

2103030106060003
EXAMINATION SEPTEMBER 2024 (ATKT EXAM)
BACHELOR OF SCIENCE (HOME SCIENCE)
NUTRITIONAL BIOCHEMISTRY-II(TH) - LEVEL 6

[Time: As Per Schedule]

[Max. Marks: 50]

Instructions:

1. Fill up strictly the following details on your answer book

- a) Name of the Examination: **BACHELOR OF SCIENCE (HOME SCIENCE)**
- b) Name of the Subject: **NUTRITIONAL BIOCHEMISTRY-II(TH) - LEVEL 6**
- c) Subject Code No: **2103030106060003**

2. Sketch neat and labelled diagram wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks of the question.
4. All questions are compulsory.

Seat No:

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

Student's Signature

English Version

[Max. Marks: 50]

Q.1 Explain the following terms (Any 4 out of 6)

8

1. Functions of glycogen
2. Glycolysis
3. Cholesterol
4. TCA cycle
5. Hexose Monophosphate Shunt
6. Transamination

Q.2 Write short notes (Any 2 out of 3)

14

1. Oxidative deamination
2. Oxidation of odd chain fatty acids
3. Hormonal regulation of glycogen metabolism

Q.3 Explain in detail (Any 2 out of 3) 14

1. Glycogenolysis
2. Ketogenesis
3. Regulation of urea cycle

Q.4 Answer the following 14

A) Gluconeogenesis 6

OR

A) Urea cycle 6

B) Answer the following (Any 2 out of 3)

1. Write integration between urea and TCA cycle. 4
2. Write regulation of citric acid cycle. 4
3. Write significance of HMP shunt. 4

Gujarati Version

[Max. Marks: 50]

Q.1 નીચેના શબ્દો સમજાવો (6 માંથી કોઈ પણ 4) 8

1. ગ્લાયકોજેનના કાર્યો
2. ગ્લાયકોલાઈસિસ
3. કોલેસ્ટ્રોલ
4. TCA ચક્ર
5. હેક્સોઝ મોનોફોસ્ફેટ શંટ
6. ટ્રાન્સેમીનેશન

Q.2 ટૂંક નોંધ લખો (3 માંથી કોઈપણ 2) 14

1. ઓક્સિડેટીવ ડિમિનેશન
2. ઓડ ચેઇન (વિચિત્રસાંકળ) ફેટી એસિડ્સનું ઓક્સિડેશન
3. ગ્લાયકોજેન યથાપયયનું હોર્મોનલનિયમન.

Q.3 વિગતવાર સમજાવો (૩ માંથી કોઈપણ ૨) 14

1. ગ્લાયકોજીનોલાઈસિસ
2. કેટોજેનેસિસ
3. યુરિયા ચક્રનું નિયમન

Q.4 નીચેના પ્રશ્નોનો જવાબ આપો 14

A) ગ્લુકોનિયોજેનેસિસ 6

અથવા

A) યુરિયાચક્ર 6

B) નીચેના જવાબ આપો (૩ માંથી કોઈપણ ૨)

1. યુરિયા અને TCA ચક્ર વચ્ચે એકીકરણ લખો. 4
2. સાઇટ્રિક એસિડ ચક્રનું નિયમન લખો. 4
3. HMP શંટનું મહત્વ લખો. 4

***** END *****