

ZO-07

December - Examination 2019

BSc Pt. II Examination**Microbiology & Biotechnology**

सूक्ष्मजैविकी एवं जैव प्रौद्योगिकी

Paper - ZO-07**Time : 3 Hours]****[Max. Marks :- 35**

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**7 × 1 = 7**

(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) What are virions?
वाइरिऑन्स क्या है?
- (ii) What is lysogen?
लाइसोजन क्या है?
- (iii) What are MesoKaryotes?
मीसोकेरियोट्स क्या है?
- (iv) What is a genome?
जीनोम क्या है?
- (v) Who discovered the first living cell?
प्रथम जीवित कोशिका की खोज किसने की ?
- (vi) Name the first Antibiotic obtained from bacteria.
प्रथम जीवाणु जनित प्रतिजैविक का नाम बताइये।
- (vii) Give major types of bacteria based on their shapes.
आकार के आधार पर जीवाणुओं के प्रमुख प्रकार बताइये।

Section - B

$4 \times 3.5 = 14$

(Short Answer Questions)

Note: Answer **any four** questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 3.5 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 3.5 अंकों का है।

- 2) Differentiate gram negative bacteria from gram positive bacteria on the basis of cell wall organization.
कोशिक-भित्ति संघटन के आधार पर ग्राम घनात्मक व ग्राम ऋणात्मक जीवाणुओं के अन्तर स्पष्ट कीजिए।

- 3) Describe the structure of bacterial Flagella along with the types of bacteria on the basis of flagella.

जीवाणु कशामिका कि संरचना का वर्णन करते हुए, कशामिकाओं के आधार पर जीवाणुओं के प्रकार बताइये।

- 4) Write short notes on

(i) Endospore

(ii) Cyst

निम्न पर टिप्पणियाँ लिखिए

(i) एण्डोस्पोर

(ii) कोष्ठ

- 5) Describe Koch Postulates.

कॉच अभिधारणाएँ क्या हैं? समझाइये।

- 6) Write short notes on

(i) Clostridium tetani

(ii) Neisseria gonorrhoea

निम्न पर टिप्पणियाँ लिखिए

(i) क्लास्ट्रीडियम टिटैनाई

(ii) नाइसिरिया गोनेरी

- 7) Describe the structure of viruses.

विषाणु की संरचना को समझाइये।

- 8) Write short notes on

(i) Cistron (ii) Recons (iii) Mutons

निम्न पर टिप्पणियाँ लिखिए?

(i) सिस्ट्रॉन (ii) रिकॉन (iii) म्युटॉन

- 9) What is HFr ? Describe HFr × F⁻ conjugation.

HFr क्या है? जीवाणुओं में HFr × F⁻ संयुग्मन को समझाइये।

Section - C**2 × 7 = 14**

(Long Answer Questions)

Note: Answer **any two** questions. You have to delimit your each answer maximum up to 500 words. Each question carries 7 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 7 अंकों का है।

10) Write an essay on obligate intercellular bacteria.

अन्तः कोशिकीय वैकल्पिक जीवाणुओं पर एक लेख लिखिए।

11) Explain the transcriptional level gene regulation in bacteria with suitable examples.

जीवाणुओं में अनुलेखन स्तरीय जीन क्रियाविधि को उदाहरण सहित समझाइये।

12) Describing the structure of bacteriophage, explain the transduction method for genetic re combination in bacteria.

जीवाणुभोजी की संरचना को समझाते हुए जीवाणुओं में आनुवंशिक पुनर्योजन की पराक्रमण विधि को समझाइये।

13) Write short Notes

(i) Monoclonal Antibodies (ii) Transgenic Animals.

निम्न पर टिप्पणियाँ कीजिए।

(i) एक क्लोनीय प्रतिरक्षी (ii) पराजिवी जन्तु