

## B.Sc. Sem.-6 (Rep) Examination

CC-309

Zoolgy

October-2025

[Max. Marks : 70]

Time : 2-30 Hours]

પ્રશ્ન-1 ટૂંક નોંધ લખો.

- 1) મેદીય અમ્લો ના પ્રકારો 7
- 2) ઓક્સિડો રીડક્ટેસિસ અને આઈસોમરેસિસ 7

અથવા

- 1) સાદા લિપિડ્સ 7
- 2) ઉત્સેચકીય પ્રક્રિયા પર અસર કરતા પરિબળો 7

પ્રશ્ન-2 વર્ણવો:

- 1) ગ્લાયકોજીનેસિસ 7
- 2) TCA ચક્ર (ફક્ત ચાર્ટ) 7

અથવા

- 1) ગ્લાયકોલાયસિસ નો ડિફોસ્ફોરાયલેસન તબક્કો 7
- 2) ગ્લાયકોજનમાંથી ગ્લુકોઝનું સંશ્લેષણ 7

પ્રશ્ન-3 વર્ણવો: 1) ગ્લુકોજીનેસીસ 7

- 2) HMP શન્ટ પાથ વે (ફક્ત ચાર્ટ) 7

અથવા

- 1) ઇલેક્ટ્રોન ટ્રાન્સપોર્ટ સિસ્ટમ 7
- 2) ગ્લુકોનિયોજીનેસિસ 7

પ્રશ્ન-4 વર્ણવો:

- 1) ડીએમિનેશન અને ટ્રાન્સએમિનેશન 7
- 2) ફેટી એસિડ ઓક્સિડેશન 7

અથવા

- 1) ગ્લિસરોલ મેટાબોલીઝમ 7
- 2) યુરિયા ચક્ર 7

પ્રશ્ન 5 ટૂંકમાં જવાબ આપો. (કોઈપણ સાત) 14

- 1) LDL અને HDL એ શું છે?
- 2) લાએસીસ પ્રકાર ના એક ઉત્સેચક નું નામ આપો .
- 3) સિક્કેલિન ની રચના દોરો.

- 4) યથાપચય એટલે શું ?
- 5) NAD અને FAD ના પુરા નામ આપો.
- 6) EM પાથવે દ્વારા કેટલાં ATP મુક્ત થાય છે?
- 7) પેન્ટોસ ફોસ્ફેટ પાથવે નું મહત્વ શું છે?
- 8) સીટરીક એસિડ ચક્ર નું મહત્વ
- 9) ડીકાર્બોક્ષાયલેશન (Decarboxylation) એટલે શું ?
- 10) ફેટી એસિડ યથાપચયમાં આવેલા કોઇપણ બે ઉત્સેચકો ના નામ આપો.
- 11) સીટ્રુલીન ની રચના દોરો .
- 12) બીટા ઓક્સિડેસન માં થાયોલીટીક વિખંડન પ્રક્રિયા ની નીપજ કઈ છે?

—X—

Zoology paper- 309

(Animal biochemistry and metabolism)

Q-1 Write short note on:

- 1) Types of Fatty Acids 7
- 2) Oxidoreductases and Isomerases 7

OR

- 1) Simple lipids 7
- 2) Factors affecting enzyme activity 7

Q-2 Describe:

- 1) Glycogenesis 7
- 2) TCA Cycle (only chart) 7

OR

- 1) Dephosphorylation phase of Glycolysis 7
- 2) Synthesis of glucose from glycogen 7

Q-3 Describe: 1) Glucogenesis 7

- 2) HMP Shunt pathway (only chart) 7

OR

- 1) Electron Transport System 7
- 2) Gluconeogenesis 7

Q-4 Describe:

- 1) Deamination and Transamination 7
- 2) Fatty acid oxidation 7

OR

- 1) Metabolism of Glycerol 7
- 2) Urea cycle 7

Q-5 Write answer in short (Any seven) 14

- 1) What are LDL and HDL?
- 2) Name one enzyme of the lyases type.
- 3) Draw the structure of *Cephalin*.
- 4) What is metabolism?
- 5) Give the full form of NAD and FAD
- 6) How many ATP released by EM pathway?
- 7) What is the importance of pentose phosphate pathway?
- 8) Significance of the Citric Acid Cycle
- 9) What is Decarboxylation?
- 10) Name of any two enzymes which are involved in Fatty Acid metabolism.
- 11) Draw the structure of Citrulline
- 12) What are the products of thiolytic cleavage reactions in  $\beta$ -oxidation?

← X