

Roll No. :

Total No. of Questions : 11]

[Total No. of Printed Pages : 4

C-364

B.A. (Part-III) Examination, 2023

MICROBIOLOGY

Paper - III

(Virology, Serology and Immunology)

Time : 3 Hours]

[Maximum Marks : 45

Section-A

(Marks : $1\frac{1}{2} \times 10 = 15$)

Note :- Answer all *ten* questions (Answer limit **50** words). Each question carries $1\frac{1}{2}$ marks.

(खण्ड-अ)

(अंक : $1\frac{1}{2} \times 10 = 15$)

नोट :- सभी दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा **50** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न $1\frac{1}{2}$ अंक का है।

Section-B

(Marks : $3 \times 5 = 15$)

Note :- Answer all *five* questions. Each question has internal choice (Answer limit **200** words). Each question carries **3** marks.

(खण्ड-ब)

(अंक : $3 \times 5 = 15$)

नोट :- सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न में विकल्प का चयन कीजिए (उत्तर-सीमा **200** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **3** अंक का है।

Section-C

(Marks : $5 \times 3 = 15$)

Note :- Answer any *three* questions out of five (Answer limit **500** words). Each question carries **5** marks.

(खण्ड-स)

(अंक : $5 \times 3 = 15$)

नोट :- पाँच में से किन्हीं **तीन** प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा **500** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **5** अंक का है।

BRI-243

(1)

C-364 P.T.O.

Section–A

(खण्ड–अ)

1. (i) What is Viroid ?
वायरॉइड क्या होता है ?
- (ii) What is Capsid ?
कैप्सिड क्या होता है ?
- (iii) Define Pfu.
Pfu को परिभाषित कीजिए।
- (iv) What are Antigens ?
एंटीजन क्या होते हैं ?
- (v) What are T-cells ?
T-सेल्स (कोशिकाएँ) क्या होती हैं ?
- (vi) What are B-cells ?
B-सेल्स (कोशिकाएँ) क्या होती हैं ?
- (vii) What are Immunoglobulins ?
इम्यूनोग्लोब्यूलिन क्या होते हैं ?
- (viii) What are Igm ?
Igm क्या होते हैं ?
- (ix) What are Cytokines ?
साइटोकाइन्स क्या होते हैं ?
- (x) What are Macrophages ?
मैक्रोफेज क्या होते हैं ?

Section-B

(खण्ड-ब)

2. Write briefly about the discovery of viruses.
विषाणुओं की खोज पर संक्षेप में बताइए।

Or

(अथवा)

Write briefly about Baltimore classification.

बाल्टीमोर वर्गीकरण को संक्षेप में बताइए।

3. What is Complement Fixation ?

कॉम्प्लीमेंट फिक्सेशन क्या होता है ?

Or

(अथवा)

What is Plaque assay ?

प्लाक (फलक) परीक्षण क्या है ?

4. What is Innate Immunity ?

सहज प्रतिरक्षा क्या है ?

Or

(अथवा)

What is acquired immunity ?

अर्जित प्रतिरक्षा क्या है ?

5. What are monoclonal antibodies ?

मोनोक्लोनल एंटीबॉडीज क्या होती हैं ?

Or

(अथवा)

What are polyclonal antibodies ?

पॉलीक्लोनल एंटीबॉडीज क्या होती हैं ?

6. Explain briefly about T-cells.

T-कोशिकाओं के बारे में संक्षेप में समझाइए।

Or

(अथवा)

What is Cytokine storm ?

साइटोकाइन स्टॉर्म क्या होता है ?

Section-C

(खण्ड-स)

7. Explain about distinctive properties of viruses.

विषाणुओं के विभिन्न गुणधर्मों को विस्तार में बताइए।

8. How to cultivate viruses ? Explain in detail.

विषाणुओं का संवर्धन कैसे किया जाता है ? विस्तृत व्याख्या कीजिए।

9. Write an essay on types of antigens.

एंटीजन्स के प्रकारों पर निबंध लिखिए।

10. Write an essay on complement system.

कॉम्प्लीमेंट सिस्टम पर निबंध लिखिए।

11. Write an essay on autoimmune diseases.

ऑटोइम्यून रोगों पर एक निबंध लिखिए।