



RAN-1272

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

March / April - 2019

F-10 Nutritional Biochemistry-II (th)

Time: 2 Hours]

[Total Marks: 50

સૂચના : / Instructions

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 :

F-10 Nutritional Biochemistry-II (th)

Subject Code No.: 1 2 7 2

Seat No.:

| | | | | | |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|

Student's Signature

- (૧) પ્રશ્ન ૧ ફરજિયાત છે.
(૨) બાકીના પ્રશ્નો માંથી ગમે તે ચાર ના જવાબ આપો.

પ્ર. ૧ અ. ટૂંકમાં સમજાવો. (ગમે તે પાંચ)

(૫)

૧. સબસ્ટ્રેટ લેવલ ફોસ્ફોરીલેશન
૨. ગ્લાયકોજન પ્રાયમર
૩. ગાઉટ
૪. કાયલોમાઈકોન
૫. કાર્બોક્સિલેશન
૬. કીટોસીસ

બ. ટૂંકમાં જવાબ આપો. (ગમે તે પાંચ)

(૫)

૧. સ્ટીયરીક એસીડના બીટા ઓક્સિડેશન દરમ્યાન ઉત્પન્ન થતી ATP ની કુલ સંખ્યા જણાવો.
૨. અન કપલીંગ એજન્ટ્સ ના બે ઉદાહરણો આપો.
૩. બે મૂખ્ય ગ્લાયકોજન સંગ્રહના સ્થાન જણાવો.
૪. પ્રાથમીક પીત્ત એસીડ ના બે નામ આપો.
૫. ગમે તે બે આવશ્યક ફેટી એસીડના નામ આપો.
૬. ગમે તે બે પ્યુરીન બેઈઝ ના નામ આપો.

- પ્ર. ૨ ગ્લાયકોલીસીસ, તેના નિયમન અને એનર્જીટીક્સ સહિત વર્ણવો. (૧૦)
- પ્ર. ૩ ટુંક નોંધ લખો. (ગમે તે બે) (૧૦)
- ૧) ગ્લુકોનીઓજીનેસીસ
 - ૨) કીટોજીનેસીસ
 - ૩) ટ્રાન્સ એમીનેશન
- પ્ર. ૩ સંતૃપ્ત ફેટી એસીડનું બીટા-ઓક્સિડેશન વર્ણવો. (૧૦)
- પ્ર. ૪ યુરિયા ચક્ર અને તેનું નિયમન વર્ણવો. (૧૦)
- પ્ર. ૫ કોલેસ્ટેરોલ નું જૈવિક સંશ્લેષણ વર્ણવો. (૧૦)
- પ્ર. ૬ ટુંકનોંધ લખો. (ગમે તે બે) (૧૦)
- ૧) HMP શંટની અગત્ય
 - ૨) યકૃતમાં ટ્રાયગ્લીસરાઈડ નું સંશ્લેષણ
 - ૩) ઓક્સિડેટીવ ડી-એમીનેશન
- પ્ર. ૭ અ) ફ્લો ચાર્ટની મદદથી યુરિક એસીડ નું સંશ્લેષણ સમજાવો. (૫)
- બ) રસાયણિક બંધારણ લખો. (ગમે તે પાંચ) (૫)
- ૧) ફોસ્ફો ઈનોલ પોઈરુવેટ
 - ૨) એલેનાઈન
 - ૩) લીનોલેનીક એસીડ
 - ૪) ક્રિએટીનીન
 - ૫) ઓર્નીથીન
 - ૬) સીટ્રેટ

ENGLISH VERSION

Instructions:

- (1) Question 1 is compulsory.
- (2) Attempt any four from the rest.

- Q. 1 A. Explain in brief. (Any five) (5)**
1. Substrate level phosphorylation
 2. Glycogen primer
 3. Gout
 4. Chylomicron
 5. Carboxylation
 6. Ketosis
- B. Answer in brief (any five) (5)**
1. Give the total number of ATPs produced during beta oxidation of stearic acid.
 2. Give two examples of uncoupling agents.
 3. Which are the main storage sites of glycogen ?
 4. Name any two primary bile acids.
 5. Name any two essential fatty acid.
 6. Name any two purine bases.
- Q. 2 Describe pathway of Glycolysis along with its regulation and energetics. (10)**
- Q. 3 Write short notes. (any two) (10)**
1. Gluconeogenesis
 2. Ketogenesis
 3. Transamination
- Q. 3 Describe beta oxidation of saturated fatty acids. (10)**
- Q. 4 Describe urea cycle and its regulation in brief. (10)**
- Q. 5 Describe biosynthesis of Cholesterol. (10)**
- Q. 6 Write short notes. (Any two) (10)**
1. Significance of HMP shunt
 2. Synthesis of Triglycerides in liver
 3. Oxidative deamination

Q.7 A. Describe synthesis of uric acid with the help of flow chart. **(5)**

B. Write chemical structures (any five) **(5)**

1. Phospho enol pyruvate
 2. Alanine
 3. Linolenic acid
 4. Creatinine
 5. Ornithine
 6. Citrate
-