

# B.Sc. 6<sup>th</sup> Semester (Programme) Examination, 2021

Subject: ZOOLOGY

Course ID: 62618

Course Code: SPZOO/601/DSE-1B

Course Title: Biochemistry (Old Syllabus)

Full Marks: 25

Time: 1 Hr 15 Min

*The figures in the right hand margin indicate full marks.  
Candidates are required to give their answers in their own words as for as practical*

## UNIT-I

1. Answer any five (05) of the following questions:

(1x5 = 5)

a. Name two non-reducing disaccharides.

দুটি অ-বিজারনধর্মী ডাইস্যাকারাইড এর নাম লেখ।

b. Write two examples of eicosanoids.

দুটি আইকসানয়েড এর উদাহরণ দাও।

c. Specify the significance of small nuclear RNA.

স্মল নিউক্লিয়ার RNA এর তাৎপর্য ব্যাখ্যা করো।

d. What do you mean by iso-electric point?

আইসোইলেকট্রিক পয়েন্ট বলতে কী বোঝো ?

e. Distinguish between fat and oil.

তেল ও চর্বি মध्ये পার্থক্য নিরূপণ কর।

f. Define allosteric inhibitor.

AEj-mj-ØVøIL CeøqøhVI hm-a øL -hjT

g. What is  $K_m$ ? Mention its unit.

$K_m$  কি? ইহার একক উল্লেখ করো।

h. Differentiate between coenzyme and prosthetic group?

কো-এনজাইম এবং প্রস্থেটিক গ্রুপ এর মধ্যে পার্থক্য দেখাও ?

## UNIT-II

2. Answer any two (02) of the following questions:

(5x2=10)

a. Name two steroids act as hormone. Write down the chemical structure of phospholipid. (1+4=5)

দুটি স্টেরয়েডের নাম লেখ যেগুলি হরমোন হিসেবে কাজ করে। ফসফোলিপিড এর রাসায়নিক গঠন লেখ।

b. Write the names of two essential amino acid of the body. Write different steps of  $\beta$  oxidation in mitochondrial matrix.

দুটি অপরিহার্য অ্যামাইনো অ্যাসিড এর নাম লেখ। Mitochondrial matrix এ  $\beta$  oxidation এর বিভিন্ন পর্যায়গুলি আলোচনা কর।

(1+4)

c. Represent the transamination process carried out by SGOT. Name two ketogenic amino acids.

(4+1)

SGOT দ্বারা ঘটিত transamination পদ্ধতিটি দেখাও। দুটি কিটোজেনিক amino acid এর নাম লেখ।

d. Why gluconeogenesis is so named? Schematically represent the steps of the said process.

1+4=5

Gluconeogenesis এর এরকম নামের কারণ কি? উক্ত পদ্ধতিটির ধাপগুলি রেখাচিত্রের মাধ্যমে প্রদর্শন করো।

## UNIT-III

3. Answer any one (01) of the following questions:

(10x1=10)

a. What do you mean by isozyme? Discuss the classification of enzymes according to IUB.

আইসোজাইম বলতে কী বোঝো? IUB অনুযায়ী এনজাইমের শ্রেণীবিন্যাস করো। 2+8=10

b. Write down the secondary structure of Protein. Write a short note on physiochemical properties of .amino acid.

প্রোটিন এর গৌণ গঠন আলোচনা কর। অ্যামাইনো অ্যাসিড সমূহের ভৌত রাসায়নিক ধর্ম নিয়ে সংক্ষিপ্ত টীকা লেখ। (6+4=10)

\*\*\*\*\*