

कक्षा - बारहवीं  
विषय - जीव विज्ञान

समान्य निर्देश:-

1. प्रश्न पत्र में कुल प्रश्नों की संख्या 26 है। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
2. खण्ड अ में अति लघु उत्तरीय प्रश्न क्रमांक 1 से प्रश्न क्रमांक 5 तक हैं प्रत्येक प्रश्न में 1 अंक आंशित है।
- 3) खण्ड ब में प्रश्न क्रमांक 6 से प्रश्न क्रमांक 10 तक लघु उत्तरीय प्रश्न हैं प्रत्येक प्रश्न में 2 अंक आंशित हैं।
- 4) खण्ड स में प्रश्न क्रमांक 11 से प्रश्न क्रमांक 22 तक लघु उत्तरीय प्रश्न हैं प्रत्येक प्रश्न में 3 अंक हैं।
- 5) खण्ड द में प्रश्न क्रमांक 23 से प्रश्न क्रमांक 25 तक लघु उत्तरीय प्रश्न हैं प्रत्येक प्रश्न में 4 अंक आंशित हैं।
- 6) खण्ड ई में प्रश्न क्रमांक 24 से 26 तक दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं प्रत्येक में 5 अंक आंशित हैं।
- 7) खण्ड ई एवं ई में आंतरिक विकल्प दीये गये हैं।

## Set - B

- प्र. 1 जनन की अच्छी विधि कौन सी है ? (1)
- प्र. 2 बी. सी. जी के टीका का पूरा नाम लिखिए ? (1)
- प्र. 3 बी. टी. विष प्रोटीन किसके द्वारा उत्पन्न होता है ? (1)
- प्र. 4 विष पर्यावरण किस कब मनाया जाता है ? (1)
- प्र. 5 इकोसिस्टम शब्द का प्रयोग किसने किया था ? (1)
- प्र. 6 दोहरा निषेचन किसे कहते हैं ? (2)
- प्र. 7 एक प्रारंभिक प्रहट (कोडन) एक समाप्त प्रहट (कोडन) के नाम लिखिए । (2)
- प्र. 8 समयुग्मजी - लोचर विषमयुग्मजी में दो अंतर लिखिए ।
- प्र. 9 प्रतिजैविक किसे कहते हैं कोई दो प्रतिजैविक का नाम लिखिए । (2)
- प्र. 10 प्लाज्मिड PBR<sup>322</sup> में पाये जाने वाले दो प्रतिजैविक प्रतिरोधी जीन के नाम लिखिए । (2)
- प्र. 11 हमारे समाज में बहुरक्तियों के जन्म देने का दोष मटिलाओं को दिया जाता है ? बताइये कि यह क्यों सही नहीं है ? (3)
- प्र. 12 मानव शुक्राणु का स्वच्छ चित्र बनाकर निम्न भागों को नामांकित कीजिए - (3)
- a) स्प्लोसोम b) माइटोकॉन्ड्रिया c) केन्द्रक
- मानव शरीर के जिस भाग में पाये जाते हैं उसका स्वच्छ नामांकित चित्र बनाते हुए तीनों को नामांकित कीजिए ।

- प्र. 13 क्लोरोफिल सिन्ड्रोम क्या है? इसके दो लक्षण लिखिए। (2)
- प्र. 14 मेण्डल के प्रभावितों को उदाहरण सहित लिखिए। (3)
- प्र. 15 यदि एक द्विगुणक DNA में 20% साइटोसीन है तो DNA में मिलने वाले सेडेनीन के प्रतिशत की गणना कीजिए। (3)
- प्र. 16 निम्नलिखित रोगों का संचरण कैसे होता है - (2)  
(क) मलेरिया (ख) न्यूमोनिया (ग) एस्केरिसता
- प्र. 17 हानिप्रद जीवाणु द्वारा उत्पन्न कसे वाले रोगों के नियंत्रण में किस प्रकार सूक्ष्म जीव महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। (3)
- प्र. 18 जीन क्लोनिंग के तीन उपयोग लिखिए। (3)
- प्र. 19 क्या आप ऐसी स्थिति के बारे में सोच सकते हैं जहाँ पर हम जानबूझकर किसी जाति को विधुत करना चाहते हैं? क्या आप उचित समझते हैं। (3)
- प्र. 20 राइजोफोरा, मछली, सेलीकोनिया, पक्षी, सरीसृप, सोनेरेशिया इनको सजीव प्रजक (विधिपैरस) तथा अणुप्रजक में वर्गीकृत कीजिए। (3)
- प्र. 21 स्टाकारिका के ऊपर  $O_3$  द्विप्र क्यो बनते हैं। पराबैंगनी विकिरण के बढ़ने से हमारे ऊपर पड़ने वाले कोर्क से प्रभाव लिखिए। (3)
- प्र. 22 पारिस्थितिकी तंत्र को परिभाषित करिए? तासाब के पारितंत्र को रेखाचित्र बनाइए। (3)
- प्र. 23 मानव इन्सुलिन के उत्पाद में मानुवंशिक इंजिनियरिंग के योगदान का वर्णन करें। (5)

आनुवंशिक रूपांतरित कससो के उत्पादन के लाभ व हानि  
लिखिए।

प्र. 24 - आर्तव चक्र क्या है ? आर्तव चक्र का नियमन  
कोन से हार्मोन करते हैं। (5)

अथवा  
निर्धारित चरणों से तीन जनन स्तरों के निर्माण  
को समझाइये। तथा उन स्तरों से बनने वाले  
दो-दो अंगों के नाम लिखिए।

प्र. 25 - हिमोफिलिया क्या है ? एक हिमोफिलिक स्त्री एवं  
एक सामान्य पुरुष द्वारा उत्पन्न संतानों में  
हिमोफिलिया की वंशागतिकी को चित्र द्वारा समझाइये  
तथा हिमोफिलिया रोग की प्रमुख विशेषता लिखो। (5)

अथवा  
वर्णधिता क्या है ? एक सामान्य स्त्री एवं एक  
वर्णधित पुरुष द्वारा उत्पन्न संतानों की वंशागतिकी  
को चित्र द्वारा समझाइये। वर्णधिता के प्रकार  
लिखिए।

प्र. 26 क्या आप ऐसा सोचते हैं कि मित्रगण  
किसी को एल्कोहल / ड्रग सेवन के लिए  
प्रभावित कर सकते हैं ? यदि हाँ तो व्यक्ति  
कैसे-कैसे अपने-आप को बचा सकता है। (5)

अथवा  
प्रतिरक्षात्मक तंत्र - क्या है ? प्रतिरक्षात्मक तंत्र के  
विभिन्न घटकों एवं इसकी भूमिकाओं का वर्णन  
लिखिए।