8

विषय कोड :
Subject Code : **119**

INTERMEDIATE EXAMINATION-2025

इन्टरमीडिएट परीक्षा - 2025

(ANNUAL / वार्षिक)

प्रश्न पुस्तिका सेट कोड
Question Booklet Set Code

H

BIOLOGY (ELECTIVE)

जीव विज्ञान (ऐच्छिक)

I. Sc. (Theory/सैद्धांतिक)

कुल प्रश्न : 70 + 20 + 6 = 96 | कुल मुद्रित पृष्ठ : 40

Total Questions : 70 + 20 + 6 = 96 | **Total Printed Pages : 40**

(समय : 3 घंटे 15 मिनट) | (पूर्णांक : 70)

[Time : 3 Hours 15 Minutes] | [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।

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.*

BiharboardQuestionpaper.com

H

5. यह प्रश्न पुस्तिका दो खण्डों में है— <u>खण्ड-अ</u> एवं <u>खण्ड-ब</u>।

6. खण्ड-अ में **70 वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं,** जिनमें से **किन्हीं 35 प्रश्नों का उत्तर देना अनिवार्य है।** 35 प्रश्नों से अधिक का उत्तर देने पर प्रथम 35 का ही मूल्यांकन होगा। प्रत्येक के लिए **1 अंक** निर्धारित है। इनका उत्तर देने के लिए उपलब्ध कराये गए **OMR** उत्तर-पत्रक में दिए गए सही विकल्प को **नीले / काले बॉल पेन** से प्रगाढ़ करें। **किसी भी प्रकार के व्हाइटनर/ तरल पदार्थ / ब्लेड / नाखून आदि का OMR उत्तर- पत्रक में प्रयोग करना मना है, अन्यथा परीक्षा परिणाम अमान्य होगा।**

7. **खण्ड - ब में 20 लघु उत्तरीय प्रश्न हैं।** प्रत्येक के लिए **2 अंक** निर्धारित है, जिनमें से **किन्हीं 10 प्रश्नों का उत्तर देना अनिवार्य है।** इनके अतिरिक्त इस खण्ड में **6 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं,** प्रत्येक के लिए **5 अंक** निर्धारित है, जिनमें से **किन्हीं 3 प्रश्नों का उत्तर देना अनिवार्य है।**

8. किसी प्रकार के इलेक्ट्रॉनिक उपकरण का प्रयोग पूर्णतया वर्जित है ।

5. This question booklet is divided into two sections — <u>**Section-A**</u> and <u>**Section-B**</u>.

6. **In Section-A, there are 70 objective type questions**, out of which **any 35 questions are to be answered.** If more than 35 questions are answered, then only first 35 will be evaluated. Each question carries **1 mark**. For answering these darken the circle with **blue / black ball** pen against the correct option on **OMR** Answer Sheet provided to you. **Do not use whitener / liquid / blade / nail etc. on OMR Answer Sheet, otherwise the result will be treated invalid.**

7. In **Section - B**, there are **20 short answer type questions**. Each carrying **2 marks**, out of which **any 10 questions are to be answered.** Apart from these, there are **6 long answer type questions,** each carrying **5 marks,** out of which **any 3 questions are to be answered.**

8. Use of any electronic appliances is strictly prohibited.

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. निम्नलिखित में से कौन सही जोड़ा है ?

(A) $G \equiv T$ (B) $C = G$

(C) $G \equiv C$ (D) $A \equiv T$

Which of the following is a correct pair ?

(A) $G \equiv T$ (B) $C = G$

(C) $G \equiv C$ (D) $A = T$

BiharboardQuestionpaper.com

2. निम्न में से कौन घुलनशील RNA है ?

(A) *m*-RNA (B) *r*-RNA

(C) *c*-RNA (D) *t*-RNA

Which of the following is a soluble RNA ?

(A) *m*-RNA (B) *r*-RNA

(C) *c*-RNA (D) *t*-RNA

3. निम्नलिखित में से किस बन्धन से डीएनए के न्यूक्लियोटाइड बन्धे होते हैं ?

(A) हाइड्रोजन (B) सहसंयोजक

(C) विद्युत संयोजी (D) इनमें से सभी

By which of the following bonds are the nucleotides of DNA attached ?

(A) Hydrogen (B) Covalent

(C) Electrovalent (D) All of these

BiharboardQuestionpaper.com

होते हैं ?

ucleotides of DNA

4. निम्नलिखित में से कौन समवृत्ति अंगों के उदाहरण हैं ?

(A) पक्षी एवं तितली के पंख

(B) कुत्ते एवं बिल्ली की पूँछ

(C) चमगादड़ के पंख और मनुष्य के हाथ

(D) इनमें से सभी

Which of the following is an example of analogous organs ?

(A) Wings of birds and butterfly

(B) Tail of dog and cat

(C) Wing of bat and hand of man

(D) All of these

5. निम्नलिखित में से किसके द्वारा जलकुम्भी में परागण होता है ?

(A) जल (B) कीट

(C) हवा (D) (B) और (C) दोनों

By which of the following is water hyacinth pollinated ?

(A) Water (B) Insect

(C) Wind (D) Both (B) and (C)

BiharboardQuestionpaper.com

6. निम्नलिखित में से किसमें नर एवं मादा पुष्प एक ही पौधे पर पाये जाते हैं ?

(A) खीरा (B) नारियल

(C) बैंगन (D) टमाटर

In which of the following are male and female flowers found on the same plant ?

(A) Cucumber (B) Coconut

(C) Brinjal (D) Tomato

7. निम्नलिखित में से किस ग्रह पर जीवन की सम्भावना है ?

(A) मंगल (B) बुध

(C) शुक्र (D) बृहस्पति

On which of the following planets is there a possibility of life ?

(A) Mars (B) Mercury

(C) Venus (D) Jupiter

BiharboardQuestionpaper.com

8. पोमीकल्चर निम्नलिखित में से किससे सम्बन्धित है ?

(A) रेशम (B) फल

(C) सब्जी (D) फूल

Which of the following is related to pomiculture ?

(A) Silk (B) Fruit

(C) Vegetable (D) Flower

9. निम्नलिखित में से कौन पारिस्थितिक तंत्र के जैविक घटक है ?

(A) वायु (B) सूर्य का प्रकाश

(C) जल (D) उत्पादक

Which of the following is a biotic component of ecosystem ?

(A) Air (B) Sunlight

(C) Water (D) Producer

10. निम्नलिखित में से कौन समुद्री मछली है ?

(A) कतला (B) मांगुर

(C) हिलसा (D) सिंघी

BiharboardQuestionpaper.com

BiharboardQuestionpaper.com

H

Which of the following is a marine fish ?

(A) Catla (B) Mangur

(C) Hilsa (D) Singhi

11. निम्नलिखित में से कौन कुनैन का स्रोत है ?

(A) भाँग-गाँजा (B) सिनकोना

(C) पोस्ता (D) यूकैलिप्टस

Which of the following is a source of quinine ?

(A) Canabis (B) Cinchona

(C) Poppy (D) Eucalyptus

12. काष्ठीय आरोही लताएँ कहाँ पायी जाती हैं ?

(A) टैगा (B) पर्णपाती वन

(C) उष्णकटिबन्धीय वर्षा वन (D) झाड़ झंखार (चपराल)

Where are woody lianas / climbers found ?

(A) Taiga (B) Deciduous forest

(C) Tropical rain forest (D) Shrub (chaparral)

BiharboardQuestionpaper.com

13. निम्नलिखित में से किसका प्रयोग फसली पौधों में उत्परिवर्तन हेतु करते हैं ?

(A) गामा किरण (B) अल्फा किरण

(C) *X*-किरण (D) सूर्य की रश्मियाँ

Which of the following is used to induce mutation in crop plants ?

(A) Gamma rays (B) Alpha rays

(C) *X*-rays (D) Sunrays

14. निम्नलिखित में से ट्यूबर द्वारा किसमें कायिक प्रवर्द्धन होता है ?

(A) लहसुन (B) ओल

(C) आलू (D) आम

In which of the following does vegetative propagation take place through tuber ?

(A) Garlic (B) Amorphophallus

(C) Potato (D) Mango

15. निम्नलिखित में से किसमें गुणसूत्र का एक अतिरिक्त जोड़ा पाया जाता है ?

(A) ट्राइसोमिक (B) डबल ट्राइसोमिक

(C) टेट्रासोमिक (D) नलीसोमिक

BiharboardQuestionpaper.com

In which of the following is an extra pair of chromosomes found ?

(A) Trisomic (B) Double trisomic

(C) Tetrasomic (D) Nullisomic

16. निम्नलिखित में से किस विधि द्वारा कैंसर कोशिकाओं का विभाजन होता है ?

(A) समसूत्री (B) विषम सूत्री

(C) अर्द्धसूत्री (D) इनमें से कोई नहीं

By which of the following methods do cancer cells divide ?

(A) Mitosis (B) Amitosis

(C) Meiosis (D) None of these

17. निम्नलिखित में से कौन आरम्भिक कोडोन है ?

(A) UGA (B) GUA

(C) AUG (D) इनमें से सभी

Which of the following is an initial codon ?

(A) UGA (B) GUA

(C) AUG (D) All of these

18. 'बायोलोजी' शब्द का प्रतिपा

(A) अरस्तु

(C) चार्ल्स डारविन

Who coined the wor

(A) Aristotle

(C) Charles Darw

19. निम्नलिखित में से किसका

(A) दूध

(C) मछली

Which of the follow

(A) Milk

(C) Fish

20. पौधे के किस भाग से ल

(A) पुष्प

(C) फल

BiharboardQuestionpaper.com

BiharboardQuestionpaper.com

18. 'बायोलोजी' शब्द का प्रतिपादन किसने किया था ?

(A) अरस्तु (B) ग्रेगर मेण्डल

(C) चार्ल्स डारविन (D) बोवेरी

Who coined the word 'biology' ?

(A) Aristotle (B) Gregor Mendel

(C) Charles Darwin (D) Boveri

19. निम्नलिखित में से किसका सम्बन्ध 'पीली क्रान्ति' से है ?

(A) दूध (B) अण्डा

(C) मछली (D) तेलहन

Which of the following is related to the 'Yellow Revolution' ?

(A) Milk (B) Egg

(C) Fish (D) Oilseeds

20. पौधे के किस भाग से लौंग प्राप्त किया जाता है ?

(A) पुष्प (B) कली

(C) फल (D) बीज

BiharboardQuestionpaper.com

From which part of the plant is clove obtained ?

(A) Flower (B) Bud

(C) Fruit (D) Seed

21. निम्नलिखित में से किसका प्रयोग रक्त में कोलेस्ट्रॉल की मात्रा को कम करने के लिए किया जाता है ?

(A) स्टाटीन (B) साइक्लोस्पोरिन

(C) लाइपेज (D) स्ट्रेप्टोकाइनेज

Which of the following is used to reduce the amount of cholesterol in the blood ?

(A) Statin (B) Cyclosporin

(C) Lipase (D) Streptokinase

22. नग्नबीजीयों में एण्डोस्पर्म की प्रकृति क्या होती है ?

(A) अगुणित (B) द्विगुणित

(C) त्रिगुणित (D) इनमें से कोई नहीं

What is the t

(A) Haploid

(C) Triploid

23. निम्नलिखित में से

(A) इथिलीन

(C) आई.ए.ए.

Which of the

(A) Ethylene

(C) I.A.A.

24. निम्नलिखित में से

(A) SO_2

(C) फ्रिओन

Which of the

(A) SO_2

(C) Freon

BiharboardQuestionpaper.com

What is the tendency of endosperm in gymnosperms ?

(A) Haploid (B) Diploid

(C) Triploid (D) None of these

23. निम्नलिखित में से कौन तनाव / स्ट्रेस हार्मोन है ?

(A) इथिलीन (B) जी.ए. 3

(C) आई.ए.ए. (D) एब्सिसिक एसिड

Which of the following is a stress hormone ?

(A) Ethylene (B) G.A.3

(C) I.A.A. (D) Abscisic acid

24. निम्नलिखित में से कौन ओजोन परत हेतु सर्वाधिक हानिकारक है ?

(A) SO_2 (B) CO_2

(C) फ्रिओन (D) इनमें से सभी

Which of the following is most harmful to the ozone layer ?

(A) SO_2 (B) CO_2

(C) Freon (D) All of these

BiharboardQuestionpaper.com

25. निम्नलिखित में से कौन काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान से सम्बन्धित है ?

(A) शेर (B) बाघ

(C) तेंदुआ (D) गैण्डा

Which of the following is related to Kaziranga National Park ?

(A) Lion (B) Tiger

(C) Panther (D) Rhinoceros

26. भारत में संरक्षित जैवमण्डल कितने हैं ?

(A) 10 (B) 18

(C) 23 (D) 41

What is the number of bio-reserves in India ?

(A) 10 (B) 18

(C) 23 (D) 41

27. निम्नलिखित में से कौन नाइट्रोजन का स्थिरीकरण करता है ?

(A) एनाबेना (B) अल्वा

(C) यूलोथ्रिक्स (D) स्पाइरोगाइरा

Which of the

(A) Anaba

(C) Ulothr

28. क्राइ टॉक्सिन क्य

(A) कोशिका

(B) मध्य आ

(C) आन्त्र क

(D) इनमें एक

What does C

(A) Swelli

(B) Bindi

(C) Lysis

(D) More

29. निम्नलिखित में

(A) दलपत्र

(C) पुष्पास

BiharboardQuestionpaper.com

Which of the following fixes nitrogen ?

(A) Anabaena (B) Ulva

(C) Ulothrix (D) Spirogyra

28. क्राइ टॉक्सिन क्या करता है ?

(A) कोशिकाओं को फुला देता है

(B) मध्य आन्त्र के एपिथिलियम को बन्ध करता है

(C) आन्त्र की कोशिकाओं को तोड़ देता है

(D) इनमें एक से अधिक कार्य करता है

What does Cry-toxin do ?

(A) Swelling of cells

(B) Binding of epithelium of midgut

(C) Lysis of intestinal cells

(D) More than one of these

29. निम्नलिखित में से कौन परिदलपुंज का भाग है ?

(A) दलपत्र (B) परिदलपत्र

(C) पुष्पासन (D) पुंकेसर

BiharboardQuestionpaper.com

Which of the following is a part of the perianth ?

(A) Petal (B) Tepal

(C) Thalamus (D) Stamen

30. मनुष्यों में निम्नलिखित में से कौन-सी कोशिका गतिशील होती है ?

(A) तंत्रिका कोशिका (B) त्वचीय कोशिका

(C) अण्ड कोशिका (D) शुक्राणु कोशिका

Which of the following human cells is motile ?

(A) Nerve cell (B) Cutaneous cell

(C) Egg cell (D) Sperm cell

31. निम्न में से कौन लिंग-सहलग्न गुण है ?

(A) रक्ताल्पता (B) वर्णान्धता

(C) गंजापन (D) इनमें से सभी

Which of the following is a sex-linked character ?

(A) Anaemia (B) Colourblindness

(C) Baldness (D) All of these

BiharboardQuestionpaper.com

32. निम्नलिखित में से कौन जीवित जीवाश्म है ?

(A) एम्फीओक्सस (B) वैरेनस

(C) लैम्प्रे (D) लैटिमेरिया

Which of the following is a livirig fossil ?

(A) Amphioxus (B) Varanus

(C) Lamprey (D) Latimeria

33. निम्नलिखित में से कौन-सी गैस पृथ्वी के प्रारम्भिक काल में नहीं थी ?

(A) O_2 (B) CO_2

(C) H_2 (D) N_2

Which of the following gases was not present in the early period of the earth ?

(A) O_2 (B) CO_2

(C) H_2 (D) N_2

34. निम्नलिखित में से किसेक द्वारा अभिसारी विकास प्रदर्शित होता है ?

(A) जीवाणु एवं प्रोटोजोआ (B) चूहा एवं कुत्ता

(C) स्टार मछली और कटल मछली (D) कुत्ता मछली और ह्वेल

BiharboardQuestionpaper.com

Convergent evolution is demonstrated by which of the following ?

(A) Bacteria and protozoa (B) Rat and dog

(C) Starfish and cuttle fish (D) Dogfish and whale

35. निम्नलिखित में से कौन एटाविज्म का उदाहरण है ?

(A) घुँघराले बाल

(B) लम्बे हाथ

(C) बच्चे में जन्म के समय छोटी पूँछ

(D) इनमें से सभी

Which of the following is an example of atavism ?

(A) Curly hair

(B) Long hand

(C) A baby born with a small tail

(D) All of these

36. निम्नलिखित में से किसके द्वारा विकासशील शुक्राणु पोषण प्राप्त करते हैं ?

(A) सर्टोली कोशिका (B) अंकुरण उपकला

(C) रक्त कोशिका (D) लेडिग कोशिका

BiharboardQuestionpaper.com

From which of the following do developing sperms get their nutrition ?

(A) Sertoli cells (B) Germinal epithilium

(C) Blood cell (D) Leydig cell

37. निम्नलिखित में से किसने म्यूटॉन, सिस्ट्रान एवं रेकॉन पद प्रतिपादित किया था ?

(A) जे. लिडरबर्ग (B) डब्लू. इनग्राम

(C) बेटसन (D) एस. बेन्जर

Who among the following propounded the terms muton, cistron and recon ?

(A) J. Lederberg (B) W. Ingram

(C) Bateson (D) S. Benzer

38. निम्नलिखित में से कौन पारिस्थितिक तंत्र में एक से अधिक पोषण स्तर पर रह सकता है ?

(A) पादप प्लावक (B) जन्तु प्लावक

(C) मछली (D) इनमें से सभी

BiharboardQuestionpaper.com

Which of the following can live at more than one place in a trophic level of an ecosystem ?

(A) Phytoplankton (B) Zooplankton

(C) Fish (D) All of these

39. नारियल के मध्यफलभित्ती की प्रवृत्ति क्या होती है ?

(A) कड़ी (B) रेशेदार

(C) गूदेदार (D) इनमें से कोई नहीं

What is the nature of mesocarp in coconut ?

(A) Hard (B) Fibrous

(C) Fleshy (D) None of these

40. निम्नलिखित में से किससे पुमंगों का निर्माण होता है ?

(A) पुंकेसर (B) पराग

(C) पराग कोष (D) वर्तिका

Which of the followi

androecium ?

(A) Stamen

(C) Pollen sac

41. मनुष्यों में सहलग्न समूहों की

(A) 46

(C) 92

What is the number o

(A) 46

(C) 92

42. निम्न में से कौन गुणसूत्रों की

(A) n

(C) $4n$

Which of the f

chromosomes ?

(A) n

(C) $4n$

BiharboardQuestionpaper.com

BiharboardQuestionpaper.com

BiharboardQuestionpaper.com

BiharboardQuestionpaper.com

43. निम्नलिखित में से किस पद का प्रयोग किसी निश्चित क्षेत्र में पायी जाने वाली जनसंख्या हेतु किया जाता है ?

(A) प्राकृतिक (B) स्थानीय

(C) विदेशी (D) महामारी

Which of the following terms is used for the population found in a particular area ?

(A) Natural (B) Endemic

(C) Alien (D) Pandemic

44. निम्नलिखित में से कौन सहप्रभाविता (को-डोमिनेन्स) में F_2 संतति के प्रारूपिक अनुपात को दर्शाता है ?

(A) 3 : 1 (B) 1 : 3

(C) 1 : 2 : 1 (D) 1 : 1

Which of the following represents phenotypic ratio of F_2 generation in case of codominance ?

(A) 3 : 1 (B) 1 : 3

(C) 1 : 2 : 1 (D) 1 : 1

45. निम्नलिखित में से कौ

(A) ट्रान्सलेशन

(C) रेप्लीकेशन

Which of the fo

(A) Translati

(C) Replicati

46. निम्नलिखित में से क

(A) प्लाज्मोडियम

(C) सैक्रोमाइसिस

Which of the fo

(A) Plasmod

(C) Sacromy

47. निम्नलिखित में किस

(A) पौधा रोपण

(C) घास उगाक

BiharboardQuestionpaper.com

45. निम्नलिखित में से कौन डीएनए द्वारा आरएनए के निर्माण से सम्बन्धित है ?

(A) ट्रान्सलेशन (B) ट्रान्सक्रिप्शन

(C) रेप्लीकेशन (D) ट्रान्सडक्शन

Which of the following is related to the formation of RNA by DNA ?

(A) Translation (B) Transcription

(C) Replication (D) Transduction

46. निम्नलिखित में से कौन मलेरिया रोगजनक है ?

(A) प्लाज्मोडियम (B) वुचेरेरिया

(C) सैक्रोमाइसिस (D) पक्सिनिया

Which of the following is a pathogen of malaria ?

(A) Plasmodium (B) Wuchereria

(C) Sacromyces (D) Puccinia

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

BiharboardQuestionpaper.com

अभी विजिट करें...

47. निम्नलिखित में किसके द्वारा सर्वाधिक सौर ऊर्जा का अवशोषण होता है ?

(A) पौधा रोपण (B) फसल लगाकर

(C) घास उगाकर (D) शैवाल लगाकर

BiharboardQuestionpaper.com

Which of the following absorbs the maximum amount of solar energy ?

(A) Plantation (B) Cropping

(C) Growing grass (D) Culturing algae

48. निम्न में से कौन-सा तत्व क्लोरोफिल के पोर्फिरिन वलय के मध्य में होता है ?

(A) लोहा (B) मैंगनीज

(C) ताँबा (D) मैगनेशियम

Which of the following elements is present in the centre of porphyrin ring of chlorophyll ?

(A) Iron (B) Manganese

(C) Copper (D) Magnesium

49. निम्नलिखित में से किस पौधे में फॉस्फोइनॉल पाइरूवेट CO_2 का संग्राहक है ?

(A) C-3 (B) C-4

(C) C-6 (D) इनमें से सभी

In which of the following plants is there phosphoenol pyruvate receptor of CO_2 ?

(A) C-3 (B) C-4

(C) C-6 (D) All of these

50. निम्नलिखित में से कौन Lac

(A) z-जीन

(C) y-जीन

Which of the follow

operon ?

(A) z-gene

(C) y-gene

51. निम्नलिखित में से कौन यौन

(A) सिफलिस

(C) (A) और (B) दोनों

Which of the followi

(A) Syphilis

(C) Both (A) and

BiharboardQuestionpaper.com

50. निम्नलिखित में से कौन Lac operon में β-गलैक्टोसिडेज का कोडिंग करता है ?

(A) z-जीन (B) a-जीन

(C) y-जीन (D) i-जीन

Which of the following does coding of β-galactosidase in lac operon ?

(A) z-gene (B) a-gene

(C) y-gene (D) i-gene

51. निम्नलिखित में से कौन यौन संचारित रोग (STD) है ?

(A) सिफलिस (B) गोनोरिया

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

Which of the following is a sexually transmitted disease (STD) ?

(A) Syphilis (B) Gonorrhoea

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

BiharboardQuestionpaper.com

52. निम्नलिखित में किस स्तर पर भ्रूण का स्थानान्तरण फैलोपियन नलिका में किया जाता है ?

(A) 8-कोशिकीय भ्रूण (B) 32-कोशिकीय भ्रूण

(C) युग्मज (D) युग्मज या 8-कोशिकीय भ्रूण

At which of the following stages is the embryo transferred into fallopian tube ?

(A) 8-celled embryo (B) 32-celled embryo

(C) Zygote (D) Zygote or 8-celled embryo

53. निम्नलिखित में से कौन मानव जनसंख्या के वैज्ञानिक अध्ययन को दर्शाता है ?

(A) भूगोल (B) भूगर्भशास्त्र

(C) जीवविज्ञान (D) जनसांख्यिकी

Which of the following refers to the scientific study of human population ?

(A) Geography (B) Geology

(C) Biology (D) Demography

54. निम्नलिखित में से मनुष्यों

(A) मात्रात्मक

(C) गुणात्मक

By which of the fol

human being ?

(A) Quantitative

(C) Qualitative

55. न्यूरोस्पोरा में 8-एस्कोस्

(A) 3 समसूत्री विभा

(C) 2 समसूत्री विभा

How are 8 ascosp

(A) 3 Mitosis

(C) 2 Mitosis

BiharboardQuestionpaper.com

54. निम्नलिखित में से मनुष्यों की त्वचा का रंग कैसे निर्धारित होता है ?

(A) मात्रात्मक (B) एकाधिक जीन

(C) गुणात्मक (D) इनमें से सभी

By which of the following means is the colour of skin determined in human being ?

(A) Quantitative (B) Multiple gene

(C) Qualitative (D) All of these

55. न्यूरोस्पोरा में 8-एस्कोस्पोर कैसे बनते हैं ?

(A) 3 समसूत्री विभाजन (B) 1 समसूत्री, 1 अर्द्धसूत्री विभाजन

(C) 2 समसूत्री विभाजन (D) 1 अर्द्धसूत्री, 1 समसूत्री विभाजन

How are 8 ascospores formed in *Neurospora* ?

(A) 3 Mitosis (B) 1 Mitosis, 1 Meiosis

(C) 2 Mitosis (D) 1 Meiosis, 1 Mitosis

BiharboardQuestionpaper.com

56. महिला रूपी लक्षण वाले पुरुष को क्या कहते हैं ?

(A) पॉलीमार्फ (B) जौलीमार्फ

(C) गाइनोमार्फ (D) गाइनेन्ड्रोमार्फ

What is man with female characteristics called ?

(A) Polymorph (B) Jollymorph

(C) Gynomorph (D) Gynandromorph

57. निम्नलिखित में से किसके द्वारा ईख/गन्ने की बुआई की जाती है ?

(A) कन्दों द्वारा (B) तने के टुकड़ों द्वारा

(C) प्रकन्दों द्वारा (D) बीज द्वारा

By which of the following is sugarcane sown ?

(A) Tubers (B) Cutting of stems

(C) Bulbs (D) Seeds

58. निम्नलिखित में से कौन SO_2 के प्रदूषण से प्रभावित होता है ?

(A) केन्द्रक (B) माइटोकान्ड्रिया

(C) हरित लवक (D) गॉल्जी काय

Which of the follow

(A) Nucleus

(C) Chloroplast

59. निम्नलिखित में से कौन

(A) जीवन चक्र

(C) जन्म दर

Which of the follo

(A) Life cycle

(C) Birth rate

60. निम्नलिखित में से किस

(A) LH

(C) प्रोलैक्टिन

Sertoli cells are c

(A) LH

(C) Prolactin

BiharboardQuestionpaper.com

BiharboardQuestionpaper.com

Which of the following is affected by SO_2 pollution ?

(A) Nucleus (B) Mitochondria

(C) Chloroplast (D) Golgi bodies

59. निम्नलिखित में से कौन जन्म से लेकर मृत्यु के बीच की अवधि है ?

(A) जीवन चक्र (B) जीवन काल

(C) जन्म दर (D) प्रवर्द्धन

Which of the following is the period between birth and death ?

(A) Life cycle (B) Life span

(C) Birth rate (D) Propagation

60. निम्नलिखित में से किस हार्मोन के द्वारा सर्टोली कोशिकाओं का नियंत्रण होता है ?

(A) LH (B) FSH

(C) प्रोलैक्टिन (D) GH

Sertoli cells are controlled by which of the following hormones ?

(A) LH (B) FSH

(C) Prolactin (D) GH

BiharboardQuestionpaper.com

61. निम्नलिखित में से कौन अपरा से होकर नहीं गुजर सकता है ?

(A) एल्कोहल (B) वसा अम्ल

(C) लौह (D) मातृ प्रतिरक्षी

Which of the following cannot pass through placenta ?

(A) Alcohol (B) Fatty acids

(C) Iron (D) Maternal antibodies

62. निम्नलिखित में से कौन नई प्रजातियों के निर्माण का महत्वपूर्ण कारक है ?

(A) विलगन (B) उत्परिवर्तन

(C) विविधता (D) प्रतियोगिता

Which of the following is an important factor in the formation of new species ?

(A) Isolation (B) Mutation

(C) Variation (D) Competition

BiharboardQuestionpaper.com

H

63. निम्नलिखित में से किस

(A) कन्दुक

(C) कोरक

The opening of

(A) Gastrula

(C) Blastula

64. मैंग्रोव वनस्पतियाँ कहाँ

(A) पश्चिमी घाट

(C) देहरादून की

Where are mang

(A) Western

(C) Dehradun

63. निम्नलिखित में से किसके विवर को कोरक रन्ध्र (ब्लास्टोपोर) के नाम से जानते हैं ?

(A) कन्दुक (B) तुतक

(C) कोरक (D) तंत्रिका

The opening of which of the following is known as blastopore ?

(A) Gastrula (B) Morula

(C) Blastula (D) Neural

64. मैंग्रोव वनस्पतियाँ कहाँ पायी जाती हैं ?

(A) पश्चिमी घाट (B) सुन्दरवन

(C) देहरादून की घाटी (D) कुल्लु

Where are mangrove vegetation found ?

(A) Western Ghat (B) Sundarban

(C) Dehradun Valley (D) Kullu

BiharboardQuestionpaper.com

65. निम्नलिखित में से द्वितीय अनुक्रमण कहाँ होता है ?

(A) बालू पर (B) उजड़े हुए वनों में

(C) अनावृत चट्टानों पर (D) नवनिर्मित तालाबों में

In which of the following does secondary succession take place ?

(A) On sand (B) In degraded forests

(C) On bare rocks (D) Newly formed ponds

66. निम्नलिखित में कौन उत्कृष्ट जैव उर्वरक है ?

(A) एजोला (B) मार्सिलिया

(C) टेरिडियम (D) साल्विनिया

Which of the following is an excellent biofertilizer ?

(A) Azolla (B) Marsilea

(C) Pteridium (D) Salvinia

BiharboardQuestionpaper.com

[illegible]

(A) [illegible] (B) [illegible]

(C) [illegible] (D) [illegible]

Which of the following is a significant [illegible] ?

(A) Upright posture

(B) Binocular vision

(C) Increasing cranial capacity

(D) All of these

[illegible]

(A) [illegible] (B) [illegible]

(C) [illegible] (D) [illegible]

Which of the following types of reproduction takes place in Amoeba under favourable condition ?

(A) Fragmentation (B) Multiple fission

(C) Budding (D) Binary fission

BiharboardQuestionpaper.com

BiharboardQuestionpaper.com

69. मनुष्यों में शुक्राणुओं की क्षमता कहाँ विकसित होती है ?

(A) वृषण (B) योनि

(C) शुक्रवाहिका (D) स्त्री जनन मार्ग

Where does capacitation of human sperms occur ?

(A) Testis (B) Vagina

(C) Vas deferens (D) Female genital tract

70. निम्नलिखित में से किसके द्वारा जुड़वाँ भाइयों का विकास हो सकता है ?

(A) एक ही युग्मज (B) दो युग्मज

(C) बिना युग्मज (D) युग्मक

Which of the following can lead to the development of twin brothers ?

(A) One zygote (B) Two zygotes

(C) Without zygote (D) Gamete

लघु उत्तरीय प्र

प्रश्न संख्या 1 से 20 लघु उ

2 अंक निर्धारित है :

Question Nos. 1 to 20 ar

Each question carries 2 m

1. सिकेल सेल एनिमिया के

Write any two sym

2. पवित्र उपवन क्या हैं ?

What are sacred g

3. c-DNA और s-DNA मे

Explain any two di

एपिस्टासिस क्या है ?

What is epistasis ?

BiharboardQuestionpaper.com

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 हैं : $10 \times 2 = 20$

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

1. सिकेल सेल एनीमिया के किन्हीं दो लक्षण लिखें। 1 + 1

   Write any two symptoms of sickle cell anaemia.

2. पवित्र उपवन क्या है ?

   What are sacred groves ?

3. c-DNA और s-DNA में कोई दो अंतर स्पष्ट करें। 1 + 1

   Explain any two differences between c-DNA and s-DNA.

4. एपिस्टेसिस क्या है ?

   What is epistasis ?

BiharboardQuestionpaper.com

H

5. सहभोजिता को परिभाषित करें तथा दो उदाहरण लिखें। 1 +

Define commensalism and write two examples.

6. रोगाणु क्या हैं ? किन्हीं एक पादप और एक जन्तु रोगाणुओं के नाम लिखें। 1 +

What are pathogens ? Write the names of any one plant and on

animal pathogens.

7. छलावरण (कैमाफ्लाज) से आप क्या समझते हैं ?

What do you mean by Camouflage ?

8. अनुसंधान में सूक्ष्म जीवों का क्या महत्व है ?

What is the importance of micro-organisms in research ?

9. मोरूला क्या है ?

What is morula ?

10. स्वपरागण के किन्हीं दो लाभों का उल्लेख करें। 1

Mention any two benefits of self-pollination.

11. रेड डाटा पुस्तक का क्या महत्व है ?

What is the importance of Red Data Book ?

H

12. झिल्ली एवं बीज

Write any t

13. किन्हीं चार मस

Write the

names.

14. ऑण्टोजेनी औ

Write two d

15. आनुवंशिक रूप

Mention any

16. क्लिनफेल्टर सिं

What is Klin

17. जर्मप्लाज्म को प

Define germ

BiharboardQuestionpaper.com

12. झिल्ली एवं बीजावरण में कोई दो अन्तर लिखें। 1 + 1

Write any two differences between integument and testa.

13. किन्हीं चार मसालों के नाम उनके वैज्ञानिक नाम के साथ लिखें। $\frac{1}{4} \times 8$

Write the names of any four spices along with their scientific names.

14. ऑण्टोजेनी और फाइलोजेनी में दो अन्तर लिखें। 1 + 1

Write two differences between ontogeny and phyllogeny.

15. आनुवंशिक रूप से रूपांतरित जन्तुओं के किन्हीं दो लाभों का उल्लेख करें। 1 + 1

Mention any two advantages of genetically modified animals.

16. क्लिनफेल्टर सिण्ड्रोम क्या है ?

What is Klinefelter syndrome ?

17. जर्मप्लाज्म को परिभाषित करें।

Define germplasm.

BiharboardQuestionpaper.com

H

18. जीन लाइब्रेरी क्या है ?

What is Gene library ?

19. वाहित मल के किन्हीं दो हानिकारक प्रभावों का उल्लेख करें।

Mention any two harmful effects of sewage.

20. माइकोराइजा क्या है ?

What is mycorrhiza ?

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 × 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 × 5 = 15

21. भूगर्भ जल से आप क्या समझते हैं ? इसकी कमी के कारणों एवं इसके निवारण का वर्णन करें। 1 + 2 + 2

What do you understand by ground water ? Describe the causes for its depletion and remedies.

H

22. निम्नलिखित किन्हीं

(a) खाद्य शृंखल

(b) प्राथमिक

(c) उष्ण निष्क्रि

Explain the c

(a) Food c

(b) Prima

(c) Aestiv

23. मानव गर्भाशय

Present a

human ute

24. मधुमक्खियों

Describe

Biharboardquestionpaper.com

BiharboardQuestionpaper.com

22. निम्नलिखित किन्हीं दो में अन्तर स्पष्ट करें : $2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2}$

(a) खाद्य शृंखला एवं खाद्य जाल

(b) प्राथमिक उत्पादक एवं द्वितीयक उत्पादक

(c) उष्ण निष्क्रियता एवं ग्रीष्म निष्क्रियता

Explain the differences between any two of the following :

(a) Food chain and food web

(b) Primary producer and Secondary producer

(c) Aestivation and Hibernation.

23. मानव गर्भाशय के अन्दर भ्रूण का सुन्दर स्वच्छ एवं नामांकित आरेख प्रस्तुत करें।

Present a neat, clean and well labelled diagram of embryo inside human uterus.

24. मधुमक्खियों में लिंग निर्धारण की प्रक्रिया का वर्णन करें।

Describe the process of sex-determination in honeybees.

BiharboardQuestionpaper.com

25. पुनःसंयोजी डीएनए तकनीकी का सुन्दर स्वच्छ नामांकित आरेख प्रस्तुत करें।

Present a well labelled neat and clean diagram of recombinant DNA technology.

26. जैव-प्रबलीकरण का संक्षिप्त वर्णन करें।

Describe biofortification in brief.

BiharboardQuestionpaper.com

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