

HBSE Class 12 Biology Question Paper 2018 Set C

CLASS : 12th (Sr. Secondary)

Code No. 3630

Series : SS-M/2018

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

SET : C

जीव विज्ञान

BIOLOGY

[Hindi and English Medium]

ACADEMIC/OPEN

(Only for Fresh/Re-appear Candidates)

Time allowed : 3 hours]

[Maximum Marks : 60

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित प्रश्न 18 हैं।

Please make sure that the printed question paper are contains 18 questions.

- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिये गये कोड नम्बर तथा सेट को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख्य-पृष्ठ पर लिखें।

The Code No. and Set on the right side of the question paper should be written by the candidate on the front page of the answer-book.

- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

Before beginning to answer a question, its Serial Number must be written.

- उत्तर-पुस्तिका के बीच में खाली पन्ना/पन्ने न छोड़ें।

Don't leave blank page/pages in your answer-book.

- उत्तर-पुस्तिका के अतिरिक्त कोई अन्य शीट नहीं मिलेगी। अतः आवश्यकतानुसार ही लिखें और लिखा उत्तर न काटें।

Except answer-book, no extra sheet will be given. Write to the point and do not strike the written answer.

3630/(Set : C)

P. T. O.

- परीक्षार्थी अपना रोल नं० प्रश्न-पत्र पर अवश्य लिखें।

Candidates must write their Roll Number on the question paper.

- कृपया प्रश्नों का उत्तर देने से पूर्व यह सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न-पत्र पूर्ण व सही है, परीक्षा के उपरान्त इस सम्बन्ध में कोई भी दावा स्वीकार नहीं किया जायेगा।

*Before answering the questions, ensure that you have been supplied the correct and complete question paper, **no claim in this regard, will be entertained after examination.***

सामान्य निर्देश :-

- सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।**
- इस प्रश्न-पत्र में कुल **18** प्रश्न हैं, जो **चार** खण्डों : **अ, ब, स तथा द** में विभक्त हैं।
- खण्ड - अ** के प्रश्न संख्या **1** में **बारह** (i-xii) वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं। प्रश्न (i) से (viii) तक बहुविकल्पीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न में चार विकल्प दिए गए हैं जिसमें से **सही** विकल्प का चयन कीजिए। प्रश्न (ix) से (xii) तक प्रत्येक का उत्तर **एक** या **दो** शब्दों या वाक्यों में दीजिए। प्रत्येक प्रश्न **1** अंक का है।
- खण्ड - ब** में प्रश्न संख्या **2** से **10** तक अति-लघूत्तरात्मक प्रश्न हैं, प्रत्येक के **2** अंक हैं।
- खण्ड - स** में प्रश्न संख्या **11** से **15** तक लघूत्तरात्मक प्रश्न हैं, प्रत्येक के **3** अंक हैं।
- खण्ड- द** में प्रश्न संख्या **16** से **18** तक दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्न हैं, प्रत्येक के **5** अंक हैं।
- खण्ड- द** (दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्न) के **दो** प्रश्नों में आन्तरिक विकल्प उपलब्ध है। ऐसे प्रश्नों में से आपको दी गयी छूट में से केवल **एक** ही प्रश्न करना है।

General Instructions : –

- (i) **All questions are compulsory.**
- (ii) This question paper contains **18** questions, which are divided into **four** Sections : **A, B, C** and **D**.
- (iii) **Section – A** contains question number **1** having **twelve** (i-xii) objective type questions. Each question carries **1** mark. Question from (i) to (viii) multiple choice type questions. Each question carries four options, from which choose the **correct** option. The answer of each question from (ix) to (xii) may be given in **one** or **two** words or sentences.
- (iv) **Section – B** contains question numbers **2** to **10** of very short answer type questions and carry **2** marks each.
- (v) **Section – C** contains question numbers **11** to **15** of short answer type questions and carry **3** marks each.
- (vi) **Section – D** contains question numbers **16** to **18** of long answer type questions and carry **5** marks each.
- (vii) Internal choice is available in two questions of **Section-D** (Long Answer Type Questions). You have to attempt only **one** of the given choice in such questions.

खण्ड – अ

SECTION – A

(वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

(Objective Type Questions)

1. (i) चमकीले, खुशबूदार और मकरन्दयुक्त पुष्पों में किस प्रकार का परागण उपयुक्त है ? 1
(A) कीट परागण

- (B) पक्षी परागण
- (C) जल परागण
- (D) वायु परागण

Flowers having bright colours, fragrance and nectar are suited for which type of pollination ?

- (A) Entomophily
- (B) Ornithophily
- (C) Hydrophily
- (D) Anemophily

(ii) निम्नलिखित में से कौन-सी ताँबा मोचक अंतःगर्भाशयी युक्ति (आई० यू० डी०) है ? 1

- (A) लिप्पेस लूप
- (B) मल्टीलोड 375
- (C) एल एन जी 20
- (D) इनमें से कोई नहीं

Which of the following is copper releasing Intrauterine Device (I. U. D.) ?

- (A) Lippes loop
- (B) Multiload 375
- (C) LNG 20
- (D) None of these

(5)

3630/(Set : C)

(iii) यदि एक शिशु का रूधिर वर्ग 'O' है और उसकी माता का रूधिर वर्ग 'A' है, तो इसके पिता का रूधिर वर्ग की क्या संभावनाएँ हो सकती हैं ? 1

- (A) 'A'
- (B) 'B'
- (C) 'O'
- (D) ये सभी

A child has blood group 'O' and her/his mother has blood group 'A', then what are the possibilities of blood group of her/his father ?

- (A) 'A'
- (B) 'B'
- (C) 'O'
- (D) All of these

(iv) गन्ने में रेड रॉट रोग किसके कारण होता है ? 1

- (A) कवक
- (B) जीवाणु
- (C) विषाणु
- (D) प्रोटोज़ोअन

Red rot disease of sugarcane is due to :

- (A) Fungi

3630/(Set : C)

P. T. O.

(6)

3630/(Set : C)

- (B) Bacteria
- (C) Virus
- (D) Protozoans

(v) निम्नलिखित में से कौन-सा मृदा में मुक्तावस्था में वायुमंडलीय नाइट्रोजन को स्थिर करता है ? 1

- (A) ऐज़ोस्पाइरिलम
- (B) ऐज़ोटोबैक्टर
- (C) (A) और (B) दोनों
- (D) राइज़ोबियम

Which of the following can fix atmospheric nitrogen while free living in the soil ?

- (A) Azospirillum
- (B) Azotobacter
- (C) Both (A) & (B)
- (D) Rhizobium

(vi) निम्नलिखित में से कौन-सी पेप्टाइड शृंखला परिपक्व इंसुलिन में **नहीं** होती है ? 1

- (A) A
- (B) B
- (C) C

3630/(Set : C)

(D) इनमें से कोई नहीं

Which of the following peptide chain is **not** present in mature insulin ?

(A) A

(B) B

(C) C

(D) None of these

(vii) निम्नलिखित में से कौन-सा मानव यकृत पर्णाभ (लीवर फ्लूक) का जीवन चक्र पूरा करने के लिए मध्यस्थ पोषक है ?

1

(A) घोंघा

(B) मछली

(C) (A) और (B) दोनों

(D) मनुष्य

Which of the following is the intermediate host of human liver fluke to complete its life cycle ?

(A) Snail

(B) Fish

(C) Both (A) & (B)

(D) Human being

(viii) 'चिपको आंदोलन' द्वारा किसकी रक्षा की गई ?

1

- (A) पशुओं की
- (B) घास के मैदान की
- (C) वृक्षों की
- (D) मछली की

'Chipko Movement' was for the protection of :

- (A) Animals
- (B) Grassland
- (C) Trees
- (D) Fish

(ix) मूलांकर चोल (कोलियोराइज़ा) क्या है ? 1

What is coleorrhiza ?

(x) उस वैज्ञानिक का नाम लिखिए जिसने डी एन ए का नाम 'न्यूक्लिन' दिया। 1

Name the scientist who named DNA as 'Nuclein'.

(xi) किस जीवाणु से सतत प्रवर्धन तापस्थायी (थर्मोस्टेबल) डी एन ए पॉलिमरेज पृथक् किया जाता है ? 1

From which bacterium thermostable DNA polymerase is isolated ?

(xii) यूरीहेलाइन जीव क्या हैं ? 1

What are Euryhaline organisms ?

SECTION – B

(अति-लघूत्तरात्मक प्रश्न)

(Very Short Answer Type Questions)

2. कायिक प्रवर्ध क्या होते हैं ? इसके विभिन्न प्रकारों के नाम लिखिए। 2

What are vegetative propagules ? Name its various types.

3. उल्लेधन क्या है ? इसके उपयोग और दुरुपयोग क्या हैं ? 2

What is amniocentesis ? What are its uses and misuses ?

4. बिंदु उत्परिवर्तन क्या है ? एक उदाहरण दीजिए। 2

What is point mutation ? Give an example.

5. एन्युप्लॉइडी और पॉलीप्लॉइडी किसे कहते हैं ? 2

What is aneuploidy and polyploidy ?

6. कायिक संकर क्या होते हैं ? एक उदाहरण दीजिए। 2

What are somatic hybrids ? Give an example.

7. जीवाणु कोशिका को डी एन ए लेने हेतु किस प्रकार सक्षम बनाया जाता है ? 2

How is the bacterial cell made competent to take up DNA ?

8. बीटी विष कूटबद्ध करने वाले जीन का नाम लिखिए। इस प्रकार के विष पैदा करने वाले विभिन्न जीनों के नाम लिखिए। 2

Write the name of gene which code Bt toxin. Name various types of genes which produce such toxin.

9. जैव प्रौद्योगिकी के विभिन्न अनुसंधान क्षेत्रों के बारे में लिखिए। 2

Write down various research areas of biotechnology.

10. डी डी टी की उच्च सांद्रता का पक्षियों पर क्या प्रभाव होता है ?

2

What is the effect of high concentration of DDT on birds ?

खण्ड - स

SECTION - C

(लघूत्तरात्मक प्रश्न)

(Short Answer Type Questions)

11. ऑटोगैमी क्या होती है ? ऑक्जेलिस में इस विधि का वर्णन कीजिए। 3

What is autogamy ? Explain this process in oxalis.

12. मिलर के प्रयोग के बारे में लिखिए। 3

3630/(Set : C)

Write about Miller's experiment.

13. तंबाकू के प्रयोग के हानिकारक प्रभाव क्या हैं ? 3

What are the harmful effects of using Tobacco ?

14. एक प्रारूप बायोगैस संयंत्र का नामांकित आरेख बनाइए। 3

Draw a well labelled diagram of a typical biogas plant.

15. अपघटन किसे कहते हैं ? इस प्रक्रिया पर ताप तथा नमी के प्रभाव को लिखिए। 3

What is decomposition ? Write about effect of temperature and moisture on this process.

खण्ड - द

SECTION - D

(दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्न)

(Long Answer Type Questions)

16. शुक्रजनन प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। 5

Describe the process of spermatogenesis.

(12)

3630/(Set : C)

अथवा

OR

मनुष्य में निषेचन एवं अंतर्रोपण प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। 5

Describe the process of fertilization and implantation in human beings.

17. मानव जीनोम परियोजना के महत्वपूर्ण लक्ष्यों का वर्णन कीजिए। 5

Describe the important goals of human genome project.

अथवा

OR

ग्रिफिथ द्वारा प्रस्तुत रूपांतरीय सिद्धान्त का वर्णन कीजिए। 5

Describe the transformation principle proposed by Griffith.

18. पारितंत्र में जातीय विविधता के महत्व का वर्णन कीजिए। 5

Discuss importance of species diversity to the ecosystem.



3630/(Set : C)