

BT-07

June – Examination 2023
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। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के 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.

BT-07/7

(1)

T-230 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।

1. (i) Define Recombination.

पुनर्संयुक्तन को परिभाषित कीजिए।

(ii) Write any two characteristics of medium.

माध्यम की कोई दो विशेषताएँ लिखिए।

(iii) Define cosmic vector.

कास्मिक वाहक को परिभाषित कीजिए।

(iv) Define Mycotoxines.

माइकोटॉक्सिन को परिभाषित कीजिए।

BT-07/7

(2)

T-230

(v) Explain Homofermentation.

समांगी किण्वन को स्पष्ट कीजिए।

(vi) Define pyrolysis.

तापांशन को परिभाषित कीजिए।

(vii) Explain Pasteurization.

पाश्चुरीकरण को स्पष्ट कीजिए।

Section-B

4×3½=14

(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।

BT-07/7

(3)

T-230 Turn Over

2. Write short note on Ecology of Diazotrophs.

डाइएजोट्रोफ की पारिस्थितिकी पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

3. What are the Benefits from Bioinoculants ?

जैवसंरोप्य से क्या लाभ है ?

4. Write short note on role of Nitrogenase.

नाइट्रोजिनेज की भूमिका पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

5. Describe Biopolymers.

जैवबहुलक को समझाइए।

6. Write short note on Physiology of acetic acid production.

एसिटिक अम्ल के उत्पादन की कार्यिकी पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

BT-07/7

(4)

T-230

7. Write short note on "Attenuated Vaccines".

“क्षीण टीकों” पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

8. Describe 'Canning'.

“डिब्बाबंदी” को समझाइए।

9. Explain Microbial Contamination of Food.

खाद्य सामग्री के सूक्ष्मजैविक संदूषण को स्पष्ट कीजिए।

Section–C

2×7=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।

BT-07/7

(5)

T-230 Turn Over

10. Write notes on the following :

(a) Microbial growth Kinetics

(b) Measurements of growth

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) सूक्ष्मजैविक वृद्धि गतिकी

(ब) वृद्धि के मापक

11. Write an account of Industrial manufacture of Alcoholic Beverages.

एल्कोहॉलिक पेय के औद्योगिक उत्पादन पर लेख लिखिए।

12. Write short notes on the following :

(a) Use of Enzymes in Industry

(b) Use of Enzymes in Medical Diagnosis

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए।

(अ) विकरों का उद्योगों में उपयोग

(ब) विकरों का चिकित्सा में उपयोग

BT-07/7

(6)

T-230

13. Discuss the mechanism of Nitrogen fixation.

नाइट्रोजन स्थिरीकरण की क्रियाविधि को समझाइए।