BIHAR BOARD CLASS–XII

2011

SUBJECT - BIOLOGY

समय : 1 घंटा 10 मिनट] [पूर्णांक : 28

खण्ड-1 (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

1. निम्नलिखित प्रश्न संख्या 1 से 10 में केवल एक उत्तर सही है। आपको सही उत्तर चुनना है।

1. DNA के पाइरिमिडिन में पाया जाता है।

(A) थायमीन एवं साइटोसिन

(B) एडेनीन एवं गुआनीन

(C) साइटोसीन एवं यूरेसिल

(D) थायमीन एवं यूरेसिल

2. एनिमोफिली नामक परागण किसके द्वारा होता है ?

(A) चिड़िया

(B) चमगादड़

(C) घोंघा

(D) हवा

3. एक पारिस्थितिक तंत्र में हरे पौधे हैं

(A) उत्पादक

(B) उपभोक्ता

(C) अपघटक

(D) इनमें से कोई नहीं

BiharboardQuestionpaper.com

4. मेंडल ने चयन किया

(A) चना

(B) पाइनस

(C) टमाटर

(D) गार्डेन मटर

5. निम्न में से कौन एकलिंगी है?

(A) सरसों

(B) गुड़हल

(C) पपीता

(D) इनमें से कोई नहीं

6. निम्न में से कौन आहार श्रृंखला सही है?

(A) घास, गेहूँ और आम

(B) घास, बकरी और शेर

(C) बकरी, गाय और घास

(D) घास, मछली और बकरी

7. गोल्डेन / सुनहरा धान में कौन-सा विटामिन पाया जाता है ?

(A) B_{12}

(B) A

(C) D

(D) C

BiharboardQuestionpaper.com

8. गिर अभयारण्य प्रसिद्ध है

(A) चिड़ियों के लिए

(B) घड़ियाल के लिए

(C) शेर के लिए

(D) गैंडा के लिए

9. न्यूक्लिओ साइड है

(A) शुगर + एक नाइट्रोजन युक्त बेस

(B) शुगर फॉस्फेट

(C) नाइट्रोजनयुक्त बेस + फॉस्फेट

(D) शुगर + एक नाइट्रोजन युक्त बेस + फॉस्फेट

10. एंटीकोडॉन्स किसमें पाया जाता है?

(A) एम-आरएनए में (m-RNA)

(B) टी-आरएनए में (t-RNA)

(C) आर-आरएनए में (r-RNA)

(D) इनमें से कोई नहीं

॥ निम्नलिखित प्रश्न संख्या 11 से 15 में दो कथन दिए गए हैं। दोनों कथनों को ध्यान से पढ़ें. तथा निम्नांकित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

(A) दोनों कन सही है तथा कथन-II, कथन-I की सही व्याख्या है।

(B) दोनों कथन सही है परन्तु कथन-II, कथन-I की सही व्याख्या नहीं है।

(C) कथन-I सही है, परन्तु कथन-II असत्य है।

(D) कथन-I असत्य है, परन्तु कचन-II सही है।

BiharboardQuestionpaper.com

11. कथन-I : तम्बाकू एक नशीली दवा है।

कथन II : तम्बाकू चबाने से मुख कैंसर होता है।

12. कथन-I : पारिस्थितिक तंत्र में ऊर्जा का प्रवाह एकदिशीय क्रम में होता है।

कथन- II : ऊर्जा का सृजन एवं नाश नहीं होता है।

13. कथन-I आगरा का ताजमहज मथुरा तेल रिफाइनरी में उत्सर्जन से खतरे में है।

कथन-II: मथुरा तेल रिफाइनरी से प्रकृति में SO_2 गैस का उत्सर्जन हो रहा है।

14. कथन-I : नर युग्मक अगुणित होते हैं।

कथन II : नर युग्मक में 2n संख्या में गुणसूत्र होते हैं।

15. कथन I हीमोफीलिया एक लिंग सहलग्न अप्रभावी रोग है।

कथन- II : हीमोफीलिया का जीन X गुणसूत्र पर पाया जाता है।

III. प्रश्न संख्या 16 से 18 तक में दिए गए चार विकल्पों में एक से अधिक सही हो सकते हैं। आप सभी विकल्पों को चुनकर उत्तर पत्र में चिह्नित करें।

16. निम्न में से कौन जीवाणु से होने वाली बीमारी नहीं है ?

(A) ट्राईफाएड

(B) कुष्ठ

(C) डिफ्थेरिया

(D) इंफ्लुएंजा

17. क्रॉसिंग ओवर किस अवस्था में होता है ?

(A) जाइगोटीन

(B) लेप्टोटीन

(C) पैकीटीन

(D) मेटाफेज

18. निम्न में कौन-सा रोग हीमोग्लोविन त्रुटि के कारण होता है?

(A) डाउन्स सिंड्रोम

(B) फिनाइल किटोन्यूरिया

(C) क्लिनेफेल्टर सिंड्रोम

(D) सिकल सेल एनिमिया

IV. निम्नलिखित प्रश्न संख्या 19 से 22 तक में दो तालिका दिए गए हैं। तालिका-1 में चार प्रश्न हैं, जिनके उत्तर को तालिका-II में दिए गए चार विकल्प (A), (B), (C) तथा (D) में से चुनना है।

तालिका-I	तालिका-II
19. वनों का ह्रास	(A) नशीला
20. डीएनए फिंगरप्रिंटिंग	(B) एफ. ग्रीफीथ
21. रूपातरण	(C) अपराध विज्ञान
22. अफीम	(D) वैश्विक तापन

V. निम्नलिखित प्रश्न संख्या 23 से 25 तक के लिए एक उद्धरण दिया गया है। पहले प्रदत्त उद्धरण को ध्यान से पढ़ें, तत्पश्चात् दिए गए तीन प्रश्नों का सही उत्तर दिए गए विकल्पों में से चुनें। ये तीनों प्रश्न दो-दो अंक के हैं।

उद्धरण

BiharboardQuestionpaper.com

लक्षणों के स्थानांतरण की प्रक्रिया को मेंडल द्वारा स्थापित किया गया, जब उन्होंने पाइसम सेटाइवम (मटर) के पौधे के सात लक्षणों के साथ आनुवंशिक लक्षणों का अध्ययन किया। मेंडल ने कुछ सिद्धांत बनाए जो आगे चलकर आनुवंशिकता के नियम कहे गये। मेंडल ने दिखाया कि प्रत्येक लक्षण एक कारक द्वारा नियंत्रित किया जाता है, जो बाद में जीन कहा जाने लगा। वह जोड़े में या युग्मविकल्पी रूप में पाया जाता है। युग्मविकल्पी या एलील प्रभावी कारक के साथ विषमयुग्मजी अवस्था में भी प्रभावी / अप्रभावी संबंध दिखाते हैं। इस प्रकार एक कारक युग्मकों के निर्माण के समय निश्चित रूप से पृथक रहते हैं ताकि युग्मक में विकल्पी लक्षणों का कोई एक कारक उपस्थित हो । पृथक्करण के सिद्धांत को युग्मकों की शुद्धता के नियम से भी जाना जाता है।

23. मेंडल ने कितने लक्षणों का अध्ययन किया ?

(A) पाँच

(B) चार

(C) सात

(D) तीन

24. मेंडल ने प्रतिपादित किया

(A) सहलग्नता का नियम

(B) आनुवंशिकता का नियम

(C) थर्मोडायनामिक्स का नियम

(D) इनमें से कोई नहीं

25. पृथककरण के सिद्धांत को और क्या कहते हैं?

(A) प्रभाविता का नियम

(B) स्वतंत्र अपव्यूहन का नियम

(C) युग्मकों की शुद्धता का नियम

(D) इनमें से कोई नहीं

BiharboardQuestionpaper.com

खण्ड-II (गैर-वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

समय : 2 घंटे 05 मिनट] [पूर्णांक 42

प्रश्न- संख्या 1 से 11 तक लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। इनमें से प्रत्येक 2 अंक के हैं।

लघु उत्तरीय प्रश्न

1. जैविक खाद के उपयोग से होनेवाले दो लाभों को लिखें।
2. एक पारिस्थितिकी तंत्र से आप क्या समझते हैं ?
3. कैंसर के दो लक्षणों को बताइए।
4. सहलग्नता को परिभाषित करें।
5. सहभोजिता को एक उदाहरण देते हुए समझाइए ।
6. हरित क्रांति से आप क्या समझते हैं?
7. दो ग्रीनहाउस गैसों के नाम बताइए जिनसे वैश्विक तापन हो रहा है।
8. जैवविविधता के बारे में आप क्या जानते हैं?
9. डीएनए एवं आरएनए के बीच दो प्रमुख अंतर बताइए।
10. असंक्राम्यता में लिम्फोसाइट की भूमिका के बारे में लिखें।
11. मलेरिया और न्यूमोनिया का प्रसारण किस प्रकार होता है?

प्रश्न- संख्या 12 से 15 तक दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक के लिए 5 अंक निर्धारित हैं।

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

12. मृदु जलीय तालाब पारिस्थितिक तंत्र का संक्षिप्त विवरण दें।

अथवा,

पुष्पीय पौधों में निषेचन की क्रिया की जानकारी दें।

13. वायु प्रदूषण क्या है? इसके हानिकारक प्रभावों का उल्लेख करें।

BiharboardQuestionpaper.com

अथवा,

उत्तक संवर्धन पर एक निबंध लिखिए।

14. ग्राफी पुटक का एक नामांकित चित्र बनाइए और उसकी विशेषताओं को लिखें।

अथवा,

आहार श्रृंखला क्या है? जंगलीय पारिस्थितिक तंत्र के आहार श्रृंखला का वर्णन करें।

15. रिकम्बिनेन्ट डी.एन.ए. तकनीक की संक्षिप्त जानकारी दें।

बिहार बोर्ड के नए और पुराने ऑफिसियल क्वेश्चन पेपर, मॉडल पेपर, आंसर-की, पाठ्यक्रम, नोट्स, मॉक टेस्ट, सेंट-अप और प्रैक्टिकल परीक्षा प्रश्न पत्र आदि के लिए...

BiharboardQuestionpaper.com

अभी विजिट करें ..