

**ZO-07**

December - Examination 2018

**BSc Pt. II Examination****Microbiology & Biotechnology**

सूक्ष्मजैविकी एवं जैव प्रौद्योगिकी

**Paper - ZO-07****Time : 3 Hours ]****[ Max. Marks :- 50**

**Note:** The question paper is divided into three sections A, B and C. Write answers as per the given instructions.

**निर्देश :** प्रश्न पत्र तीन खण्डों 'अ', 'ब' और 'स' में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

**Section - A****10 × 1 = 10**

(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 the structure of Bacteriophage in brief.  
बैक्टिरियोफेज की संरचना को संक्षेप में लिखिए।
- (ii) What is the contribution of Jenner in Microbiology?  
सूक्ष्मजीव विज्ञान में जैनेर का क्या योगदान है?
- (iii) Mention the name of cloning vectors in Recombinant DNA technology.  
पुनः संयोजक डी.एन.ए. प्रौद्योगिकी के क्लोनिंग वाहकों के नाम लिखिए।
- (iv) Give two examples of chemical food preservatives.  
किन्हीं दो रासायनिक खाद्य संरक्षकों के नाम लिखिए।
- (v) Explain briefly the discoveries of Louis Pasteur.  
लुई पाश्चर की खोजों को संक्षिप्त में बताइये।
- (vi) What is nuclear transfer technique?  
न्यूक्लियर ट्रान्सफर तकनीक क्या है?
- (vii) Write the name of scientist who created first mammalian clone.  
उस वैज्ञानिक का नाम लिखिए जिसे पहला स्तनी क्लोन बनाया था?
- (viii) Give the names of restriction enzymes.  
रेस्ट्रिक्शन एन्जाइम का उदाहरण दीजिए।
- (ix) What is Endospore?  
अन्तर्बीजाणु क्या है?
- (x) Write the full name of BOD.  
BOD का पूरा नाम लिखिए।

**Section - B****4 × 5 = 20**

(Short Answer Type Questions)

**Note:** Answer any four question. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 5 marks.

**(खण्ड - ब)**

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

**निर्देश :** किन्ही चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 5 अंको का है।

- 2) Describe various type of stem cells and their applications.  
विभिन्न प्रकार की स्तम्भ कोशिकाओं के प्रकार व उपयोग का वर्णन कीजिए।
- 3) Describe the structure of a typical bacterium.  
प्रारूपी जीवाणु की संरचना का उल्लेख कीजिए।
- 4) Write an essay on waste water treatment.  
अपशिष्ट जल उपचार पर लेख लिखिए।
- 5) Write comments on alcoholic beverages.  
ऐल्कोहॉलिक पेय पदार्थों पर लेख लिखिए।
- 6) Explain Gene - transfer.  
जीवन - स्थानान्तरण का वर्णन कीजिए।
- 7) Write in detail on Environmental Biotechnology.  
वातावरणीय जैव - प्रौद्योगिकी पर विस्तृत लेख लिखिए।
- 8) Write note on cloning?  
क्लॉनिंग पर लेख लिखिए।
- 9) Write short note on capsule of Bacteria.  
जीवाणुओं के सम्पुट (कैप्सूल) पर संक्षिप्त टिप्पणी कीजिए।

**Section - C****2 × 10 = 20**

(Long Answer Type Questions)

**Note:** Answer any two questions. You have to delimit your each answer maximum upto 500 words. Each question carries 10 marks.

**(खण्ड - स)**

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

**निर्देश :** किन्ही दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। अपने उत्तर अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 10 अंको का है।

- 10) Explain sexual reproduction in Bacteria.  
जीवाणुओं में लैंगिक जनन को समझाइये।
- 11) Write an essay on recombinant DNA technology.  
पुनःर्योजी डीएनए तकनीकी पर निबन्ध लिखिए।
- 12) Explain the history of Microbiology.  
सूक्ष्मजीव विज्ञान के इतिहास को समझाइये।
- 13) Give an account of Genetic material of bacteria.  
जीवाणुओं के आनुवंशिक पदार्थ पर लेख लिखिए।