

अध्याय - 8 | मानव कल्याण में सूक्ष्म जीव

QUIZ PART-05

1. पादप रोगों तथा कीटों के नियंत्रण के लिए जैव वैज्ञानिक विधि को क्या कहते हैं?

- A. जैव उर्वरक
B. जैव नियंत्रण
C. रासायनिक नियंत्रण
D. प्रतिरक्षा उपचार (B)

व्याख्या: पादपों के रोगों और कीटों को नियंत्रित करने के लिए सूक्ष्मजीवों या प्राकृतिक परभक्षण का उपयोग जैव नियंत्रण कहलाता है।

2. बीटी कपास (Bt-Cotton) किस सूक्ष्मजीव से प्राप्त जीन को पौधों में स्थानांतरित कर बनाई जाती है?

- A. बैसिलस थुरिन्जिएन्सिस
B. राइजोबियम
C. ट्राइकोडर्मा
D. एजोटोबैक्टर (A)

व्याख्या: बैसिलस थुरिन्जिएन्सिस (Bt) के जीन को कपास के पौधों में स्थानांतरित किया गया जिससे ये कीटों के प्रति प्रतिरोधी बन गए।

3. निम्नलिखित में से कौन-सा उदाहरण जैव नियंत्रण का है?

- A. कीटनाशकों का प्रयोग
B. ड्रेगनफ्लाई द्वारा मच्छरों से छुटकारा
C. रासायनिक उर्वरक का प्रयोग
D. फसलों का छिड़काव (B)

व्याख्या: जैव नियंत्रण में प्राकृतिक शत्रुओं का प्रयोग किया जाता है, जैसे ड्रेगनफ्लाई मच्छरों की संख्या को कम करती है।

4. ट्राइकोडर्मा कवक का उपयोग किस उद्देश्य के लिए किया जाता है?

- A. खाद उत्पादन में
B. पादप रोगों के नियंत्रण में
C. मछली पालन में
D. कीटनाशक के रूप में (B)

व्याख्या: ट्राइकोडर्मा कवक पादप रोगों के नियंत्रण के लिए उपयोग किया जाता है क्योंकि यह रोगजनक कवकों को नष्ट करता है।

5. बैसुवायरोसिस (Baculovirus) का उपयोग किनके नियंत्रण में किया जाता है?

- A. खरपतवार
B. कीट एवं संधिपाद
C. कवक
D. परजीवी पौधे (B)

व्याख्या: बैसुवायरोसिस एक जैविक नियंत्रण कारक है जो विशेष रूप से कीटों और संधिपादों पर हमला करके उन्हें नष्ट करता है।

6. राइजोबियम जीवाणु का क्या कार्य है?

- A. फॉस्फोरस का अवशोषण
B. नाइट्रोजन स्थिरीकरण
C. पादप रोग नियंत्रण
D. अम्ल उत्पादन (B)

व्याख्या: राइजोबियम जीवाणु लेग्युमिनस पौधों की जड़ों में ग्रंथियां बनाकर वायुमंडलीय नाइट्रोजन को स्थिर करता है।

7. माइकोराइजा किसके बीच की सहजीविता को दर्शाता है?

- A. जीवाणु और कवक
B. कवक और पादपों की जड़ें
C. शैवाल और जीवाणु
D. पादप और वायरस (B)

व्याख्या: माइकोराइजा कवक और उच्च पौधों की जड़ों के बीच सहजीवी संबंध होता है, जो फॉस्फोरस के अवशोषण में मदद करता है।

8. सायनोबैक्टीरिया का मुख्य कार्य क्या है?

- A. कार्बन डाइऑक्साइड स्थिरीकरण
B. वायुमंडलीय नाइट्रोजन स्थिरीकरण
C. फॉस्फोरस अवशोषण
D. रोग नियंत्रण (B)

व्याख्या: सायनोबैक्टीरिया स्वपोषी सूक्ष्मजीव हैं जो वायुमंडलीय नाइट्रोजन को स्थिर करके मृदा की उर्वरता बढ़ाते हैं, जैसे ऐनाबैना और नास्टॉक।

9. एजोटोबैक्टर किस प्रकार का जीवाणु है?

- A. परपोषी
B. परजीवी
C. मुक्तजीवी नाइट्रोजन स्थिरीकरण करने वाला
D. सहजीवी (C)

व्याख्या: एजोटोबैक्टर एक मुक्तजीवी जीवाणु है जो वायुमंडलीय नाइट्रोजन का स्थिरीकरण करके मृदा में नाइट्रोजन की मात्रा बढ़ाता है।

10. जैव उर्वरकों का उपयोग करने से क्या लाभ होता है?

- A. मृदा की उर्वरता घटती है
B. पर्यावरण प्रदूषण बढ़ता है
C. मृदा की पोषक गुणवत्ता बढ़ती है
D. पौधों की वृद्धि रुक जाती है (C)

व्याख्या: जैव उर्वरक प्राकृतिक रूप से मृदा की उर्वरता और पोषक तत्वों की उपलब्धता बढ़ाते हैं, जिससे पौधों की वृद्धि में सुधार होता है।