**BiologyINTERMEDIATE EXAMINATION – 2020 (ANNUAL)** 119

**Model Set**

Time :- 3 Hours 15 minutes
समय : 3 घंटे 15 मिनट

**BIOLOGY (जीव विज्ञान)**

Full Mark - 70
पूर्णांक – 70

*परीक्षार्थियों के लिए निर्देश :–*

***Instructions for the candidates :-***

1. परीक्षार्थी यथासंभव अपने शब्दों में ही उत्तर दें।

   Candidates are required to give answers in their own words as far as practicable.

2. दाहिनी ओर हाशिये पर दिये हुए अंक पूर्णांक निर्दिष्ट करते हैं।

   Figures in the right hand margin indicate full marks.

3. इस प्रश्न पत्र को ध्यानपूर्वक पढ़ने के लिए 15 मिनट का अतिरिक्त समय दिया गया है।

   15 minutes of extra time has been allotted for the candidates to read the questions carefully.

4. यह प्रश्न–पत्र दो खण्डों में है, **खण्ड–अ** एवं **खण्ड–ब।**

   This question paper has two sections: **Section-A** and **Section-B**.

5. खण्ड–अ में 42 वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं, इन 42 प्रश्नों में से किन्हीं 35 प्रश्नों का उत्तर देना अनिवार्य है। परीक्षार्थी द्वारा 35 से अधिक प्रश्नों के उत्तर दिए जाने की स्थिति में कम्प्यूटर द्वारा प्रथम 35 प्रश्नों का ही मूल्यांकन किया जाएगा।

Biharboardquestionpaper.com



BiharboardQuestionpaper.com

प्रत्येक प्रश्न के लिए 1 अंक निर्धारित है, इनका उत्तर उपलब्ध कराये गये OMR–उत्तर पत्रक में दिये गये सही वृत्त को काले/नीले बॉल पेन से भरें। किसी भी प्रकार के व्हाइटनर/तरल पदार्थ/ब्लेड/नाखून आदि का उत्तर पुस्तिका में प्रयोग करना मना है, अन्यथा परीक्षा परिणाम अमान्य होगा।

In **Section-A**, there are 35 objective type questions, out of which any 35 questions have to be answered. In case more than 35 questions are answered, the the first 35 answers will be evaluated. Each questions carries 1 mark. 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 Sheet; otherwise the result will be invalid.

6. खण्ड–ब में 18 लघुउत्तरीय प्रश्न हैं, जिनमें से किन्हीं 10 प्रश्नों के उत्तर देना अनिवार्य है। प्रत्येक प्रश्न के लिए 2 अंक निर्धारित है। इसके अतिरिक्त **खण्ड–ब** में 06 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न भी दिए गए हैं, जिनमें से किन्हीं 3 प्रश्नों के उत्तर देना अनिवार्य है। प्रत्येक प्रश्न के लिए 05 अंक निर्धारित हैं।

   In **Section-B,** there are 18 Short answer type questions, out of which any 10 questions are to be answered, each question carries 2 marks. Apart from this, there are 6 Long answer type questions, out of which any 3 of them are to be answered. Each question carries 5 marks.

7. किसी तरह के इलेक्ट्रॉनिक उपकरण का इस्तेमाल पूर्णतया वर्जित है।

   Use of any electronic appliances is strictly prohibited.



BiharboardQuestionpaper.com

## खण्ड–अ / Section –A

### (वस्तुनिष्ठ प्रश्न) / Objective Type Questions

प्रश्न संख्या 1 से 42 तक वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं। इनमें से किन्हीं 35 प्रश्नों के उत्तर देना अनिवार्य है। प्रत्येक प्रश्न के लिए 1 अंक निर्धारित है। प्रत्येक प्रश्न के साथ चार विकल्प दिए गए हैं, जिनमें से एक सही है। अपने द्वारा चुने गए सही विकल्प को OMR–उत्तर पत्रक पर चिन्हित करें।

Question No.- 1 to 42 are Objective Type Questions, out of which any 35 questions have to be answered. Each question carries 1 mark. There are four options provided with each question, only one is correct. You have to mark your selected option on the OMR-Sheet.

1. आनुवंशिक कूट में कूटों की संख्या कितनी होती है ?

A. 4 B. 16

C. 32 D. 64

How many codons are present in Genetic code ?

A. 4 B. 16

C. 32 D. 64

2. मानव मादा में अण्डोत्सर्ग को प्रेरित करने वाला हॉर्मोन कौन है ?

A. एस्ट्रोजन B. प्रोजेस्टेरॉन

C. एल एच D. एफ एस एच



BiharboardQuestionpaper.com

Ovulation in female (human) is induced by which hormone?

A. Estrogen

B. Progesterone

C. L. H.

D. F S H

3. भ्रूणकोष की उत्पत्ति निम्नांकित में किससे होती है ?

A. लघुबीजाणु से

B. लघुबीजाणुधानी से

C. गुरूबीजाणु से

D. पराग नलिका से

Embryosac is originated from which of the following structure?

A. Microspore

B. Microsporangium

C. Megaspore

D. Pollen tube

4. एड्स के लिए इनमें से कौन जाँच उपयुक्त है ?

A. पीसीआर

B. वेस्टर्न ब्लॉट

C. इ एल आइ एस ए

D. सॉउदर्न ब्लॉट

Which one is applicable for screening test of AIDS ?

A. PCR

B. Western blot

C. ELISA

D. Southern blot

5. निम्नांकित कौन एंजाइम पी सी आर तकनीक में इस्तेमाल होता है?

A. पॉलीमेरेज

B. हेलीकेज

C. टैक पॉलीमेरेज

D. कोर–एंजाइम

Which type of Enzyme is used in PCR technology?



BiharboardQuestionpaper.com

A. Polymerase B. Helicase

C. Taq Polymerase D. Core Enzyme

6. डी एन ए अंगुलछापी का आधार क्या है ?

A. नाइट्रोजनी क्षार अनुक्रम में त्रुटि B. अनुक्रम में बहुरूपता

C. डीएनए द्विगुणन D. इनमं से सभी

The basis of DNA finger printing is -

A. Error in base sequence B. Polymorphism in sequence

C. DNA replication D. All of these

7. ऊर्जा का स्थानांतरण एक पोषी स्तर से दूसरे में कितना प्रतिशत होता है ?

A. 5% B. 10%

C. 15% D. 20%

The percentage of energy transferred from one trophic level to another is -

A. 5% B. 10%

C. 15% D. 20%

8. जीवाणु एवं कवक क्या होते हैं ?

A. उपभोक्ता B. द्वितीयक उपभोक्ता

C. अपघटक D. इनमें से सभी

Bacteria and Fungi are -



BiharboardQuestionpaper.com

A. Consumer

B. Secondary consumer

C. Decomposers

D. All of these

9. मीथैनोजेंस, इनमें से क्या उत्पादित नहीं करता है ?

A. मीथेन

B. ऑक्सीजन

C. कार्बन डाईऑक्साइड

D. हाइड्रोजन सल्फाईड

Methanogens do not produce

A. Methane

B. Oxygen

C. Carbon dioxide

D. Hydrogen sulphide

10. निम्नांकित में नाइट्रोजन फिक्सर कौन है ?

A. *यूलोथ्रिक्स*

B. *एनाबेना तथा नॉस्टॉक*

C. *पैरामीशियम*

D. इनमें से सभी

Which of the following is a nitrogen fixer?

A. *Ulothrix*

B. *Anabaena* and *Nostoc*

C. *Paramoecium*

D. All of these

11. 2n $\pm$ 1 तथा 2n $\pm$ 2 की स्थिति क्या कहलाती है ?

A. असुगुणिता

B. परबहुगुणिता

C. दोनों A तथा B

D. इनमें से कोई नहीं

Conditions of 2n $\pm$ 1 and 2n $\pm$ 2 are called as -

A. Aneuploidy

B. Allopolypoidy



BiharboardQuestionpaper.com

C. Both A and B D. None of these

12. डी एन ए पर पराबैंगनी किरणों के असर से क्या प्रभाव पड़ता है ?

A. नाइट्रोजनी क्षार जोड़ी का विलोपन होता है

B. नाइट्रोजनी क्षार जोड़ी जुटता है।

C. थाइमिन डाइमर बनता है।

D. इनमें से सभी

Effect of ultraviolet rays on DNA is -

A. Deletion of base pair B. Addition of base pair

C. Formation of thymine dimer D. All of these

13. मनुष्यों के लिंग–निर्धारण का कारक कौन है?

A. X- गुणसूत्र B. Y- गुणसूत्र

C. दोनों A तथा B D. इनमें से कोई नहीं

Which one is sex-determination factor in humans ?

A. X- chromosome B. Y-chromosome

C. Both A and B D. None of these

14. आरकियोप्टेरिक्स किस काल में पाया जाने वाला जीवाश्म पक्षी था?

A. जुरासिक काल B. कार्बोनिफेरस काल

C. त्रिआसिक काल D. क्रैटेशियस काल

Fossil bird Archaeopteryx evolved during which period ?

A. Jurassic period B. Carboniferous period



BiharboardQuestionpaper.com

C. Triassic period
D. Cretaceous period

15. जंतुओं तथा पौधों के बीच संयोजी कड़ी कौन है?

A. जीवाणु
B. विषाणु

C. यूग्लीना
D. अमीबा

Which one is the connecting link between animal and plant?

A. Bacteria
B. Viruses

C. Euglena
D. Amoeba

16. जेम्यूल्स किसकी विशेषता है?

A. स्पंज
B. हाइड्रा

C. यीस्ट
D. दोनों B तथा C

Gemmules are specialization of which of the following?

A. Sponges
B. Hydra

C. Yeast
D. Both B and C

17. किन पौधों में निषेचन के लिए जल माध्यम आवश्यक है ?

A. शैवाल
B. ब्रायोफाइट्स

C. टेरिडोफाइट्
D. इनमें से सभी

In which plant, water medium is necessary for fertilization?

A. Algae
B. Bryophytes



BiharboardQuestionpaper.com

C. Pteridophytes D. All of these

18. किस मादा जंतु में मद चक्र नहीं होता है ?

A. गाय B. कुत्ता

C. मनुष्य D. खरगोश

In which female animal, oestrus cycle does not occur ?

A. Cow B. Dog

C. Humans D. Rabbit

19. अण्डाणु के कोशिका द्रव्य में कौन–सी संरचना नहीं होती है?

A. राइबोजोम B. गॉल्जी काय

C. सेन्ट्रोसोम D. माटोकॉण्ड्रिया

Which organelle is not present in the cytoplasm of ovum ?

A. Ribosome B. Golgi complex

C. Centrosome D. Mitochondria

20. <u>ट्रेपोनेमा</u> <u>पैलिडम</u> किस बिमारी का रोग जनक है ?

A. सिफलिस B. गोनोरी

C. हर्पिस D. क्षय रोग

<u>Treponema</u> <u>pallidum</u> is a causal organism of which disease?

A. Syphilis B. Gonorrhoea

C. Herpes D. Tuberculosis



BiharboardQuestionpaper.com

21. TΨC-लूप निम्नांकित किस आर एन ए में पाया जाता है ?

A. राइबोजोमल आर एन ए B. संदेशवाहक आर एन ए

C. स्थानांतरण आर एन ए D. इनमें से सभी

TΨC- Loop is found in which of the following RNA?

A. r-RNA B. m-RNA

C. t-RNA D. All of these

22. 'प्रतिलेखन' की क्रिया में किस एंजाइम की आवश्यकता होती है?

A. डीएनए पॉलीमेरेज–I B. डीएनए पॉलीमेरेज–III

C. हेलीकेज D. आर एन ए पॉलीमेरेज

Which enzyme is required in the process of transcription ?

A. DNA Polymerase-I B. DNA Polymerase-III

C. Helicase D. RNA Polymerase

23. कीटों तथा पक्षियों के पंख किस तरह के अंग कहलाते हैं?

A. समजात अंग B. असमजात अंग

C. अवशेषी अंग D. इनमें से कोई नहीं

Wings of insects and birds are known as -

A. Homologous organ B. Analogous organ

C. Vestigial organ D. None of these

24. मरूस्थलीय अनुकूलन का उदाहरण निम्नांकित में कौन है ?



BiharboardQuestionpaper.com

A. ऊँट B. नागफनी

C. दोनों A तथा B D. अमरबेल

Which of the following is an example of desert adaptation ?

A. Camel B. Opuntia

C. Both A and B D. Cuscuta

25. बी सी जी वैक्सिन किस बिमारी से बचाव के लिए दिया जाता है?

A. एड्स B. क्षय बिमारी

C. चेचक D. टाइफ्वाएड

BCG vaccine is introduced to prevent against which of the following disease?

A. AIDS B. Tuberculosis

C. Chicken Pox D. Typhoid

26. निम्नलिखित में रेबीज बिमारी का रोगजनक कौन है?

A. जीवाणु B. विषाणु

C. प्रोटोजोआ D. इनमें से A तथा C

Rabies disease is caused by which causal organism in the followings?

A. Bacteria B. Virus

C. Protozoa D. Both A and C



BiharboardQuestionpaper.com

27. निम्नांकित में कौन स्वअसंक्राम्य बीमारी है ?

A. हाथी पांव | B. थालासिमिया

C. मीयास्थेनिया ग्राफिस | D. हर्पिस

Which disease in the following is a autoimmune disease?

A. Elephantiasis | B. Thalassemia

C. Myasthenia gravis | D. Herpes

28. सुनहरे धान में कौन सा ट्रांस जीन है ?

A. नाइट्रोजीनेज | B. फाइटोइन सिनथेटेज

C. लाइगेज | D. इनमें से सभी

Which transgene is present in Golden Rice?

A. Nitrogenase | B. Phytoene Synthase

C. Ligase | D. All of these

29. बी. टी. टॉक्सिन क्या होता है ?

A. अंतः कोशिकीय लिपिड

B. बाहृय कोशिकीय लिपिड

C. अंतः कोशिकीय क्रिस्टलीन प्रोटीन

D. बाहृय कोशिकीय क्रिस्टलीन प्रोटीन

What is BT toxin?

A. Intra cellular lipid

B. Extra cellular lipid



BiharboardQuestionpaper.com

C. Intra cellular crystalline protein

D. Extra cellular crystalline protein

30. निम्नांकित में कौन मछली की विदेशी प्रजाति है ?

A. कतला  B. रोहू

C. मांगुर  D. इनमें से कोई नहीं

Which of the following is exotic variety of fish?

A. Catla  B. Rohu

C. Magur  D. None of these

31. बाह्य–स्थाने संरक्षण का उदाहरण कौन है ?

A. वानस्पतिक उद्यान  B. प्राणि उद्यान

C. दोनों A तथा B  D. पारिस्थितिक तंत्र

An example of Ex-situ conservation is -

A. Botanical garden  B. Zoological garden

C. Both A and B  D. Ecosystem

32. प्रकृति में सबसे अधिक संख्या निम्नांकित किस स्पीशीज की है?

A. आवृत्तबीजीओं के  B. कीटों के

C. पक्षियों के  D. सूक्ष्मजीवों के

Which of the following have the highest number of species in nature?



BiharboardQuestionpaper.com

A. Angiosperms

B. Insects

C. Birds

D. Microbes

33. संकटग्रस्त स्पीशीज के लिए बाह्य–स्थाने संरक्षण का एक उदाहरण कौन है?

A. राष्ट्रीय उद्यान

B. हिमकारी परिरक्षण

C. सुरक्षित जैव मंडल

D. पशु बिहार

An example of the ex-situ conservation method for endangered species is -

A. National Park

B. Cryopreservation

C. Biosphere reserve

D. Wildlife sanctuary

34. निम्नांकित में प्रोद्योगिकी उत्पाद कौन है?

A. ह्यूम्यूलीन

B. फ्लैवर सैवर

C. जी एम फसल

D. इनमें से सभी

Which of the following is product of biotechnology?

A. Humulin

B. Flavr savr

C. G M Crops

D. All of these

35. प्राकृतिक आनुवंशिक अभियंता निम्नांकित में कौन है?

A. ईशरेशिया कोलाई

B. एग्रोबैक्टिरियम ट्यूमिफेसियंस

C. सीडोमोनास स्पीशीज

D. बैसीलस सबटाइलिस

Natural genetic engineer in the following is -



BiharboardQuestionpaper.com

A. Escherichia coli B. Agrobacterium tumefaciens

C. Pseudomonas species D. Bacillus subtilis

36. हाथी के लिए संरक्षित क्षेत्र निम्नांकित में कहाँ है ?

A. पलामू पशुविहार B. पेरियार पशुविहार

C. सिम्लीपाल पशुविहार D. इनमें से सभी

Which one is protected area for elephants?

A. Palamau Sanctuary B. Periyar Sanctuary

C. Simlipal Sanctuary D. All of these

37. अम्लीय वर्षा करने वाले प्रदूषक निम्नांकित में कौन है ?

A. सल्फर डाईऑक्साइड B. कार्बन डाई ऑक्साइड

C. कार्बन मोनो ऑक्साइड D. इनमें से सभी

Which pollutant is responsible for Acid rain?

A. $SO_2$ B. $CO_2$

C. CO D. All of these

38. ग्रीन हाउस (हरित घर) गैसें क्या सोखती है?

A. अवरक्त विकिरण B. पराबैगनी विकिरण

C. दोनों A तथा B D. गामा किरणें

Green house gases absorb which of the following ?

A. Infrared radiations B. Ultraviolet radiations



BiharboardQuestionpaper.com

C. Both A and B D. Y-ray radiation

39. जल में भारी धातु प्रदूषक निम्नांकित में कौन है ?

A. निकेल B. आर्सेनिक

C. दोनों A तथा B D. फॉसफोरस

Which of the following is a heavy metal water pollutants?

A. Nickel B. Arsenic

C. Both A and B D. Phosphorus

40. सब्जियों को निम्नांकित में कौन नुकसान पहुँचाता है ?

A. पी ए एन B. फ्लोराइड

C. दोनों A तथा B D. कार्बन डाई ऑक्साइड

Which of the following is harmful for vegetavbles?

A. PAN B. Fluoride

C. Both A and B D. $CO_2$

41. रिलेक्सिन का स्राव कहाँ से होता है?

A. अपरा B. कॉरपस ल्यूटिअम

C. दोनों A तथा B D. अंडाणु

Relaxin is secreted by -

A. Placenta B. Corpus luteum

C. Both A and B D. Ovum



BiharboardQuestionpaper.com

42. अण्डोत्सर्ग किसमें कार्यान्वित होता है ?

A. अपरा में B. 14वें दिन

C. अण्डाशय में D. दोनों B तथा C

Ovulation takes place in -

A. Placenta B. About 14th day

C. Ovary D. Both B and C

BiharboardQuestionpaper.com



BiharboardQuestionpaper.com

## खण्ड–ब / Section-B

## गैर–वस्तुनिष्ठ प्रश्न / Non-Objective Type Questions

## लघु उत्तरीय प्रश्न / Short Answer Type Questions

प्रश्न संख्या 1 से 18 तक लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। इनमें से किन्हीं 10 प्रश्नों के उत्तर देना अनिवार्य है। प्रत्येक प्रश्न के लिए 2 अंक निर्धारित हैं। अपना उत्तर अधिकतम 50 शब्दों में दें।

10x2=20

Question no. 1 to 18 are Short answer type questions. Answer any 10 question. Each question carries 2 marks. Give your answer in about 50 words. 10x2=20

1. समजालिक तथा विषमजालिक में उदाहरणसहित अंतर स्पष्ट करें। 2

   Distinguish between Homothallic and Heterothallic conditions with the help of examples.

2. मानव अण्डाणु की संरचना का नामांकित चित्र बनाएँ। 2

   Show the structure of human ovum with the help of well labelled diagram.

3. डाउन्स सिंड्रोम पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें। 2

   Write a brief note on Down's syndrome.

4. डीएनए अंगुलीछाप से क्या समझते हैं? व्याख्या करें। 2

   What do you understand by DNA finger printing? Explain it.

5. जीवश्म विज्ञान से क्या समझते हैं? विभिन्न महाकल्पों के नाम बताएँ। 2



BiharboardQuestionpaper.com

What do you understand by Palaeontology? Give the name of various eras.

6. बी0 डीएनए तथा जेड डीएनए में चार अंतर बताएँ। 2

Describe any four differences between B-DNA and Z-DNA.

7. पुनर्योगज डीएनए प्रौद्योगिकी के प्रक्रम के चरणबद्ध अनुक्रम को लिखें। 2

Describe the steps involved in the process of Recombinant DNA technology.

8. तालाबीय पारिस्थितिक तंत्र को सिर्फ चित्र द्वारा दर्शाएँ। 2

Show pond ecosystem with the help of diagram only.

9. जेल वैद्युत का संचलन क्या है? इसकी दो उपयोगिताओं को बताएँ। 2

What is Gel electrophoresis? Mention any two applications of it.

10. दाद रोग के रोगजनक, संक्रमण के कारण, लक्षण तथा उपचार के बारे मे बताएँ।

Describe the causal organism, mode of transmission, symptoms and therapy of Ringworm disease. 2

11. एंटीजेन्स तथा एंटीबॉडी को परिभाषित करें। 2

Define antigens and antibody.

12. निम्नांकित किन्हीं दो पर उदाहरण सहित टिप्पणी लिखें। 2

A. राष्ट्रीय पशु    B. पशुविहार

C. सुरक्षित जैवमंडल    D. पवित्र उपवन

Write the short notes on any two of the followings :-



BiharboardQuestionpaper.com

A. National Park B. Sanctuary

C. Biosphere reserve D. Sacred groove

13. चिकित्सा एवं मानव स्वास्थ्य में जैव–प्रौद्योगिकी के किन्हीं चार उपयोगिताओं के बारे में लिखें। 2

Mention any four applications of Biotechnology in medicines and human health.

14. निम्नांकित पर उदाहरण सहित संक्षेप में लिखें :– 2

A. जैविक खाद B. प्रतिजैविक

Write in brief on the followings with the help of suitable examples.

A. Biofertilizer B. Antibiotics

15. जल प्रदूषण के विभिन्न कारणों का संक्षेप में वर्णन करें। 2

Explain the various causes of water pollution in brief.

16. गन्ना तथा फूलगोभी की दो–दो उन्नत किस्मों के नाम बताएँ। 2

Name any two superior varieties, each of sugarcane and cauliflower.

17. निम्नांकित किन्हीं दो पर संक्षेप में लिखें :– 2

A. वाइटल इन्डेक्स B. प्रजनन सामर्थ्य

C. आबादी–रोगजनक संबंध D. उत्पादक–उपभोक्ता संबंध

Write short notes on any two of the followings in brief :-

A. Vital index

B. Reproductive potential



BiharboardQuestionpaper.com

C. Population-Pathogen relationship

D. Producer-Consumer realtionship

18. निम्नांकित किन्हीं दो को परिभाषित करें :— 2

A. पोषी स्तर B. पारिस्थितिक पिरामिड

C. उत्तक संवर्धन D. भ्रूण संवर्धन

Define any two of the followings :

A. Trophic level B. Ecological Pyramid

C. Tissue culture D. Embryo culture

## दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (Long Answer Type Questions)

प्रश्न संख्या 19 से 24 तक दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। इनमें से किन्हीं 3 प्रश्नों के उत्तर देना अनिवार्य है। प्रत्येक प्रश्न के लिए 5 अंक निर्धारित हैं। उत्तर अधिकतम 120 शब्दों में होने चाहिए। 3x5=15

Question no. 19 to 24 are Long answer type questions. Answer any 3 questions. Each question carries 5 marks. Give your answer in about 120 words. 3x5=15

19. गुणसुत्रीय विपथन से क्या समझते हैं ? 5

निम्नांकित को समझायें –

A. विलोपन B. द्विगुणन C. प्रतिलोमन

What do you understand by Chromosomal aberrations?

Explain the followings -



BiharboardQuestionpaper.com

A. Deletion B. Duplication C. Inversion

20. निम्नांकित प्रश्नों के उत्तर दें :– 5

A. प्रारंभ कूट तथा समापन कूट के नाम लिखें।

B. प्रतिलेखन से आप क्या समझते हैं?

C. प्रोटीन संश्लेषण में राइबोजोम की क्या भूमिका है?

Answer the following questions :-

A. Give the name of Initiation codon and Termination codon.

B. What do you understand by Transcription ?

C. What is the role of Ribosome in protein synthesis?

21. निम्नलिखित में अंतर स्पष्ट करें। 5

A. कीट परागण तथा पक्षी परागण

B. लामार्कवाद् तथा डार्विनवाद्

Distinguish between the followings :-

A. Insect pollination and Ornithophily.

B. Lamarckism and Darwinism

22. निम्नांकित में किन्हीं दो का वर्णन करें :– 5

A. एड्स B. विकिरण प्रदूषण C. द्विनिषेचन

Describe any two of the followings :-

A. AIDS B. Radiation Pollution

C. Double fertilization



BiharboardQuestionpaper.com

23. निम्नलिखित को केवल चित्र द्वारा दर्शाएँ :– 5

A. मानव मादा के अंडाशय का अनुप्रस्थ काट में पुटकों को दर्शाते हुए नामांकित चित्र बनाएँ।

B. मानव वृषण के अनुप्रस्थ काट का नामांकित चित्र बनाएँ।

Show the following with the help of diagram only.

A. Draw well-labelled diagram of T.S. of human ovary showing various follicles.

B. Draw well-labelled diagram of T.S. of human Testes.

24. निम्नांकित में किन्हीं दो का वर्णन करें 2½x2=5

A. सूक्ष्म प्रजनन के लाभ

B. ध्वनि प्रदूषण

C. जैव विविधिता–संरक्षण

Describe any two of the followings :-

A. Benefits of micropropagation

B. Sound Pollution

C. Conservation of biodiversity.



BiharboardQuestionpaper.com