

Name :

Roll No. :

नवीन पाठ्यक्रम / New Syllabus

कुल प्रश्नों की संख्या : 26]
Total No. of Questions : 26]

[कुल मुद्रित पृष्ठों की संख्या : 7
[Total No. of Printed Pages : 7

O-212203/803-C

विषय : जीव-विज्ञान
Subject : Biology

समय : 3 घण्टे]
Time : 3 hours]

[पूर्णांक : 70
[Maximum Marks : 70

निर्देश :

(i) सभी प्रश्न हल कीजिए।

Instructions :

Attempt all questions.

(ii) उत्तर में यदि आवश्यक हो, तो चित्रों अथवा रेखाचित्रों का समावेश कीजिए।
Use diagrams or flow diagrams if it is necessary.

(iii) प्रश्न क्रमांक 23 से 26 तक के प्रश्नों में आंतरिक विकल्प दिए गए हैं।
In Question Nos. 23 to 26, internal options are given.

(iv) उत्तर पुस्तिका में प्रश्न हल करते समय सही प्रश्न क्रमांक लिखिए।
Write correct question no. in your answer copy while solving the question.

(v) प्रश्न-पत्र में दिए निर्देश अनुसार उत्तर लिखें।

Write the answer of the question paper as instructed.

निर्देश : (अ) प्रश्न क्रमांक 1 से 5 तक अतिलघु उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 1 अंक आबंटित है। (उत्तर की अधिकतम शब्द-सीमा 1 शब्द/1 वाक्य)

Instruction : (A) Question Nos. 1 to 5 are very short answer type questions. Each question carries 1 mark. (Maximum word-limit of answer is 1 word / 1 sentence)

प्रश्न-1 तरल भ्रूणपोष किस में पाया जाता है? [1]
In which, liquid endosperm is obtained?

प्रश्न-2 फसल के साथ उगने वाले अवांछित पौधे क्या कहलाते हैं? [1]
What are the unwanted plants that grow along with crop plant called?

प्रश्न-3 मानव-निर्मित (कृत्रिम) इन्सुलिन का नाम लिखिए। [1]
Write name of the man-made (artificial) insulin.

प्रश्न-4 कौन-सा पारिस्थितिक तंत्र सर्वाधिक स्तरीकरण प्रदर्शित करता है? [1]
Which ecosystem is showing maximum stratification?

प्रश्न-5 BOD का पूरा नाम लिखिए। [1]
Write full name of BOD.

निर्देश : (ब) प्रश्न क्रमांक 6 से 10 तक लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 2 अंक आबंटित हैं। (उत्तर की अधिकतम शब्द-सीमा 30 शब्द है)

Instruction : (B) Question Nos. 6 to 10 are short answer type questions. Each question carries 2 marks. (Maximum word-limit of answer is 30 words)

प्रश्न-6 पराग स्त्रीकेशर संकर्षण क्या है? [2]
What is pollen pistil interaction?

प्रश्न-7 साइलेन्ट जीन्स को स्पष्ट कीजिए। [2]
Explain silent genes.

- प्रश्न-8 उत्परिवर्तजन किसे कहते हैं ? [2]
What is called Mutagen?
- प्रश्न-9 मानव में होने वाले कोई दो प्रोटोजोआ जनित रोगों के नाम कारक सहित लिखिए। [1+1=2]
Write any **two** names of pathogens that cause protozoan diseases in human.
- प्रश्न-10 आनुवंशिक रूपान्तरित फसलों की कोई दो हानियाँ लिखिए। [1+1=2]
Write any **two** disadvantages of genetically modified crops.
- निर्देश** : (स) प्रश्न क्रमांक 11 से 22 तक लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 3 अंक आबंटित हैं। (उत्तर की अधिकतम शब्द-सीमा 50 शब्द है)
- Instruction** : (C) Question Nos. 11 to 22 are short answer type questions. Each question carries 3 marks. (Maximum word-limit of answer is 50 words) <https://www.cgboardonline.com>
- प्रश्न-11 स्व-परागण एवं पर-परागण में कोई **तीन** अंतर लिखिए। [1+1+1=3]
Write any **three** differences between self-pollination and cross-pollination.
- प्रश्न-12 क्या गर्भ निरोधकों का उपयोग न्यायोचित है ? कारण बताइए। 4 3 [3]
Is the use of contraceptives justified? Give reasons.
- प्रश्न-13 एक सामान्य पुरुष तथा एक हीमोफिलिक स्त्री के विवाह द्वारा उत्पन्न संतानों की वंशागति कैसी होगी ? केवल आरेख चित्र द्वारा समझाइए। [3]
What will be the hereditary of the offspring when a normal male marries with haemophilic female? Explain it with only ray diagram.
- प्रश्न-14 बैक-क्रॉस को उचित उदाहरण सहित समझाइए। 4 3 [1+2=3]
Explain the back-cross with suitable example.
- प्रश्न-15 एण्टीकोडोन किसे कहते हैं ? 5 3 [3]
What is called Anticodon?

प्रश्न-16 मलेरिया रोग के कोई **तीन** प्रकारों को समझाइए।

Explain any **three** types of Malaria disease.

प्रश्न-17 सूक्ष्मजीवों का उपयोग ऊर्जा के स्रोतों के रूप में भी किया जा सकता है। यदि हाँ, तो किस प्रकार से ?

[3]

Microbes can also be used as source of energy. If yes, how?

प्रश्न-18 जैव-एकाधिकार पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

[3]

Write a short note on Bio-patent.

प्रश्न-19 ऊष्ण कटिबन्ध क्षेत्र में सबसे अधिक स्तर की जाति समृद्धि क्यों मिलती है ? इसकी तीन परिकल्पनाएँ दीजिए।

[3]

Give **three** hypotheses for explaining why tropics show greatest levels of species richness.

प्रश्न-20 खाद्य शृंखला एवं खाद्य जाल में कोई **तीन** अन्तर लिखिए।

[1+1+1=3]

Write any **three** differences between food chain and food web.

प्रश्न-21 सामुदायिक वानिकी के कोई **तीन** उद्देश्य लिखिए।

[1+1+1=3]

Write any **three** objectives of social forestry.

प्रश्न-22 वैश्विक उष्णता वृद्धि को नियंत्रित करने के क्या उपाय हैं ? कोई **छः** उपाय लिखिए। $[\frac{1}{2} \times 6 = 3]$

What measures need to be taken to control global warming? Write any **six** measures.

[5]

निर्देश : (द) प्रश्न क्रमांक 23 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न है। इस प्रश्न पर 4 अंक आबंटित है। (उत्तर की अधिकतम शब्द-सीमा 75 शब्द है)

Instruction : (D) Question No. 23 is long answer type question. This question carries 4 marks. (Maximum word-limit of answer is 75 words)

प्रश्न-23 आनुवंशिक अभियांत्रिकी क्या है ? इसका मानव जीवन में कोई **तीन** महत्व लिखिए। [1+3=4]

What is Genetic Engineering? Write its any **three** significances in human life.

अथवा

OR

पारजीवी जन्तु क्या है ? इन जन्तुओं का उत्पादन किन कारणों से किया जाता है ? कोई **तीन** कारण लिखिए।

What are transgenic animals? Why are those animals being produced?

Write any **three** reasons.

निर्देश : (ई) प्रश्न क्रमांक 24 से 26 तक दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 5 अंक आबंटित हैं। (उत्तर की अधिकतम शब्द-सीमा 150 शब्द है)

Instruction : (E) Question Nos. 24 to 26 are long answer type questions. Each question carries 5 marks. (Maximum word-limit of answer is 150 words)

प्रश्न-24 सह-प्रभाविता क्या है ? उदाहरण को चेकर बोर्ड द्वारा समझाइए कि F_2 पीढ़ी में कितने प्रकार के लक्षण प्रारूप व जीन प्रारूप बनेंगे। *same - 1-12 2m* [2+3=5]

What is co-dominance? How many types of phenotype and genotype will be formed in F_2 generation? Explain the example with the help of checker board.

[6]

अथवा

OR

अपूर्ण प्रभाविता क्या है ? उदाहरण को चेकर बोर्ड द्वारा समझाइए कि F_2 पीढ़ी में कितने प्रकार के लक्षण प्रारूप व जीन प्रारूप बनेंगे।

What is incomplete dominance? How many types of phenotype and genotype will be formed in F_2 generation? Explain the example with the help of checker board.

प्रश्न-25 हमारे दैनिक जीवन में सूक्ष्मजीव की कोई पाँच उपयोगिताओं को उदाहरण सहित समझाइए।

[1×5=5]

Write any five uses of microorganisms with example in our daily life.

अथवा

OR

क्या आप ऐसा सोचते हैं कि मित्रगण किसी को ऐल्कोहॉल / ड्रग सेवन के लिए प्रभावित कर सकते हैं ? यदि हाँ, तो व्यक्ति इससे कैसे अपने आप को बचा सकता है ? [1+4=5]

Do you think that friends can influence one to take alcohol / drugs?

If yes, how may one protect himself / herself from such an influence?

प्रश्न-26 एक प्रारूपिक भ्रूणकोष की रचना का नामांकित आरेख बनाकर निम्न भागों का एक प्रमुख कार्य लिखिए :

[2+3=5]

(अ) अण्ड कोशिका

(ब) प्रतिध्रुव कोशिकाएँ

(स) सहायक कोशिकाएँ

[7]

Draw a labelled sketch of a typical embryo sac and write *one* main function of the following :

- (a) Egg cell
- (b) Antipodal cells
- (c) Synergids

अथवा

OR

एक परिपक्व परागकण की रचना का नामांकित आरेख बनाकर निम्न भागों का एक प्रमुख कार्य लिखिए :

- (अ) बाह्यचोल
- (ब) जननछिद्र
- (स) जननकोशिका

Draw a labelled sketch of a mature pollen grain and write *one* main function of the following :

- (a) Exine
- (b) Germ pore
- (c) Generative cell

<https://www.cgboardonline.com>

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10/-

अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से

.....