

FOR EVALUATOR'S USE ONLY

Sub. Code : 30

Optional Paper

Zoology : Paper - II

Time : 3 Hours / Maximum Marks : 200 / Total Pages : 32

Evaluation Table												(For Evaluator's Use Only)	
PART-A				PART-B				PART-C				Grand Total	
QN	E-1	E-2	AC	QN	E-1	E-2	AC	QN	E-1	E-2	AC	PART-A	
1				21				33				PART-B	
2				22				34				PART-C	
3				23				35				Total	
4				24				36				(-) Marks	
5				25				37				Final Total	
6				26				38				Marks in Words	
7				27				39					
8				28									
9				29									
10				30									
11				31									
12				32									
13													
14													
15													
16													
17													
18													Remarks of Scrutiniser
19													
20													
Total													
Evaluator's Sign													

BLANK PAGE

Note : Attempt all the twenty questions. Each question carries 2 marks. Answer should not exceed 15 words.

नोट : समस्त २० प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न के लिये २ अंक निर्धारित है। उत्तर १५ शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिये।

- 1 What do you mean by gram-positive and gram-negative bacteria ?
ग्राम-सकारात्मक व ग्राम-नकारात्मक बैक्टीरिया से आपका क्या तात्पर्य है ?

- 2 What is Thalassaemia ? Give its Cause.
थैलेसीमिया क्या है। इसका कारण बताइये।

- 3 Define centrolecithal eggs with suitable example.
उपयुक्त उदाहरण सहित केन्द्र पीतकी अण्डों की व्याख्या कीजिये।



- 4 Where Flying Squirrels and Great Indian Bustard are inhabited in Rajasthan
उड़न गिलहरी एवं गोण्डावन राजस्थान के किन आवासों में पाये जाते हैं ?

- 5 Define eco-ethology.
पारिस्थितिक व्यवहारीकी की व्याख्या कीजिये ।

- 6 What are fossils ? By which method you can determine their age ?
जीवाशम क्या है ? आप इनकी आयु किस विधि द्वारा ज्ञात कर सकते हैं ?



7 What is isolation ? Give its significance.
पार्थक्य किसे कहते हैं ? इसका महत्व बताइये ।

8 What is Cell Cycle ?
कोशिका चक्र क्या होता है ?

9 What is Macula adherens ?
मेकुला एडहेरेन्स क्या है ?



10 Where do you find Mesosomes ?

मीसोसोम्स् कहाँ पाये जाते हैं ?

11 What is genetic code ? Write the names of stop codons.

जेनेटिक कोड क्या है ? समापन कोडोन के नाम लिखें ।

12 What are Prions ?

प्रियोन्स् क्या होते हैं ?



13 What is Chimeric DNA ?
कायमेरिक डी.एन.ए. क्या होता है ?

14 What is embryonic induction ?
भ्रूणीय उत्प्रेरण क्या है ?

15 Define placenta ? Which type of placenta is found in human beings ?
अपरा क्या होता है ? मनुष्यों में किस प्रकार का अपरा पाया जाता है ?



16 What are trophic levels ?

पोषण स्तर क्या है ?

17 What is green muffler ? Write the names of green house gases.

ग्रीन मफलर क्या होता है ? ग्रीन हाउस गैसों के नाम लिखिये ।

18 What is contribution of Karl Von Frisch in behavioural studies ?

कार्ल वॉन फ्रिश का जन्तु व्यवहार के अध्ययन में क्या योगदान है ?



19. What are biospheres ? Give names of four Biosphere reserves of India.
जीवमंडल क्या होते हैं ? भारत के चार बायोस्फिर रिजर्व के नाम लिखिये ।

20. What do you mean by point mutation ?
पाइन्ट उत्परिवर्तन से आप क्या समझते हैं ?



Note : Attempt all the twelve questions. Each question carries 5 marks. Answer sh
not exceed 50 words.

नोट : समस्त १२ प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न के ५ अंक निर्धारित हैं। उत्तर ५० शब्द
अधिक नहीं होना चाहिए।

21 Explain the structure of plasma membrane on the basis of fluid-mosaic theory.
द्रव-मोजेक सिद्धान्त के आधार पर प्लाज्मा झिल्ली की संरचना की व्याख्या कीजिये।

22 Where and how Urea is formed in vertebrates ?
कशेरुकियों में यूरिया का निर्माण कहाँ और कैसे होता है ?



23 Explain the role of bacteria in metal recovery.

धातु पुनः प्राप्ति में जीवाणुओं की भूमिका की व्याख्या कीजिये।

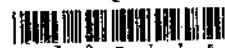
24 Define crossing over. Why it is necessary?

जीन-विनिमय को समझाइये। यह क्यों आवश्यक है?



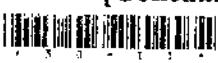
25 What is central dogma and central dogma reverse in molecular genetics ? Explain.
आणविक आनुवंशिकी में सेन्ट्रल डोग्मा व सेन्ट्रल डोग्मा रिवर्स क्या है ? समझाइये ।

26 Explain in brief ecological efficiency.
पारिस्थितिकीय दक्षता को संक्षेप में समझाइये ।



27 What are pheromones ? Give their functions in insects.
फेरोमोन्स क्या हैं ? कीटों में इनके कार्य बताइये ।

28 What are main differences between cell walls of Gram +ve and Gram -ve bacteria ?
ग्राम +ve व ग्राम -ve जीवाणुओं की कोशिका भित्ति में मुख्य अंतर क्या है ?



29 Write main structural features of the Nucleosome.
न्यूक्लियोसोम की संरचना के मुख्य लक्षण लिखिये।

30 What is oxidative phosphorylation ?
आक्सीकारक फास्फोलिकरण क्या है ?



31 How monoclonal antibodies are produced ?
मोनोक्लोनल एंटीबॉडीज कैसे बनती हैं ?

32 What is Lamarkism ? Give an account of Neo-Lamarkism.
लैमार्कवाद क्या है ? नव-लैमार्कवाद का विवरण दें ।



Note : Attempt any 5 questions. Each question carries 20 marks. Answer should not exceed 200 words.

नोट : कोई भी ५ प्रश्न कीजिये। प्रत्येक प्रश्न के लिए २० अंक निर्धारित है। उत्तर २०० शब्दों अधिक नहीं होना चाहिए।

33 Discuss the mechanism of Polypeptide Synthesis in Eukaryotes. How does it differ from Prokaryotes ?

यूकैरीयोट्स में पोलीपेप्टाइड संश्लेषण की प्रक्रिया को समझाइये। यह प्रोकैरियोट्स से किस प्रका भिन्न है ?



30-II]

17

[Contd...



- 34 What are extra embryonic membranes and how these are formed ? Discuss their basic functions in developing chick embryo.
अतिरिक्त-भूणीय डिल्लियाँ क्या हैं तथा ये कैसे विकसित होती हैं ? परिवर्द्धित हो रहे मुर्गों के में इनके मौलिक कार्य समझाइये ।

30-II]

19

[Contd..]

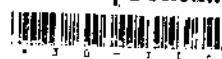


35 Describe the physico-chemical characteristics of marine ecosystem.
समुद्रीय परितंत्र की भौतिक-रसायनिक लक्षणों का वर्णन करिये।

30-II]

21

[Contd...



36 What are the major Zoogeographical regions of the world ? Describe the character fauna of Australian region.

संसार के अन्तु भौगोलिक प्रदेश कौन-कौन से हैं ? ऑस्ट्रेलियन प्रदेश के विशिष्ट प्राणिजात का कीजिये ।





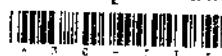
37 What are giant chromosomes ? Give an account of Lamp-brush chromosome.
बृहद गुणसूत्र क्या होते हैं ? लैम्प-ब्रश गुणसूत्र का विवरण दें।



30-II]

25

[Contd...



38 How biotechnology is useful in food industry ?
खाद्य उद्योग में किस प्रकार जैवतकनीकी उपयोगी है ।



30-II]



39 Discuss any human genetic disorder caused due to variation in chromosome number. गुणसूत्रों में संख्यात्मक विविधता से मनुष्य में होने वाले अनुवंशिक रोगों को बताइये।





SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

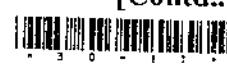


SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

30-II]

31

[Contd...



SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

30-II]

32

1937

