

Roll No :

Total No. of Questions : 11]

[Total No. of Printed Pages : 4

S-179

B.Sc. (Part-III) DUE Ist Year Examination, 2021

ZOOLOGY

Paper - III

(Cell Biology, Biochemistry and Microbiology)

Time : 1½ Hours]

[Maximum Marks : 45

Section-A

(Marks : 1½ × 10 = 15)

Note :- Answer all *ten* questions (Answer limit **50** words). Each question carries **1½** marks.

(खण्ड-अ)

(अंक : 1½ × 10 = 15)

नोट :- सभी दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा **50** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **1½** अंक का है।

Section-B

(Marks : 3 × 5 = 15)

Note :- Answer all *five* questions. Each question has internal choice (Answer limit **200** words). Each question carries **3** marks.

(खण्ड-ब)

(अंक : 3 × 5 = 15)

नोट :- सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न में विकल्प का चयन कीजिए (उत्तर-सीमा **200** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **3** अंक का है।

Section-C

(Marks : 5 × 3 = 15)

Note :- Answer any *three* questions out of five (Answer limit **500** words). Each question carries **5** marks.

(खण्ड-स)

(अंक : 5 × 3 = 15)

नोट :- पाँच में से किन्हीं **तीन** प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा **500** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **5** अंक का है।

BI-553

(1)

S-179 P.T.O.

Section–A

(खण्ड–अ)

1½ each

1. Attempt all questions. Answer should not exceed **50** words in each question.

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **50** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

(i) Who proposed 'Fluid Mosaic Model' of Cell Membrane ?

कोशिका झिल्ली का तरल मोजेक मॉडल किसने प्रतिपादित किया ?

(ii) Define active transport.

सक्रिय परिवहन को परिभाषित कीजिए।

(iii) What is the end product of Glycolysis ?

ग्लाइकोलाइसिस का अन्तिम उत्पाद क्या है ?

(iv) Give difference between Enzyme and Hormone.

एन्जाइम और हॉर्मोन में अन्तर बताइए।

(v) Name of AIDS virus.

एड्स वायरस का नाम दीजिए।

(vi) Give name of Gram Positive Bacteria.

ग्राम धनात्मक जीवाणु का नाम लिखिए।

(vii) What is pathogenicity of SARS ?

सार्स रोगजनकता क्या है ?

(viii) What are the main components of Nucleosome ?

न्यूक्लियोसोम के मुख्य घटक क्या हैं ?

(ix) What are the symptoms of Meningitis ?

मेनीनजाइटिस के लक्षण लिखिए।

(x) Write functions of Golgi bodies.

गॉल्जी काय के कार्य लिखिए।

Section–B

(खण्ड–ब)

3 each

2. Describe chemical composition and function of Plasma Membrane.

प्लाज्मा झिल्ली का रासायनिक संगठन एवं कार्य लिखिए।

Or

(अथवा)

Difference between Enzyme and Hormone.

एन्जाइम और हॉर्मोन में अन्तर बताइए।

3. Give the mechanism of Active and Passive transport.

सक्रिय एवं निष्क्रिय परिवहन की क्रियाविधि बताइए।

Or

(अथवा)

Describe structure of Mitochondria and its functions.

माइटोकॉन्ड्रिया की संरचना एवं उसके कार्य बताइए।

4. Describe Sexual and Asexual reproduction in Bacteria.

बैक्टीरिया के लैंगिक और अलैंगिक जनन को बताइए।

Or

(अथवा)

Write about DNA Duplication.

डी.एन.ए. द्विगुणन के विषय में लिखिए।

5. Write a short note on Krebs's cycle.

क्रेब्स चक्र के विषय में संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Or

(अथवा)

Describe in Glycolysis.

ग्लाइकोलाइसिस के विषय में बताइए।

6. Write short note on Leprosy.

लेप्रोसी के विषय में संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Or

(अथवा)

Write short notes on Pneumonia.

न्यूमोनिया के बारे में संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Section-C

(खण्ड-स)

5 each

7. What is cell cycle ? Describe the Mitosis and Meiosis ?
कोशिका चक्र क्या है ? सूत्री एवं अर्द्धसूत्री विभाजन बताइए।
8. Describe Biogenesis of Mitochondria and process of ATP generation during electron transport chain in it.
माइटोकान्ड्रिया का जैवजीवात बताइए तथा इलेक्ट्रॉन परिवहन शृंखला के दौरान ए.टी.पी. उत्पादन की प्रक्रिया समझाइए।
9. Describe the structure, functions and significance of protein.
प्रोटीन की संरचना, कार्य एवं उसका महत्व का वर्णन कीजिए।
10. Describe the causes, transmission and treatment of tuberculosis.
क्षय रोग के कारण, प्रेषण एवं उपचार के विषय में विस्तार से समझाइए।
11. Write short notes on the following :
 - (i) Tetanus
 - (ii) AIDS
 - (iii) Diphtheria
 - (iv) SARSनिम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
 - (i) टिटनेस
 - (ii) एड्स
 - (iii) डिप्थीरिया
 - (iv) सार्स