

Roll No.

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

25813-MN

**B.Sc. VIII SEMESTER [MAIN] EXAMINATION
MAY- JUNE 2025**

**INDUSTRIAL FISH AND FISHERIES
Fisheries Microbiology
[Minor 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 Father of Microbiology is -

- | | |
|---------------------------|------------------|
| a) Antone Van Leeuwenhook | b) Laeus Pasture |
| c) Leewwenhoek koch | d) Robert Koch |

माइक्रोबायोलॉजी के जनक हैं -

- | | |
|-------------------------|----------------|
| a) एंटोनी वैन लीउवेनहाक | b) लाउज पोश्चर |
| c) लीउवेनहाक कोच | d) रॉबर्ट कोच |

Q. 02 What is the primary focus of food microbiology -

- | | |
|--|----------------------------------|
| a) Study of cooking techniques | b) Investigation of food flavors |
| c) Examination of micro organism in food | d) Analysis of food texture |

खाद्य सूक्ष्म जीव विज्ञान का प्राथमिक फोकस क्या है -

- | | |
|---|--|
| a) खाना पकाने की तकनीक का अध्ययन | b) खाद्य स्वादों की जांच |
| c) खाद्य पदार्थों में सूक्ष्म जीवों की जांच | d) खाद्य पदार्थों की बनावट का विश्लेषण |

Q. 03 The chief spoilage organism on smoked fish are -

- | | |
|---------------------|-------------|
| a) Molds | b) Bacteria |
| c) Both (a) and (b) | d) Fungi |

स्मोक्ड मछली पर मुख्य रूप से खराब करने वाले जीव हैं -

- | | |
|---------------------|---------------|
| a) मोल्ड्स | b) बैक्टीरिया |
| c) (a) और (b) दोनों | d) कवक |

P.T.O.

Q. 04 Fish eye spoilage is caused by -

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| a) <i>Bacillus subtilis</i> | b) <i>Bacillus pumilus</i> |
| c) <i>Bacillus Polymyxa</i> | d) Only (a) and (b) |

मछली की आँख की खराबी का कारण होता है -

- | | |
|----------------------|--------------------|
| a) बैसिलस सबटिलिस | b) बैसिलस प्यूमिलस |
| c) बैसिलस पॉलीमिक्सा | d) केवल (a) और (b) |

Q. 05 The killer yeasts produce by -

- | | |
|----------------|-----------------|
| a) Endotoxins | b) Exotoxins |
| c) Neurotoxins | d) Enterotoxins |

जानलेवा खमीर उत्पन्न करता है -

- | | |
|------------------|-----------------|
| a) एंडोटाक्सिन | b) एक्सोटाक्सिन |
| c) न्यूरोटाक्सिन | d) एंटरोटाक्सिन |

[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 Explain scope and importance of microbiology.

सूक्ष्म जीव विज्ञान के दायरे और महत्व को समझाइये।

Q. 02 Write a short note on quantitative and qualitative measurement of bacteria.

बैक्टीरिया के मात्रात्मक और गुणात्मक माप पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।

Q. 03 Explain importance of microbiology in fishery products.

मत्स्य उत्पादन में सूक्ष्म जीव विज्ञान के महत्व को समझाइये।

Q. 04 Write a note on Modes of Microbial Growth.

सूक्ष्म जीव विज्ञान के विकास के तरीकों पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।

Q. 05 What do you mean by Spoilage of Fish.

मछली के खराब होने से आप क्या समझते हो।

Cont. . .

Q. 06 Write a short note on Fish preservation technique.

मछली संरक्षण तकनीक पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।

Q. 07 What do you mean by Processed fish and fishery products ?

प्रसंस्कृत मछली और मत्स्य उत्पादों से आपका क्या अभिप्राय है ?

Q. 08 Write a short note on Microbiology safety of fish.

मछली की सूक्ष्म जीव विज्ञान सुरक्षा पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।

[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 Describe Bacterial morphology and ultra structure.

जीवाणु आकृति विज्ञान और उत्क्रा स्ट्रक्चर का वर्णन कीजिये।

Q. 10 Describe the role of micro organism in fish culture.

मत्स्य पालन में सूक्ष्मजीव विज्ञान के महत्व का वर्णन कीजिये।

Q. 11 Write an essay on Physiology of marine water microbes.

समुद्री जल सूक्ष्मजीवों के शरीर क्रिया विज्ञान पर एक निबंध लिखिये।

Q. 12 Write an essay on Biological Hazards associated with fish and fishery products.

मछली और मत्स्य उत्पादों से जुड़े जैविक खतरों पर एक निबंध लिखिये।

_____○_____