

4. Write notes on the following :

- (a) Cistron
- (b) Recon
- (c) Muton

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) सिस्ट्रोन
- (ब) रिक्लोन
- (स) म्यूटोन

5. Explain the enzymes which serves as 'tools of genetic engineering'.

'आनुवंशिक अभियांत्रिकी के यंत्र' के रूप में प्रयुक्त होने वाले एंजाइमों को समझाइए।

6. How monoclonal antibodies are produced ?

एकक्लोनीय प्रतिरक्षी का उत्पादन किस प्रकार किया जाता है ?

7. Throw light upon embryonic stem cell technique.

भ्रूणीय स्तम्भ कोशिका विधि पर प्रकाश डालिए।

8. Write a note on antipregnancy vaccine.

गर्भ निरोधक टीके पर एक टिप्पणी लिखिए।

9. The sewage treatment is carried out in three steps. Elaborate.

सीवेज उपचार तीन चरणों में पूरा किया जाता है। सुसम्पन्न कीजिए।

ZO-07/4

(4)

T-331

ZO-07

June – Examination 2022

**B.Sc. (Part II) Examination
ZOOLOGY**

(Microbiology and Biotechnology)

सूक्ष्मजैविकी एवं जैवप्रौद्योगिकी

Paper : ZO-07

Time : 1½ Hours]

[Maximum Marks : 35

Note :- The question paper is divided into two Sections A and B. Write answers as per the given instructions.

निर्देश :- यह प्रश्न-पत्र 'अ' और 'ब' दो खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section-A

4×1¾=7

(Very Short Answer Type Questions)

Note :- Answer any *four* questions. As per the nature of the questions delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to **30** words. Each question carries 1¾ marks.

ZO-07/4

(1)

T-331 Turn Over

खण्ड—अ

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 1¼ अंक का है।

1. (i) Micro-organisms can be divided into five groups. List them.

सूक्ष्मजीवों को स्पष्ट रूप से पाँच समूहों में बाँटा जा सकता है। सूचीबद्ध कीजिए।

(ii) What are nif genes ?

निफ जीन क्या है ?

(iii) Where will you find carboxysomes ?

आप कार्बोक्सीसोम को कहाँ खोज सकते हैं ?

(iv) Define Endospore.

एण्डोस्पोर को परिभाषित कीजिए।

(v) What are the three modes of sexual reproduction in bacteria ?

बैक्टीरिया में लैंगिक जनन की तीन विधियाँ कौनसी हैं ?

(vi) Write Koch postulates in brief.

कॉख अवधारणाओं को संक्षेप में लिखिए।

(vii) Enumerate the epidemiology of *Neisseria meningitidis*.

नाइसेरिया मेनिन्जाइटिडिस के रोगविज्ञान की विवेचना कीजिए।

(viii) Enlist two differences between animal and plant viruses.

प्राणि तथा पादप विषाणुओं में दो अन्तर लिखिए।

Section-B

4×7=28

(Short Answer Type Questions)

Note :- Answer any four questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 7 marks.

खण्ड—ब

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 7 अंक का है।

2. Who discovered Prions ? Explain their nature, diseases spread by them and mode of infection.

प्रायोन्स की खोज किसने की ? उनकी प्रकृति, रोगों तथा संक्रमण की विधि समझाइए।

3. Describe applications of biotechnology in medical sciences.

जैवप्रौद्योगिकी के चिकित्सा क्षेत्र में अनुप्रयोगों की व्याख्या कीजिए।