

मॉक टेस्ट, 2019

जीव विज्ञान Biology (Optional)

वार्षिक इंटरमीडिएट परीक्षा-2019

Time Allowed : 3 Hours

Max. Marks -70

Pass Marks - 23

(Botany) वनस्पति विज्ञान

Section - A

Max. Marks -35

Pass Marks - 11½

All questions are Compulsory सभी प्रश्न अनिवार्य है।

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

परीक्षार्थी प्रत्येक उत्तर के साथ समूह प्रश्न और प्रश्न संख्या अवश्य लिखें।

Instruction :

This question paper consists of four Groups i.e., A,B,C And D.

इस प्रश्न पत्र में चार समूह यथा अ,ब, स और द है।

All groups are compulsory सभी समूह अनिवार्य है।

❖ Group /A/ खंड अ

Multiple choice /Objective type Questions

बहुविकल्पिय/वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. Development of fruit without fertilization is called :

10x1

- (a) Cell division (b) Cell culture
(c) Parthenocarpy (d) Parthenogenesis

बिना निषेचन के फलों का विकास कहलाता है ।

- (a) कोशिका विभाजन (b) कोशिका संवर्धन
(c) अनिषेकजनित फल (d) अनिषेक जनन

2. Mendel proposed

- (a) Law of linkage (b) 10% energy
(c) Law of inheritance (d) None of these

मेंडल ने प्रतिपादित किया

- (a) सहलग्नता का नियम (b) 10% उर्जा
(c) वंशागति का नियम (d) इनमें से कोई नहीं ।

3. Operon model was proposed by

- (a) Watson and Crick (b) Nirenberg
(c) Jacob and Monod (d) None of these

ऑपेरोन मॉडल किसने प्रतिपादित किया

- (a) वाटसन और क्रिक (b) नेरेनबर्ग
(c) जैकब और मोनोड (d) इनमें से कोई नहीं

4. The book 'origin of species' was written by

- (a) Lamarck (b) Malthus
(c) Darwin (d) Haldane

‘ऑरिजीन ऑफ स्पीशीज’ किताब किसने लिखी ?

- (a) लैमार्क (b) मालथस
(c) डार्विन (d) हेलडेन

5. Which of the following is possible in micro propagation

- (a) Sexual reproduction
(b) Asexual reproduction
(c) Multiplication of genetically identical copies
(d) Both (b) and (c)

उनमें से कौन सूक्ष्म प्रवर्धन में संभव है

- (a) लैंगिक जनन
(b) अलैंगिक जनन
(c) अनुवांशिक सम प्रतियों का गुणन
(d) (b) एवं (c) दोनों

6 33 percent of India's (Gross Domestic Product) comes from

- (a) Industry (b) Agriculture
(c) Export (d) Small scale cottage industries

भारत के सकल घरेलू उत्पाद का 33% भाग है

- (a) उद्योग का (b) कृषि का
(c) निर्यात का (d) लघु स्तरीय कुटीर उद्योग

7. An enzyme catalyzing the removal of nucleotides from the ends of DNA is

- (a) Exonucleases (b) Endonucleases
(c) Hind II (d) DNA ligase

DNA के सिरों से न्यूक्लियोटाइड को हटाने वाला एंजाइम है

- (a) एकसोन्यूक्लियोज (b) एंडोन्यूक्लियोज
(c) Hind II (d) DNA लाइगेज

3

8. Which vitamin is present in Golden rice

(a) Vitamin A (b) vitamin B₁₂

(c) Vitamin C (d) Vitamin D

गोल्डन राइस में कौन सा विटामिन पाया जाता है

(a) विटामिन ए (b) विटामिन बी₁₂

(c) विटामिन सी (d) विटामिन डी

9. Non-biodegradable pollutants one created by

(a) Nature (b) Excessive use of resources

(c) humans (d) Natural disasters

अजैव - निम्नीकरणीय प्रदूषक उत्पन्न होते हैं

(a) प्रकृति के द्वारा (b) संसाधनों के अत्यधिक उपयोग से

(c) मानव द्वारा (d) प्राकृतिक आपदा से ।

10. Energy transfer from one trophic level to another is

(a) 5% (b) 10%

(c) 15% (d) 20%

एक पोषी स्तर से दूसरे पोषी स्तर पर ऊर्जा का स्थानांतरण होता है

(a) 5% (b) 10%

(c) 15% (d) 20%

Group- B/खंड-ब

(very short answer type questions)

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

11. What the letters P, F₁, F₂, and F₃ indicate in Mendel's heredity Experiments ?

मेंडल के वंशागति के प्रयोगों में अक्षर P, F₁, F₂, और F₃ क्या इंगित करता है ।

12. What do you mean by conservation of wild life ?

वन्य जीव संरक्षण से आप क्या समझते हैं ?

02

13. Fill in the blanks

(i) Removal of anther in flowering plant is-----

(ii) Recombinant DNA technology is also popularly called as -----

02

खाली स्थानों को भरें ।

(i) पुष्पी पादपों में पुंकेसर को हटाने की प्रक्रिया को ----- कहते हैं ।

(ii) रिकॉम्बिनेन्ट DNA तकनीक को ----- भी कहा जाता है ।

Group -C / खंड - स

(Short answer type questions)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

14. Match the column -I with column-II and select the correct option from the code given below

03

Column-I

- (A) Light
- (B) Hibernation
- (C) Opuntia

Column -II

- (i) Xerophytes
- (ii) Abiotic factor
- (iii) Slow metabolic activities

1. (A)-(iii), (B)-(i), (C)-(ii)
2. (A)-(ii), (B)- (iii), (C)- (i)
3. (A)- (ii), (B)-(i), (C)-(iii)

5

स्तंभ-I का मिलान स्तंभ -II से सुमेलित करें और नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चुनाव करें

स्तंभ -I

- (A) प्रकाश
(B) सीतनिद्रा
(C) ऑपुनटिया

स्तंभ- II

- (i) मरुदभिद
(ii) अजैव तत्व
(iii) धीमी उपापचयी क्रिया

- (1) (A)-(iii),(B)-(i),(C)-(ii)
(2) (A)-(ii), (B)- (iii), (C)- (i)
(3) (A)- (i), (B)-(iii), (C)-(ii)

15. What is biotechnology ? Describe 'd's two application in the field of Agriculture. 03

जैव प्रौद्योगिकी क्या है ? कृषि के क्षेत्र में इसकी दो उपयोगिता बताएँ ।

16. Write about various steps involved in development of improved variety of Crops. 03

उन्नत किस्म के फसलों के विकास के विभिन्न स्तरों के विषय में लिखें ।

GROUP-D /खंड - द

(Long answer type questions)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

17. What is double fertilization ?describe development of embryo and endosperm.

द्विनिषेचन क्या है ? भ्रूण और भ्रूणपोष के विकास का वर्णन करें

05

6

OR/ अथवा

Describe the process of micro sporogenesis in angiosperm .

पुष्पी पादपों में लघुबीजाणुजनन की व्याख्या करें ।

18. How did Hershey and Chase prove that DNA is a genetic material ?

05

हर्षे और चेज ने कैसे निष्कर्षित किया कि DNA एक अनुवांशिक पदार्थ है ।

OR / अथवा

Explain the following with example

- (a) Co-dominance
- (b) Incomplete dominance

उदाहरण के साथ व्याख्या करें ।

- (a) सह-प्रभाविता
- (b) अपूर्ण - प्रभाविता

② 3 ②

मॉक टेस्ट, 2019

Biology
(Optional) Section – B
(Zoology)

Max. Marks -35
Pass Marks – 11½

All questions are Compulsory सभी प्रश्न अनिवार्य है।

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

परीक्षार्थी प्रत्येक उत्तर के साथ समूह प्रश्न और प्रश्न संख्या अवश्य लिखें।

General Instruction :

Total Makrs 35	All questions are compulsory	Time 1½ hrs.
Total number of question -- 18		
01 (one) marks -10	02 (Two) marks – 03	03 (Three) marks -03
05 (Five) marks - 02		

Group – A खण्ड – अ

Questions 1 – 10 are of one marks each. Objective type question (Multiple choice- at least four choices out of which one choice is correct)

प्रश्न संख्या 1 से 10 के लिये एक-एक अंक निर्धारित है। बहुविकल्पीय उत्तर में से एक सही उत्तर का चयन करें।

Group - 'A'
खण्ड - 'अ'

Select one correct answer
किसी एक सही उत्तर को चुने

1 x 10 = 10

1. The Klinefelter's syndrome has chromosomal constituent
(a) $2A + XX$ (b) $2A + XXY$ (c) $2A + Y$ (d) $2A - XY$
कलीनफेल्टर सिंड्रोम में क्रोमोसोम होते हैं -
(क) $2A + XX$ (ख) $2A + XXY$ (ग) $2A + Y$ (घ) $2A - XY$
2. Source of Eco R1 enzyme is
(a) Bam H I (b) *E. coli* (c) Both a and b (d) Hind III
Eco R I का स्रोत है
(a) Bam H I (b) *E. coli* (c) a एवं b दोनों (d) Hind III
3. Which one is wrongly matched -
(a) Adenine, Thymine - Purines (b) Thymine, Uracil - Pyrimidin
(c) Uracil, Cytosine - Pyrimidines
(d) Guanine, Adenine - Purines
इनमें से कौन गलत है -
(क) एडिनिन, थायमीन - प्यूरीन (ख) थायमीन, यूरेसिल - पाइरीमीडिन
(ग) यूरेसिल, साइटोसीन - पाइरीमीडिन (घ) ग्वैनीन, एडेनीन - प्यूरीन
4. The immunoglobulin present in mother's milk is
(a) Ig A (b) Ig D (c) Ig E (d) Ig M
माँ के दूध में पाया जानेवाला इन्सुनोग्लोब्यूलिन है -
(क) Ig A (ख) Ig D (ग) Ig E (घ) Ig M
5. Acrosome is found in
(a) Sperm (b) Ovary (c) Uterus (d) Testis

17 (2)

एक्रोसोम पाया जाता है -

(क) शुक्राणु में (ख) अंडाशय में (ग) गर्भाशय में (घ) वृषण में

6. The process of production of sperm is known as

- (a) Spermatogenesis (b) Oogenesis (c) Parthenogenesis
(d) None of these

शुक्राणु बनाने की प्रक्रिया को कहते हैं -

(क) शुक्राणुजनन (ख) अंडजनन (ग) पार्थेनोजेनेसिस
(घ) इनमें से कोई नहीं

7. AIDS is caused by

- (a) Trichosomonas (b) HIV (c) Hepatitis G
(d) Bacillus Anthracis

AIDS का कारक है

(क) ट्राइकोमोनास (ख) HIV (ग) हेपेटाइटिस G
(घ) बैसिलस एन्थ्रेसिस

8. Which Vitamin is transferred in golden rice

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

गोल्डन राइस में कौन सा विटामिन होता है -

(क) विटामिन A (ख) विटामिन B₁₂ (ग) विटामिन C
(घ) विटामिन D

9. Sertoli cells are regulated by the pituitary hormone known as

- (a) FSH (b) GH (c) Prolactin (d) LH

सरटोली कोशिका को नियंत्रित करने वाला पियुश हॉर्मोन है -

(a) FSH (b) GH (c) प्रोलैक्टिन (d) LH

10. The cross where F_1 individual is crossed with recessive one is called

- (a) Back Cross (b) Test Cross (c) Dihybrid Cross
(d) Monohybrid Cross

F_1 पीढ़ी के संकर पौधे को जब समयुग्मजी अप्रभावी जनक से क्रॉस कराया जाता है तो इसे कहते हैं -

- (क) बैक क्रॉस (ख) टेस्ट क्रॉस (ग) द्विसंकर क्रॉस
(घ) एकसंकर क्रॉस

Group - 'B'

खण्ड - 'ब'

अतिलघु उत्तरीय प्रश्न

Very short answer type questions

2 x 3 = 6

11. Name two sex linked disease.
दो लिंग सहलग्न विकार के नाम लिखें।
12. DNA finger printing requires _____ satellite DNA. This region has _____ repeats.
13. What is food chain ? Give one example.
आहार श्रृंखला क्या है ? एक उदाहरण दें।

Group - 'C'

खण्ड - 'स'

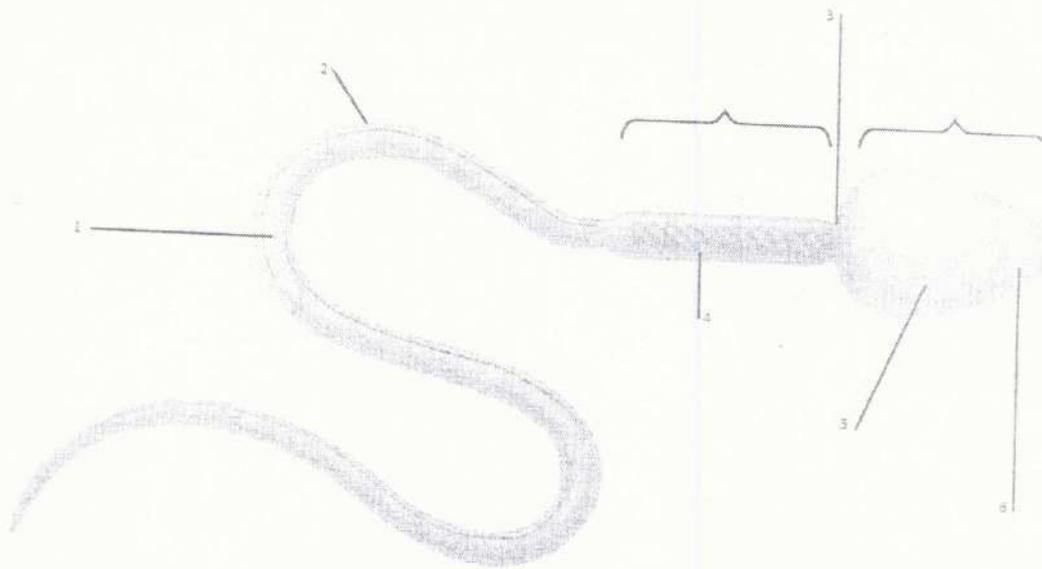
लघु उत्तरीय प्रश्न

Short answer type questions

3 x 3 = 9

14. Describe the structure of antibody.
एंटीबॉडी की संरचना का वर्णन करें।
15. Label the parts of sperm given as 1, 2, 3, 4, 5 & 6.
दिए गए चित्र में 1, 2, 3, 4, 5 और 6 का नामांकन करें।

17 (4)



16. What is gene therapy ? Illustrate using example of Adenosine deaminase (ADA) deficiency.

जीन चिकित्सा क्या है ? एडिनोसिन डिएमिनेज डेफिसिएन्सी (ADA) के उदाहरण के साथ व्याख्या करें।

GROUP-D / खंड - द

(Long answer type questions)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

2 = 10

5 x

17. Describe two basic population growth forms found in nature.
प्रकृति में पाए जाने वाले जनसंख्या वृद्धि के दो मुख्य प्रकार की व्याख्या करें।

OR / अथवा

Discuss the Biotic components of pond ecosystem.

एक तालाब के पारिस्थितिक तंत्र के प्रमुख जैविक घटकों का वर्णन करें।

18. What do you understand by multiple allelism ? Write one common example of multiple allelism ?

बहुविकल्पता से क्या समझते हैं ? बहुविकल्पता का उदाहरण दें।

17/5
3/5

OR / अथवा

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

समजात अंग एवं विशमजात अंग क्या है ? उदाहरण देकर समझाइए ?

1020