अध्याय - 11 | जीव और समष्टियाँ

QUIZ PART-04

1. **जीव-जगत में 'स्पर्धा' (Competition) की संकल्पना सर्वप्रथम किस वैज्ञानिक ने प्रस्तुत की थी?**
   A. लमार्क B. डार्विन
   C. हक्सले D. वॉटसन (B)

व्याख्या : डार्विन ने "जीवन-संघर्ष" (Struggle for existence) और "योग्यतम की उत्तरजीविता" के सिद्धांत में बताया कि सीमित संसाधनों के लिए जीवों के बीच स्पर्धा जैव विकास का एक प्रमुख कारण है।

2. **गॉसे के स्पर्धात्मक अपवर्जन सिद्धांत के अनुसार क्या होता है?**
   A. दो समान जातियाँ लंबे समय तक साथ रह सकती हैं
   B. दोनों जातियाँ एक-दूसरे से लाभ प्राप्त करती हैं
   C. एक जाति दूसरी को समाप्त कर देती है
   D. कोई भी जाति समाप्त नहीं होती (C)

व्याख्या : गॉसे के सिद्धांत के अनुसार यदि दो प्रजातियाँ समान संसाधनों के लिए प्रतिस्पर्धा करती हैं, तो कमजोर जाति धीरे-धीरे समाप्त हो जाती है।

3. **प्रतिस्पर्धात्मक विमोचन (Competitive Release) का क्या अर्थ है?**
   A. स्पर्धा की अनुपस्थिति में जीव का क्षेत्र फैल जाना
   B. स्पर्धा की स्थिति में जीव का क्षेत्र सीमित होना
   C. जीव का पूर्णतः विलुप्त होना
   D. परजीविता का होना (A)

व्याख्या : जब किसी जीव की स्पर्धात्मक जाति को हटा दिया जाता है, तो उसका वितरण क्षेत्र बढ़ जाता है — इसे स्पर्धात्मक विमोचन कहा जाता है।

4. **गैलापैगोस द्वीपों में कछुओं के विलुप्त होने का मुख्य कारण क्या था?**
   A. बाढ़
   B. बकरियों द्वारा अत्यधिक चराई
   C. जल की कमी
   D. शिकार (B)

व्याख्या : गैलापैगोस द्वीप पर बकरियों ने अत्यधिक चराई कर वनस्पति समाप्त कर दी, जिससे एबिंगडन कछुए 10 वर्षों में विलुप्त हो गए।

5. **मैकआर्थर (MacArthur) ने किस पक्षी पर किए गए अध्ययन से स्पर्धा में संसाधन विभाजन को सिद्ध किया?**
   A. तोते B. फुदकी
   C. कौए D. कबूतर (B)

व्याख्या : मैकआर्थर ने पाया कि एक ही पेड़ पर रहने वाली फुदकी की पाँच जातियाँ भोजन की खोज के दौरान भिन्न शाखाओं का उपयोग करती हैं, जिससे स्पर्धा से बचती हैं।

6. **परजीविता (Parasitism) में कौन लाभान्वित होता है?**
   A. केवल परपोषी
   B. दोनों जीव
   C. केवल परजीवी
   D. कोई नहीं (C)

व्याख्या : परजीविता में परजीवी जीव लाभ प्राप्त करता है जबकि परपोषी को हानि होती है। यह संबंध असंतुलित पारस्परिक क्रिया का उदाहरण है।

7. **अमरबेल (Cuscuta) किस प्रकार का परजीवी है?**
   A. आंशिक परजीवी
   B. पूर्ण परजीवी
   C. बाह्य परजीवी
   D. अंतः परजीवी (B)

व्याख्या : अमरबेल एक पूर्ण परजीवी पौधा है, जिसमें क्लोरोफिल का अभाव होता है और यह अपने पोषण के लिए पूर्णतः परपोषी पर निर्भर रहता है।

8. **मानव यकृत फ्लूक (Liver Fluke) के जीवनचक्र में कितने मध्यस्थ पोषक होते हैं?**
   A. एक
   B. दो
   C. तीन
   D. कोई नहीं (B)

व्याख्या : मानव यकृत फ्लूक अपने जीवनचक्र को पूरा करने के लिए दो मध्यस्थ पोषकों—घोंघा और मछली—पर निर्भर करता है।

9. **कौन-सा उदाहरण अंड परजीविता (Brood Parasitism) का है?**
   A. मच्छर द्वारा रोग फैलाना
   B. कोयल का अपने अंडे दूसरे पक्षी के घोंसले में देना
   C. अमरबेल का पौधों पर लिपटना
   D. मानव में जूँ (B)

व्याख्या : कोयल अपने अंडे दूसरे पक्षी के घोंसले में देती है, जिसे वह सेता है — यह अंड परजीविता कहलाती है।

10. **निम्नलिखित में से कौन परपोषी के शरीर के भीतर रहने वाला परजीवी है?**
    A. जूँ
    B. किलनी
    C. टेपवर्म
    D. अमरबेल (C)

व्याख्या : टेपवर्म (फीत कृमि) परपोषी के आंतरिक अंगों में रहता है, अतः यह अंतः परजीवी (Endoparasite) कहलाता है।