विषय कोड : **119**
Subject Code :

INTERMEDIATE EXAMINATION – 2021

(ANNUAL)

प्रश्न पुस्तिका सेट कोड
Question Booklet Set Code

H

BIOLOGY (ELECTIVE)

जीव विज्ञान (ऐच्छिक)

I. Sc. (TH.)

प्रश्न पुस्तिका क्रमांक
Question Booklet Serial No. 119-

BiharboardQuestionpaper.com

कुल प्रश्नों की संख्या : 70 + 20 + 6 = 96
Total No. of Questions : 70 + 20 + 6 = 96

कुल मुद्रित पृष्ठों की संख्या : 24
Total No. of Printed Pages : 24

(समय : 3 घंटे 15 मिनट)
[Time : 3 Hours 15 Minutes]

(पूर्णांक : 70)
[Full Marks : 70]

परीक्षार्थियों के लिये निर्देश :

1. परीक्षार्थी OMR उत्तर पत्रक पर अपना प्रश्न पुस्तिका क्रमांक (10 अंकों का) अवश्य लिखें।
2. परीक्षार्थी यथासंभव अपने शब्दों में ही उत्तर दें।
3. दाहिनी ओर हाशिये पर दिये हुए अंक पूर्णांक निर्दिष्ट करते हैं।
4. प्रश्नों को ध्यानपूर्वक पढ़ने के लिए परीक्षार्थियों को 15 मिनट का अतिरिक्त समय दिया गया है।
5. यह प्रश्न पुस्तिका दो खण्डों में है— <u>खण्ड-अ</u> एवं <u>खण्ड-ब</u>।

Instructions for the candidates :

1. ***Candidate must enter his / her Question Booklet Serial No. (10 Digits) in the OMR Answer Sheet.***
2. *Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.*
3. *Figures in the right hand margin indicate full marks.*
4. *15 minutes of extra time have been allotted for the candidates to read the questions carefully.*
5. *This question booklet is divided into two sections — **Section-A** and **Section-B**.*

BiharboardQuestionpaper.com

खण्ड - अ / SECTION - A

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / Objective Type Questions

प्रश्न संख्या 1 से 70 तक के प्रत्येक प्रश्न के साथ चार विकल्प दिए गए हैं, जिनमें से एक सही है। अपने द्वारा चुने गए सही विकल्प को OMR शीट पर चिह्नित करें। किन्हीं 35 प्रश्नों का उत्तर दें। $35 \times 1 = 35$

Question Nos. 1 to 70 have four options, out of which only one is correct. You have to mark your selected option, on the OMR-Sheet. Answer any 35 questions. $35 \times 1 = 35$

1. बायोगैस में होता है

(A) CO_2 (B) H_2

(C) CH_4 (D) इनमें से सभी

Biogas contains

(A) CO_2 (B) H_2

(C) CH_4 (D) All of these

2. क्रॉसिंग-ओवर किस अवस्था में होता है ?

(A) लेप्टोटीन (B) सायटोकायनेसिस

(C) पैकीटीन (D) डायकाईनेसिस

In which stage does crossing-over take place ?

(A) Leptotene (B) Cytokinesis

(C) Pachytene (D) Diakinesis

3. पी०सी०आर० से किसकी जाँच होती है ?

(A) HIV का (B) क्षय रोग का

(C) हैजा का (D) कैंसर का

PCR is used to detect

(A) HIV (B) T.B.

(C) Cholera (D) Cancer

BiharboardQuestionpaper.com

4. प्रत्येक जीवित पादप कोशिका से पूर्ण पौधा बन जाता है। इस गुण को कहते हैं

(A) क्लोनिंग (B) सोमाक्लोनल

(C) टोटीपोटेन्सी (D) इनमें से सभी

Every living cell of plant can give rise to the whole plant. This property is known as

(A) Cloning (B) Somaclonal

(C) Totipotency (D) All of these

5. आवृतबीजी पौधों के भ्रूणपोष में गुणसूत्रों की सूत्रगुणता क्या है ?

(A) n (B) $2n$

(C) $3n$ (D) (A) और (C) दोनों

What is the ploidy level of chromosomes in endosperm of angiospermic plant ?

(A) n (B) $2n$

(C) $3n$ (D) both (A) and (C)

6. जब संतति की उत्पत्ति एकल जनक द्वारा होती है, तब यह कहा जाता है

(A) लैंगिक जनन (B) अलैंगिक जनन

(C) (A) और (B) दोनों (D) आंतरिक निषेचन

When offspring is formed by single parent, it is called as

(A) Sexual reproduction (B) Asexual reproduction

(C) Both (A) and (B) (D) Internal fertilization

7. मानव युग्मकों में गुणसूत्र की कितनी संख्या होती है ?

(A) 21 (B) 23

(C) 44 (D) 46

What is the number of chromosomes present in human gametes ?

(A) 21 (B) 23

(C) 44 (D) 46

BiharboardQuestionpaper.com

8. निम्न में से कौन विषाणु से होने वाली बीमारी नहीं है ?

(A) मम्प्स (B) इंफ्लुएंजा

(C) डिफ्थेरिया (D) मिजिल्स

Which of the following is not a viral disease ?

(A) Mumps (B) Influenza

(C) Diphtheria (D) Measles

9. निम्नलिखित में कौन पशुपालन में सम्मिलित नहीं है ?

(A) मधुमक्खी पालन (B) कुक्कुट पालन

(C) मत्स्यकी (D) कार्बनिक खेती

Which of the following is not included in animal husbandry ?

(A) Bee-keeping (B) Poultry farming

(C) Fish farming (D) Organic farming

10. निम्नलिखित में किसका संबंध माइक्रोबॉयोलोजी से नहीं है ?

(A) लुईस पाश्चर (B) जे० डी० वाटसन

(C) स्टेफेन हेल्स (D) राबर्ट कॉख

Who among the following is not related with microbiology ?

(A) Louis Pasteur (B) J. D. Watson

(C) Stephan Hales (D) Robert Koch

BiharboardQuestionpaper.com

11. एन्टीकोडॉन्स किसमें पाया जाता है ?

(A) एम-आरएनए में
(B) टी-आरएनए में
(C) आर-आरएनए में
(D) इनमें से कोई नहीं

Anticodons are found in

(A) *m*-RNA
(B) *t*-RNA
(C) *r*-RNA
(D) None of these

12. मेंडल ने प्रतिपादित किया

(A) सहलग्नता का नियम
(B) आनुवंशिकता का नियम
(C) (A) और (B) दोनों
(D) इनमें से कोई नहीं

Mendel proposed

(A) Law of linkage
(B) Law of inheritance
(C) Both (A) and (B)
(D) None of these

13. पृथक्करण 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

Law of segregation is also known as

(A) Law of dominance
(B) Law of independent assortment
(C) Law of purity of gametes
(D) None of these

14. नयी प्रजातियों के निर्माण का महत्वपूर्ण कारक है

(A) प्रतियोगिता
(B) उत्परिवर्तन
(C) विलगन
(D) निरंतर विविधता

Which of the following factors is important in the formation of new species ?

(A) Competition
(B) Mutation
(C) Isolation
(D) Continuous variation

BiharboardQuestionpaper.com

15. निम्न में से कौन कीटभक्षी पौधे हैं ?

(A) *ड्रॉसेरा* (B) *नेपेन्थीस*

(C) (A) और (B) दोनों (D) *हाइड्रिला*

Which of the following is/are insectivorous plant(s) ?

(A) *Drosera* (B) *Nepenthes*

(C) Both (A) and (B) (D) *Hydrilla*

16. निम्न में से कौन उभयलिंगी प्राणी है ?

(A) मुर्गी (B) साँप

(C) (A) और (B) दोनों (D) केंचुआ

Out of the following which one is hermaphrodite organism ?

(A) Hen (B) Snake

(C) Both (A) and (B) (D) Earthworm

17. *क्लोरेला* निम्न में से क्या है ?

(A) शैवाल (B) जीवाणु

(C) प्रोटोजोआ (D) एकल कोशिका प्रोटीन

Chlorella is a type of

(A) Algae (B) Bacteria

(C) Protozoa (D) Single cell protein

18. 'क्राई-जीन' बॉलकृमि से किस फसल को बचाता है ?

(A) कपास (B) चाय

(C) आम (D) गेहूँ

'Cry-gene' prevents which crop from bollworm ?

(A) Cotton (B) Tea

(C) Mango (D) Wheat

BiharboardQuestionpaper.com

19. निम्न में से डीएनए में कौन-से प्यूरिन बेस है ?

(A) एडेनीन और साइटोसीन
(B) साइटोसीन और थायमिन
(C) एडेनीन और गुआनीन
(D) इनमें से कोई नहीं

Purine bases of DNA are

(A) Adenine and Cytosine
(B) Cytosine and Thymine
(C) Adenine and Guanine
(D) None of these

20. कैंसर किस कारण से होता है ?

(A) जीवाणु द्वारा
(B) ऑन्कोजीन द्वारा
(C) (A) और (B) दोनों
(D) इनमें से कोई नहीं

Cancer is caused by

(A) Bacteria
(B) Oncogenes
(C) Both (A) and (B)
(D) None of these

21. सूक्ष्म प्रजनन में क्या संभव है ?

(A) अलैंगिक प्रजनन
(B) लैंगिक प्रजनन
(C) (A) और (B) दोनों
(D) इनमें से कोई नहीं

Which one of the following is possible in micropropagation ?

(A) Asexual reproduction
(B) Sexual reproduction
(C) Both (A) and (B)
(D) None of these

22. रेस्ट्रीक्शन एंजाईम है

(A) एक्सोन्यूक्लिएज
(B) एन्डोन्यूक्लिएज
(C) लायगेज
(D) पॉलीमेरेज

Restriction enzymes are

(A) Exonuclease
(B) Endonuclease
(C) Ligase
(D) Polymerase

BiharboardQuestionpaper.com

23. राष्ट्रीय उद्यान में सुरक्षा प्रदान की जाती है

(A) फ्लोरा की (B) फाउना की

(C) पारिस्थितिकी तंत्र की (D) (A) और (B) दोनों की

In National Park, protection is provided to

(A) Flora (B) Fauna

(C) Ecosystem (D) Both (A) and (B)

24. द्वितीयक उत्पादकता किससे संबंधित है ?

(A) उत्पादक (B) शाकाहारी

(C) मांसाहारी (D) इनमें से कोई नहीं

Secondary productivity is related to

(A) Producers (B) Herbivores

(C) Carnivores (D) None of these

25. पाश्चुराइजेशन में गर्म करते हैं

(A) केवल दूध को (B) किसी भी तरल को 100°C के ऊपर

(C) किसी भी तरल को 70°C पर (D) इनमें से कोई नहीं

Pasteurization is heating of

(A) milk only (B) any liquid above 100°C

(C) any liquid at 70°C (D) none of these

26. परागभित्ति होती है

(A) एक-स्तरीय (B) द्विस्तरीय

(C) त्रिस्तरीय (D) बहु-स्तरीय

The wall of pollen grain is

(A) Single layered (B) Double layered

(C) Triple layered (D) Multi-layered

BiharboardQuestionpaper.com

T-लिम्फोसाइट उत्पन्न होता है

(A) अस्थि मज्जा से
(B) पेट से
(C) थाइमस से
(D) यकृत से

T-lymphocyte originates from

(A) Bone marrow
(B) Stomach
(C) Thymus
(D) Liver

28. EcoRI एंजाइम का स्रोत है

(A) Bam H I
(B) *E.coli*
(C) (A) और (B) दोनों
(D) Hind I I I

Source of EcoRI enzyme is

(A) Bam H I
(B) *E.coli*
(C) Both (A) and (B)
(D) Hind I I I

29. एकिडना है

(A) संयोजक कड़ी
(B) अवशेषी अंग
(C) विलुप्त कड़ी
(D) इनमें से कोई नहीं

Echidna is

(A) Connecting link
(B) Vestigial organ
(C) Extinct link
(D) None of these

30. डोडो है

(A) विलुप्त प्रजाति
(B) संकटग्रस्त प्रजाति
(C) आपत्तिग्रस्त प्रजाति
(D) इनमें से कोई नहीं

Dodo is

(A) Extinct species
(B) Endangered species
(C) Threatened species
(D) None of these

BiharboardQuestionpaper.com

31. निम्न में से कौन द्विगुणित संरचना है ?

(A) अण्डाणु
(B) भ्रूणपोष
(C) युग्मनज
(D) इनमें से सभी

Which of the following is a diploid structure ?

(A) Ovum
(B) Endosperm
(C) Zygote
(D) All of these

32. निम्न में से कौन पौधा जलोद्भिद है ?

(A) सिंघाड़ा
(B) नागफनी
(C) शीशम
(D) एकेशिया

Which one is hydrophytic plant ?

(A) *Trapa*
(B) Opuntia
(C) *Dalbergia*
(D) *Acacia*

33. सर्टोली कोशिकाएँ पायी जाती हैं

(A) वृषण में
(B) गर्भाशय में
(C) अंडाशय में
(D) यकृत में

Sertoli cells are found in

(A) Testis
(B) Uterus
(C) Ovary
(D) Liver

34. मनुष्य (पुरुष) में गुणसूत्रों की संख्या है

(A) 44 + XX
(B) 44 + XY
(C) 46 + XY
(D) 46 + XX

Number of chromosomes in human being (male) is

(A) 44 + XX
(B) 44 + XY
(C) 46 + XY
(D) 46 + XX

BiharboardQuestionpaper.com

35. गेंडा अभयारण्य किस राज्य में अवस्थित है ?

(A) असम
(B) पश्चिम बंगाल
(C) उत्तर प्रदेश
(D) बिहार

Rhino sanctuary is located in which state ?

(A) Assam
(B) West Bengal
(C) Uttar Pradesh
(D) Bihar

36. आरएनए के पाइरिमिडिन में पाया जाता है

(A) साइटोसिन एवं थायमिन
(B) एडेनीन एवं गुआनीन
(C) साइटोसिन एवं यूरेसिल
(D) थायमीन एवं यूरेसिल

Pyrimidines present in RNA are

(A) Cytosine and Thymine
(B) Adenine and Guanine
(C) Cytosine and Uracil
(D) Thymine and Uracil

37. ट्रीपल एंटीजेन टीका का उपयोग किसके लिये नहीं होता है ?

(A) डिफ्थेरिया
(B) पर्ट्यूसिस
(C) टायफायड
(D) टेटनस

Triple antigen vaccine is not used for

(A) Diphtheria
(B) Pertusis
(C) Typhoid
(D) Tetanus

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

38. निम्न में कौन ग्रीनहाउस गैस *नहीं* है ?

(A) मिथेन
(B) क्लोरोफ्लोरोकार्बन
(C) कार्बन डाईआक्साइड
(D) नाइट्रोजन

Which of the following is *not* a greenhouse gas ?

(A) Methane
(B) Chlorofluorocarbon
(C) CO_2
(D) Nitrogen

BiharboardQuestionpaper.com

39. कान्हा राष्ट्रीय उद्यान प्रसिद्ध है

(A) चिड़ियों के लिए (B) बाघों के लिए

(C) गैंडा के लिए (D) घड़ियाल के लिए

Kanha National Park is famous for

(A) Birds (B) Tigers

(C) Rhinoceros (D) Crocodiles

40. निम्न में कौन आहार शृंखला का क्रम सही है ?

(A) घास, गेहूँ और आम (B) बकरी, गाय और घास

(C) घास, बकरी और शेर (D) घास, मछली और बकरी

Which of the following is the correct food chain ?

(A) Grass, Wheat and Mango (B) Goat, Cow and Grass

(C) Grass, Goat and Lion (D) Grass, Fish and Goat

41. न्यूक्लियोसाइड है

(A) शुगर + एक नाइट्रोजन युक्त बेस (B) शुगर + फॉस्फेट

(C) नाइट्रोजन युक्त बेस + फॉस्फेट (D) इनमें से कोई नहीं

Nucleoside is

(A) Sugar + a nitrogenous base (B) Sugar + Phosphate

(C) Nitrogenous base + Phosphate (D) None of these

42. गैमीट निर्माण को कहते हैं

(A) गैमीटोजेनेसिस (B) सायटोकायनेसिस

(C) स्पोरोजेनेसिस (D) इनमें से कोई नहीं

The process of formation of gametes is called

(A) Gametogenesis (B) Cytokinesis

(C) Sporogenesis (D) None of these

BiharboardQuestionpaper.com

43. ओपरन मॉडल क्या प्रदर्शित करता है ?

(A) जीन का संश्लेषण
(B) जीन का एक्सप्रेशन
(C) जीन का रेगुलेशन
(D) जीन का फंक्शन

What does operon model represent ?

(A) Gene synthesis
(B) Gene expression
(C) Gene regulation
(D) Gene function

44. निम्न में से किसका पुष्पासन खाया जाता है ?

(A) शरीफा
(B) सेव
(C) नारंगी
(D) इनमें से सभी

Thalamus is edible part in which of the following ?

(A) *Annona*
(B) Apple
(C) Orange
(D) All of these

45. डीएनए निम्न में से किसका आनुवंशिक पदार्थ है ?

(A) टीएमवी
(B) बैक्टेरियोफाज
(C) (A) और (B) दोनों
(D) इनमें से कोई नहीं

DNA is genetic material of

(A) TMV
(B) Bacteriophage
(C) Both (A) and (B)
(D) None of these

46. पारिस्थितिक तंत्र की आहार श्रृंखला में ऊर्जा का प्रवाह होता है

(A) एकदिशीय
(B) द्विदिशीय
(C) बहुदिशीय
(D) इनमें से कोई नहीं

Flow of energy in food chain of an ecosystem is

(A) Unidirectional
(B) Bidirectional
(C) Multidirectional
(D) None of these

BiharboardQuestionpaper.com

47. निम्न में से कौन एक जैविक खाद नहीं है ?

(A) *अजोटोबैक्टर* (B) *बैसिलस थुरिन्जिएंसिस*

(C) *अजोला* (D) *क्लॉस्ट्रीडियम*

Which of the following is not a biofertilizer ?

(A) *Azotobacter* (B) *Bacillus thuringiensis*

(C) *Azolla* (D) *Clostridium*

48. क्षय रोग का संक्रमण मुख्यतः किसके द्वारा होता है ?

(A) जल (B) हवा

(C) कीट (D) सम्पर्क

Tuberculosis is transmitted by

(A) Water (B) Air

(C) Insect (D) Contact

49. जैव रिएक्टर अनुकुलतम परिस्थिति में क्या निर्माण करता है ?

(A) उत्पाद (B) जीव

(C) माध्यम (D) इनमें से सभी

Bio-reactors in optimal conditions produce

(A) Product (B) Organism

(C) Medium (D) All of these

50. निम्न में से कौन नर युग्मक से संयोजन कर भ्रूणपोष बनाता है ?

(A) निषत्कांड (B) एन्टीपोडल्स

(C) सहायक कोशिका (D) द्वितीयक केन्द्रक

Which one forms endosperm after fusion with male gamete ?

(A) Oospores (B) Antipodals

(C) Synergids (D) Secondary nucleus

BiharboardQuestionpaper.com

51. एक जीन जोड़ा, दूसरे जीन जोड़ा के प्रभाव को दबा देता है। इस घटना को क्या कहते हैं ?

(A) एपिस्टैसिस
(B) प्रभाविता
(C) उत्परिवर्तन
(D) इनमें से कोई नहीं

One gene pair hides the effect of another gene pair. This phenomenon is

(A) Epistasis
(B) Dominance
(C) Mutation
(D) None of these

52. ट्रांसफर आरएनए में पाये जाने वाले तीन क्षारकों का क्रम जो संदेशवाहक आरएनए कोडॉन से बंधता है, उसे क्या कहते हैं ?

(A) त्रिक
(B) नन-सेन्स कोडोन
(C) एन्टी-कोडोन
(D) समापन कोडोन

A sequence of three bases on *t*RNA which binds to *m*RNA codon is

(A) Triplet
(B) Non-sense codon
(C) Anticodon
(D) Termination codon

53. वुचरेरिया बैंक्रोफ्टी जो आदमी में फाइलेरिया रोग पैदा करता है, का समूह क्या है ?

(A) प्रोटोजोआ
(B) जीवाणु
(C) विषाणु
(D) हेलमिन्थ

The group of *Wuchereria bancrofti* which causes filaria in human being is

(A) Protozoa
(B) Bacteria
(C) Virus
(D) Helminth

54. अधिक अल्कोहल लेने से शरीर का कौन-सा अंग सबसे ज्यादा प्रभावित होता है ?

(A) फेफड़ा
(B) यकृत
(C) स्प्लीन
(D) आमाशय

Which organ of the body is most affected by excessive intake of alcohol ?

(A) Lungs
(B) Liver
(C) Spleen
(D) Stomach

BiharboardQuestionpaper.com

55. मेंडल के नियम का एक अपवाद है

(A) प्रभाविता
(B) युग्मक की शुद्धता
(C) सहलग्नता
(D) स्वतंत्र अपव्यूहन

An exception of Mendel's law is biharboardquestionpaper.com

(A) Dominance
(B) Purity of gamete
(C) Linkage
(D) Independent assortment

56. निम्न में से कौन यौन संचारित रोग है ?

(A) टायफायड
(B) हैजा
(C) मलेरिया
(D) सिफलिस

Which of the following is a sexually transmitted disease ?

(A) Typhoid
(B) Cholera
(C) Malaria
(D) Syphilis

57. किस फल में बीजचोल खाया जाता है ?

(A) जायफल
(B) लीची
(C) शरीफा
(D) इनमें से सभी

Aril is edible in which of the following fruits ?

(A) *Myristica*
(B) Litchi
(C) *Annona*
(D) All of these

58. SO_2 प्रदूषण का सूचक है

(A) शैवाल
(B) लाईकेन
(C) कवक
(D) इनमें से सभी

Indicator of SO_2 pollution is

(A) Algae
(B) Lichen
(C) Fungi
(D) All of these

BiharboardQuestionpaper.com

59. शहद का निर्माण कौन करती है ?

(A) नर मधुमक्खी (B) रानी मधुमक्खी

(C) कार्यकर्त्ता मधुमक्खी (D) (A) और (B) दोनों

Honey is made by

(A) Male honeybee (B) Queen honeybee

(C) Worker honeybee (D) Both (A) and (B)

60. निम्नांकित में कौन-सी बीमारी मुर्गियों में होती है ?

(A) हैजा (B) स्मट

(C) (A) और (B) दोनों (D) रानीखेत

Which disease is found in hen ?

(A) Cholera (B) Smut

(C) Both (A) and (B) (D) Ranikhet

61. इडली एवं डोसा का आटा किस सूक्ष्मजीव के प्रयोग से बनाया जाता है ?

(A) जीवाणु (B) *लैक्टोबैसिलस*

(C) विषाणु (D) यीस्ट

The flour of Idli and Dosa is made by the use of which microbe ?

(A) Bacteria (B) *Lactobacillus*

(C) Virus (D) Yeast

62. एगारोज किससे प्राप्त किया जाता है ?

(A) मक्का (B) समुद्री घास

(C) *साईकस* (D) इनमें से कोई नहीं

Agarose is extracted from

(A) Maize (B) Sea weeds

(C) *Cycas* (D) None of these

BiharboardQuestionpaper.com

63. ओपरेन मॉडल किसने प्रस्तावित किया था ?

(A) वाट्सन तथा क्रीक (B) निरेनबर्ग

(C) जैकॉब तथा मोनाड (D) इनमें से कोई नहीं

Operon model was proposed by

(A) Watson and Crick (B) Nirenberg

(C) Jacob and Monad (D) None of them

64. ऋतुस्राव चक्र किसमें होता है ?

(A) मनुष्य में (B) बंदर में

(C) चिंपैंजी में (D) इन सभी में

Menstrual cycle occurs in

(A) Human (B) Monkey

(C) Chimpanzee (D) All of these

65. द्विखंडन किस में पाया जाता है ?

(A) *अमीबा* में (B) *पारामीशियम* में

(C) (A) और (B) दोनों में (D) इनमें से कोई नहीं

Binary fission occurs in

(A) *Amoeba* (B) *Paramecium*

(C) Both (A) and (B) (D) None of these

66. डीएनए अणु में साइटोसीन 18% है तो एडिनिन का प्रतिशत क्या होगा ?

(A) 64 (B) 36

(C) 85 (D) 32

In a DNA molecule, the cytosine is 18%, then the percentage of adenine will be

(A) 64 (B) 36

(C) 85 (D) 32

BiharboardQuestionpaper.com

67. विडाल परीक्षण किसकी पुष्टि के लिए किया जाता है ?

(A) मलेरिया
(B) टायफायड
(C) एड्स
(D) कैंसर

Widal test is done to confirm

(A) Malaria
(B) Typhoid
(C) AIDS
(D) Cancer

68. HIV निम्न में किस कोशिका पर आक्रमण करता है ?

(A) *B*-कोशिका
(B) *T*-कोशिका
(C) इपीथिलियल कोशिका
(D) *T*-हेल्पर कोशिका

HIV attacks on which of the following cells ?

(A) *B*-cell
(B) *T*-cell
(C) Epithelial cell
(D) *T*-helper cell

69. ऐसे पदार्थ जिनके प्रति प्रतिरक्षा अनुक्रिया होती है, उन्हें कहते हैं

(A) एलर्जन
(B) टीका
(C) एण्टीबॉडी
(D) एन्टीजन

The substances to which an immune response is produced, are called

(A) Allergens
(B) Vaccines
(C) Antibodies
(D) Antigens

70. एलर्जी के कारण निकलने वाले रसायन हैं

(A) हिस्टामिन
(B) सिरोटोनिन
(C) (A) और (B) दोनों
(D) इनमें से कोई नहीं

Chemical released due to allergy is

(A) Histamine
(B) Serotonin
(C) Both (A) and (B)
(D) None of these

BiharboardQuestionpaper.com

खण्ड - ब / SECTION - B

लघु उत्तरीय प्रश्न / Short Answer Type Questions

प्रश्न संख्या 1 से 20 लघु उत्तरीय हैं । किन्हीं 10 प्रश्नों के उत्तर दें । प्रत्येक के लिए 2 अंक निर्धारित है :

10 × 2 = 20

Question Nos. 1 to 20 are Short Answer Type. Answer any 10 questions. Each question carries 2 marks :

10 × 2 = 20

1. एक प्रारूपिक प्रतिपिंड (प्रतिरक्षी) का स्वच्छ नामांकित चित्र बनाएँ। 2

   Draw a neat labelled diagram of a typical antibody.

2. जैव-विविधता हॉटस्पॉट क्या है ? भारत में पाए जाने वाले ऐसे दो हॉटस्पॉट के नाम एवं उनकी विशेषता लिखें। 2

   What is biodiversity hotspot ? Write down the names and specialities of two such hotspots of India.

3. अन्तः प्रजनन क्या है ? 2

   What is inbreeding ?

4. क्लाईनफेल्टर सिण्ड्रोम पर प्रकाश डालें। 2

   Throw light on Klinefelter's syndrome.

5. मेंडल की सफलता के कारणों को लिखें। 2

   Write reasons for success of Mendel.

6. युग्मन और प्रतिकर्षण को परिभाषित करें। 2

   Define Coupling and Repulsion.

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 ..

BiharboardQuestionpaper.com

7. DNA प्रतिकृति के लिए आवश्यक किन्हीं दो एन्जाईम के नाम लिखें तथा प्रत्येक के किसी एक विशिष्ट कार्य का वर्णन करें। 2

Name any two enzymes required for DNA replication and mention one specific function of each of them.

8. सूक्ष्मप्रवर्धन क्या है ? इस विधि द्वारा पादपों के उत्पादन के मुख्य लाभ क्या हैं ? 2

What is micropropagation ? What are the main advantages of producing plants through this technique ? biharboardquestionpaper.com

9. संक्षेप में ट्रॉन्सक्रिप्शन का वर्णन करें। 2

Describe transcription in brief.

10. बायोपाईरेसी (जैविक चोरी) का संक्षिप्त विवरण प्रस्तुत करें। 2

Explain Biopiracy in brief.

11. अमिबियासिस क्या है ? इसके कारक का नाम बतायें एवं इस रोग के लक्षणों का वर्णन करें। 2

What is Amoebiasis ? Name its causal organism and describe the symptoms of this disease.

12. एलर्जी क्या है ? इसके लक्षणों का संक्षेप में वर्णन करें। 2

What are allergies ? Describe its symptoms in brief.

13. रक्त के कार्यों को लिखें। 2

Write the functions of blood.

14. ग्लोबल वार्मिंग क्या है ? इसके प्रभावों का वर्णन करें। 2

What is global warming ? Explain its effects.

15. जी०एम०ओ० पर प्रकाश डालें। 2

Throw light on G.M.O.

BiharboardQuestionpaper.com

16. मानव अंडाशय के अनुप्रस्थ काट का स्वच्छ एवं नामांकित चित्र बनाएँ। 2

Draw a neat and well labelled diagram of transverse section of human ovary.

17. परखनली शिशु किसे कहते हैं ? 2

What is test-tube baby ?

18. मरुस्थलीय पौधों के पारिस्थितिक अनुकुलन का वर्णन करें। 2

Describe the ecological adaptation of xerophytic plants.

19. अल्कोहल के दुष्परिणामों का वर्णन करें। 2

Describe the ill effects of alcohol.

20. अन्तर्जात प्रतिरक्षा पर प्रकाश डालें। 2

Comment on Innate immunity.

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न / Long Answer Type Questions

प्रश्न संख्या 21 से 26 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं । किन्हीं 3 प्रश्नों के उत्तर दें । प्रत्येक के लिए 5 अंक निर्धारित है। उत्तर अधिकतम 120 शब्दों में होने चाहिए। **$3 \times 5 = 15$**

Question Nos. 21 to 26 are Long Answer Type Questions. Answer any 3 questions. Each question carries 5 marks. Give your answer in about 120 words. $3 \times 5 = 15$

21. ऊतक संवर्धन पर एक निबंध लिखें। 5

Write an essay on tissue culture.

22. पुष्पीय पौधों में निषेचन की क्रिया का वर्णन करें। 5

Describe fertilization in flowering plants.

23. रिकम्बिनेन्ट डीएनए तकनीक का संक्षिप्त वर्णन करें। 5

Describe recombinant DNA technology in brief.

BiharboardQuestionpaper.com

24. समुचित उदाहरणों के साथ तीन पारिस्थितिक पिरामिडों का वर्णन करें। 5

Describe three ecological pyramids with suitable examples.

25. जनसंख्या नियंत्रण हेतु गर्भ निरोधन की विभिन्न विधियों की विवेचना करें। 5

Discuss various methods of contraception for the population control.

26. मत्स्य पालन क्या है ? भोजन की गुणवत्ता सुधार में इसकी भूमिका बतायें। 5

What is pisciculture ? Mention its role in enrichment of our food.

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 ..

BiharboardQuestionpaper.com