

ZO-07

June - 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 : 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 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 उत्तर वाले 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) Differentiate between Bacterial flagellum and Eukaryotic flagellum.
जीवाण्विक एवं यूकैरियोटिक कशाभ मे अंतर लिखिए।
- (ii) What is cloning vehicles?
क्लोन वाहक क्या है?
- (iii) Explain f-factor.
f-कारक को समझाइये।
- (iv) Comment on endocytosis.
एण्डोसाइटोसिस पर टिप्पणी लिखिये।
- (v) Differentiate between Fimbriae and Pilli.
फिम्ब्री एवं पिलि में अंतर लिखिए।
- (vi) What is Generation Time?
जननिक-काल क्या है?
- (vii) How petroleum is recovered from microbes?
सूक्ष्मजीवों से पेट्रोलियम की पुनः प्राप्ति कैसे होती है?
- (viii) What is chimeric DNA?
काइमेरिक DNA क्या है?
- (ix) Write the examples of 2 Gram Negative Bacteria.
ग्राम नेगेटिव जीवाणु के दो उदाहरण बताइये।
- (x) What is mutation?
उत्परिवर्तन क्या है?

Section - B**4 × 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 a note on Restriction Endonuclease Enzymes.
रेस्ट्रिक्शन एण्डोन्यूक्लिऐज एन्जाइम्स पर टिप्पणी लिखिए।
- 3) Describe the methods of asexual reproduction in Bacteria.
जीवाणुओं में अलैंगिक जनन की विधियों का वर्णन कीजिए।
- 4) What is culture media? Write chemical composition of any two types of culture media.
संवर्धन माध्यम क्या है? कोई दो प्रकार के संवर्धन माध्यमों का रासायनिक-संगठन लिखिए।
- 5) Write an account of Bioinsecticide.
बायोइन्सेक्टीसाइड पर लेख लिखिए।
- 6) Explain the conjugation method in Bacteria with labelled diagram.
सयुग्मन विधि का वर्णन जीवाणुओं में किस प्रकार से होता है? सचित्र वर्णन कीजिए।
- 7) Describe Nitrogen-fixation.
नाइट्रोजन स्थिरीकरण को समझाइये।

- 8) Explain the method of Gene-transfer.
जीन-स्थानान्तरण विधियों के बारे में समझाइए।
- 9) Draw the labelled diagram of PBR³²² plasmid.
PBR³²² प्लाज्मिड की संरचना का नामांकित चित्र बनाइए।

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) What is Genetic Engineering? Explain its benefits.
आनुवंशिक अभियांत्रिकी क्या है? इसके लाभ बताइये।
- 11) Write an account of Gram Negative bacteria of medical importance?
चिकित्सीय महत्त्व के ग्राम नेगेटिव जीवाणुओं पर लेख लिखिए।
- 12) How dairy products are prepared with the help of bacteria?
Explain.
डेयरी उत्पाद किस प्रकार जीवाणुओं की सहायता से बनाये जाते हैं? समझाइये।
- 13) Write an account of Food Preservation.
भोजन परिरक्षण पर लेख लिखिए।