

B.Sc. (Home Science) (CBCS Pattern) Semester-V  
**008 - Paper-VI - Nutritional Biochemistry**

P. Pages : 3

Time : Three Hours



**GUG/W/24/13230**

Max. Marks : 60

- Notes :
1. All questions are compulsory.
  2. All questions carry equal marks.
  3. Draw well labelled diagram wherever necessary.

1. a) Define carbohydrates and classification with example of each class. 12

**OR**

- b) Describe in details of structure and sources of disaccharides and polysaccharides.

2. a) Define protein and describe in details the structure and classification of protein. 12

**OR**

- b) Describe in details the structure and classification of Amino acid.

3. a) Define lipids? Write in detail about classification of Lipid. 12

**OR**

- b) Explain in brief about fatty acid.

4. a) Describe in details about structure and function of DNA and RNAs. 12

**OR**

- b) Write in detail about high energy compound ATP and ADP.

5. Write in short **any four**.

- |   |   |
|---|---|
| a) Difference between starch, glycogen and cellulose. | 3 |
| b) Essential and Non-essential amino acid.            | 3 |
| c) Omega-3 and Omega-6 fatty acid.                    | 3 |
| d) Bioenergetics.                                     | 3 |
| e) Sickle cell anemia.                                | 3 |
| f) Gout   | 3 |

\*\*\*\*\*

B.Sc. (Home Science) (CBCS Pattern) Semester-V  
**008 - Paper-VI - Nutritional Biochemistry**

Time : Three Hours

Max. Marks : 60

- सुचना :- 1. सर्व प्रश्न अनिवार्य आहेत.  
2. सर्व प्रश्नांना समान गुण आहे.  
3. जिथे आवश्यक आहे योग्य आकृत्या काढा.

1. अ) कार्बोदकांची व्याख्या द्या आणि प्रत्येक वर्गाच्या उदाहरणासह वर्गीकरणाचे तपशीलवार वर्णन करा. **12**  
किंवा  
ब) डिसॅकराइड्स आणि पॉलिसेकेराइड्सची रचना आणि स्रोत यांचे तपशीलवार वर्णन करा.
2. अ) प्रथिनांची व्याख्या द्या आणि प्रथिनांची रचना आणि वर्गीकरण तपशीलवार वर्णन करा. **12**  
किंवा  
ब) एमिनो ऍसिडची रचना आणि वर्गीकरण तपशीलवार वर्णन करा.
3. अ) लिपिड्सची व्याख्या द्या? लिपिडच्या वर्गीकरणाबद्दल तपशीलवार लिहा. **12**  
किंवा  
ब) फॅटी ऍसिडबद्दल थोडक्यात सांगा.
4. अ) डीएनए आणि आरएनएची रचना आणि कार्य याबद्दल तपशीलवार वर्णन करा. **12**  
किंवा  
ब) उच्च ऊर्जा संयुग ATP आणि ADP बद्दल तपशीलवार लिहा.
5. थोडक्यात लिहा कोणतेही चार. **3**  
अ) स्टार्च ग्लायकोजेन आणि सेल्युलोजमधील फरक. **3**  
ब) अत्यावश्यक आणि अत्यावश्यक अमीनो आम्ल. **3**  
क) ओमेगा-3 आणि ओमेगा-6 फॅटी ऍसिड **3**  
ड) बायोएनर्जेटिक्स. **3**  
इ) सिकलसेस ॲनिमिया **3**  
फ) संधिरोग. **3**

\*\*\*\*\*

B.Sc. (Home Science) (CBCS Pattern) Semester-V  
**008 - Paper-VI - Nutritional Biochemistry**

Time : Three Hours

Max. Marks : 60

- सुचनाएँ :- 1. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।  
2. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।  
3. जहाँ आवश्यक है योग्य आकृति बनाईये।

1. क) प्रत्येक वर्ग के उदाहरण के साथ कार्बोहाइड्रेट और वर्गीकरण को परिभाषित करें। 12  
अथवा  
ख) डिसेकराइड और पॉलीसेकेराइड की संरचना और स्रोतों का विवरण में वर्णन करें।
2. क) प्रोटीन की परिभाषा दीजिए और प्रोटीन की संरचना और वर्गीकरण का विस्तार से वर्णन कीजिए। 12  
अथवा  
ख) अमीनो एसिड की संरचना और वर्गीकरण का विस्तार से वर्णन करें।
3. क) लिपिड की परिभाषा दीजिए? लिपिड के वर्गीकरण के बारे में विस्तार से लिखिए। 12  
अथवा  
ख) फैटी एसिड के बारे में संक्षेप में बताएं।
4. क) डीएनए और आरएनए की संरचना और कार्य के बारे में विस्तार से वर्णन करें। 12  
अथवा  
ख) उच्च ऊर्जा यौगिक ATP तथा ADP के बारे में विस्तार से लिखिए।
5. संक्षेप में लिखिए कोई भी चार।  
अ) स्टार्च, ग्लाइकोजन और सेलूलोज के बीच अंतर। 3  
ब) आवश्यक और गैर-आवश्यक अमीनो एसिड। 3  
क) ओमेगा-3 और ओमेगा-6 फैटी एसिड। 3  
ड) जैव ऊर्जा। 3  
इ) सिकल सेल एनीमिया। 3  
फ) गठिया। 3

\*\*\*\*\*

