9. Write the role of microbes in measurement of the level of pollution in water.

जल में प्रदूषण के स्तर के मापन में सूक्ष्मजीवों की भूमिका समझाइए।

### Section-C

 $2 \times 7 = 14$ 

## (Long Answer Type Questions)

**Note**: Answer any *two* questions. You have to delimit your each answer maximum up to **500** words. Each question carries 7 marks.

#### खण्ड-स

## (दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश:- किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 7 अंक का है।

10. Discuss the structure and movement of flagella in bacteria.

बेक्टीरिया में कशाभ की संरचना तथा गति के बारे में बताइए।

- 11. Discuss about the transgenic animals. पराजेनिक जन्तुओं के बारे में बताइए।
- 12. Write note on the following pathogenic bacteria:
  - (a) N. Gonococcus
  - (b) N. Meningococcus

निम्न रोगजनक बैक्टीरिया पर टिप्पणी लिखिए :

- (अ) एनः गोनोकोकस
- (ब) एन मेनिन्जोकोकस
- 13. Discuss the role of microbes in fermented food. किण्वित भोजन में सूक्ष्मजीवों की भूमिका बताइए।

TT-331

ZO-07/4 (4)

# ZO-07

June - Examination 2024

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

(Microbiology and Biotechnology) सूक्ष्मजैविकी एवं जैवप्रौद्योगिकी Paper : ZO-07

Time: 3 Hours

[ Maximum Marks : 35

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

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

## Section-A

 $7\times1=7$ 

## (Very Short Answer Type Questions)

Note: Answer all questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to 30 words. Each question carries 1 mark.

(1)

ZO-07/4

TT-331 Turn Over

#### खण्ड—अ

# (अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

- निर्देश:- सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।
- (i) Write the role of Paul Ehrlich in Microbiology.
   सुक्ष्म जीविवज्ञान में पॉल एहर्लिच का योगदान बताइए।
  - (ii) Name the bacteria causing syphilis. सिफिलिस के रोगजनक बेक्टीरिया का नाम लिखिए।
  - (iii) Name the connecting link between living and non-living.

    सजीव एवं निर्जीव के बीच के योजक कड़ी का नाम बताइए।
  - (iv) What is SCP ? SCP क्या है ?
  - (v) Streptomycin is obtained from which organism ? स्ट्रेप्टोमाइसिन किस जीव से प्राप्त किया जाता है ?
  - (vi) Methane gas is obtained from which organism?

    मेथेन गैस की प्राप्ति किस जीव से की जाती है ?
  - (vii) Write the role of lactobacillus. लेक्टोबेसिलस का कार्य लिखिए।

#### Section-B

 $4 \times 3\frac{1}{2} = 14$ 

## (Short Answer Type Questions)

**Note**: Answer any *four* questions. Each answer should not exceed **200** words. Each question carries  $3\frac{1}{2}$  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  $3\frac{1}{2}$  अंक का है।

- 2. Describe the germ theory. जर्म सिद्धान्त को समझाइए।
- 3. Differentiate between prokaryotic and eukaryotic cell.

  प्रोकेरियोटिक एवं युकेरियोटिक कोशिका में अन्तर बताइए।
- 4. Write note on archaebacteria. आर्कीबेक्टीरिया पर टिप्पणी लिखिए।
- 5. Discuss the role of microbes in dairy and food products.
  सक्ष्मजीवों का डेयरी एवं भोज्य पदार्थों में योगदान बताइए।
- 6. Write note on Microbial insectisides. सूक्ष्मजैविक कीटनाशी पर टिप्पणी लिखिए।
- 7. Discuss the techniques of forming recombinant DNA. पुनर्योगज डी.एन.ए. बनाने की तकनीक बताइए।

(3)

8. Discuss the scopes of biotechnology. जैवतकनीकी का कार्य क्षेत्र बताइए।

ZO-07/4

TT-331

<u>TT-331</u> Turn Over