

(4)

Code No. : S-364

Roll No.....

Total No. of Sections : 03

Total No. of Printed Pages : 04

प्रश्न 3. प्रोटीन उपचय तथा प्रोटीन अपचय क्या है? समझाइए।

What is Protein Anabolism and Protein Catabolism? Explain.

OR

लिपिड्स/वसा के कार्य एवं जैविक महत्व को विस्तार से समझाइये।

Explain the function and biological importance of lipids in detail.

प्रश्न 4. क्लोन किसे कहते हैं? क्लोण्ड जीन की अभिव्यक्ति का वर्णन कीजिये।

What is a 'Clone'? Describe the expression of Cloned genes.

OR

जैवप्रौद्योगिकी के क्षेत्र एवं महत्व का वर्णन कीजिए।

Describe the scope and importance of Biotechnology.

प्रश्न 5. सूक्ष्मदर्शी कितने प्रकार के होते हैं? कम्पाउण्ड प्रकाश सूक्ष्मदर्शी का वर्णन करें।

How many types of microscopes are there? Describe compound light microscope.

OR

पेपर वर्णलेखिकी के सिद्धान्त एवं विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिये।

Describe the principle and different methods of paper chromatography.

---X---

Code No. : S-364

Annual Examination - 2018

B.Sc. Part - III

ZOOLOGY

Paper - II

GENETICS, CELL PHYSIOLOGY,
BIOCHEMISTRY, BIOTECHNOLOGY
& BIOTECHNIQUES

Max.Marks : 50

Time : 3 Hrs.

Min.Marks : 17

टीप : खण्ड 'अ' में दस अतिलघूत्तरी प्रश्न हैं, जिन्हें हल करना अनिवार्य है। खण्ड 'ब' में लघूत्तरी प्रश्न एवं खण्ड 'स' में दीर्घ उत्तरी प्रश्न हैं। खण्ड 'अ' को सबसे पहले हल करें।

Note : Section 'A', containing 10 very short-answer-type questions, is compulsory. Section 'B' consists of short-answer-type questions and Section 'C' consists of long-answer-type questions. Section 'A' has to be solved first.

Section - 'A'

निम्नांकित अतिलघूत्तरी प्रश्नों के उत्तर एक या दो वाक्यों में दें।

Answer the following very short-answer-type questions in one or two sentences. (1x10=10)

प्रश्न 1. जीन सहलग्नता किसे कहते हैं?

What do you mean by Gene Linkage?

प्रश्न 2. हीमोफीलिया को परिभाषित कीजिये।

Define Haemophilia.

प्रश्न 3. उभयप्रतिरोधी क्या है?

What are Buffers?

प्रश्न 4. फैगोसाइटोसिस से क्या तात्पर्य है?

What is meant by Phagocytosis?

P.T.O.

(2)

Code No. : S-364

- प्रश्न 5. ग्लाइकोजेनेसिस को परिभाषित कीजिए।
Define Glycogenesis.
- प्रश्न 6. विअमीनीकरण किसे कहते हैं?
What do you mean by Deamination?
- प्रश्न 7. रेस्ट्रिक्शन एन्जाइम्स के कोई दो कार्य लिखिए।
Write any two functions of Restriction Enzymes.
- प्रश्न 8. जैव प्रौद्योगिकी को परिभाषित कीजिए।
Define Biotechnology.
- प्रश्न 9. विद्युत् कण संचलन किसे कहते हैं?
What do you mean by Electrophoresis?
- प्रश्न 10. वर्णलेखिकी के प्रकारों के नाम लिखिए।
Write the names of types of Chromatography.

Section - 'B'

निम्नांकित लघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर 150–200 शब्द सीमा में दें
Answer the following short-answer-type questions with word
limit 150-200 (3x5=15)

- प्रश्न 1. जीन विनिमय क्या है? जीन विनिमय की विशेषताओं पर टिप्पणी लिखिए।
What is Crossing over? Comment upon the essential features of Crossing over.

OR

- प्रश्न 2. प्रोटीन संश्लेषण में RNA की भूमिका का संक्षेप में वर्णन कीजिए।
Describe in brief the role of RNA in protein synthesis.
- प्रश्न 3. pH के जैविक महत्व के बारे में लिखिए।
Point out the biological significance of pH.

OR

- प्रश्न 4. पारगम्यता के सिद्धान्त के अनुसार प्लाज्मा झिल्लियों के विभिन्न प्रकारों को समझाइए।
Explain the different types of plasma membranes on the basis of principle of permeability.

(3)

Code No. : S-364

- प्रश्न 5. पेप्टाइड श्रृंखला के नामकरण की क्रिया को संक्षिप्त में समझाइये।
Explain briefly the method of naming of peptide chain.

OR

- प्रश्न 6. मोनोसैकेराइड्स पर टिप्पणी लिखिए।
Write a short note on monosaccharides.
- प्रश्न 7. मानव चिकित्सा जैवप्रौद्योगिकी को संक्षेप में समझाइए।
Explain in brief about Human Medical Biotechnology.

OR

- प्रश्न 8. ऊतकीय संवर्धन पर टिप्पणी लिखिए।
Comment upon 'Tissue Culture'.
- प्रश्न 9. ग्लास इलेक्ट्रोड्स क्या हैं? समझाइए।
What are Glass Electrodes? Explain.

OR

- प्रश्न 10. बीयरस नियम को समझाइए।
Explain Beer's Law.

Section - 'C'

निम्नांकित दीर्घ उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर 300–350 शब्द सीमा में दें
Answer the following long-answer-type questions with word
limit 300-350 (5x5=25)

- प्रश्न 1. सहलग्नता पर एक निबन्ध लिखिए।
Write an essay on Linkage.

OR

डी.एन.ए. फिंगर प्रिन्टिंग एवं उसके उपयोगे को उपयुक्त उदाहरण सहित वर्णन कीजिये।

Describe D.N.A. Finger Printing and its uses with suitable examples.

- प्रश्न 2. सक्रिय अभिगमन पर एक विस्तृत लेख लिखिए।
Write a detailed note on 'Active transport'.

OR

हाइड्रोलिटिक एन्जाइम्स के रासायनिक स्वभाव का वर्णन कीजिए।
Describe the chemical nature of the hydrolytic enzymes.

P.T.O.