

अध्याय - 11 | जीव और समष्टियाँ

QUIZ-01

1. निम्नलिखित में से कौन-सा एक अबायोटिक (abiotic) कारक है?
- A. जीवाणु B. तापमान
C. कीट D. पौधे (B)

व्याख्या: तापमान एक अबायोटिक (अजीवित) पर्यावरणीय घटक है।

2. आंतरिक वातावरण को स्थिर बनाए रखने की प्रक्रिया को क्या कहते हैं?
- A. शीतनिद्रा B. होमियोस्टेसिस
C. प्रव्रजन D. अनुकूलन (B)

व्याख्या: होमियोस्टेसिस वह प्रक्रिया है जिसमें जीव अपने आंतरिक वातावरण को स्थिर बनाए रखते हैं।

3. निम्न में से कौन एक रेगुलेटर है?
- A. मेंढक B. मछली
C. मनुष्य D. कीट (C)

व्याख्या: मनुष्य शरीर का तापमान स्थिर रख सकता है, इसलिए वह रेगुलेटर कहलाता है।

4. मरुस्थलीय पौधों में जल हानि को कम करने के लिए कौन-सी अनुकूलन विधि पाई जाती है?
- A. बड़े पत्ते B. पतली क्यूटिकल
C. गहरी जड़ें D. धंसे हुए स्टोमेटा D

व्याख्या: धंसे हुए स्टोमेटा वाष्पोत्सर्जन को कम करते हैं और जल संरक्षण में सहायता करते हैं।

5. किसी निवास स्थान की वहन क्षमता होती है:
- A. क्षेत्र में उपस्थित प्रजातियों की अधिकतम संख्या
B. पर्यावरण द्वारा समर्थन की जा सकने वाली अधिकतम जनसंख्या
C. कुल जैवभार
D. प्रति वर्ष जन्मों की संख्या (B)

व्याख्या: वहन क्षमता (Carrying capacity) वह अधिकतम जनसंख्या होती है जिसे पर्यावरण लम्बे समय तक सहन कर सकता है।

6. वह पारस्परिक क्रिया जिसमें एक प्रजाति को लाभ और दूसरी को कोई प्रभाव नहीं पड़ता, वह है:

- A. प्रतिस्पर्धा B. परपोषण
C. कॉमैसलिज़्म D. परस्परवाद (C)

व्याख्या: कॉमैसलिज़्म में एक को लाभ होता है जबकि दूसरी प्रजाति प्रभावित नहीं होती।

7. लाइकेन किस प्रकार की पारस्परिक क्रिया का उदाहरण है?

- A. परपोषण B. कॉमैसलिज़्म
C. परस्परवाद (म्यूचुअलिज़्म) D. अमेन्सलिज़्म (C)

व्याख्या: लाइकेन में कवक और शैवाल/नीलहरित शैवाल के बीच परस्पर लाभकारी संबंध होता है।

8. निम्न में से कौन J-आकार का वृद्धि वक्र दिखाता है?

- A. प्रयोगशाला में यीस्ट B. मानव जनसंख्या
C. तालाब की मछलियाँ
D. स्थिर पर्यावरण में पैरामीशियम (A)

व्याख्या: अनियंत्रित संसाधनों की उपस्थिति में यीस्ट जैसी जनसंख्या J-आकार की वृद्धि दर्शाती है।

9. डायापॉज़ की अवस्था होती है:

- A. सक्रिय प्रजनन B. सुप्तता
C. प्रव्रजन D. कायांतरण (B)

व्याख्या: डायापॉज़ एक सुप्त अवस्था होती है जिससे जीव प्रतिकूल परिस्थितियों से बच सकते हैं।

10. लॉजिस्टिक वृद्धि वक्र का आकार होता है:

- A. S-आकार B. J-आकार
C. रेखीय D. घंटी-आकार (A)

व्याख्या: लॉजिस्टिक वृद्धि एक S-आकार वक्र दर्शाती है जिसमें वृद्धि सीमित संसाधनों द्वारा नियंत्रित होती है।