

BT-07

December - Examination 2019

BSC - Pt. II Examination**Microbial Biotechnology****Paper - BT-07****Time : 3 Hours]****[Max. 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 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) What do you understand with pure culture of micro-organism?
सूक्ष्म जीवाणुओं के शुद्ध संवर्धन से आप क्या समझते हो?
- (ii) What is Vaccination?
“टीकाकरण” क्या है?
- (iii) What are diazotrophs?
“डाइएजोट्रोफ्स” से आप क्या समझते हो?
- (iv) Define cloning vector
क्लॉनिंग वाहक को परिभाषित कीजिए।
- (v) What do you understand with "NIF gene"?
“निफजीन” से आप क्या समझते हो?
- (vi) "Antibiotics" - Explain this.
“प्रतिजैविक औषधि” स्पष्ट कीजिए।
- (vii) What do you understand with "Microbial transformation"?
“जीवाणु रूपान्तरण” से आप क्या समझते हो?

Section - B

4 × 3.5 = 14

(Short Answer Questions)

Note: Answer **any four** questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 3.5 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 3.5 अंकों का है।

2) Write notes on following:

- (i) Recombinant Technology
- (ii) Restriction endo nuclease

निम्न पर टिप्पणी करीए।

- (i) पुर्नयोजी प्रौद्योगिकी
- (ii) संकुचन अन्तः न्युक्लियेन

3) PCR has revolutionised molecular biology research. Justify this statement.

बहुलक श्रृंखला अभिक्रिया आण्विक जीव विज्ञान क्षेत्र में क्रान्तिकारी सिद्ध हुई है। स्पष्ट कीजिए।

4) Write a note on Biodegradation of Industrial waste.

औद्योगिक अपशिष्ट का जैव अपघटन पर टिप्पणी करिए।

5) Write note on "Food Preservation methods".

'खाद्य पदार्थों के संरक्षण' के विभिन्न विधियों पर टिप्पणी लिखिए।

6) Write note on following:

- (i) Vaccine
- (ii) Antibiotics

निम्न पर टिप्पणी करिए।

- (i) टीका
- (ii) प्रतिजैविक

7) (i) Why Microbes are Ideal organism for industrial processes?

(ii) Write down industrial applications of immobilised systems.

- (i) सूक्ष्मजीवाणु औद्योगिक क्रियाओं के लिए क्यों आदर्श माने गए हैं?
- (ii) निश्चलित तंत्र के औद्योगिक अनुप्रयोगों को लिखिए।

- 8) Write a short note on important fermented foods.
महत्वपूर्ण किण्वित खाद्य पदार्थों पर टिप्पणी करिए।
- 9) (i) How microbes are associated with spoilage of foods?
Explain it.
- (ii) "Single cell Protein" Discuss it.
- (i) खाद्य पदार्थों के क्षरण के लिए सूक्ष्मजीवाणु कैसे जिम्मेदार हैं? स्पष्ट कीजिये।
- (ii) "एकल कोशिका प्रोटीन" विवेचना कीजिए।

Section - C

2 × 7 = 14

(Long Answer 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 अंकों का है।

- 10) Discuss Biological nitrogen fixation in detail.
जैविक नाइट्रोजन यौगिकीकरण की विवेचना कीजिए।
- 11) Explain in detail the various steps of recombinant DNA technology.
पुनर्योजी डी.एन.ए. तकनीक के विभिन्न चरणों को विस्तार से समझाइए।

12) Write Note on:

(i) Microbial Biomass

(ii) Bioreactor

(i) सूक्ष्मजीव जैव मार

(ii) जैव रिएक्टर

13) (i) Write in detailed on commercial production of alkaloids.

(ii) What are elicitors? Explain.

(i) एल्केलॉयड के व्यापारिक उत्पादन पर विस्तृत लेख लिखिए।

(ii) इलीसिटर्स क्या हैं? समझाइए।
