

**BT - 01**

December - Examination 2015

**BSC 1<sup>st</sup> Year Biotechnology Examination****Fundamental of Physics, Chemistry and****Biological Science****Paper - BT - 01****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.

**नोट :** यह प्रश्नपत्र 'अ' 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

**Section - A**

10 x 1 = 10

(Very Short Answer Questions) (Compulsory)

**Note :** Answer all questions. As per the nature of the question you delimit answer in one word, one sentence or maximum up to 30 words. Each question carries 1 marks.

**(खण्ड - अ)**

(अति लघुउत्तरीय प्रश्न)

**नोट :** 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 non conservative force.  
असंरक्षी बल की परिभाषा दीजिए।
- (ii) Give one example of field force.  
क्षेत्रीय बल पर एक उदाहरण दीजिए।
- (iii) Define Inertia.  
जडत्व की परिभाषा दीजिए।
- (iv) Define Capillarity.  
केशिकात्व की परिभाषा दीजिए।
- (v) Give two examples of saturated hydrocarbons.  
संतृप्त हाइड्रोकार्बन पर दो उदाहरण दीजिए।
- (vi) Give two examples of phylum porifera.  
संघ पोरीफेरा के दो उदाहरण दीजिए।
- (vii) Define Thallus.  
सूकाय की परिभाषा दीजिए।
- (viii) Define Taxonomy.  
वर्गीकी की परिभाषा दीजिए।
- (ix) Give two examples of Osteichthyes.  
वर्ग ऑस्टीकथीज के दो उदाहरण दीजिए।
- (x) Give two examples of phylum Pteridophyta.  
फाइलम टेरिडोफाइटा के दो उदाहरण दीजिए।

**Section - B**

4 x 5 = 20

(Short Answer type Questions)

**Note :** Answer any 4 questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 5 marks.

(खण्ड - ब)

(लघुउत्तरीय प्रश्न)

**नोट :** किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दीजिये। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिये प्रत्येक प्रश्न 5 अंकों का है।

- 2) Write in detail about filtration.  
निस्स्यंदन पर टिप्पणी कीजिए।
- 3) Write short note on types of forces.  
बलों के प्रकार पर संक्षिप्त टिप्पणी कीजिए।
- 4) Explain in short Newtons first law of motion.  
न्यूटन के प्रथम त्रियन को संक्षिप्त में समझाइये।
- 5) Write short note on Pascal's law.  
पास्कल के नियम पर संक्षिप्त टिप्पणी कीजिए।
- 6) Write short note on Angle of Contact.  
स्पर्श कोण पर संक्षिप्त टिप्पणी कीजिए।
- 7) Write note P-P overlapping.  
P-P अतिव्यापन पर संक्षिप्त टिप्पणी कीजिए।
- 8) Explain reaction mechanism when propain reacts with HI.  
प्रोपेन की HI से अभिक्रिया को विस्तारपूर्वक समझाइये।
- 9) Write characters of Phylum - Platyhelminthes.  
संघ-प्लेटीहेलीम-थीक के विशेष लक्षण को समझाइये।

(Long Answer Type Questions)

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

(खण्ड - स)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

**नोट :** किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आपको अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित करना है। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

10) Explain in detail Tippto's classification.

“टिप्पो का वर्गीकरण” को विस्तार पूर्वक समझाइये।

11) Explain in detail about Lichens.

लाइकेन को विस्तार पूर्वक समझाइये।

12) Write note on reaction mechanism of aromatic compounds.

ऐरोमैटिक यौगिकों की अभिक्रियाशीलता पर एक संक्षिप्त लेख लिखिये।

13) Explain Zeroth law of thermodynamics.

उष्मागतिकी का शून्यांकी नियम को विस्तारपूर्वक समझाइये।

—————