

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--

24415-MJ

**B.Sc. IV SEMESTER [MAIN/ATKT] EXAMINATION
JUNE - JULY 2024**

**MICROBIOLOGY
[Microbial Diversity and Growth]
[Major Subject]**

[Max. Marks : 60]

[Time : 3:00 Hrs.]

Note : All THREE Sections are compulsory. Student should not write any thing on question paper.
नोट : सभी तीन खण्ड अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्न-पत्र पर कुछ न लिखें।

[Section - A]

This Section contains **Multiple Choice Questions**. Each question carries **1 Mark**. All questions are compulsory.

इस खण्ड में बहुविकल्पीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

Q. 01 Viruses are made of -

- | | |
|-------------------|-------------|
| a) DNA | b) RNA |
| c) Nucleoproteins | d) Proteins |

विषाणु बने होते हैं -

- | | |
|-------------------------|---------------|
| a) डीएनए के | b) आरएनए के |
| c) न्यूक्लियोप्रोटीन के | d) प्रोटीन के |

Q. 02 Heterocyst are present in -

- | | |
|---------------|------------------|
| a) Viruses | b) Fungi |
| c) Mycoplasma | d) Cyanobacteria |

हिटेरोसिस्ट किसमें उपस्थित होते हैं -

- | | |
|------------------|--------------------|
| a) विषाणु | b) कवक |
| c) माइकोप्लाज्मा | d) साइनोबैक्टीरिया |

Q. 03 Cell wall of Mucor is consist of -

- | | |
|-----------|------------------|
| a) Chitin | b) Cellulose |
| c) Pectin | d) Hemicellulose |

म्यूकर की कोशिका भित्ति बनी होती है -

- | | |
|---------------|---------------------|
| a) काइटिन की | b) सेल्यूलोज की |
| c) पेक्टिन की | d) हेमीसेल्यूलोज की |

P.T.O.

Q. 04 Agar agar powder is derived from -

- | | |
|-------------|-----------------|
| a) Bacteria | b) Fungi |
| c) Algae | d) All of these |

अगार-अगार पाउडर प्राप्त किया जाता है -

- | | |
|---------------|----------------|
| a) बैक्टीरिया | b) कवक |
| c) शैवाल | d) उपरोक्त सभी |

Q. 05 Lichens are a symbiotic association between which of the following -

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| a) Algae and Bacteria | b) Algae and Fungi |
| c) Fungi and Bryophyta | d) Angiosperms and Algae |

लाइकेन में सहजीविता किनके बीच में होती है -

- | | |
|------------------------|----------------------|
| a) शैवाल और बैक्टीरिया | b) शैवाल और कवक |
| c) कवक और ब्रायोफाइट | d) आवृतबीजी और शैवाल |

[Section - B]

This Section contains **Short Answer Type Questions**. Attempt **any five** questions in this section in 200 words each. Each question carries **7 Marks**.

इस खण्ड में लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। इस खण्ड में किन्हीं पांच प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 200 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न 7 अंक का है।

Q. 01 Write important characteristics of viruses.

विषाणुओं के महत्वपूर्ण लक्षण लिखिये।

Q. 02 What is the Baltimore system of classification ? What are the different classes in the Baltimore classification.

बाल्टिमोर वर्गीकरण प्रणाली क्या है ? बाल्टिमोर वर्गीकरण के विभिन्न वर्ग कौन से हैं।

Q. 03 Write short note on Mycoplasma.

माइकोप्लाज्मा पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।

Q. 04 Write general characteristics of Cyanobacteria.

साइनोबैक्टीरिया के सामान्य लक्षण लिखिये।

Q. 05 Write general Characteristics of Fungi.

कवकों के सामान्य लक्षण लिखिये।

Cont. . .

Q. 06 Explain Economic importance of Protozoa.

प्रोटोज़ोआ के आर्थिक महत्व का वर्णन कीजिये।

Q. 07 Write a note on thallus organization of algae.

शैवाल के थैलस संगठन पर टिप्पणी लिखिये।

Q. 08 What are the photosynthetic pigments found in different classes of algae ?

शैवाल के विभिन्न वर्गों में पाए जाने वाले प्रकाश संश्लेषक वर्णक कौन से हैं ?

[Section - C]

This section contains **Essay Type Questions**. Attempt **any two** questions in this section in 500 words each. Each question carries **10 marks**.

इस खण्ड में दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। इस खण्ड में किन्हीं दो प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 500 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

Q. 09 Explain different stages of lytic cycle of bacteriophage.

जीवाणुभोजी के लाइटिक चक्र के विभिन्न चरणों की व्याख्या करें।

Q. 10 Describe the phases of a bacterial growth curve.

जीवाणु वृद्धि वक्र के चरणों का वर्णन करें।

Q. 11 Describe the methods of reproduction in fungi.

कवकों में प्रजनन विधियों का वर्णन कीजिये।

Q. 12 Explain the main methods of asexual and sexual reproduction in algae.

शैवालों में पाये जाने वाले अलैंगिक एवं लैंगिक प्रजनन की मुख्य विधियों का वर्णन कीजिये।

_____○_____