

**BT-02**

June - Examination 2018

**BSc - Part 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) Define Proteins.  
प्रोटीन को परिभाषित कीजिए।
- (ii) Give two examples of Polysaccharides.  
पॉलीसैकेराइड्स के दो उदाहरण दीजिए।
- (iii) Name the types of immunity.  
प्रतिरक्षा के प्रकार बताइए।
- (iv) Name any two fungal diseases in animals.  
पशुओं में कवक जनित कोई दो रोगों के नाम लिखिए।
- (v) Name any two nonessential amino acids.  
दो अनावश्यक अमीना अम्ल के नाम बताइए।
- (vi) Define operon.  
ओपेरॉन को परिभाषित कीजिए।
- (vii) Define Replication eye.  
प्रतिलिपिकरण आँख को परिभाषित कीजिए।
- (viii) Who proposed the term cistron.  
सिस्ट्रॉन शब्द किसने प्रतिपादित किया।
- (ix) Who proposed Wobble Hypothesis?  
वॉबल परिकल्पना किसने प्रतिपादित की ?
- (x) Define Pasteurization.  
पाश्चरीकरण को परिभाषित कीजिए।

### Section - B

$4 \times 5 = 20$

(Short Answer Questions)

**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) Write short note on Genetic Code.  
आनुवांशिक कूट पर संक्षिप्त टिप्पणी कीजिये।
- 3) Give the differences between B-DNA and Z-DNA.  
B-DNA और Z-DNA में अन्तर बताइये।
- 4) Write the steps in translation.  
अनुवादिकरण के प्रमुख चरण लिखिए।
- 5) Write short note on nature of viruses.  
विषाणुओं की प्रवृत्ति पर एक संक्षिप्त टिप्पणी कीजिए।
- 6) Explain mechanism of crossing over with the help of Holiday Model.  
होलीडे मॉडल की सहायता से जीन विनमय की विधि को समझाइए।
- 7) Describe the ultrastructure of Bacterial cell with diagram.  
जीवाणु कोशिका की परासंरचना को चित्र सहित समझाइए।
- 8) Give the physiological importance of monosaccharides.  
मोनोसेकेराइड्स का कार्यात्मिक महत्व लिखिए।
- 9) Describe the economic importance of Yeast.  
यीस्ट का आर्थिक महत्व समझाइए।

**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 करना है। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

10) Write short note on :-

(i) Secondary structures of Protein.

(ii) Enzyme

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

(i) प्रोटीन की द्वितीयक संरचना

(ii) एन्जाइम

11) Explain the different steps involved in the replication of DNA in leukocytes.

समीमकेन्द्रकीयों में डी.एन.ए. प्रतिकृति के विभिन्न चरणों को विस्तृत रूप से समझाइए।

12) Describe the process of reproduction in Fungi?

कवको में प्रजनन को समझाइए।

13) Write short note on.

(i) ELISA (Enzyme Linked Immune Sorbent Assay)

(ii) Agglutination

संक्षिप्त टिप्पणी कीजिए।

(i) विकर बन्धय प्रतिरक्षीय सोरबेन्ट परीक्षण

(ii) समूहन