

Roll No.

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

25401-V-B

**B.Sc. IV SEMESTER [MAIN/ATKT] EXAMINATION
MAY - JUNE 2025**

**BIOCHEMISTRY
[Nutrition and dietetics - II]
[Vocational Course]**

[Max. Marks : 60]

[Time : 2:00 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 factors influences BMR -

- | | |
|------------------------|---------------------|
| a) Body fat percentage | b) Muscle mass |
| c) Age | d) All of the above |

निम्न में से कौन सा कारक बी.एम.आर (B.M.R.) को प्रभावित करता है –

- | | |
|------------------------|------------------|
| a) शारीरिक वसा प्रतिशत | b) मांसपेशीय मास |
| c) उम्र | d) उपरोक्त सभी |

Q. 02 Which of the following is an example of an antinutrients -

- | | |
|----------------|------------|
| a) Vitamin - C | b) Phytate |
| c) Iron | d) Calcium |

निम्नलिखित में से कौन सा प्रतिपोषक तत्व (एन्टीन्यूट्रीएंट्स) का उदाहरण है –

- | | |
|-----------------|-------------|
| a) विटामिन 'सी' | b) फायटेट |
| c) आयरन | d) कैल्शियम |

Q. 03 Which of the following is not a sign of food spoilage -

- | | |
|---------------------|------------------------|
| a) Changes in color | b) Changes in Texture |
| c) Changes in smell | d) Proper preservation |

निम्नमें से कौन सा खाद्य सड़न का लक्षण नहीं है –

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| a) रंग में परिवर्तन | b) बनावट में परिवर्तन |
| c) गंध में परिवर्तन | d) उचित संरक्षण |

P.T.O.

Q. 04 The temperature used for canning foods ranges from -

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| a) 0-20 degree Celsius | b) 20-60 degree Celsius |
| c) 60-100 degree Celsius | d) 100-121 degree Celsius |

डिब्बा बंद भोजन के लिए तापमान की दर कौन-सी है -

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| a) 0-20 डिग्री सेल्सियस | b) 20-60 डिग्री सेल्सियस |
| c) 60-100 डिग्री सेल्सियस | d) 100-121 डिग्री सेल्सियस |

Q. 05 Which of the following is an example of an adulterant -

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| a) Natural spices | b) Fresh fruits and vegetable |
| c) Starch added to milk | d) All of these |

निम्न में से कौन सा मिलावट का उदाहरण है -

- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| a) प्राकृतिक मसाले | b) ताजा फल एवं सब्जियाँ |
| c) दूध में स्टार्च को डालना | d) उपरोक्त सभी |

[Section - B]

This Section contains **Short Answer Type Questions**. Attempt **any five** questions in this section in 150 words each. Each question carries **7 Marks**.

इस खण्ड में लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। इस खण्ड में किन्हीं पांच प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 150 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न 7 अंक का है।

Q. 01 Write a short note on composition of Balanced Diet.

संतुलित आहार के संघटक पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।

Q. 02 What do you mean by Anti Nutrients ? Give some example of naturally occurring Anti Nutrients.

प्रतिपोषक तत्व से आप क्या समझते हैं ? प्राकृतिक प्रतिपोषक तत्व के कुछ उदाहरण दीजिये।

Q. 03 Write a detail account on Food Spoilage.

खाद्य सड़न पर विस्तृत टिप्पणी लिखिये।

Q. 04 Explain Food Intoxication.

भोजन इंटॉक्सिकेशन को समझाइये।

Q. 05 Write a note on preserved food products ?

संरक्षित खाद्य उत्पाद पर टिप्पणी लिखिये ?

Cont. . .

- Q. 06** Describe the positive and negative effects of cooking on nutritional value of food.
भोजन के पोषक तत्व पर खाना पकाने के सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावों का वर्णन कीजिये।
- Q. 07** Discuss the bacteria associated with spoilage of Vegetables.
सब्जियों की सड़न से संबंधित बैक्टीरिया पर चर्चा करें।
- Q. 08** Write a detail account on Food Additive.
खाद्य योजकों पर विस्तृत टिप्पणी लिखिये।

[Section - C]

This section contains **Essay Type Questions**. Attempt **any two** questions in this section in 350 words each. Each question carries **10 marks**.

इस खण्ड में दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। इस खण्ड में किन्हीं दो प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 350 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

- Q. 09** Explain measurement of energy expenditure by direct and indirect calorimetry.
ऊर्जा खर्च के मापन को प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष कैलोरिमेट्री के द्वारा समझाइये।
- Q. 10** Discuss different physical and chemical methods of food preservation.
खाद्य संरक्षण के विभिन्न भौतिक तथा रासायनिक विधियों पर चर्चा करें।
- Q. 11** Define BMR ? Write the formula to measure BMR ? Mention the conditions in which BMR is measured ?
BMR को परिभाषित कीजिये ? BMR को मापने के लिए सूत्र लिखिये ? उन स्थितियों का उल्लेख कीजिये जिनमें BMR मापा जाता है ?
- Q. 12** Write a detail account on Food Adulteration.
खाद्य मिलावट पर विस्तृत टिप्पणी लिखिये।

○