

B.Sc. (Sem.-5) Examination
303 Zoology (Old & New)
(Animal Biochemistry)

Time : 2-00 Hours]

August 2021

[Max. Marks : 50

સૂચના : (૧) જમણી બાજુના અંક ગુણ દર્શાવે છે.

વિભાગ-૧

કોઈપણ ત્રણના જવાબ લખો :

- ૧ નોંધ લખો : ૧૪
 (અ) અસંમિતિ (એસીમીટ્રી) (બ) મ્યુટારોટેશન
- ૨ નોંધ લખો : ૧૪
 (અ) મોનોસેકેરાઈડ્સ (બ) શર્કરાનું ફિનાઈલ હાઈડ્રોઝોઈન સાથે પ્રક્રિયા
- ૩ સમજાવો : ૧૪
 (અ) નોનરીડ્યુસીંગ શર્કરા (બ) માલ્ટોઝ
- ૪ રાસાયણિક રચના અને ગુણધર્મો વર્ણવો : ૧૪
 (અ) હાયલુરોનીક એસિડ (બ) સ્ટાર્ચ
- ૫ વર્ણવો : ૧૪
 (અ) એસિડીક અને બેઝિક એમિનો એસિડ્સ (બ) પેપેટાઈડ શુંખલાનું નામકરણ
- ૬ વર્ણવો : ૧૪
 (અ) દ્વિતીયક બંધો (બ) પ્રોટીનનું ચતુર્થક બંધારણ
- ૭ નોંધ લખો : ૧૪
 (અ) સંયુગ્મી પ્રોટીન (બ) વિનૈસર્ગીકરણ
- ૮ સમજાવો : ૧૪
 (અ) એમિનો એસિડની આલ્કલી સાથે પ્રક્રિયા (બ) પ્રોટીનનું જૈવિક મહત્ત્વ

વિભાગ-૨

- ૯ ટૂંકમાં જવાબ આપો. (કોઈપણ આઠ) : ૦૮
- (૧) વ્યાખ્યા : ઈનાનસીયોમર્સ
- (૨) કીટોહેક્સોઝનું ઉદાહરણ
- (૩) એનોમર્સ શું છે?
- (૪) આલ્કોપેન્ટોઝનું ઉદાહરણ
- (૫) ગ્લુકોસન શું છે?
- (૬) ગ્લાયકોજનનું પ્રાપ્તિસ્થાન
- (૭) મ્યુકોપોલીસેકેરાઈડનું એક ઉદાહરણ
- (૮) સુક્રોઝ ઈન્વર્સન એટલે શું?
- (૯) વ્યાખ્યા : એમાઈડ બંધ
- (૧૦) દ્વિતીયક બંધારણમાં જોવા મળતા બંધો
- (૧૧) સ્લફર ધરાવતા એમિનો એસિડ્સનાં નામ
- (૧૨) ફીનાઈલ એલેનાઈનની રચના દોરો.
- (૧૩) વ્યાખ્યા : વ્યુપતિત પ્રોટીન્સ (ડીરાઈવડ પ્રોટીન્સ)
- (૧૪) તૃતીયક બંધારણના ઉદાહરણ
- (૧૫) ગોળાકાર પ્રોટીન્સના બે ઉદાહરણ
- (૧૬) પ્રોટીન અંતઃસ્રાવના બે ઉદાહરણ

1308E240-2

ENGLISH VERSION

- Instruction :** (1) All questions in section-I carry equal marks.
(2) Attempt any three questions in section I
(3) Questions-IX of section II is compulsory.

SECTION I

Attempt any three questions

- | | | | |
|---|---|--|----|
| 1 | Write notes on : | | 14 |
| | (a) Asymmetry | (b) Mutarotation | |
| 2 | Write notes on : | | 14 |
| | (a) Monosaccharide | (b) Reaction of sugar with phenylhydrazine | |
| 3 | Explains : | | 14 |
| | (a) Non reducing sugar | (b) Maltose | |
| 4 | Describe chemical structure and properties of : | | 14 |
| | (a) Hyluronic acid | (b) Starch | |
| 5 | Describe : | | 14 |
| | (a) Acidic and basic amino acids | (b) Naming of peptide chain | |
| 6 | Describe : | | 14 |
| | (a) Secondary bonds | (b) Quaternary structure of protein | |
| 7 | Write notes on : | | 14 |
| | (a) Conjugated proteins | (b) Denaturation | |
| 8 | Explain : | | |
| | (a) Reaction of amino acids with alkalies | (b) Biological signification of proteins. | |

SECTION II

- | | | |
|---|---|----|
| 9 | Answer briefly (any Eight) : | 08 |
| | (1) Define : Enantiomers. | |
| | (2) Example of Ketohexose. | |
| | (3) What are anomers ? | |
| | (4) Example of Aldopentose. | |
| | (5) What is glucosan ? | |
| | (6) Occurance of glycogen. | |
| | (7) Any one example of Mucopolysaccharide. | |
| | (8) What is inversion of sucrose ? | |
| | (9) Define Amide bond. | |
| | (10) Bonds found in secondary structure. | |
| | (11) Give names of sulfur containing amino acids. | |
| | (12) Draw structure of phenylalanine. | |
| | (13) Define - Derived proteins. | |
| | (14) Example of tertiary structure. | |
| | (15) Name any two globular protein. | |
| | (16) Name any two protein hormones. | |
-