

NEP-4207

B. Sc. (First Year) Examination, 2023-24

(Major/Minor/Elective)

BIO-TECHNOLOGY

Paper : Second

(Microbiology & Immunology)

Time Allowed : Three hours

Maximum Marks : 70

Maximum Marks : 23

नोट : सभी तीनों खण्डों के प्रश्न निर्देशानुसार हल करें। अंकों का विभाजन खण्डों के साथ दिया जा रहा है।

Note : Attempt questions of all **three** sections as directed. Distribution of marks is given with sections.

खण्ड-अ

Section-A

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

2×3=6

(Very Short Answer Type Questions)

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 3 अंकों का है। शब्द सीमा 50 शब्द।

Note : Attempt all questions. Each question carries 3 marks. Word limit 50 words.

NEP-4207

PTO

[2]

1. विकास को परिभाषित करिए।

Define Evolution.

अथवा

Or

कवक क्या है ?

What is Fungi?

2. पोषक तत्व को परिभाषित करिए।

Define nutrient.

अथवा

Or

प्लेट काउंट विधि क्या है ?

What is plate count method?

खण्ड-'ब'

Section-'B'

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

4×9=36

(Short Answer Type Questions)

नोट : किन्हीं चार के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 9 अंकों का है। शब्द सीमा 200 शब्द।

Note : Attempt any **four** questions. Each questions carries 9 marks. Word limit 200 words.

NEP-4207

[3]

3. संस्कृति पर नोट लिखिये।
Write note on culture.
4. पीढ़ी का समय समझाइये।
Explain generation time.
5. कोशिकीय गतिविधि पर नोट लिखिये।
Write note on cellular activity.
6. न्यूट्रोफिल और एसिनोफिल को समझाइये।
Explain Neutrophil & Eosinophil.
7. एपिटोप्स पर नोट लिखिये।
Write note on epitopes.
8. लसीका तंत्र क्या है?
What is Lymphatic system?
9. एंटीबॉडी पर एंटीजेनिक निर्धारकों पर नोट लिखिये।
Write note on antigenic determination antibodies.

खण्ड-'स'

Section-'C'

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

2×14=28

(Long Answer Type Questions)

NEP-4207

PTO

[4]

नोट : किन्हीं दो प्रश्नों का उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 14 अंकों का है। शब्द सीमा 500 शब्द।

Note : Attempt any two questions. Each question carries 14 marks. Word limit 500 words.

10. T-कोशिका सक्रियण का वर्णन करिए।

Describe T-Cell activation.

11. नोट लिखिये—

(i) R.I.A.

(ii) NK-कोशिका

Write note :

(i) R.I.A.

(ii) NK-Cell

12. अस्थि मज्जा और लिम्फ नोड का वर्णन करिए।

Describe bone marrow & limp node.

13. CTL और NK cells कोशिकाओं द्वारा हत्या तंत्र की व्याख्या करिए।

Explain killing mechanism by CTL & NK cells.

1800]

NEP-4207