

ACTIVITY ID: 1903243021

B.Sc. 6th Semester (Programme) Examination, October 2020

ZOOLOGY

Course ID: 62618

Course Code: SPZOO/601/DSE-1B

Course Title: Biochemistry

Full Marks: 15

Time: 1 Hr

*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 of the following questions: (1 X 5 = 5)

- a) What do you understand by PUFA?
PUFA বলতে কি বোঝো?
- b) What do you mean by Sphingolipid?
Sphingolipid বলতে কি বোঝো?
- c) Cite two examples of Sulphur containing aminoacids.
সালফার যুক্ত দুটি aminoacid এর উদাহরণ দাও।
- d) What is negative feedback inhibition ?
- e) What do you mean by Ketogenic amino acids?
Ketogenic amino acid বলতে কি বোঝো?
- f) What is Telomerase RNA?
Telomerase RNA কি?
- g) What do you understand by Z DNA?
Z DNA বলতে কি বোঝো?
- h) What do you mean by Cofactors?
Cofactor বলতে কি বোঝো?
- i) Define Isozymes.
Isozyme এর সংজ্ঞা দাও।
- j) What is SGOT and SGPT?

UNIT II

2. Answer any two of the following questions:

- a) Diagrammatically represent Pentose phosphate pathway. Distinguish between Deamination and Transamination. 3 + 2 = 5

Pentose phosphate pathway নকশা বা রেখাচিত্র এর মাধ্যমে প্রদর্শন করো। Deamination এবং Transamination এর মধ্যে প্রভেদ করো।

- b) Schematically represent Urea cycle. What do you mean by essential amino acids? 4 + 1 = 5

Urea cycle নকশা বা রেখাচিত্র এর মাধ্যমে প্রদর্শন করো। Essential amino acid বলতে কি বোঝো?

- c) Distinguish between Nucleosides and Nucleotides. What do you mean by Competitive inhibition and Non-competitive inhibition? Write down only Michaelis-Menten equation of enzyme kinetics. 2 + 2 + 1 = 5

Nucleoside ও Nucleotide এর মধ্যে প্রভেদ করো। Competitive inhibition ও Non-competitive inhibition বলতে কি বোঝো? উৎসেচক গতিবেগ তত্ত্ব সংক্রান্ত Michaelis-Menten এর শুধুমাত্র সমীকরণটি লেখো।

- d) Write down the effect of temperature and pH on enzyme activity. Explain Induced fit model of enzyme action. 3 + 2 = 5

উৎসেচক এর ক্রিয়ার উপর তাপমাত্রা ও pH এর প্রভাব সম্বন্ধে লেখো। উৎসেচক এর ক্রিয়া সংক্রান্ত প্রণোদিত যোগ্য মতবাদ (Induced fit model) টি ব্যাখ্যা করো।