

INTERMEDIATE EXAMINATION-2025

इन्टरमीडिएट परीक्षा - 2025

(ANNUAL / वार्षिक)

प्रश्न पुस्तिका सेट कोड
Question Booklet
Set Code

C

BIOLOGY (ELECTIVE)

जीव विज्ञान (ऐच्छिक)

I. Sc. (Theory/सैद्धांतिक)

कुल प्रश्न : 70 + 20 + 6 = 96

Total Questions : 70 + 20 + 6 = 96

(समय : 3 घंटे 15 मिनट)

[Time : 3 Hours 15 Minutes]

कुल मुद्रित पृष्ठ : 40

Total Printed Pages : 40

(पूर्णांक : 70)

[Full Marks : 70]

परीक्षार्थियों के लिये निर्देश :

Instructions for the candidates :

1. परीक्षार्थी OMR उत्तर-पत्रक पर अपना प्रश्न पुस्तिका क्रमांक (10 अंकों का) अवश्य लिखें।
1. Candidate must enter his / her Question Booklet Serial No. (10 Digits) in the OMR Answer Sheet.
2. परीक्षार्थी यथासंभव अपने शब्दों में ही उत्तर दें।
2. Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.
3. दाहिनी ओर हाशिये पर दिए हुए संकेत पूर्णांक निर्दिष्ट करते हैं।
3. Figures in the right hand margin indicate full marks.
4. प्रश्नों को ध्यानपूर्वक पढ़ने के लिए परीक्षार्थियों को 15 मिनट का अतिरिक्त समय दिया गया है।
4. 15 minutes of extra time have been allotted for the candidates to read the questions carefully.

खण्ड - अ / SECTION - A

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / Objective Type Questions

प्रश्न संख्या 1 से 70 तक के प्रत्येक प्रश्न के साथ चार विकल्प दिए गए हैं, जिनमें से एक सही है। अपने द्वारा चुने गए सही विकल्प को OMR शीट पर चिह्नित करें। किन्हीं

35 प्रश्नों का उत्तर दें।

35 × 1 = 35

Question Nos. 1 to 70 have four options, out of which only one is correct.

You have to mark your selected option, on the OMR-Sheet. Answer any

35 questions.

35 × 1 = 35

1. नग्नबीजीयों में एण्डोस्पर्म की प्रकृति क्या होती है ?

(A) अगुणित

(B) द्विगुणित

(C) त्रिगुणित

(D) इनमें से कोई नहीं

What is the tendency of endosperm in gymnosperms ?

(A) Haploid

(B) Diploid

(C) Triploid

(D) None of these

C

2. निम्नलिखित में से कौन तनाव / स्ट्रेस हार्मोन है ?

- (A) इथिलीन (B) जी.ए. 3
(C) आई.ए.ए. (D) ऐबसिसिक एसिड

Which of the following is a stress hormone ?

- (A) Ethylene (B) G.A.3
(C) I.A.A. (D) Abscisic acid

3. निम्नलिखित में से कौन ओजोन परत हेतु सर्वाधिक हानिकारक है ?

- (A) SO_2 (B) CO_2
(C) फ्रिओन (D) इनमें से सभी

Which of the following is most harmful to the ozone layer ?

- (A) SO_2 (B) CO_2
(C) Freon (D) All of these

4. निम्नलिखित में से कौन काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान से सम्बन्धित है ?

- (A) शेर (B) बाघ
(C) तेंदुआ (D) गैण्डा

Which of the following is related to Kaziranga National Park ?

- (A) Lion (B) Tiger
(C) Panther (D) Rhinoceros

5. भारत में संरक्षित जैवमण्डल कितने हैं ?

- (A) 10 (B) 18
(C) 23 (D) 41

What is the number of bio-reserves in India ?

- (A) 10 (B) 18
(C) 23 (D) 41

6. निम्नलिखित में से कौन नाइट्रोजन का स्थिरीकरण करता है ?

- (A) एनाबेना (B) अल्वा
(C) यूलोथ्रिक्स (D) स्पाइरोगाइरा

Which of the following fixes nitrogen ?

- (A) Anabaena (B) Ulva
(C) Ulothrix (D) Spirogyra

C

7. क्राइ टॉक्सिन क्या करता है ?

- (A) कोशिकाओं को फुला देता है
- (B) मध्य आन्त्र के एपिथिलियम को बन्ध करता है
- (C) आन्त्र की कोशिकाओं को तोड़ देता है
- (D) इनमें एक से अधिक कार्य करता है

What does Cry-toxin do ?

- (A) Swelling of cells
- (B) Binding of epithelium of midgut
- (C) Lysis of intestinal cells
- (D) More than one of these

8. निम्नलिखित में से किसके द्वारा ईख/गन्ने की बुआई की जाती है ?

- (A) कन्दों द्वारा
- (B) तने के टुकड़ों द्वारा
- (C) प्रकन्दों द्वारा
- (D) बीज द्वारा

By which of the following is sugarcane sown ?

- (A) Tubers
- (B) Cutting of stems
- (C) Bulbs
- (D) Seeds

9. निम्नलिखित में से कौन SO_2 के प्रदूषण से प्रभावित होता है ?

- (A) केन्द्रक (B) माइटोकान्ड्रिया
(C) हरित लवक (D) गॉल्जी काय

Which of the following is affected by SO_2 pollution ?

- (A) Nucleus (B) Mitochondria
(C) Chloroplast (D) Golgi bodies

10. निम्नलिखित में से कौन जन्म से लेकर मृत्यु के बीच की अवधि है ?

- (A) जीवन चक्र (B) जीवन काल
(C) जन्म दर (D) प्रवर्द्धन

Which of the following is the period between birth and death ?

- (A) Life cycle (B) Life span
(C) Birth rate (D) Propagation

11. निम्नलिखित में से किस हार्मोन के द्वारा सर्टोली कोशिकाओं का नियंत्रण होता है ?

- (A) LH (B) FSH
(C) प्रोलैक्टिन (D) GH

C

Sertoli cells are controlled by which of the following hormones?

- (A) LH (B) FSH
(C) Prolactin (D) GH

12. निम्नलिखित में से कौन अपरा से होकर नहीं गुजर सकता है ?

- (A) एल्कोहल (B) वसा अम्ल
(C) लौह (D) मातृ प्रतिरक्षी

Which of the following cannot pass through placenta ?

- (A) Alcohol (B) Fatty acids
(C) Iron (D) Maternal antibodies

13. निम्नलिखित में से कौन नई प्रजातियों के निर्माण का महत्वपूर्ण कारक है ?

- (A) विलगन (B) उत्परिवर्तन
(C) विविधता (D) प्रतियोगिता

Which of the following is an important factor in the formation of new species ?

- (A) Isolation (B) Mutation
(C) Variation (D) Competition

14. निम्नलिखित में से किसके विवर को कोरक रन्ध्र (ब्लास्टोपोर) के नाम से जानते हैं ?

- (A) कन्दुक (B) तुतक
(C) कोरक (D) तंत्रिका

The opening of which of the following is known as blastopore ?

- (A) Gastrula (B) Morula
(C) Blastula (D) Neural

15. निम्नलिखित में से कौन परिदलपुंज का भाग है ?

- (A) दलपत्र (B) परिदलपत्र
(C) पुष्पासन (D) पुंकेसर

Which of the following is a part of the perianth ?

- (A) Petal (B) Tepal
(C) Thalamus (D) Stamen

C

16. मनुष्यों में निम्नलिखित में से कौन-सी कोशिका गतिशील होती है ?

- (A) तंत्रिका कोशिका (B) त्वचीय कोशिका
(C) अण्ड कोशिका (D) शुक्राणु कोशिका

Which of the following human cells is motile ?

- (A) Nerve cell (B) Cutaneous cell
(C) Egg cell (D) Sperm cell

17. निम्न में से कौन लिंग-सहलग्न गुण है ?

- (A) रक्ताल्पता (B) वर्णान्धता
(C) गंजापन (D) इनमें से सभी

Which of the following is a sex-linked character ?

- (A) Anaemia (B) Colourblindness
(C) Baldness (D) All of these

18. निम्नलिखित में से कौन जीवित जीवाश्म है ?

- (A) एम्फीओक्सस (B) वैरेनेस
(C) लैम्प्रे (D) लैटिमेरिया

C

Convergent evolution is demonstrated by which of the following

- (A) Bacteria and protozoa (B) Rat and dog
(C) Starfish and cuttle fish (D) Dogfish and whale

21. निम्नलिखित में से कौन एटाविज्म का उदाहरण है ?

- (A) घुँघराले बाल
(B) लम्बे हाथ
(C) बच्चे में जन्म के समय छोटी पूँछ
(D) इनमें से सभी

Which of the following is an example of atavism ?

- (A) Curly hair
(B) Long hand
(C) A baby born with a small tail
(D) All of these

22. निम्नलिखित में से कौन Lac operon में β -गलैक्टोसिडेज का कोडिंग करता है ?

- (A) z -जीन (B) a -जीन
(C) y -जीन (D) i -जीन

25A/12/101

Which of the following does coding of β -galactosidase in lac operon ?

- (A) z-gene (B) a-gene
(C) y-gene (D) i-gene

23. निम्नलिखित में से कौन यौन संचारित रोग (STD) है ?

- (A) सिफलिस (B) गोनोरिया
(C) (A) और (B) दोनों (D) इनमें से कोई नहीं

Which of the following is a sexually transmitted disease (STD) ?

- (A) Syphilis (B) Gonorrhoea
(C) Both (A) and (B) (D) None of these

24. निम्नलिखित में किस स्तर पर भ्रूण का स्थानान्तरण फैलोपियन नलिका में किया जाता है ?

- (A) 8-कोशिकीय भ्रूण (B) 32-कोशिकीय भ्रूण
(C) युग्मज (D) युग्मज या 8-कोशिकीय भ्रूण

C

At which of the following stages is the embryo transferred into fallopian tube ?

- (A) 8-celled embryo (B) 32-celled embryo
(C) Zygote (D) Zygote or 8-celled embryo

25. निम्नलिखित में से कौन मानव जनसंख्या के वैज्ञानिक अध्ययन को दर्शाता है ?

- (A) भूगोल (B) भूगर्भशास्त्र
(C) जीवविज्ञान (D) जनसांख्यिकी

Which of the following refers to the scientific study of human population ?

- (A) Geography (B) Geology
(C) Biology (D) Demography

26. निम्नलिखित में से मनुष्यों की त्वचा का रंग कैसे निर्धारित होता है ?

- (A) मात्रात्मक (B) एकाधिक जीन
(C) गुणात्मक (D) इनमें से सभी

By which of the following means is the colour of skin determined in human being ?

- (A) Quantitative (B) Multiple gene
(C) Qualitative (D) All of these

27. न्यूरोस्पोरा में 8-एस्कोस्पोर कैसे बनते हैं ?

- (A) 3 समसूत्री विभाजन (B) 1 समसूत्री, 1 अर्द्धसूत्री विभाजन
(C) 2 समसूत्री विभाजन (D) 1 अर्द्धसूत्री, 1 समसूत्री विभाजन

How are 8 ascospores formed in *Neurospora* ?

- (A) 3 Mitosis (B) 1 Mitosis, 1 Meiosis
(C) 2 Mitosis (D) 1 Meiosis, 1 Mitosis

28. महिला रूपी लक्षण वाले पुरुष को क्या कहते हैं ?

- (A) पॉलीमार्फ (B) जौलीमार्फ
(C) गाइनोमार्फ (D) गाइनेन्ड्रोमार्फ

Who among the following propounded the terms muton, cistron and recon ?

- (A) J. Lederberg (B) W. Ingram
(C) Bateson (D) S. Benzer

31. निम्नलिखित में से कौन पारिस्थितिक तंत्र में एक से अधिक पोषण स्तर पर रह सकता है ?

- (A) पादप प्लावक (B) जन्तु प्लावक
(C) मछली (D) इनमें से सभी

Which of the following can live at more than one place in a trophic level of an ecosystem ?

- (A) Phytoplankton (B) Zooplankton
(C) Fish (D) All of these

32. नारियल के मध्यफलभिन्ती की प्रवृत्ति क्या होती है ?

- (A) कड़ी (B) रेशेदार
(C) गूदेदार (D) इनमें से कोई नहीं

C

What is the nature of mesocarp in coconut ?

- (A) Hard (B) Fibrous
(C) Fleshy (D) None of these

33. निम्नलिखित में से किससे पुमंगों का निर्माण होता है ?

- (A) पुंकेसर (B) पराग
(C) पराग कोष (D) वर्तिका

Which of the following is responsible for formation of an androecium ?

- (A) Stamen (B) Pollen
(C) Pollen sac (D) Style

34. मनुष्यों में सहलग्न समूहों की संख्या क्या है ?

- (A) 46 (B) 22
(C) 92 (D) 23

What is the number of linkage groups in human being ?

- (A) 46 (B) 22
(C) 92 (D) 23

35. निम्न में से कौन गुणसूत्रों की मूल संख्या को दर्शाता है ?

- (A) n (B) $2n$
(C) $4n$ (D) $n/2$

Which of the following represents the basic number of chromosomes ?

- (A) n (B) $2n$
(C) $4n$ (D) $n/2$

36. मैंग्रोव वनस्पतियाँ कहाँ पायी जाती हैं ?

- (A) पश्चिमी घाट (B) सुन्दरवन
(C) देहरादून की घाटी (D) कुल्लू

Where are mangrove vegetation found ?

- (A) Western Ghat (B) Sundarban
(C) Dehradun Valley (D) Kullu

C

37. निम्नलिखित में से द्वितीय अनुक्रमण कहाँ होता है ?

(A) बालू पर

(B) उजड़े हुए वनों में

(C) अनावृत्त चट्टानों पर

(D) नवनिर्मित तालाबों में

In which of the following does secondary succession take place ?

(A) On sand

(B) In degraded forests

(C) On bare rocks

(D) Newly formed ponds

38. निम्नलिखित में कौन उत्कृष्ट जैव उर्वरक है ?

(A) एजोला

(B) मार्सिलिया

(C) टेरिडियम

(D) साल्विनिया

Which of the following is an excellent biofertilizer ?

(A) Azolla

(B) Marsilea

(C) Pteridium

(D) Salvinia

39. निम्नलिखित में से कौन मनुष्य के विकास में महत्वपूर्ण प्रवृत्ति है ?

- (A) सीधी मुद्रा (B) द्विनेत्री दृष्टि
(C) बढ़ती हुई कपाल क्षमता (D) इनमें से सभी

Which of the following is a significant trend in human evolution ?

- (A) Upright posture
(B) Binocular vision
(C) Increasing cranial capacity
(D) All of these

40. निम्नलिखित में से किस प्रकार का प्रजनन अमीबा में अनुकूल परिस्थिति में होता है ?

- (A) विखण्डन (B) बहुखण्डन
(C) मुकुलन (D) द्विखण्डन

Which of the following types of reproduction takes place in *Amoeba* under favourable condition ?

- (A) Fragmentation (B) Multiple fission
(C) Budding (D) Binary fission

C

41. मनुष्यों में शुक्राणुओं की क्षमता कहाँ विकसित होती है ?

- (A) वृषण (B) योनि
(C) शुक्रवाहिका (D) स्त्री जनन मार्ग

Where does capacitation of human sperms occur ?

- (A) Testis (B) Vagina
(C) Vas deferens (D) Female genital tract

42. निम्नलिखित में से किसके द्वारा जुड़वाँ भाइयों का विकास हो सकता है ?

- (A) एक ही युग्मज (B) दो युग्मज
(C) बिना युग्मज (D) युग्मक

Which of the following can lead to the development of twin brothers ?

- (A) One zygote (B) Two zygotes
(C) Without zygote (D) Gamete

48. निम्नलिखित में से किसका प्रयोग फसली पौधों में उत्परिवर्तन हेतु करते हैं ?

- (A) गामा किरण (B) अल्फा किरण
(C) X-किरण (D) सूर्य की रश्मियाँ

Which of the following is used to induce mutation in crop plants ?

- (A) Gamma rays (B) Alpha rays
(C) X-rays (D) Sunrays

49. निम्नलिखित में से ट्यूबर द्वारा किसमें कायिक प्रवर्द्धन होता है ?

- (A) लहसुन (B) ओल
(C) आलू (D) आम

In which of the following does vegetative propagation take place through tuber ?

- (A) Garlic (B) Amorphophallus
(C) Potato (D) Mango

50. निम्नलिखित में से किसमें गुणसूत्र का एक अतिरिक्त जोड़ा पाया जाता है ?

- (A) ट्राइसोमिक (B) डबल ट्राइसोमिक
(C) टेट्रासोमिक (D) नलीसोमिक

C

In which of the following is an extra pair of chromosomes found ?

- (A) Trisomic (B) Double trisomic
(C) Tetrasomic (D) Nullisomic

51. निम्नलिखित में से किस विधि द्वारा कैंसर कोशिकाओं का विभाजन होता है ?

- (A) समसूत्री (B) विषम सूत्री
(C) अर्द्धसूत्री (D) इनमें से कोई नहीं

By which of the following methods do cancer cells divide ?

- (A) Mitosis (B) Amitosis
(C) Meiosis (D) None of these

52. निम्नलिखित में से कौन आरम्भिक कोडोन है ?

- (A) UGA (B) GUA
(C) AUG (D) इनमें से सभी

Which of the following is an initial codon ?

- (A) UGA (B) GUA
(C) AUG (D) All of these

C

From which part of the plant is clove obtained ?

- (A) Flower
(B) Bud
(C) Fruit
(D) Seed

56. निम्नलिखित में से किसका प्रयोग रक्त में कोलेस्ट्रॉल की मात्रा को कम करने के लिए किया जाता है ?

- (A) स्टाटीन
(B) साइक्लोस्पोरिन
(C) लाइपेज
(D) स्ट्रेप्टोकाइनेज

Which of the following is used to reduce the amount of cholesterol in the blood ?

- (A) Statin
(B) Cyclosporin
(C) Lipase
(D) Streptokinase

57. निम्नलिखित में से कौन सही जोड़ा है ?

- (A) $G \equiv T$
(B) $C = G$
(C) $G \equiv C$
(D) $A \equiv T$

Which of the following is a correct pair ?

- (A) $G \equiv T$
- (B) $C = G$
- (C) $G \equiv C$
- (D) $A \equiv T$

58. निम्न में से कौन घुलनशील RNA है ?

- (A) *m*-RNA
- (B) *r*-RNA
- (C) *c*-RNA
- (D) *t*-RNA

Which of the following is a soluble RNA ?

- (A) *m*-RNA
- (B) *r*-RNA
- (C) *c*-RNA
- (D) *t*-RNA

59. निम्नलिखित में से किस बन्धन से डीएनए के न्यूक्लियोटाइड बन्धे होते हैं ?

- (A) हाइड्रोजन
- (B) सहसंयोजक
- (C) विद्युत संयोजी
- (D) इनमें से सभी

By which of the following bonds are the nucleotides of DNA attached ?

- (A) Hydrogen
- (B) Covalent
- (C) Electrovalent
- (D) All of these