

Roll. No. :

ZO (N)-120

First Semester Examination, 2024 (June)

[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. Candidates should limit their answers to the questions on the given answer sheet. No additional (B) answer sheet will be issued.

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। परीक्षार्थी अपने प्रश्नों के उत्तर दी गई उत्तर-पुस्तिका तक ही सीमित रखें। कोई अतिरिक्त (बी) उत्तर पुस्तिका जारी नहीं की जायेगी।

SECTION—A

खण्ड—क

(Long Answer Type Questions)

(दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न)

ZO(N)-120/4

(1)

[P.T.O.]

Note : Section 'A' contains five (5) long answer type questions of Nineteen (19) marks each. Learners are required to answer any two (2) questions only. **2 × 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. Explain in detail the Yeast Artificial Chromosomes?
यीस्ट कृत्रिम गुणसूत्रों के बारे में विस्तार से बताएं?
2. Write a short note on the following :
(a) Embryo culture (b) Human gene therapy
निम्नलिखित पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें—
(a) भ्रूण संवर्धन (b) मानव जीन थेरेपी
3. What are molecular markers in recombinant DNA technology?
पुनः संयोजक डीएनए प्रौद्योगिकी में आणविक मार्कर क्या हैं?
4. Give brief details about dose- response relationship of toxins?
विषाक्त पदार्थों की खुराक-प्रतिक्रिया संबंध के बारे में संक्षिप्त विवरण दें?
5. Explain MHC structure in brief?
एमएचसी संरचना को संक्षेप में 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 × 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. Discuss on the mode of action of adjuvant?
सहायक की क्रिया के तरीके पर चर्चा करें?
2. What is humoral immunity explain?
ह्यूमरल इम्युनिटी क्या है समझाइए?
3. What are the toxic responses of blood?
रक्त की विषैली प्रतिक्रियाएँ क्या हैं?
4. Write a short note on Bacterial Artificial Chromosomes?
जीवाणु कृत्रिम गुणसूत्र पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें?
5. Briefly describe B lymphocytes & its types?
संक्षेप में बी लिम्फोसाइट्स और इसके प्रकारों का वर्णन करें?
6. Write short notes on the following :
(a) Bacterial capsule
(b) Virus multiplication

ZO(N)-120/4

(3)

[P.T.O.]

निम्नलिखित पर संक्षिप्त नोटस लिखें—

(a) बैक्टीरियल कैप्सूल

(b) वायरस गुणन

7. What are the Natural killer cells?
प्राकृतिक हत्यारी कोशिकाएँ क्या हैं?
8. Explain the working of spleen?
प्लीहा की कार्यप्रणाली बताइये?
