



RAN - 2103030106060003

RAN-2103030106060003**T.Y.B.Sc. (Sem. VI) Examination April - 2023****Home Science - Nutritional Biochemistry - II (TH)****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. (Sem. VI)

Name of the Subject :

Home Science - Nutritional Biochemistry - II (TH)

Subject Code No.: 2103030106060003

Seat No.:

Student's Signature

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

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

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

1. TCA ચક્રની એમ્ફિબોલિક પ્રકૃતિ
2. કાર્બોક્સિલેશન પ્રતિક્રિયા
3. લિપોજેનેસિસ
4. ટ્રાન્સમેથિલેશન
5. આલ્કોહોલ મેટાબોલિઝમ
6. ગ્લાયકોજેનના કાર્યો

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

1. પ્લાઝમા
2. ડિમિનેશન
3. ફેટી લીવર

- Q. 4** યુરિયા ચક્ર અને તેનું નિયમન સમજાવો. **10**
- Q. 5** આના પર ટૂંકી નોંધો લખો: (કોઈપણ 2) **10**
1. ઈલેક્ટ્રોન પરિવહન સાંકળ
 2. ટ્રાન્સમિશન
 3. એક કાર્બન મેટાબોલિઝમ
- Q. 6** પ્યુરિન ન્યુક્લિયોટાઇડ્સના અધોગતિનું વર્ણન કરો. **10**
- Q. 7** A. ફ્લો ચાર્ટની મદદથી ગ્લુકોનિયોજનેસિસને ટૂંકમાં સમજાવો.
- B. નીચેનાનો ટૂંકમાં જવાબ આપો: (કોઈપણ 5) **10**
1. પ્યુરિન કેટાબોલિઝમના અંતિમ ઉત્પાદનનું નામ આપો.
 2. કેબ્સ ચક્રના અવરોધકોના નામ આપો.
 3. પિરુવેટના એસિટિલ કો એ. રૂપાંતરણમાં સામેલ ઉત્સેચકો અને સહઉત્સેચકોના નામ આપો.
 4. સાર્થટ્રિક એસિડ ચક્રના નિયમનકારી ઉત્સેચકોના નામ આપો.
 5. એરોબિક સ્થિતિમાં ગ્લુકોઝના સંપૂર્ણ ઓક્સિડેશન દરમિયાન ઉત્પાદિત ATP ની કુલ સંખ્યા આપો.
 6. આપણા શરીરમાં આલ્કોહોલ મેટાબોલિઝમમાં મહત્વની ભૂમિકા ભજવતા અંગનું નામ આપો.

ENGLISH VERSION

- Q.1** Briefly answer the following questions: (Any 5) **10**
1. Amphibolic nature of TCA cycle
 2. Carboxylation reaction
 3. Lipogenesis
 4. Transmethylation
 5. Alcohol metabolism
 6. Functions of glycogen
- Q. 2** Describe Glycolysis along with its energetics in aerobic and anaerobic conditions. **10**

- Q. 3** **Write short notes on: (Any 2)** **10**
1. Plasma
 2. Deamination
 3. Fatty liver
- Q. 4** Explain Urea cycle and its regulation. **10**
- Q. 5** **Write short notes on: (Any 2)** **10**
1. Electron transport chain
 2. Transamination
 3. One Carbon Metabolism
- Q. 6** Describe the degradation of purine nucleotides. **10**
- Q. 7** A. With the help of flow chart, explain Gluconeogenesis in brief. **05**
- B. Answer the following in brief: (Any 5)** **05**
1. Name the end product of purine catabolism.
 2. Name the inhibitors of Krebs cycle.
 3. Name the enzymes and coenzymes involved in conversion of Pyruvate to Acetyl co A.
 4. Name the regulatory enzymes of citric acid cycle.
 5. Give the total number of ATPs produced during complete oxidation of Glucose in aerobic condition
 6. Name an organ playing important role in Alcohol metabolism in our body
-