

A

(Printed Pages 4)

Roll No. 247302520100

Paper Code-0120501

B.Sc. 1st Sem. (Main/Back/Ex)

Examination, Dec.-2024

(NEP) Major Course

Zoology

**Cytology, Genetics & Infectious
Diseases**

Code : B050101T

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 75

Note : Attempt **all** the sections as per instructions.

नोट : सभी खण्डों के उत्तर निर्देशानुसार दीजिए।

Section-A/खण्ड-अ

(Very Short Answer Types Questions)

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt all the **five** questions. Each question carries **3** marks. Very short answer is required not exceeding **75** words.

3×5=15

P.T.O.

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 3 अंकों का है। अधिकतम 75 शब्दों में अति लघुउत्तर अपेक्षित है।

1. What is Test cross? 3
टेस्ट क्रॉस क्या है?
2. How sleeping sickness occurs? 3
स्लीपिंग सिकनेस बीमारी कैसे होती है?
3. Define the "Osmosis". 3
Osmosis (परासरण) को परभाषित कीजिए।
4. Write the characteristics of Metaphase in Mitotic Division. 3
सूत्री विभाजन की मेटाफेज के लक्षण बताइए।
5. What is Holandric Genes? 3
होलेन्ड्रीक जीन क्या है?

Section-B/खण्ड-ब

(Short Answer Type Questions)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any **two** questions out of the following **three** questions. Each question carries **7.5** marks. Short answer is required not exceeding **200** words. $2 \times 7.5 = 15$

नोट : निम्नलिखित तीन में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 7.5 अंकों का है। लघु उत्तर अधिकतम 200 शब्दों में अपेक्षित है।

6. Write short note on Lamp-Brush chromosome and Polytene chromosome. 7.5

लैम्प-ब्रश गुण सूत्र एवं पोलिथीन गुण सूत्र पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

7. Explain the "cytokinesis" and "karyokinesis". 7.5

साइटोकाइनेसिस एवं कैरियोकाइनेसिस का वर्णन करें।

8. Describe the Test cross and Back cross with suitable example. 7.5

टेस्ट-क्रास एवं बैक-क्रास को उचित उदाहरण सहित समझाइए।

Section-C/खण्ड-स

(Long Answer Type Questions)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any **three** questions out of the following **five** questions. Each question carries **15** marks. Answer is required in detail. $3 \times 15 = 45$

नोट : निम्नलिखित पाँच प्रश्नों में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 15 अंकों का है। विस्तृत उत्तर अपेक्षित है।

9. Why mitochondria called as "The Power House of Cell". Explain the mechanism in detail. 15

माइटोकॉण्ड्रिया (mitochondria) को कोशा का पावर हाउस क्यों कहा जाता है? विस्तृत रूप से प्रक्रिया समझाइए।

10. Explain the process of cell division with suitable diagrams. 15

कोशा विभाजन की क्रिया को उचित चित्रों की सहायता से समझाइए।

11. Give an account of structure and life cycle of Trypanosoma. 15

ट्रिपनोजोमा की संरचना एवं जीवन चक्र पर लेख लिखिए।

12. Describe the complete, incomplete and co-dominance in animals with examples. 15

जन्तुओं पूर्ण प्रभाविकता, अपूर्ण प्रभाविकता एवं सह-प्रभाविकता को उदाहरण सहित समझाओ।

13. Write an essay on Parasite. 15

परजीवी पर एक निबंध लिखिए।