BIHAR BOARD CLASS–XII

2017

SUBJECT - BIOLOGY

समय: 1 घंटा 10 मिनट] [पूर्णांक : 28

खण्ड-I (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

निम्नलिखित प्रश्न संख्या 1 से 28 तक ५ग प्रत्येक प्रश्न के लिए एक ही विकल्प सही है। प्रत्येक प्रश्न से सही उत्तर, उत्तर पत्र में चिह्नित करें।

1. निम्न में से कौन द्विगुणित संरचना है?

(A) अण्डाणु

(B) भ्रूण पोष

(C) युग्मनज

(D) इनमें से सभी

2. ओंकोजीन, इनमें से किसके लिए उत्तरदायी हैं?

(A) कैंसर

(B) एड्स

(C) क्षय-रोग

(D) पोलियो

3. इनमें से कौन पौधा जलोद्भिद हैं?

(A) सिंघाड़ा

(B) नागफनी

(C) शीशम

(D) एकेसिया

4. शरीर के बाहर होने वाले निषेचन को क्या कहते हैं?

(A) इन विट्रो

(B) इन वीवो

(C) दोनों

(D) इनमें से सभी

5. विश्व पर्यावरण दिवस किस तिथि को मनाया जाता है?

(A) 5th जून

(B) 20th दिसम्बर

(C) 15th मार्च

(D) 7th जुलाई

6. सर्टोली कोशिकाएँ पायी जाती हैं-

(A) वृषण

(B) गर्भाशय

(C) अंडाशय

(D) यकृत

7. ओपेरॉन मॉडल क्या प्रदर्शित करता है ?

(A) जीन का सिंथेसिस

(B) जीन का एक्सप्रेशन

(C) जीन का रेगुलेशन

(D) जीन का फंक्शन

8. निम्नलिखित में से कौन जन्तु उभयलिंगी नहीं है?

(A) फीता कृमि

(B) केचुआ

(C) घरेलु मक्खी

(D) जोक

9. इनमें से कौन सा नाइट्रोजिनस वेस डी०एन०ए० में नहीं होता है?

(A) थाइमिन

(B) युरासिल

(C) गुआनिन

(D) साइटोसिन

10. रेड डाटा बुक में सम्मिलित है-

(A) विलुप्त हो रहे पौधों की सूची

(B) दुर्लभ पौधों की सूची

(C) आपत्ति ग्रस्त प्राणियों की सूची

(D) इनमें से सभी

11. पुष्पासन खाया जाता है-

(A) शरीफा का

(B) सेब का

(C) नारंगी का

(D) इनमें से सभी

12. डी० एन० ए० इनमें से किसका आनुवांशिक पदार्थ है ?

(A) टी. एम. वी.

(B) बैक्टीरियोफेज

(C) दोनों का

(D) किसी का नहीं

13, जनसंख्या अधिक होने से क्या होता है ?

(A) आय में कमी

(B) जमीन में कमी

(C) खनिज पदार्थ की कमी

(D) इनमें से कोई नहीं

14. एक्रोसोम इनमें से किसका संभाग है?

(A) मानव शुक्राणु के सिर का

(B) मानव शुक्राणु के मध्य भाग का

(C) प्रारंभिक डिम्बाणुजनकोशिका का

(D) ब्लास्टोसिस्ट का

15. इनमें से कौन जीवाणु जनित रोग है?

(A) कुष्ठ रोग

(B) क्षय रोग

(C) हैजा

(D) इनमें से सभी

16. मनुष्य (पुरुष) में गुण-सूत्र की संख्या है?

(A) 44 + XX

(B) 44 + XY

(C) 46 + XY

(D) 46 + XX

17. एसीटाइलेरिया निम्न में से क्या है?

(A) जीवाणु

(B) शैवाल

(C) प्रोटोजोआ

(D) एकल कोशिका प्रोटीन

18. अनुन्मील्य परागण वाले पौधों में निश्चित रूप से होता है

(A) स्व-परागण

(B) पर परागण

(C) दोनो

(D) इनमें से कोई नहीं

19. पारिस्थितिक तंत्र के आहार श्रृंखला में ऊर्जा का प्रवाह होता है।

(A) एक दिशीय

(B) द्विदिशीय

(C) बहु दिशीय

(D) इनमें से कोई नहीं

20. इनमें से कौन सा रक्त समूह सार्वभौमिक रक्तदाता है ?

(A) B

(B) A

(C) AB

(D) O

21. एक संकरण क्रॉस का फीनोटिपिक अनुपात क्या है?

(A) 1:2:1

(B) 3:1

(C) 9:3:3:1

(D) इनमें से कोई नहीं

22. गैंडा अभयारण्य किस राज्य में अवस्थित है ?

(A) असम

(B) पश्चिम बंगाल

(C) उत्तर प्रदेश

(D) बिहार

23. डी. एन. ए. से mRNA बनाने की क्रिया को क्या कहते हैं?

(A) ट्रांसक्रिप्शन

(B) रिप्लिकेशन

(C) ट्रांसलेशन

(D) इनमें से कोई नहीं

24. WHO के द्वारा ध्वनि प्रदूषण का कौन सा मानक सही है ?

(A) 20-30 डेसीबल

(B) 45 डेसीबल

(C) 75 डेसीबल

(D) 90 डेसीबल

25. मलेरिया रोग उत्पन्न होता है-

(A) नर क्यूलेक्स

(B) मादा एनोफेलीज

(C) मादा एडीस

(D) नर एनोफिलीज

26. किस गैर फली पौधों के जड़ पिंड़ में जैविक खाद मौजूद है ?

(A) एजोटोबैक्टर

(B) क्लॉस्ट्रिडियम

(C) फ्राँकिया

(D) इनमें से कोई नहीं

27. दूध से दही बनाने में किस जीवाणु का उपयोग होता है?

(A) क्लास्ट्रिडियम

(B) लैक्टोबैसिलस

(C) A तथा B दोनों

(D) स्ट्रेप्टोकोकस

28. अर्जित गुणों के वंशागति का सिद्धांत किनके द्वारा किया गया ?

(A) डार्विन

(B) लैमार्क

(C) डे. वरीज

(D) हैकल

खण्ड-II (गैर-वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

समय : 2 घंटे 05 मिनट]   [पूर्णांक : 42

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश: पूर्ववत् ।

प्रश्न- संख्या 1 से 11 तक लघु उत्तरीय प्रकार के हैं। प्रत्येक के लिए 2 अंक निर्धारित है।

लघु उत्तरीय प्रश्न

1. डी०एन०ए० की संरचना का वर्णन करें।

2. ग्लोबल वार्मिंग क्या है? उसके प्रभाव और मुक्ति के उपायों का वर्णन करें।

3. टेस्ट-ट्यूब बेबी किसे कहते हैं?

4. किसी चार यौन संचारित रोगों के नाम, उनके कारक रोगाणुओं के साथ लिखें।

5. शुक्राणुजनन एवं अण्डजनन के बीच अन्तर स्पष्ट करें।

6. रक्त के कार्य बताएँ।

7. मरुस्थलीय पौधों के पारिस्थितिक अनुकूलन का उल्लेख करें।

8. डी० एन०ए० संपरीक्षक (प्रोब) क्या है? जैव प्रौद्योगिकी में इसके उपयोग बताये।

9. जैव विविधता की परिभाषा लिखें एवं इसके महत्त्व को बताएँ।

10. बंध्याकरण क्या है? इसके तरीकों का उल्लेख करें।

11. निम्नलिखित को परिभाषित करें- (i) प्रोटोजोवन अन्त: परजीवी (ii) बीजाण्डा।

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

12. जीन विनिमय को परिभाषित करें। आरेखित चित्रों की मदद से इसकी प्रक्रिया का वर्णन करें।

अथवा,

दोहरा निषेचन से आप क्या समझते हैं? आरेखित चित्रों की मदद से समझाएँ।

13. उचित उदाहरणों के साथ लिंग निर्धारण की प्रक्रिया का वर्णन करें।

अथवा,

शुक्राणुजनन की प्रक्रिया का वर्णन रेखाचित्रों की सहायता से करें।

14. जीन अंतः क्रिया को परिभाषित करें। समुचित संकरण एवं उदाहरणों की मदद से इसका वर्णन करें।

अथवा,

जैव प्रतिरक्षण के मुख्य सिद्धांतों एवं उपयोगों का वर्णन करें।

15. ओजोन परत क्या है? इससे वायुमण्डल पर पड़ने वाले प्रभाव को लिखें।

अथवा,

आहार जाल क्या है? उपयुक्त उदाहरण द्वारा इसे स्पष्ट करें।