

Roll No.

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

24201-MJ

**B.Sc. II SEMESTER [MAIN/ATKT] EXAMINATION
JUNE - JULY 2024**

**BIOCHEMISTRY
[Chemistry of Biomolecules]
[Major Subject]**

[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 Which of the following is disaccharide -

- | | |
|------------|--------------|
| a) Glucose | b) Galactose |
| c) Lactose | d) Fructose |

इनमें से कौन सी डाईसेकेराइड है -

- | | |
|-------------|---------------|
| a) ग्लूकोज़ | b) गैलेक्टोज़ |
| c) लेक्टोज़ | d) फ्रक्टोज़ |

Q. 02 Glycero phospholipid contain alcohol -

- | | |
|----------------|-------------|
| a) Galactol | b) Glycerol |
| c) Sphingosine | d) Dulcitol |

ग्लिसरो फॉस्फोलिपिड में अल्कोहल होती है -

- | | |
|---------------|-------------|
| a) गैलेक्टोल | b) ग्लिसरोल |
| c) स्फिंगोसिन | d) डलसीटोल |

Q. 03 Which of the following is globular protein -

- | | |
|------------|---------------|
| a) Keratin | b) Collagen |
| c) Elastin | d) Hemoglobin |

इनमें से कौन सा ग्लोब्यूलर प्रोटीन है -

- | | |
|-------------|----------------|
| a) केरेटीन | b) कोलेजन |
| c) इलास्टीन | d) हीमोग्लोबीन |

P.T.O.

Q. 04 Energy currency of cell is -

कोशिका की ऊर्जा मुद्रा है -

- | | |
|--------|--------|
| a) ATP | b) UTP |
| c) AMP | d) TTP |

Q. 05 Deficiency of Vitamin C causes -

- | | |
|--------------|--------------------|
| a) Beri-Beri | b) Scurvy |
| c) Rickets | d) Night Blindness |

विटामिन सी की कमी से होती है -

- | | |
|--------------|------------|
| a) बेरी-बेरी | b) स्कर्वी |
| c) रिकेट्स | d) रतौंधी |

[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 Discuss mutarotation in Carbohydrates.

कार्बोहाइड्रेट्स में म्यूटारोटेशन पर चर्चा कीजिये।

Q. 02 Describe structure and function of any two disaccharides.

किन्हीं दो डाइसेकेराइड्स की संरचना एवं कार्यो का वर्णन कीजिये।

Q. 03 Enumerate characterization of fats.

वसा के गुणंकन को सूचीबद्ध रूप से बताइये।

Q. 04 Write a note on Cholesterol.

कोलेस्ट्रॉल पर टिप्पणी लिखिये।

Q. 05 Explain denaturation of proteins.

प्रोटीन के विकृतीकरण को समझाइये।

Q. 06 Write a note on Scope of Biochemistry.

जीव रसायन के कार्यक्षेत्र पर टिप्पणी लिखिये।

Cont. . .

Q. 07 Discuss functions of nucleotides.

न्यूक्लियोटाइड्स के कार्यों पर चर्चा कीजिये।

Q. 08 Explain classification of Porphyrin.

पोरफायरिन के वर्गीकरण को समझाइये।

[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 in detail classification of Lipids.

लिपिड्स के वर्गीकरण को विस्तार से समझाइये।

Q. 10 Describe different levels of organization in protein structure.

प्रोटीन संरचना में विभिन्न संगठनों के स्तरों का वर्णन कीजिये।

Q. 11 Illustrate features of DNA double helix with diagram.

डीएनए डबल हेलिक्स की विशेषताओं की चित्र सहित व्याख्या कीजिये।

Q. 12 Explain structure, biological role and deficiency diseases of fat soluble vitamin.

वसा में घुलनशील विटामिन की संरचना जैविक कार्य एवं कुपोषणजन्य रोगों को समझाइये।

_____○_____