

A

CLASS - 12th

BIOLOGY - SET. Vth

Botany + Zoology

Page. no. — ① to ⑦

		No. of		
Group	MARKS	QUESTIONS	TOTAL-MARKS	
A	01	10	10	
B	02	03	06	
C	03	03	09	
D	05	02	10	
			<u>35</u>	

CLASS \Rightarrow 12th

BIOLOGY \Rightarrow SET.

Botany — Section A

Zoology — Section B.

Page No. ①-⑦

4

R/①

Section - A (BOTANY)

All questions are compulsory. (सभी प्रश्न अनिवार्य हैं)

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

General Instruction

Group - 'A' (खंड - 'अ') (1×10 = 10)

1. पौधे की प्रत्येक कोशिका के अंदर एक नए पौधे को जन्म देने की क्षमता होती है, इसे कहते हैं :- 1
(क) जीन क्लोनिंग (ख) सोमाक्लोनल वेरिएशन
(ग) सेल्यूलर टोटीपोटेंसी (घ) इसमें से कोई नहीं।
2. Biotic Components of an ecosystem include - 1
(a) Producer Only (b) Consumer Only
(c) Decomposer Only (d) Producers, Consumers
किसी परिस्थितिक तंत्र के जैव घटक में सम्मिलित हैं :-
(क) उत्पादक (ख) उपभोक्ता
(ग) अपघटक (घ) उत्पादक, उपभोक्ता तथा अपघटक
3. When pollination takes place between two flowers on the same plant, the process is known as -
(a) Autogamy (b) Xenogamy
(c) Ontomophily (d) None of these.
(जब एक पौधे पर अवस्थित दो पुष्पों के बीच परागण की प्रक्रिया होती है, उसे कहते हैं -
(क) स्वपरागण (ख) पर परागण
(ग) कीट परागण (घ) इनमें से कोई नहीं।
4. Bt Cotton is resistant to - 1
(a) Drought (b) Herbicide
(c) Salts (d) Insects
Bt कॉटन प्रतिरक्षित होता है -
(क) सूखाड़ से (ख) लवण से
(ग) कीट से (घ) लवण से
5. जब हम ध्रुव से भू-मध्य रेखा की ओर बढ़ते हैं, तब जैव विविधता 1
(क) घटती है। (ख) बढ़ती है
(ग) स्थिर रहती है। (घ) इनमें से कोई नहीं।

When we move from equator towards poles biodiversity -

- (a) Decreases (b) Increases
(c) Remains Constant (d) None of these.

6. म्यूटाजेन कौन है? |

- (क) एक्स-रे (ख) रेडियोएक्टिव किरण
(ग) सरसों गैस (घ) सभी

(Which of the following is mutagen :-)

- (a) X-ray (b) Radioactive
(c) Mustard Oil (d) All

7. इनमें से कौन सा भाग अगुणित है? |

Which of the following is haploid?

- (क) अंडाशय (ख) परागकोण
(ग) पराग (घ) युग्मनज
(a) Ovary (b) Pollen Sac
(c) Pollen (d) Zygote

8. Philosophic Zoologique नामक पुस्तक के लेखक हैं। |

- (क) डार्विन (ख) लानर्क
(ग) मार्गन (घ) मूलर

(The writer of Philosophic Zoologique is -

- (a) Darwein (b) Lamark
(c) Muller (d) Morgan

9. घास स्थलीय पारिस्थितिक तंत्र में संख्या का पिरामिड होता है - |

- (क) सीधा (ख) उल्टा
(ग) तिरक्षा (घ) अनियमित
(a) Upright (b) Inverted
(c) Oblique (d) Irregular

10. Linkage was discovered by - |

- (a) Mendel (b) Morgan
(c) Punnet (d) Muller

(सहलग्नता की खोज करने वाले वैज्ञानिक हैं :-

- (क) मेंडल (ख) मोरगन
(ग) प्यूनेट (घ) म्यूलर

Group - 'B' $\rightarrow (2 \times 3 = 6)$

Very Short Answer Type Question.

11. Write Short Notes on Mendel's law of dominance. 2

(मेंडल के प्रभाविता के नियम पर संक्षिप्त टिप्पणी करें)

12. आनुवंशिक कूट की प्रमुख विशेषताओं को लिखें। 2

(Write the Salient features of Genetic Code)

13. निम्नलिखित गैसों को सामान्यतः ग्रीनहाउस गैस कहते हैं। 2

(Following gases are generally called Green House Gases.

- (a) CFC, CH₄, NO₂ एवं CO₂
- (b) CFC, CO₂, NH₃ एवं N₂
- (c) CO₂, CO, NH₃ एवं NO₂
- (d) CFC, N₂, CO₂ एवं NH₃.

Group - 'C' (3 × 3 = 9)

Short Answer Type Questions

14. Select the correct match in codes 1,2,3 with a,b,c 3

- | | |
|----------------------|-------------------------------|
| 1. कल्याण सोना | a. फास्फोरस चक्र |
| 2. जैव - उर्वरक | b. गेहूँ की उन्नत किस्म |
| 3. अवसादी चक्र | c. सायनो बैक्टीरिया |
| 1. Kalyan Sona | (a) Phosphorous Cycle |
| 2. Biofertilisation | (b) Improved variety of Wheat |
| 3. Sedimentary cycle | (c) Cyanobacteria |

15. यथार्थ फल तथा आधासी फल में अंतर स्पष्ट करें। 3

(Differentiate between true fruit and false fruit)

16. संशोधित फसलों के फायदे हैं? 3

(How are genetically modified crops useful?)

Group - 'D' (5 × 2 = 10)

17. पारिस्थितिक अनुक्रमण से आप क्या समझते हैं? 5

(What do you understand by the ecological succession?

इसके प्रमुख प्रकारों के बारे में लिखें।

(Write about its main types)

OR

कार्बन चक्र की महत्वपूर्ण विशिष्टताओं को लिखें।

(Write the Salient features of Carbon-Cycle)

18. DNA की संरचना का सचित्र वर्णन करें। 5

(Describe the structure of DNA with the help of a diagram)

OR

परागण की परिभाषा दीजिए। पौधों में पर-परागण की विधियों का वर्णन कीजिए।

(Define pollination. Give an account of the various means of cross pollination in plants)

17 (4)

class
XII / Zoology /
SET - V

BIOLGY जीव विज्ञान
OPTIONAL
MODEL SET PAPER
ZOOLOGY

Time :- 90 minutes
Class : XII

Max. Marks - 35
PASS MARKS- 11½

All Questions are Compulsory. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

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

General Instruction

This Question paper consists of four groups A, B, C, & D इस प्रश्न पत्र में चार समूह यथा अ, ब, स और द हैं।

All groups are compulsory. सभी समूह अनिवार्य हैं।

Group - A खण्ड -अ

Select one Correct answer .

किसी एक सही उत्तर को चुने :-

1 Primary spermatocyte Produces \

1x10=10

- a) 1 ovum b) 2 ova
c) 3 ova d) 4 ova

प्राथमिक शुक्राणुकोशिका 4 पूर्वशुक्राणु बनाती है जबकि प्राथमिक डिंब कोशिका अंड बनाती है।

- a) 1 अंड b) 2 अंडाणु
c) 3 अंडाणु d) 4 अंडाणु

2 Sertoli all is found in |

- a) Testies b) epididymis
c) ovary d) uterus

नर तसर्टोली कोशिका पाया जाता है

- a) वृषण में b) अधिवृषण में
c) अंडाशय में d) गर्भाशय में

3 AIDS is caused by |

- a) Trichosomonas b) HIV
c) Hepatitis G d) Bacillus anthracis

AIDS का कारक है।

- a) ट्राइकोमोनास b) HIV
c) हेपेटाइटिस G d) बैसिलस एन्थ्रेसिस

4 Primary consumer for their food depend on

- a) Secondary consumer b) herbivore
- c) producers d) carnivores

प्रथम श्रेणी के उपभोक्ता भोजन के लिए निर्भर होता है

- a) द्वितीयक श्रेणी के उपभोक्ता पर b) शाकाहारी पर
- c) उत्पादक पर d) माँसाहारी पर

5 Which vitamin is transferred in golden rice.

- a) Vitamin A b) Vitamin B₁₂
- c) Vitamin C d) Vitamin D

गोल्डन राइस में कौन सा Vitamin होता है

- a) विटामिन A b) विटामिन B₁₂
- c) विटामिन C d) विटामिन A

6 Which one is known as molecular scissor?

- a) Ligase b) Pectinase
- c) cellulose d) restriction enzyme

इनमें से किसे मोलिक्यूलर सीजर कहा जाता है?

- a) लाइगेज b) पेक्टिनेज
- b) सेल्यूलोज d) रेस्ट्रिक्शन एंजाइम

7 PCR is used to

- a) Cut the DNA
- b) Amplify the DNA
- c) Join the DNA
- d) Stain the DNA

DNA का उपयोग होता है

- a) DNA को काटने में b) DNA को प्रवर्धित करने में
- c) DNA को जोड़ने में d) DNA को रंगने में

8 The bacteria found in the root modules of leguminous plants are

- a) Rhizobium
- b) Azobactor
- c) Staphylococcus
- d) Lactobacillus

(6)

- a) राइजोबियम
- b) अजोबेक्टर
- c) स्ट्रेप्टोकोकस
- d) लैक्टोबैसिलस

9 Who is considered as father of genetics? 1

- a) Morgan
- b) Mendel
- c) Hugo de vries
- d) Darwin

इनमें से किन्हें अनुवांशिकता का जनक कहा जाता है।

- a) मार्गेन
- b) मेंडल
- c) ह्यूगो डी-वेरिज
- d) डार्विन

10 The Process of production of ova is known as 1

- a) Spermatogenesis
- b) oogenesis
- c) parthenogenesis
- d) None of these

अंडाणु बनाने की प्रक्रिया को कहते हैं

- a) शुक्राणुजनन
- b) अंडजनन
- c) पार्थेनोजेनेसिस
- d) इनमें से कोई नहीं

GROUP - B

अतिलघु उत्तरीय प्रश्न Very Short answer type question

2x3=6

11 Write two example of sexually transmitted disease. 2

लैंगिक जनन संचारित दो रोगों के उदाहरण लिखें।

12 Expand MRI and NMR 2

विस्तारित रूप लिखें MRI और NMR

13 Contribute to decrease the population density whereas 2

..... contribute to decrease the population density (Natality, Mortality)

.....आबादी घनत्व में कमी का कारक है जबकि आबादी घनत्व में वृद्धि का कारक है। (जन्मदर, मृत्युदर)

GROUP - C (3 × 3 = 9.)

लघुउत्तरीय प्रश्न (Short answer type question)

14 Where does leyding cells are found? What are its function. 3

लेडिग्स कोशिका कहाँ पाए जाते हैं? इसका क्या कार्य है?

15 What is parasitism? Define parasite and host परजीविता क्या है? परजीवी और परपोषी को समझाएँ 3

16 Name the processes marked as 1, 2, 3, 3
1, 2, 3, को नामांकित करें



GROUP - D

17 Write in a brief account of oogenesis with suitable labeled diagrams.
अंडजनन क्या है? सचित्र वर्णन करें - 5

(5x2=10)

OR

Describe the structure of DNA with the help of diagram.

DNA की रचना का सचित्र वर्णन करें।

18 How is sex-determined in human? 5
मानव में लिंग-निर्धारण कैसे होता है?

OR

What are homologous and analogous organs? Explain by giving example.

समजात अंग एवं असमजात अंग क्या हैं? उदाहरण देकर समझाएँ?