

2026

जीव विज्ञान

समय : तीन घण्टे 15 मिनट |

| पूर्णक : 70

नोट : प्रारम्भ के 15 मिनट परीक्षार्थियों को प्रश्नपत्र पढ़ने के लिए निर्धारित हैं।

Note : First 15 minutes are allotted for the candidates to read the question paper.

निर्देश : i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

ii) आवश्यकतानुसार अपने उत्तरों की पुष्टि न्यायिक रेखाचित्रों द्वारा कीजिए।

iii) प्रत्येक प्रश्न के निर्धारित अंक उनके समुच्च अंकित हैं।

Instructions :

i) All questions are compulsory.

ii) Illustrate your answers with labelled diagrams, wherever necessary.

iii) Marks allotted to each question are mentioned against it.

( बहुविकल्पीय प्रश्न )

( Multiple Choice Type Questions )

1. सही विकल्प चुनकर अपनी उल-पुस्तिका में लिखिए :

क) निम्नलिखित में से कौन साइनोबेक्टीरिया है ?

(A) स्पाइरोगाइरा

(B) स्तोमस

(C) आसिलेटोरिया

(D) स्तोरैला

40052

[ Turn over

ख) बीजाण्ड एक डंडल के माध्यम से प्लेसेंटा से जुड़ा होता है जिसे कहा जाता है

(A) हिलम

(B) बीजाण्ड यंत्र

(C) भ्रूणकोष

(D) बीजाण्डकाय

ग) 'लिकेज' शब्द किसने प्रतिपादित किया था ?

(A) हेन्किंग

(B) डब्ल्यू.मुटन एवं टी. बोपेरी

(C) टी.एच. मोर्गन

(D) सरमाक

घ) निम्न में से कौन सा हार्मोन अपरा द्वारा खापित होता है ?

(A) प्रोवेस्टोजन

(B) रिलेक्सिन

(C) प्रोलेक्टिन

(D) वृद्धि हार्मोन

1. Choose the correct option and write in your answer-book :

i) Which of the following is a cyanobacteria ?

(A) *Spirogyra*

(B) *Glomus*

(C) *Oscillatoria*

(D) *Chlorella*

ii) The ovule is attached to the placenta by means of a stalk called

(A) Hilum

(B) Funicle

(C) Embryo sac

(D) Nucellus

iii) Who coined the term 'linkage' ?

(A) Henking

(C) T.H. Morgan

(B) W. Sutton and T. Boveri

(D) Tschermak

iv) Which of the following hormones is secreted by placenta ?

(A) Progesterone

(C) Prolactin

(B) Relaxin

(D) Growth hormone

( अति लघु उत्तरीय प्रश्न )

( Very Short Answer Type Questions )

1. क) किसी एक क्लोनिंग संचालक का नाम लिखिए।  
ख) किसी एक जल परागित पौधा का नाम लिखिए।  
ग) किसी एक बाह्य परजीवी का नाम लिखिए।  
घ) किन्हीं दो अपघटकों के नाम लिखिए।  
ङ) पराणकों के भण्डारण हेतु किस गैस का प्रयोग किया जाता है ?

2. a) Write the name of any one cloning vector.  
b) Write the name of any one water pollinated plant.  
c) Write the name of any one ecto-parasite.  
d) Give the names of two decomposers.  
e) Which gas is used for the storage of pollen grains ?



( लघु उत्तरीय प्रश्न-I )

( Short Answer Type Questions-I )

3. क) सूक्ष्म प्रवर्धन को परिभाषित कीजिए ।
- ख) एक पारिस्थितिक तंत्र में ऊर्जा प्रवाह का स्क्रिल आरेख बनाइए ।
- ग) बायोपाइरेसी पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए ।
- घ) जैव विकास पर टिप्पणी कीजिए ।
- ङ) पारितंत्र में जातीय विविधता का महत्व लिखिए ।
3. a) Define the micro-propagation.
- b) Draw a ray diagram of energy flow in an ecosystem.
- c) Write a short note on biopyracy.
- d) Comment upon biological evolution.
- e) Write the importance of species diversity in the ecosystem.

( लघु उत्तरीय प्रश्न-II )

( Short Answer Type Questions-II )

4. क) स्व-असामंजस्य पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए ।
- ख) खीस क्या है ? इसका महत्व लिखिए ।
- ग) जन्म नियंत्रण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए ।
- घ) जैव विविधता हॉट-स्पॉट क्या है ? उदाहरण सहित वर्णन कीजिए ।

- 116337
4. a) Write a short note on self-incompatibility.
- b) What is colostrum ? Write its importance.
- c) Write a short note on birth control.
- d) What is biodiversity hot-spot ? Describe with example.

- 16337
5. क) परीसार्थ संकरण का संक्षेप में वर्णन कीजिए ।
- ख) क्रॉसिंग ओवर का संक्षेप में वर्णन कीजिए ।
- ग) ड्रग/एल्कोहल कुप्रयोग के रोकथाम एवं नियंत्रण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए ।
- घ) टर्मिनेटर कोडोन क्या है ? दो उदाहरण लिखिए ।

- 116337
5. a) Briefly explain the test cross.
- b) Briefly describe the crossing over.
- c) Write a short note on prevention and control of Drug/Alcohol abuse.
- d) What is terminator codon ? Write two examples.

- 16337
6. क) अपसारी विकास एवं अधिसारी विकास में विभेद कीजिए ।
- ख) मानव में प्लाज्मोटोडिन के जीवन चक्र में अवस्थाओं का रेखीय प्रस्तुति दीजिए ।
- ग) बीओडी पर एक वर्णनात्मक टिप्पणी लिखिए ।
- घ) लसिकानु पर एक टिप्पणी लिखिए ।



6. a) Distinguish between convergent evolution and divergent evolution.  $1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2}$
- b) Give a diagrammatic presentation of the stages in the life cycle of *Plasmodium* in human. 3
- c) Write a descriptive note on BOD. 3
- d) Write a note on lymphocytes. 3

( विस्तृत उत्तरीय प्रश्न )

( Long Answer Type Questions )

7. अण्डजनन क्या है ? अण्डजनन की प्रक्रिया का सचित्र वर्णन कीजिए ।  $1 + 4$

अथवा

निम्न पर व्याख्यात्मक टिप्पणी लिखिए :

- (i) जल परागण  
(ii) बहुभ्रूणता ।

$2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2}$

7. What is oogenesis ? Describe the process of oogenesis with diagram.  $1 + 4$

Write explanatory notes on the following

$2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2}$

- (i) Water pollination  
(ii) Polyembryony.

8. घेष्टल के एक जीन वंशाणुकी नियम का वर्णन कीजिए । 3

क्रोमोसोमीय विकार का उदाहरण सहित वर्णन कीजिए ।  $3 + 2$