

**BT-02**

December - Examination 2016

**BSC - Pt. I Examination****Molecular Biology, Microbiology And Biochemistry****Paper - BT-02****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 :** यह प्रश्न पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

**Section - A****10 × 1 = 10**

(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) Name any two disaccharides.  
किन्हीं दो डाइसैकेराइड्स के नाम बताइए।
- (ii) What is Amylopectin?  
एमाइलोपैक्टिन क्या है?
- (iii) Name any two saturated fatty acid with chemical formula.  
किन्हीं दो संतृप्त वसीय अम्ल के नाम रसायनिक सूत्र सहित लिखिए।
- (iv) Name the end product of fermentation.  
किण्वन का प्रमुख अंतिम उत्पाद बताइए।
- (v) Name any four amino acids.  
किन्हीं चार अमीनो अम्ल के उदाहरण लिखिए।
- (vi) Define crossing over.  
जीन विनिमय क्या है?
- (vii) What is RNA splicing?  
आर.एन.ए. संबंधन क्या होता है?
- (viii) Who proposed the Lac Operon model.  
लेक ओपेरान मॉडल को किसने प्रतिपादित किया?
- (ix) Draw the structure of TMV.  
टी.एम.व्ही. की संरचना बनाइए।
- (x) Define Hypnospores with example.  
सुप्त बीजाणु को उदाहरण सहित परिभाषित कीजिए।

**Section - B**  
(Short Answer Questions)

**4 × 5 = 20**

**Note:** Answer **any four** questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 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 5 अंकों का है।

- 2) Give the physiological importance of monosaccharides.  
मोनोसेकेराइड्स का कार्यात्मक महत्त्व लिखिए।
- 3) Write short note on B-DNA.  
B-डी.एन.ए. पर संक्षिप्त लेख लिखिए।
- 4) Explain the mechanism of crossing over.  
जीन विनिमय की विधि लिखिए।
- 5) Write the steps in transcription.  
अनुलेखन के प्रमुख चरण लिखिए।
- 6) Give the properties of Genetic Code.  
आनुवंशिक कूट के गुण बताइए।
- 7) Write the utter structure of Bacterial cell with diagram.  
जीवाणु कोशिका की परासंरचना को चित्र सहित समझाइए।
- 8) Give an account on thallus organization in Algae.  
शैवाल में थैलेस संगठन पर संक्षिप्त लेख लिखिए।
- 9) Explain the different types of Electrophoresis.  
इलैक्ट्रोफोरेसिस के विभिन्न प्रकार बताइए।

**Section - C****2 × 10 = 20**

(Long Answer Questions)

**Note:** Answer **any two** questions. You have to delimit your each answer maximum up to 500 words. Each question carries 10 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 10 अंकों का है।

10) Explain the replication of DNA in detail.

डी.एन.ए. प्रतिकृति को विस्तृत रूप से समझाइए।

11) Write short note on –

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

i) Agglutination

समूहन

ii) Enzyme linked Immunosorbent assay.

विकर बन्दय प्रतिरक्षीय सोरबेन्ट परीक्षण।

12) Write a detailed on sexual reproduction / Genetic recombination in Bacteria.

जीवाणु में आनुवांशिक पुनर्योजन / लैंगिक जनन पर विस्तृत लेख लिखिए।

13) Write short note on –

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

i) Primary structure of proteins.

प्रोटीन की प्राथमिक संरचना।

ii) Structure of Nucleic acids.

न्यूक्लिक अम्लों की संरचना।