

BT-07

December - Examination 2025
B.Sc. (Part II) Examination
BIOTECHNOLOGY
MICROBIAL BIOTECHNOLOGY
Paper : BT-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। दिए गए निर्देशों के अनुसार उत्तर दीजिए।

Section-A

7×1=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.

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।

1. (i) Write two example of Moulds.
मोल्ड के दो उदाहरण लिखिए।
- (ii) Define Synthetic Medium.
सश्लेषित माध्यम को परिभाषित कीजिये।
- (iii) What is Nutrophils?
न्यूट्रोफिल्स क्या है?
- (iv) Define Polymerase Chain Reaction.
पॉलीमरेज चेन अभिक्रिया को परिभाषित करें।
- (v) Give name off two bacteria which causes Bacterial Contamination.
जीवाणुवीय संदूषण उत्पन्न करने वाले किन्हीं दो जीवाणु के नाम लिखिए।
- (vi) Define Liquid Waste.
तरल अपशिष्ट को परिभाषित कीजिये।
- (vii) Define Bioreactor.
बायोरिएक्टर को परिभाषित कीजिये।

(Short Answer Type Questions)

Note :- Answer **any four** questions. Each answer should not exceed **200** words. Each question carries **3½** 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 **3½** अंक का है।

2. Write short note on “Chemical Preservation”.
“रासायनिक संरक्षक” पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
3. Write short note on “Microbial Treatment”.
“सूक्ष्मजैविक उपचार” पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
4. Write disadvantages of the following -
(A) Peptide Vaccine
(B) DNA Vaccination
निम्न की हानियाँ लिखिए –
(अ) पेप्टाइड टीका
(ब) डी.एन.ए. टीकाकरण
5. Write short note on “Organic Acid”.
“कार्बनिक अम्ल” पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
6. Write short note on Toxicity.
आविषालुता पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
7. Define following -
(A) Vinegar (B) Yoghurt (C) Pasteurization
निम्न को परिभाषित कीजिये –
(अ) सिरका (ब) योगर्ट (स) पाश्चुरीकरण
8. Write short note on Enzymes.
विकर पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
9. Write short note on “Biofertilizer”.
“जैव-उर्वरक” पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

(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 चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम **500** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न **7** अंक का है।

10. Explain the following -

(A) Milk and Milk Products

(B) Sugar Products

निम्न को स्पष्ट कीजिये –

(अ) दुग्ध एवं दुग्ध उत्पाद

(ब) शर्करा उत्पाद

11. Write short note on the following -

(A) Growth curve

(B) Measurements of growth

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए –

(अ) वृद्धि चक्र

(ब) वृद्धि के मापक

12. Define “Screening”. Write a note on “Primary and Secondary Screening”.

“विविक्तकरण” को परिभाषित कीजिए। प्राथमिक एवं द्वितीयक विविक्तकरण पर टिप्पणी लिखिए।

13. Describe following -

(A) Ecology of Diazotrophs

(B) Symbiotic Nitrogen Fixation

वर्णन कीजिए –

(अ) डायज़ोट्रोफ की पारिस्थितिकी

(ब) सहजीवी नाइट्रोजन स्थिरीकरण
