

The Questions number from 1 to 11 below carries 3 marks each:

- Q1.** एक संकर क्रॉस का प्रयोग करते हुए प्रभाविता नियम की व्याख्या कीजिए।
- Q2.** कार्यात्मक प्रवर्धन से आप क्या समझते हैं? कोई दो उपयुक्त उदाहरण दीजिये।
- Q3.** वाहित मल हमारे लिये किस प्रकार हानिप्रद है? टिप्पणी लिखिये -
- (i) पी सी आर
 - (ii) प्रतिबन्ध एंजाइम
- Q4.** निम्नलिखित में विभेद कीजिए -
- (i) सहज जन्मजात और उपार्जित प्रतिरक्षा
 - (ii) सक्रिय और निष्क्रिय प्रतिरक्षा
- Q5.** हमारे समाज में लड़कियाँ पैदा होने पर, दोष केवल महिलाओं को दिया जाता है? बताएँ कि यह क्यों सही नहीं है।
- Q6.** निम्नलिखित में अंतर कीजिए -
- (i) उत्पादक एवं उपभोक्ता
 - (ii) प्रभाविता एवं अप्रभाविता
- Q7.** जैव प्रौद्योगिकी का कृषि क्षेत्र में क्या उपयोग है?
- Q8.** जैव प्रबलीकरण का क्या अर्थ है? विवेचना कीजिए।
- Q9.** मलेरिया परजीवी के जीवनचक्र का स्वच्छ एवं नामांकित चित्र बनाइये।
- Q10.** उस संवर्धन में जहाँ ई0 कोलाई वृद्धि कर रहा हो, लेक्टोज डालने पर लैक ओपेरोन उत्प्रेरित होता है तब कभी संवर्धन में लेक्टोज डालने पर लैक ओपेरोन कार्य करना बन्द देता है। क्यों? स्पष्ट कीजिए।
- Q11.** क्या सुकेन्द्री कोशिकाओं में प्रतिबंधन एंडोन्यूक्लियोज मिलते हैं? स्पष्ट कीजिए।

The Questions number from 12 to 17 below carries 5 marks each:

- Q12.** जनन क्या है? जन्तुओं में जनन की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए।
- Q13.** आनुवंशिक कूट क्या हैं? इसकी मुख्य विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

Q14. जल प्रदूषण से क्या तात्पर्य है? जल प्रदूषण के कारणों तथा मानव स्वास्थ्य पर इसके प्रभाव की विवेचना कीजिए।

Q15. मनुष्य के नर जनन तंत्र का वर्णन कीजिए। इसमें शुक्राणु कहाँ संचित रहते हैं?

Q16. जैव विकास के पक्ष में शारीरिक (तुलनात्मक शरीर रचना) से प्राप्त प्रमाणों का वर्णन कीजिए।

Q17. पारिस्थितिक पिरामिड काे परिभाषित करें तथा जीव भार तथा ऊर्जा के पिरामिडों की उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए।

