



RAN - 2103030106060003

RAN-2103030106060003**T.Y.B.Sc. Home Science (Sem. VI) Examination September - 2023****Nutritional Biochemistry-II****Time: 2 Hours]****[Total Marks: 50****સૂચના : / Instructions**

(૧)

નીચે દર્શાવેલ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી.
Fill up strictly the details of signs on your answer book

Name of the Examination:

T.Y.B.Sc. Home Science (Sem. VI)

Name of the Subject :

Nutritional Biochemistry-II

Subject Code No.: 2103030106060003

Seat No.:

Student's Signature

(2) Q.1 ફરજિયાત છે. બાકીના કોઈપણ ચાર પ્રશ્નો ઉકેલો.

Q.1 is compulsory. Solve any four questions from the remaining.

Q.1 નીચેના પ્રશ્નોના સંક્ષિપ્તમાં જવાબ આપો: (કોઈપણ 5)**10**

1. HMP શંટનું મહત્વ
2. સબસ્ટ્રેટ સ્તર ફોસ્ફોરાયલેશન
3. TCA ચક્રની ઉર્જા
4. ટ્રાન્સમેથિલેશન
5. આલ્કોહોલ મેટાબોલિઝમ
6. ન્યુક્લિયોટાઈડ્સના કાર્યો

Q.2 એરોબિક અને એનારોબિક પરિસ્થિતિઓમાં તેની ઉર્જા સાથે ગ્લાયકોલિસિસનું વર્ણન કરો.**10****Q.3 આના પર ટૂંકી નોંધો લખો: (કોઈપણ 2)****10**

1. એમિનો એસિડ પૂલ
2. ડિમિનેશન
3. પ્યુરિન ચયાપચયની વિકૃતિઓ

- Q.4** કોલેસ્ટ્રોલનું જૈવસંશ્લેષણ સમજાવો. **10**
- Q.5** આના પર ટૂંકી નોંધો લખો: (કોઈપણ 2) **10**
1. યકૃતમાં ટ્રિગ્લિસેરાઈડ્સનું સંશ્લેષણ
 2. ટ્રાન્સમિશન
 3. ગ્લુકોનોજેનેસિસ
- Q.6** HMP શંટનું વર્ણન કરો. આ માર્ગનું મહત્વ સમજાવો. **10**
- Q.7** A. ફલો ચાર્ટની મદદથી, ગ્લાયકોજેનોલિસિસ સમજાવો. **05**
- B. નીચેની રસાયણિક રચનાઓ લખો: (કોઈપણ 5) **05**
1. કુકટોઝ 1, 6 બિસ્ફોસ્ફેટ
 2. કોલેસ્ટ્રોલ
 3. સાયટોસિન
 4. આર્જિનિન
 5. ફોસ્ફો ગ્લાયસરેટ
 6. ઓર્નિથિન

ENGLISH VERSION

- Q.1** Briefly answer the following questions: (Any 5) **10**
1. Significance of HMP shunt
 2. Substrate level phosphorylation
 3. Energetics of TC A cycle
 4. Transmethylation
 5. Alcohol metabolism
 6. Functions of nucleotides
- Q.2** Describe glycolysis along with its energetics in aerobic and anaerobic conditions. **10**

- Q.3 Write short notes on: (Any 2) 10**
1. Amino acid pool
 2. Deamination
 3. Disorders of purine metabolism
- Q.4 Explain the biosynthesis of cholesterol. 10**
- Q.5 Write short notes on: (Any 2) 10**
1. Synthesis of triglycerides in liver
 2. Transamination
 3. Gluconeogenesis
- Q.6 Describe the HMP shunt. Explain the significance of this pathway. 10**
- Q.7 A. With the help of flow chart, explain Glycogenolysis. 05**
- B. Write the chemical structures of the following: (Any 5) 05**
1. Fructose 1,6 bisphosphate
 2. Cholesterol
 3. Cytosine
 4. Arginine
 5. Phospho glycerate
 6. Ornithine
-