

निर्देश :-

1. सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है।
2. प्रश्न क्रमांक 1 से 4 तक वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं, जो 28 अंक के हैं।
3. प्रश्न 5 से 12 तक प्रत्येक प्रश्न पर दो अंक आवंटित हैं प्रत्येक का उत्तर लगभग 30 शब्दों में लिखिए।
4. प्रश्न 13 से 16 तक प्रत्येक प्रश्न पर 3 अंक आवंटित हैं प्रत्येक का उत्तर लगभग 70 शब्दों में लिखिए।
5. प्रश्न 17 पर 4 अंक आवंटित हैं उत्तर लगभग 120 शब्दों में लिखिए।
6. प्रश्न 18 एवं 19 प्रत्येक प्रश्न पर 5 अंक आवंटित हैं उत्तर लगभग 150 शब्दों में लिखिए।
7. प्रश्न क्रमांक 5 से 19 तक आंतरिक विकल्प दिए गए हैं।
8. उत्तर पुस्तिका में साफ स्वच्छ लिखे व अनावश्यक जगह ना छोड़े।
9. जहां आवश्यक हो स्वच्छ नामांकित चित्र भी बनाएं।

(खण्ड - अ)

प्रश्न - 1. सही विकल्प चुनकर लिखिए -

1. टेपीतम किसका भाग होता है?
क) परागकोष ख) बीजाण्ड ग) पत्ती घ) जड़
2. द्वितीयक स्पर्मेटोसाइट से कितने स्पर्म बनते हैं?
क) 2 ख) 4 ग) 1 घ) 8
3. इकोसिस्टम शब्द का प्रयोग सर्वप्रथम किया था?
क) माल्थस ख) लिण्डमान ग) टेंसले घ) डार्विन
4. मनुष्य में निषेचन क्रिया होती है -
क) अंडाशय में ख) गर्भाशय में ग) वृषण में घ) अण्ड वाहिनी में
5. जीन विनिमय किस अवस्था में होता है?
क) लेप्टोटीन ख) ज़ाइगोटीन ग) पैकीटीन घ) डिप्लोटीन
6. मनुष्य के 28 वे दिन के मासिक चक्र में अंडोत्सर्ग होता है -
क) 14 वे दिन ख) पहले दिन ग) पांचवें दिन घ) 28 वे दिन
7. घंसे हुए रंघ पाए जाते हैं -
क) जलीय पौधों में ख) स्थलीय पौधों में ग) मरुद्भिद पौधों में घ) दलदली पौधों में

प्रश्न - 2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए -

1. 10% का नियमने प्रस्तुत किया था।
2. पक्षियों द्वारा होने वाले परागण को कहते हैं।
3. द्वि निषेचनपौधों में पाया जाता है।

4. ऐसा संबंध जिसमें दोनों जीवों को लाभ होता है कहलाता है।
5. मॉर्गन ने मक्खी पर सहलग्नता के प्रयोग किया।
6. आधुनिक घोड़े को कहते हैं।
7. पॉलिटीन गुणसूत्र में पाए जाते हैं।

प्रश्न - 3. सही जोड़ियां मिलाइए -

- | | |
|---------------------------|------------------|
| 1. बड़ा पारिस्थितिक तंत्र | क) जीवित वृंद |
| 2. मंगूव पादप | ख) जीवोंम |
| 3. कोयसरवेदस | ग) प्रोजेस्टेरॉन |
| 4. औद्योगिक अतिकृष्णता | घ) बाह्य कर्ण |
| 5. कॉरपस ल्यूटियम | ड) एलेक जेफरी |
| 6. अवशेषी अंग | च) मॉथ (विस्टन) |
| 7. DNA फिंगरप्रिंटिंग | छ) राइजोफोरा |

प्रश्न - 4. एक शब्द या वाक्य में उत्तर दीजिए -

1. 'फिलासफी जूलोजिक' पुं तक के लेखक कौन थे?
2. उत्परिवर्तनवाद का सिद्धांत किस वैज्ञानिक ने दिया था?
3. डिम्ब पुटक में रिक्त स्थान होता है, उसे क्या कहते हैं?
4. डायनासोर किस युग में चरम पर थे?
5. डार्विन ने किस जहाज से यात्रा की थी?
6. जैकब तथा मोनार ने कौन सा मॉडल दिया था?
7. कवक तथा पौधों की जड़ों के मध्य पाए जाने वाले संबंध को क्या कहते हैं?

(खण्ड - ब)

प्रश्न - 5. समष्टि किसे कहते हैं?

उत्पादक किसे कहते हैं?

अथवा

प्रश्न - 6. समस्थिरता किसे कहते हैं?

अपरद क्या है?

अथवा

प्रश्न - 7. पुष्प के भागों के नाम लिखिए।

टेपीटम क्या है?

अथवा

प्रश्न - 8. बहुभूणता किसे कहते हैं?

सेब को आभासी फल क्यों कहते हैं?

अथवा

- प्रश्न - 9. अवशेषी अंग किसे कहते हैं? अथवा
प्राकृतिक चयन के चार उदाहरणों के नाम लिखिए।
- प्रश्न - 10. खाद्य जाल तथा खाद्य श्रृंखला में अंतर लिखिए। अथवा
लिटर तथा अपरद में अंतर लिखिए।
- प्रश्न - 11. जेनेटिक कोड की कोई दो विशेषताएं बताइए। अथवा
प्रभाविता का नियम लिखिए।
- प्रश्न - 12. मोरूला क्या है? अथवा
कॉरपस ल्यूटियम के दो कार्य लिखिए।
- प्रश्न - 13. त्रिसंलयन किसे कहते हैं? अथवा
अनुन्मील परागणी पुष्पों से क्या तात्पर्य है?
- प्रश्न - 14. सामान्य पुरुष तथा वाहक स्त्री से उत्पन्न संतानों में वर्णाधता की वंशागति समझाइए। अथवा
पुरुषों में वर्णाधता स्त्रियों की अपेक्षा अधिक होती है क्यों?
- प्रश्न - 15. वृषण उदरगुहा से बाहर क्यों पाए जाते हैं? अथवा
मासिक चक्र तथा मद चक्र में अंतर लिखिए।
- प्रश्न - 16. अपूर्ण प्रभाविता को समझाइए। अथवा
जीनोटाइप तथा फीनोटाइप किसे कहते हैं?
- प्रश्न - 17. लिण्डमान के 10% के नियम को समझाइए। अथवा
चारण खाद्य श्रृंखला तथा अपरद खाद्य श्रृंखला में अंतर लिखिए।
- प्रश्न - 18. शुक्राणु जनन तथा अंडाणु जनन में अंतर लिखिए। अथवा
वृषण की अनुप्रस्थ काट का सचित्र वर्णन कीजिए।
- प्रश्न - 19. वाटसन तथा क्रिक के DNA मॉडल को समझाइए। अथवा
लैक ओपेरिन मॉडल क्या है? वर्णन कीजिए।