### **A-233**

**Total Pages : 4** 

Roll No. .....

## **BSCZO**-302

# MICROBIOLOGY AND IMMUNOLOGY Bachelor of Science (BSC)

3rd Year Examination, 2024 (June)

Time : 2:00 Hrs.

Max. Marks: 35

- Note :- This paper is of Thirty five (35) marks divided into two (02) 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.
- नोट : यह प्रश्न-पत्र पैंतीस (35) अंकों का है, जो दो (02) 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।

A-233/BSCZO-302 (1) P.T.O.

### Section-A

### (खण्ड-क)

### Long Answer Type Questions

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न) (2×9½=19)

- Note :- Section 'A' contains Five (05) Long-answer type questions of Nine and Half (9<sup>1</sup>/<sub>2</sub>) marks each. Learners are required to answer any *two* (02) questions only.
- **नोट :** खण्ड 'क' में पाँच (05) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए साढ़े नौ (9½) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल **दो** (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।
- Describe the structure of Viruses.
  विषाणुओं की संरचना का वर्णन कीजिए।
- Differentiate between Primary lymphoid organs and Secondary lymphoid organs.
   प्राथमिक लसिकाभ अंगों और माध्यमिक लसिकाभ अंगों के बीच अंतर कीजिए।
- 3. What is an Antigen ? Write about antigen processing and presentation.

प्रतिजन क्या है ? प्रतिजन एंटीजन प्रसंस्करण और प्रस्तुति के बारे में लिखिए।

### A-233/BSCZO-302 (2)

- What is Vaccines ? Describe its type and function.
  टीके क्या हैं ? इसके प्रकार एवं कार्यों का वर्णन कीजिए।
- What are toxins ? Write about different kind of toxins.
  विषाक्त पदार्थों क्या होते हैं ? विभिन्न प्रकार के विषाक्त पदार्थों के बारे में लिखिए।

### Section-B

### (खण्ड–ख)

### **Short Answer Type Questions**

(लघु उत्तरीय प्रश्न) (4×4=16)

- *Note* :- Section 'B' contains Eight (08) Short-answer type questions of Four (04) marks each. Learners are required to answer any *four* (04) questions only.
- नोट : खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए चार (04) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल **चार** (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।
- 1. Differentiate between Innate immunity and Adaptive immunity.

सहज प्रतिरक्षा और अनुकूली प्रतिरक्षा के बीच अंतर बताइए।

- 2. Write a short notes on the following
  - (a) Spleen
  - (b) Lymphoid nodes

A-233/BSCZO-302 (3)

P.T.O.

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(क) प्लीहा (तिल्ली)

(ख) लसीका ग्रंथियाँ (लिम्फोइड नोड्स)

- Write about complement system.
  पूरक व्यवस्था के बारे में लिखिए।
- What do you understand by the terms haptens and Adjuvants ?
   हैप्टेंस और एडज्वेंट्स शब्दों से आप क्या समझते हैं ?
- What is Immunotherapy ? Explain with suitable examples.
   इम्युनोथेरेपी क्या है ? उपयुक्त उदाहरणों के साथ समझाइए।
- Write about Rout of entry of toxin.
  विष के प्रवेश का मार्ग के बारे में लिखिए।
- Discuss about reproductive test.
  प्रजनन परीक्षण के बारे में चर्चा कीजिए।
- Write about toxic responses of blood.
  रक्त की विषैली अनुक्रियाओं के बारे में लिखिए।

\*\*\*\*\*

### A-233/BSCZO-302 (4)