A-0094

Total Pages: 4 Roll No.

BSCZO-302

Bachelor of Science (BSC)

(Microbiology and Immunology)

3rd Year Examination, Session December 2024

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।

Section-A

(खण्ड-क)

Long Answer Type Questions

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

 $2 \times 9\frac{1}{2} = 19$

Note: Section 'A' contains Five (05) Long-answer type questions of Nine and Half (9½) 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।

- 1. Compare structure of bacteria and Viruses.
 - जीवाणु (बैक्टीरिया) और वायरस (विषाणु) की संरचना की तुलना कीजिए।
- 2. Describe various methods used in culturing of microorg anisms.
 - सूक्ष्मजीवों के संवर्धन में प्रयुक्त विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए।
- 3. Write about primary lymphoid organ and secondary lymphoid organ.
 - प्राथमिक लिम्फोइड अंग (लसीकावत्) और द्वितीयक लिम्फोइड अंग (लसीकावत्) के बारे में लिखिए।

4. Describe structure and function of Immunoglobulin molecule.

इम्युनोग्लोबुलिन अणु की संरचना और कार्य का वर्णन कीजिए।

5. Discuss about natural poisons with example and also explain Dose-response relationship.

प्राकृतिक विष (जहरों) के बारे में उदाहरण सिहत चर्चा कीजिए और खुराक प्रतिक्रिया सम्बन्ध की भी व्याख्या कीजिए।

Section-B

(खण्ड-ख)

Short Answer Type Questions

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

 $4 \times 4 = 16$

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।

- Explain working of Autoclave with diagram.
 आटोक्लेव की कार्यप्रणाली को चित्र सिहत समझाइए।
- 2. Write about immune system.

प्रतिरक्षा तंत्र के बारे में लिखिए।

- 3. What are antigen and antigenicity?

 एंटीजन (प्रतिजन) और एंटीजेनिसिटी क्या हैं?
- 4. What are MHC molecule? Give its types.

एमएचसी अणु क्या है ? इसके प्रकार बताइए।

5. Write about Vaccine and its functions.

वैक्सीन और उसके कार्यों के बारे में लिखिए।

6. Differentiate between Agglutination and immuno-precipitation.

एग्लूटीनेशन और इम्यूनोप्रेसिपिटेशन के बीच अंतर बताइए।

7. Write about environmental toxins.

पर्यावरणीय विषाक्त पदार्थों के बारे में लिखिए।

8. Write a short note on organ function test.

ओर्गन फंक्शन टेस्ट अंग कार्य परीक्षण पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
