

कोड-03

अर्धवार्षिक परीक्षा 2018-19

कक्षा- बारहवीं
समय - 3.00 घंटे

विषय - जीव विज्ञान
पूर्णांक - 70

निर्देश :- सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है ।

प्रश्न क्र. 1 से 5 तक अतिलघुउत्तरीय प्रश्न है प्रत्येक परे 1 अंक निर्धारित है ।

प्रश्न क्र. 6 से 10 तक अतिलघुउत्तरीय प्रश्न है प्रत्येक पर 2 अंक निर्धारित है ।

प्रश्न क्र. 11 से 22 तक लघुउत्तरीय प्रश्न है प्रत्येक पर 3 अंक निर्धारित है ।

प्रश्न क्र. 23 दीर्घउत्तरीय प्रश्न है इस पर 4 अंक निर्धारित है

प्रश्न क्र. 24 से 26 तक दीर्घउत्तरीय प्रश्न है प्रत्येक पर 5 अंक निर्धारित है

-
- प्रश्न 1. मैरी मेलॉज का उपनाम क्या है ?
- प्रश्न 2. फूल का कौन सा भाग प्रायः फल का रूप लेता है ?
- प्रश्न 3. एक परिपक्व मादा युग्मक के निर्माण की प्रक्रिया को क्या कहते हैं ?
- प्रश्न 4. दोसा बनाये जाने वाले आरे की फूली एवं उभरी हुई शकल किस गैस के उत्पादन से होती है ?
- प्रश्न 5. मोंगरी किस कुल की मछली है ?
- प्रश्न 6. चिकित्सीय सगर्भता समापन किसे कहते हैं ?
- प्रश्न 7. सहलग्नता किसे कहते हैं ?
- प्रश्न 8. कौन सा काल डायनासोर का स्वर्णिम काल कहलाता है ।
- प्रश्न 9. टायफाइड ज्वर की पुष्टि किस परीक्षण से की जा सकती है ।
- प्रश्न 10. कुछ पारंपरिक भारतीय आहार जो दूध, गेहूं, चावल तथा चना अथवा उनके उत्पाद से बनते हैं और उनमें सूक्ष्मजीवों का प्रयोग शामिल हो, ऐसे चार घरेलू उत्पाद के नाम बताइये ।
- प्रश्न 11. मनुष्य में विवाह पूर्व Rh-कारक की जांच क्यों आवश्यक है ? समझाइये ।
- प्रश्न 12. शुक्राणु का स्वच्छ नामांकित चित्र बनाइये ।
- प्रश्न 13. एक आवृतबीजी पुष्प के उन अंगों के नाम बताइये जहां नर एवं मादा युग्मकोंद्भिद का विकास होता है ?
- प्रश्न 14. जेनेटिक कोड क्या है ? इसकी खोज के बारे में आप क्या जानते हैं ?
- प्रश्न 15. DNA द्विगुणन से संबंधित आवश्यक सभी एंजाइम के नाम लिखिये ।
- प्रश्न 16. मेंडल द्वारा प्रयोगों के लिये मटर के पौधे चुनने से क्या लाभ हुये?
- प्रश्न 17. प्रभाविता एवं अप्रभाविता में भेद कीजिए । (कोई 3 भेद)

प्रश्न 18. उपापचय के दौरान सूक्ष्मजीव गैसों का निष्कासन करते हैं ? उदाहरण द्वारा सिद्ध करें।

प्रश्न 19. हानिप्रद जीवाणुओं द्वारा उत्पन्न करने वाले रोगों के नियंत्रण में किस प्रकार सूक्ष्मजीव महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं ?

प्रश्न 20. जंतु नस्लों में सुधार के प्रमुख उद्देश्य क्या है ?

प्रश्न 21. गोल्डन राइस क्या है ?

प्रश्न 22. जीन क्लोनिंग से आप क्या समझते हैं ? इस तकनीकी की सफलता के कारण लिखिये।

प्रश्न 23. रमेश के दादाजी अपने पुराने मित्र से मिलने बहुत दिनों के बाद गांव आये, वहां उन्होंने देखा कि उनके पुराने जमींदार मित्र अत्यंत गरीब हो चुके हैं। उन्होंने इसका कारण पूछा तब मित्र ने बताया कि उनकी जमीन कपास उत्पादन के लिये श्रेष्ठ है, लेकिन हर वर्ष फसल में कीटों का प्रकोप हो जाता है, जिसके कारण बहुत आर्थिक हानि हो जाती है, तब दादाजी ने अपने मित्र को खेत में "BT कपास" की प्रजाति लगाने की सलाह दी।

उपर्युक्त गद्यांश को पढ़ने के बाद निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

(1) BT कपास क्या है ?

(2) इसे कैसे विकसित किया जाता है ?

(3) दादाजी मित्र की आर्थिक तंगी दूर करने के क्या सुझाव दिये।

प्रश्न 24. द्विलिंगी पुष्प क्या है ? अपने आस-पास के चार द्विलिंगी पुष्पों के सामान्य एवं वैज्ञानिक नाम बताइये।

अथवा

शुक्राणु जनन क्या है ? संक्षेप में शुक्राणुजनन की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए।

प्रश्न 25. DNA आनुवांशिक पदार्थ है, इसे सिद्ध करने हेतु अपने प्रयोग के दौरान हर्षे और चेस ने DNA व प्रोटीन के बीच कैसे अंतर स्थापित किया ?

अथवा

निम्न में अंतर बताइये।

(1) *m*-RNA व *t*-RNA (2) टेम्पलेट रज्जु व कोडिंग रज्जु

प्रश्न 26. सूक्ष्मजीवों का प्रयोग रसायन उर्वरकों तथा पीड़क नाशियों के प्रयोग को कम करने के लिये भी किया जाता है। यह किस प्रकार सम्पन्न होगा ? व्याख्या कीजिए।

अथवा

खाद्य उत्पादन को बढ़ाने में मत्स्य की भूमिका की विवेचना कीजिए।