

Roll. No. :

ZO (N)-120

First Semester Examination, 2023 (Dec.)

[Microbiology, Immunology & Animal
Biotechnology]

Time : 2 Hours]

[Maximum Marks : 70

Note : This paper is of Seventy (70) marks divided into two (2) Sections, 'A' and 'B'. Attempt the questions contained in these sections according to the detailed instructions given therein.

यह प्रश्न पत्र सत्तर (70) अंकों का है जो दो (2) खण्डों (क) तथा (ख) में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों को हल करना है।

SECTION—A

खण्ड—क

(Long Answer Type Questions)

(दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न)

Note : Section 'A' contains five (5) long answer type

ZO (N)-120/4

(1)

[P.T.O.]

questions of Nineteen (19) marks each. Learners are required to answer any two (2) questions only.

$$2 \times 19 = 38$$

खण्ड (क) में पाँच (5) दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए उन्नीस (19) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (2) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. What are the differences between active and passive immunity? Describe with examples?

सक्रिय और निष्क्रिय प्रतिरक्षा के बीच क्या अंतर हैं? उदाहरण सहित वर्णन करें?

2. Describe the different kind of toxicants and their sources?

विभिन्न प्रकार के विषैले पदार्थों और उनके स्रोतों का वर्णन करें?

3. Elaborate the following techniques :

(a) Southern blotting

(b) Northern blotting

निम्नलिखित तकनीकों का विस्तार से वर्णन करें—

(अ) दक्षिणी सोखता

(ब) उत्तरी सोखता

4. Explain the Plasmid Biology in detail?

प्लास्मिड जीवविज्ञान को विस्तार से समझाइये?

5. Explain in detail the process of in vitro fertilization?
इन विट्रो फर्टिलाइजेशन की प्रक्रिया को विस्तार से बताएं?

SECTION—B

खण्ड—ख

(Short Answer Type Questions)

(लघु उत्तरों वाले प्रश्न)

Note : Section 'B' contains eight (8) short answer type questions of Eight (8) marks each. Learners are required to answer any four (4) questions only.

$$4 \times 8 = 32$$

खण्ड (ख) में आठ (8) लघु उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए आठ (8) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (4) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Elaborate functions of T-cells?
टी-कोशिकाओं के विस्तृत कार्य बताएं?
2. Briefly describe B lymphocytes & its types?
बी लिम्फोसाइट्स और इसके प्रकारों का संक्षेप में वर्णन करें?
3. Write short notes on the following :
(a) cDNA
(b) Ligase

ZO (N)-120/4

(3)

[P.T.O.]

निम्नलिखित पर संक्षिप्त नोटस लिखें—

(अ) सीडीएनए

(ब) लिगेज

4. Write a short note on pBR322 Plasmid?
pBR322 प्लास्मिड पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें?
5. What do you understand by the Cloning Vectors?
क्लॉनिंग वेक्टर से आप क्या समझते हैं?
6. Describe structure of a typical bacterial cell.
एक विशिष्ट जीवाणु कोशिका की संरचना का वर्णन करें।
7. Explain the working of Cell mediated immunity?
कोशिका मध्यस्थ प्रतिरक्षा की कार्यप्रणाली समझाएं?
8. Explain the role of lymph nodes in immunity?
प्रतिरक्षा में लिम्फ नोड्स की भूमिका बताएं?
