ZO-07

December - Examination 2016

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

Section - A

 $10 \times 1 = 10$

Very Short Answer Type Questions (Compulsory)

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 (अनिवार्य)

निर्देश: सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न एक अंक का हैं।

- 1) (i) Define pasteurization. पाश्चरीकरण की परिभाषा दीजिए।
 - (ii) Who gave germ theory of disease? जर्मवाद सिद्धान्त किसके द्वारा दिया गया?
 - (iii) What is Conidia? कोनिडिया क्या हैं?
 - (iv) Which bacteria causes leprosy disease? कृष्ठ रोग किस जीवाण् द्वारा होता है?
 - (v) What is Tetanus? टेटनस क्या है?
 - (vi) Name any one disease caused by Prions. प्रायोन्स द्वारा होने वाले किसी एक रोग का नाम बताइए।
 - (vii) What do you mean by BCG? BCG से आपका क्या तात्पर्य है?
 - (viii) What are myeloma cells? माइलोमा कोशिकाएँ क्या होती हैं?
 - (ix) Define antibiotics. प्रतिजैविक औषधी को परिभाषित कीजिए।
 - (x) Define B.O.D. (Biological Oxygen Demand) जैविक ऑक्सीजन माँग की परिभाषा बताइए।

Section - B

 $4 \times 5 = 20$

Short Answer Type 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।

- Explain different applications of biotechnology.
 जैव प्रौद्योगिकी के विभिन्न अनुप्रयोग का वर्णन कीजिए।
- 3) Compare gram positive and gram negative bacteria. ग्रैम सकरात्मक एवम् नकारात्मक जीवाणु की तुलना कीजिए।
- 4) Draw a diagram of bacteriophage. जीवाणु भोजी की संरचना का चित्र बताइए।
- 5) Explain transformation in bacteria. जीवाणुंओं में रूपान्तरण को समझाइए।
- 6) Differentiate between prokaryotic and eukaryotic cells. प्रोकेरियोटिक एवम युकेरयोटिक कोशिकाओं में भेद बताइए।
- 7) Explain the benefits and losses of genetic engineering. आनुवंशिक अभियांत्रिकी की लाभ एवम् हानियों को समझाइए।
- 8) Describe utility and applications of transgenic animals. पराजीनी जन्तुओं की उपयोगिता एवम् अनुप्रयोग का वर्णन कीजिए।
- 9) Write a short note on Dairy products. डेयरी उत्पाद पर लघु टिप्पणी दीजिए।

Section - C

 $2 \times 10 = 20$

Long Answer Questions

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

(खण्ड - स)

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

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

- 10) Give details of various pathogenic bacterias. विभिन्न रोगकारक जीवाणुओं को विस्तारपूर्वक समझाइए।
- Explain classification of virus in detail.
 विषाणु के वर्गीकरण को विस्तारपूर्वक समझाइए।
- 12) Define cloning. Describe its types and different methods in detail.
 क्लोनिंग की परिभाषा दीजिए। इसके विभिन्न प्रकार एवम् विधियों को विस्तार से समझाइए।
- 13) Write an essay on medicinal importance of microbes. सूक्ष्म जीवों के औषधीय महत्त्व पर निबन्ध लिखिए।