

B.Sc. Semester-5 Examination

CC - 303

Zoology

(Animal Biochemistry)

Time : 2-30 Hours]

November-2025

[Max. Marks : 70

સૂચના : (૧) દરેક પ્રશ્નનાં ગુણ સમાન છે.
(૨) બધા જ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.

૧ નોંધ લખો :

- (૧) મ્યુટારોટેશન
(૨) એસમથિતી

૭
૭

અથવા

૧ નોંધ લખો :

- (૧) શર્કરાની ફિનાઈલ હાઈડ્રોક્સીકેશન સાથે પ્રક્રિયા
(૨) મોનોસેકેરાઈડનું મહત્વ

૭
૭

૨ નોંધ લખો :

- (૧) હાયલ્યુરોનીક એસિડ
(૨) માલ્ટોઝ

૭
૭

અથવા

૨ નોંધ લખો :

- (૧) સ્ટાર્ચ
(૨) કાર્બોટીન

૭
૭

૩ નોંધ લખો :

- (૧) સરળ અને એસીડીક એમિનો એસિડ્સ
(૨) હાઈડ્રોજન અને ડાઈસલ્ફાઈડ બંધ.

૭
૭

અથવા

૩ વર્ણવો :

- (૧) α -હેલિક્સ
(૨) પ્રોટીનની તૃતીયક રચના.

૭
૭

૪ નોંધ લખો :

- (૧) પ્રોટીનની જૈવિક અગત્યતા
(૨) ડીનેશરેશન

૭
૭

અથવા

૪ નોંધ લખો :

- (૧) સંયુગ્મી પ્રોટીન્સ.
(૨) એમિનો એસિડની ફોર્માલ્ડીહાઈડ સાથે પ્રક્રિયા.

૭
૭

૫ ટૂંકમાં જવાબ આપો (કોઈપણ સાત) :

૧૪

- (૧) વ્યાખ્યા આપો : કાર્બોટીન.
(૨) ગ્લુકોઝના એનોમર હાર્વથ સ્વરૂપમાં લખો.
(૩) ટ્રાયોઝ શર્કરાઓના નામ આપો.
(૪) રીડ્યુસીંગ અને નોન-રીડ્યુસીંગ શર્કરાઓ વચ્ચેનો તફાવત લખો.
(૫) સુક્રોઝની રચના દોરો.
(૬) ગ્લોયકોજનનું પ્રાપ્તિસ્થાન લખો.
(૭) બેઝિક એમિનો એસિડના નામ રચના સહિત લખો.

0122E1002-2

- (૮) N-ટર્મિનલ શું છે?
(૯) વ્યાખ્યા આપો : પ્રોટીન
(૧૦) પ્રોટીનના બે ભૌતિક ગુણધર્મો લખો.
(૧૧) સરળ પ્રોટીનના ઉદાહરણો આપો.
(૧૨) વ્યુત્પન્ન પ્રોટીનના ઉદાહરણો આપો.

ENGLISH VERSION

- 1 Write note on :
(a) Mutarotation 7
(b) Asymmetry. 7
- OR**
- 1 Write note on :
(a) Reaction of Sugar with Phenylhydrazine 7
(b) Importance of monosaccharide. 7
- 2 Write note on :
(a) Hyaluronic acid. 7
(b) Maltose. 7
- OR**
- 2 Write note on :
(a) Starch. 7
(b) Chitin. 7
- 3 write note on :
(a) Simple and acidic amino acids. 7
(b) Hydrogen and disulfide bond. 7
- OR**
- 3 Describe :
(a) α -helix. 7
(b) Tertiary structure of Protein. 7
- 4 write notes on :
(a) Biological significance of Protein. 7
(b) Denaturation. 7
- OR**
- 4 Write notes on :
(a) Conjugated Proteins. 7
(b) Reaction of amino acid with formaldehyde. 7
- 5 Answer briefly (Any seven) : 14
(1) Define : Carbohydrates.
(2) Write anomers of glucose in Haworth structure.
(3) Give names of Triose Sugar.
(4) Write any two difference between reducing and non-reducing Sugar.
(5) Draw the structure of Sucrose.
(6) Write occurrence of glycogen.
(7) Name the basic amino acids with structures.
(8) What is N-terminal?
(9) Define : Protein.
(10) Write two physical properties of Protein.
(11) Give examples of simple proteins.
(12) Give examples of Derived proteins.