

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--

24615-DS-2-A

**B.Sc. VI SEMESTER [MAIN] EXAMINATION
JUNE - JULY 2024**

**MICROBIOLOGY
[Immunology]
[Discipline Specific Elective]**

[Max. Marks : 60]

[Time : 3:00 Hrs.]

Note : All THREE Sections are compulsory. Student should not write any thing on question paper.
नोट : सभी तीन खण्ड अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्न-पत्र पर कुछ न लिखें।

[Section - A]

This Section contains **Multiple Choice Questions**. Each question carries **1 Mark**. All questions are compulsory.

इस खण्ड में बहुविकल्पीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

Q. 01 A micro organism, which has the ability to cause a disease is called -

- | | |
|----------------|--------------------|
| a) Detrimental | b) Disease causing |
| c) Pathogens | d) Virulence |

सूक्ष्मजीव जिससे एक डिजीज उत्पन्न करने की क्षमता होती है, वो क्या कहलाता है -

- | | |
|----------------|------------------|
| a) डेट्रिमेंटल | b) डिजीज का कारण |
| c) पेटोजन | d) वायरुलेंस |

Q. 02 Third line of defense system is known as -

- | | |
|----------------------|----------------------|
| a) Innate immunity | b) Acquired immunity |
| c) Specific immunity | d) Both (b) and (c) |

डिफेंस सिस्टम की थर्ड लाईन को किस रूप में जाना जाता है -

- | | |
|------------------------|------------------------|
| a) इनेट इम्यूनिटी | b) एक्वायर्ड इम्यूनिटी |
| c) स्पेसिफिक इम्यूनिटी | d) (b) और (c) दोनों |

Q. 03 Which substrate is used in fermentation of citric acid -

- | | |
|-----------------------|-----------------|
| a) Beet Molasses | b) Sucrose |
| c) Starch Hydrolysate | d) All of these |

साइट्रिक एसिड के फर्मेंटेशन में कौन सा सबस्ट्रेट उपयोग करते हैं -

- | | |
|--------------------------|----------------|
| a) बीट मोलासेस | b) सुक्रोज |
| c) स्टार्च हाइड्रोलाइसेट | d) उपरोक्त सभी |

P.T.O.

Q. 04 Basic structure of immunoglobulins has been proposed by -

- | | |
|--------------------|-----------------|
| a) Rodney Porter | b) Paul Ehrlich |
| c) Roux and Yersin | d) Metchnikoff |

इम्युनोग्लोब्यूलिन्स का बेसिक स्ट्रक्चर किसके द्वारा दिया गया -

- | | |
|---------------------|----------------|
| a) रॉडनी पार्टर | b) पॉल एहर्लिच |
| c) रॉक्स तथा यर्सिन | d) मेचनिकॉफ |

Q. 05 Autoimmune hemolytic anemia is an example of -

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| a) Type I hypersensitivity | b) Type II hypersensitivity |
| c) Type III hypersensitivity | d) Type IV hypersensitivity |

ऑटोइम्यून हीमोलाइटिक एनीमिया किसका उदाहरण है -

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| a) टाइप I हाइपरसेंसिटिविटी | b) टाइप II हाइपरसेंसिटिविटी |
| c) टाइप III हाइपरसेंसिटिविटी | d) टाइप IV हाइपरसेंसिटिविटी |

[Section - B]

This Section contains **Short Answer Type Questions**. Attempt **any five** questions in this section in 200 words each. Each question carries **7 Marks**.

इस खण्ड में लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। इस खण्ड में किन्हीं पांच प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 200 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न 7 अंक का है।

Q. 01 What do you understand by Microbial Pathogenicity ?

माइक्रोबियल पेटोजेनेसिटी से आप क्या समझते हैं ?

Q. 02 What are Haptens ?

हैप्टेन्स क्या होते हैं ?

Q. 03 What is Fermentation ? Explain the factors that affect fermentation process.

फर्मेंटेशन क्या है ? फर्मेंटेशन प्रोसेस को प्रभावित करने वाले कारकों को समझाइये।

Q. 04 Write a note on Infectious diseases.

इन्फेक्शन्स डिजीज पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।

Q. 05 Write about normal flora of human body.

ह्यूमन शरीर के नार्मल फ्लोरा के बारे में लिखिये।

Cont. . .

Q. 06 Describe Strain Improvement.

स्ट्रेन इम्प्रूवमेंट को समझाइये।

Q. 07 Explain structure of Antigen.

एण्टीजन के आकार को समझाइये।

Q. 08 Write a short note on Auto immunity.

ऑटो इम्यूनैटी पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।

[Section - C]

This section contains **Essay Type Questions**. Attempt **any two** questions in this section in 500 words each. Each question carries **10 marks**.

इस खण्ड में दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। इस खण्ड में किन्हीं दो प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 500 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

Q. 09 Explain cells and organs of immune system.

इम्यून सिस्टम में भाग लेने वाली कोशिकायें एवं अंगों को विस्तार से लिखिये।

Q. 10 What are Immunoglobulins. Describe its structure and types.

इम्यूनोग्लोब्यूलिन क्या होते हैं ? इसकी संरचना एवं प्रकारों का वर्णन कीजिये।

Q. 11 Explain the industrial production of Penicillin.

पेनिसिलिन का इण्डस्ट्रियल प्रोडक्शन समझाइये।

Q. 12 Explain Hypersensitivity and its types.

हाइपरसेंसिटिविटी तथा इसके प्रकारों को समझाइये।

_____○_____