरण  
(d) UV-विकिरण
14. मेघों से वर्षा उत्पन्न करने की तकनीक को क्या कहते हैं?
- (a) मेघ परिकलन  
(b) मेघ नियंत्रण  
(c) मेघ इंजीनियरिंग

## पर्यावरणीय अनुकूलन

(d) मेघ बीजन

15. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए तथा नीचे दिये गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए-

सूची-I (वायु-प्रदूषक)	सूची-II (प्रभाव)
A. क्लोरो-फ्लोरो-कार्बन	1. अम्लीय वर्षा
B. सल्फर डाइऑक्साइड	2. वायुमंडल में ओजोन परत में हास
C. सीसा का यौगिक	3. मानव तंत्रिका तंत्र के लिए नुकसानदेह
D. कार्बन डाइऑक्साइड	4. ग्रीनहाउस प्रभाव में सर्वाधिक योगदान

कूट:-

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

[c]

व्याख्या:-

- क्लोरो-फ्लोरो-कार्बन - वायुमंडल में ओजोन परत में हास।
- सल्फर डाइऑक्साइड - अम्लीय वर्षा।
- सीसा का यौगिक - मानव तंत्रिका तंत्र के लिए नुकसानदेह।
- कार्बन डाइऑक्साइड - ग्रीनहाउस प्रभाव में सर्वाधिक योगदान।

16. निम्नलिखित में से किसके संदूषण के कारण ब्लू बेबी सिंड्रोम होता है?

- (a) नाइट्राइट (NO<sub>2</sub>)  
 (b) सल्फाइट (SO<sub>3</sub><sup>2-</sup>)  
 (c) नाइट्रेट (NO<sub>3</sub>)  
 (d) सल्फेट (SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>)

17. निम्नलिखित ईंधनों को, उनमें से प्रत्येक के एक किलोग्राम के ज्वलन द्वारा कारित वायु प्रदूषण के हासमान अनुक्रम में व्यवस्थित कीजिए-

- (a) CNG, पेट्रोल, डीजल  
 (b) डीजल, पेट्रोल, CNG  
 (c) पेट्रोल, डीजल, CNG  
 (d) डीजल, CNG, पेट्रोल

18. निम्नलिखित में से कौन-सा/से रेडियाएक्टिव पदार्थ मानव शरीर में भोजन शृंखला के माध्यम

से प्रवेश करता है और कई शरीर क्रियात्मक विकार उत्पन्न करता है?

- (a) स्ट्रॉन्शियम-90  
 (b) ओयाडिन-131  
 (c) सीजियम-137  
 (d) उपर्युक्त सभी

19. सूक्ष्म-जीवों के उपयोग द्वारा थल और समुद्र के उन क्षेत्रों का, जो पीड़कनाशकों, तेल और विलायकों द्वारा प्रदूषित हो गए हैं, उपचार करने की प्रक्रिया कहलाती है?

- (a) सुपोषण (यूट्रोफिकेशन)  
 (b) नाइट्रीकरण (नाइट्रीफिकेशन)  
 (c) अमोनीकरण (अमोनीफिकेशन)  
 (d) जैव-उपचार (बायो-रेमेडियेशन)

20. पारे और नाइट्रेट से संदूषित जल के उपभोग से निम्नलिखित में से कौन-से रोग होते हैं?

- (a) मिनामाता रोग तथा ऑस्टियोपोरोसिस (अस्थि-सुषिरता)  
 (b) ऑस्टियोपोरोसिस तथा ब्लू बेबी सिंड्रोम  
 (c) मिनामाता रोग तथा ब्लू बेबी सिंड्रोम  
 (d) ऑस्टियोपोरोसिस तथा मिनामाता रोग