

1 (Sem-5/FYUGP) ZLG 46 MN/(B)

2 0 2 5

ZOOLOGY

(Minor)

Paper : ZLG0500604

(Fundamentals of Biochemistry)

(Set—B)

Full Marks : 45

Time : 2 hours

*The figures in the margin indicate full marks
for the questions.*

1. Fill in the blanks : 1×5=5

খালি ঠাই পূৰণ কৰা :

(a) The simplest form of carbohydrates is called _____.

কাৰ্ব'হাইড্ৰেটৰ আটাইতকৈ সৰল ৰূপটোক _____ বোলা হয়।

(b) The protein present in hairs and nails is _____.

চুলি আৰু নখত থকা প্ৰ'টিন হ'ল _____।

(2)

(c) Fats are made up of fatty acids and _____.

চৰ্বি ফেটি এচিড আৰু _____ৰ দ্বাৰা গঠিত।

(d) The sugar present in DNA is _____.

DNAত উপস্থিত শৰ্কৰা হৈছে _____।

(e) The protein part of an enzyme is called _____.

উৎসেচকৰ প্ৰ'টিন অংশক _____ বোলা হয়।

2. Answer the following questions in very short

(any five) : $2 \times 5 = 10$

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ অতি চমু উত্তৰ দিয়া (যি কোনো পাঁচটা) :

(a) What is esterification?

এষ্টাৰিফিকেচন কি?

(b) Draw the structure of a glucose molecule.

গ্লুক'জ অণুৰ গঠনৰ চিহ্নিত চিত্ৰ আঁকা।

(c) What is an enzyme?

উৎসেচক কি?

(d) What is a peptide bond?

পেপটাইড বান্ধনী কি?

(e) What is an enzyme inhibition?

উৎসেচকৰ নিষেধক কি হয়?

(3)

(f) Write the compositions of an RNA molecule.

RNA অণুৰ উপাদানসমূহ লিখা।

(g) Draw the structure of a triglyceride molecule.

ট্ৰাইগ্লিচাৰাইড অণুৰ গঠনৰ চিহ্নিত চিত্ৰ আঁকা।

(h) Define lipids.

লিপিডৰ সংজ্ঞা দিয়া।

3. Write short answers on any four of the following : $5 \times 4 = 20$

তলৰ যি কোনো চাৰিটাৰ চমু উত্তৰ লিখা :

(a) Discuss reducing sugar and non-reducing sugar with examples.

হ্ৰাসক শৰ্কৰা আৰু অহ্ৰাসক শৰ্কৰা উদাহৰণসহ আলোচনা কৰা।

(b) Describe glycoconjugates with examples.

উদাহৰণসহ গ্লাইক'কনজুগেটৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা।

(c) State the biological importance of carbohydrates.

কাৰ্ব'হাইড্ৰেটৰ জৈৱিক গুৰুত্বৰ বিষয়ে উল্লেখ কৰা।

- (d) Discuss the different types of simple lipids with example.

উদাহৰণসহ সৰল লিপিডৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা।

- (e) Discuss the structure of a deoxyribose nucleic acid (DNA).

ডিঅক্সিৰাইব'জ নিউক্লিক এচিড (DNA)ৰ গঠনৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা।

4. Answer any one of the following essay-type questions :

10

তলত দিয়া বচনাধৰ্মী প্ৰশ্নসমূহৰ যি কোনো এটাৰ উত্তৰ দিয়া :

- (a) Describe different enzyme inhibition types.

বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ উৎসেচক নিষেধকৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা।

- (b) Describe monosaccharide, disaccharide and polysaccharide with examples.

উদাহৰণসহ একশৰ্কৰা, দ্বিশৰ্কৰা আৰু বহুশৰ্কৰাৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা।

- (c) Discuss essential and non-essential types of amino acids with examples.

উদাহৰণসহ প্ৰয়োজনীয় আৰু অপ্ৰয়োজনীয় এমিন' এচিডৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা।
