

अध्याय - 11 | जीव और समष्टियाँ

QUIZ PART-05

1. सहभोजिता (Commensalism) का अर्थ क्या है?

- A. दोनों जातियों को लाभ
- B. एक जाति को लाभ तथा दूसरी को न लाभ न हानि
- C. दोनों जातियों को हानि
- D. केवल परजीवी को लाभ (B)

व्याख्या: सहभोजिता वह पारस्परिक संबंध है जिसमें एक जीव को लाभ होता है जबकि दूसरा न तो लाभान्वित होता है न ही हानि पहुँचती है।

2. व्हेल की पीठ पर बार्नेकल (Barnacle) के रहने का उदाहरण है—

- A. परजीविता
- B. सहभोजिता
- C. सहोपकारिता
- D. स्पर्धा (B)

व्याख्या: बार्नेकल व्हेल की पीठ पर चिपककर यात्रा करता है और लाभ प्राप्त करता है, जबकि व्हेल पर इसका कोई प्रभाव नहीं पड़ता, अतः यह सहभोजिता का उदाहरण है।

3. क्लाउन मछली और समुद्री एनीमोन (Sea Anemone) के बीच संबंध है—

- A. परजीविता
- B. सहोपकारिता
- C. सहभोजिता
- D. शिकार संबंध (C)

व्याख्या: क्लाउन मछली समुद्री एनीमोन के डंक मारने वाले तंतुओं के बीच सुरक्षित रहती है, जबकि एनीमोन को कोई हानि नहीं होती। यह सहभोजिता का उदाहरण है।

4. सहोपकारिता (Mutualism) का मुख्य लक्षण क्या है?

- A. केवल एक जाति को लाभ
- B. दोनों जातियाँ हानि उठाती हैं
- C. दोनों जातियों को लाभ
- D. एक जाति पर निर्भरता (C)

व्याख्या: सहोपकारिता में दोनों जातियों को एक-दूसरे से लाभ होता है, जैसे लाइकेन में कवक और शैवाल का संबंध।

5. माइकोराइजा (Mycorrhiza) में क्या संबंध होता है?

- A. पौधा और कीट
- B. कवक और पौधे की जड़ें
- C. दो कवकों के बीच
- D. शैवाल और बैक्टीरिया (B)

व्याख्या: माइकोराइजा में कवक पौधे की जड़ों से जुड़ा होता है, जिससे पौधे को पोषक तत्व प्राप्त होते हैं और कवक को कार्बोहाइड्रेट मिलता है — यह सहोपकारिता का उदाहरण है।

6. लाइकेन (Lichen) किसका उदाहरण है?

- A. सहोपकारिता
- B. सहभोजिता
- C. परजीविता
- D. प्रतिस्पर्धा (A)

व्याख्या: लाइकेन में कवक और शैवाल/सायनोबैक्टीरिया सहजीवी रूप से रहते हैं, जहाँ दोनों को लाभ होता है, अतः यह सहोपकारिता का उत्कृष्ट उदाहरण है।

7. अंजीर वृक्ष और बर (Wasp) के बीच कौन-सा संबंध पाया जाता है?

- A. सहभोजिता
- B. सहोपकारिता
- C. परजीविता
- D. प्रतिस्पर्धा (B)

व्याख्या: अंजीर वृक्ष के परागण के लिए बर सहायक होती है और बदले में बर अपने अंडे अंजीर के भीतर रखती है, यह पारस्परिक लाभकारी संबंध है।

8. ऑफ्रिस (Ophrys) ऑर्किड किस विशेष विधि से परागण कराता है?

- A. रासायनिक धोखे से
- B. यौन कपट (Sexual deceit) से
- C. प्रकाश आकर्षण से
- D. गंध द्वारा परागण से (B)

व्याख्या: ऑफ्रिस ऑर्किड अपने पुष्प की पंखुड़ियों को मादा ततैया के समान बनाकर नर ततैयों को भ्रमित करता है, जिससे झूठा मैथुन (Pseudo copulation) होता है और परागण सम्पन्न होता है।

9. ऑर्किड पुष्प के “झूठे मैथुन” (Pseudo copulation) का क्या परिणाम होता है?

- A. पौधा सूख जाता है
- B. परागण नहीं होता
- C. परागण हो जाता है
- D. कीट मर जाता है (C)

व्याख्या: जब नर कीट पुष्प को मादा समझकर मैथुन करने का प्रयास करता है, तो पुष्प का पराग उस पर चिपक जाता है और दूसरे पुष्प में जाकर परागण सम्पन्न करता है।

10. सहभोजिता में कौन-सा उदाहरण सही नहीं है?

- A. बगुला और चरने वाले पशु
- B. ऑर्किड का आम की शाखा पर उगना
- C. लाइकेन
- D. व्हेल और बार्नेकल (C)

व्याख्या: लाइकेन सहभोजिता नहीं बल्कि सहोपकारिता का उदाहरण है, क्योंकि दोनों जीव एक-दूसरे से लाभ प्राप्त करते हैं।