



RAN-1119

Third Year B.Sc. (Hom Science) (Sem-V) Examination

March / April - 2019

Nutritional Biochemistry-I

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:

Third Year B.Sc. (Hom Science) (Sem-V)

Name of the Subject :

Nutritional Biochemistry-I

Subject Code No.: 1 1 1 9

Seat No.:

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

Student's Signature

- (૨) પ્રશ્ન-૧ ફરજિયાત છે. બાકીના પ્રશ્નોમાંથી ગમે તે ચારના જવાબ આપો.
(2) Question 1 is compulsory. Attempt any four from the rest.

પ્ર. ૧ (અ) ટૂંકમાં સમજાવો.

૫

Q. 1 (A) Explain in brief.

5

- (૧) એનોમર્સ
(1) Anomers
(૨) કો ફેક્ટર્સ (સહ ઘટકો)
(2) Co factors
(૩) પ્રોટીનનું પ્રાથમિક બંધારણ
(3) Primary structure of protein
(૪) સેપોનીફિકેશન આંક
(4) Saponification number.
(૫) અર્ધ આવશ્યક એમીનો એસીડ.
(5) Semi essential amino acids

(બ)	ખાલી જગ્યા પૂરો. (ગમે તે પાંચ)	૫
(B)	Fill in the blanks. (Any five)	5
(૧) કીટો હેક્સોસેસ નું ઉદાહરણ છે.	
(1) is an example of Keto Hexoses.	
(૨) C-16 સંતૃપ્ત ફેટીએસીડ છે.	
(2) is C-16 saturated fatty acid.	
(૩)	સીરમ એમાયલેઝ ના સ્તરમાં વધારો સૂચવે છે.	
(3)	Elevated level of serum Amylase indicates	
(૪), સેકન્ડ મેસેન્જર તરીકે કાર્ય કરે છે.	
(4), acts as second messenger.	
(૫), ઈમીનો એસીડ છે.	
(5), is an immino acid.	
પ્ર. ૨	ઉત્સેચકીય પ્રક્રીયા પર અસર કરતા પરિબળો વર્ણવો.	૧૦
Q. 2	Give an account of factors affecting Enzyme activity.	10
પ્ર. ૩	ટૂંકનોંધ લખો. (ગમે તે બે)	૧૦
Q. 3	Write short note. (Any two)	10
(૧)	ગ્લાયકોજન નું બંધારણ અને ગુણધર્મો.	
(1)	Structure and properties of Glycogen.	
(૨)	એમીનો એસીડનું પોષણ જરૂરિયાત અને.	
(2)	Classification of Aminoacid based on Nutritional requirement and metabolic fate.	
(૩)	ઉત્સેચકોનું નિદાનમાં મહત્વ.	
(3)	Diagnostic importance of Enzymes.	
પ્ર. ૪	અગ્ર પીટ્યુટરી ગ્રંથીના અંતઃસ્ત્રાવો વર્ણવો.	૧૦
Q. 4	Give an account of hormones of Anterior pituitary gland.	10
પ્ર. ૫	ગમે તે બે ના જવાબ આપો.	૧૦
Q. 5	Answer the following. (Any 2)	10
(૧)	લેક્ટોઝ નું બંધારણ અને કાર્ય.	
(1)	Structure and function of Lactose	

- (૨) સહઉત્સેચકો (Co-enzymes) અને આયસો એન્ઝાઇમ.
 (2) Co-enzymes and Iso enzymes.
- (૩) ટ્રાયગ્લીસરાઇડ ની રચના અને કાર્ય.
 (3) Structure and functions of Triglycerides.
- પ્ર. ૬ ગમે તે ત્રણ મ્યુકોપોલીસેકેરાઇડની રચના અને કાર્ય વર્ણવો. ૧૦
 Q. 6 Describe the structure and functions of any three Mucopolysaccharides. 10
- પ્ર. ૭ (અ) નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો. ૫
 Q. 7 (A) Answer the following. 5
- (૧) શાખીય શૃંખલા વાળા એમીનો એસીડના નામ આપો.
 (1) Name branched chain aminoacids.
- (૨) પ્રોટીનનું બનેલ ન હોય એવા એક ઉત્સેચક નું નામ આપો.
 (2) Name an Enzyme which is not protein in nature.
- (૩) ગમે તે એક સેકન્ડ મેસેન્જર નું નામ આપો.
 (3) Name any one second messenger.
- (૪) ગ્લુકોઝ નું કેલરી મૂલ્ય શું છે?
 (4) What is the calorific value of Glucose.
- (૫) ગમે તે એક આવશ્યક ફેટીએસીડનું નામ આપો.
 (5) Name any one essential fatty acid.
- (બ) નીચેના સંયોજનો ના રસાયણિક અંધારણ જણાવો. ૫
 (B) Write the chemical structure of the following. 5
- (૧) D ફ્રુક્ટોઝ
 (1) D Fructose
- (૨) L એલેનાઇન
 (2) L Alanine
- (૩) પામીટીક એસીડ
 (3) Palmitic acid
- (૪) કોલેસ્ટેરોલ
 (4) Cholesterol
- (૫) ટ્રાય આયોડો થાયરોનીન
 (5) Tri iodo thyronine