

BT-07

June – Examination 2024
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)

TT-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) Write any *two* examples of 'Mold'.

'मोल्ड' के कोई दो उदाहरण लिखिए।

(ii) Define Screening.

विवक्तिकरण को परिभाषित कीजिए।

(iii) Define "Semi Synthetic Medium".

"अर्ध संश्लेषित माध्यम" को परिभाषित कीजिए।

(iv) What is 'Germicide' ?

'जर्मीसाइड' क्या है ?

BT-07/7

(2)

TT-230

(v) Define Artificial Chromosome.

कृत्रिम गुणसूत्र को परिभाषित कीजिए।

(vi) Write *two* examples of 'Protozoa'.

'प्रोटोजोआ' के दो उदाहरण लिखिए।

(vii) Define 'Aspergillus'.

'अस्पेरिलस' को परिभाषित 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)

TT-230 Turn Over

2. Write short note on "Parasexual Cycle."

"परालिंगी चक्र" पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

3. Describe "Continuous Fermentation".

"सतत् किण्वन" का वर्णन कीजिए।

4. Write short note on 'Psychrophiles' and Thermophile Bacteria.

'साइक्रोफिल' एवं 'थर्मोफिल' जीवाणु पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

5. Explain "Restriction Endonuclease Enzyme".

"रेस्ट्रिक्शन एण्डोन्यूक्लियेज विकर" को स्पष्ट कीजिए।

6. Write short note on Milk and Milk Products.

दुग्ध एवं दुग्ध उत्पाद पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

7. Explain "Canned Food".

"डिब्बाबंद खाद्य पदार्थ" को स्पष्ट कीजिए।

BT-07/7

(4)

TT-230

8. Write short note on "Yeast".

"यीस्ट" पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

9. Explain "Trickling Filters".

"मंथर फिल्टर" 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)

TT-230 Turn Over

10. Write short notes on the following :

(a) Biofertilizer

(b) Mechanism of N₂ fixation

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) जैव-उर्वरक

(ब) नाइट्रोजन स्थिरीकरण की क्रियाविधि

3½+3½=7

11. Explain the following :

(a) Biopolymers

(b) Enzymes

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) बायोपोलिमर

(ब) विकर

3½+3½=7

12. Describe uses of Enzymes in 'Industry'.

'विकरों' के उद्योगों में उपयोग का वर्णन कीजिए।

7

BT-07/7

(6)

TT-230

13. Write short notes on the following :

(a) Citric Acid

(b) Amino Acid

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) सिट्रिक अम्ल

(ब) एमिनो अम्ल

$$3\frac{1}{2}+3\frac{1}{2}=7$$