

Total No. of printed pages = 10

3 (Sem 6) ZOO 1

2015

ZOOLOGY

(General)

Theory Paper : E- 6.1

Full Marks – 80

Time – Three hours

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

Answer either in English or in Assamese.

1. A. Choose the correct option of any *five* of the following : 1×5=5

তলত দিয়াবোৰৰ যি কোনো পাঁচটাৰ সঠিক উত্তৰ বাচি উলিওৱা :

- (a) The monosaccharide found only in milk is called

একমাত্ৰ গাখীৰত পোৱা এক শৰ্কৰাবিধ হ'ল

- (i) Lactose

লেক্ট'জ

- (ii) Fructose

ফ্ৰুক্ট'জ

[Turn over

(iii) Galactose

গেলেক্ট'জ

(iv) Glucose

গ্লুক'জ

(b) One molecule of haemoglobin can carry maximum how many oxygen molecules at a time ?

এটা হিম'গ্লবিন অণুৱে একে সময়তে সৰ্বাধিক কিমানটা অক্সিজেন অণু কঢ়িয়াব পাৰে ?

(i) One

এটা

(ii) Two

দুটা

(iii) Three

তিনিটা

(iv) Four

চাৰিটা

(c) Which one of the following is not neurotransmitter ?

তলৰ কোনটো নিউৰ'ট্ৰেন্সমিটাৰ নহয় ?

(i) Dopamin

ডোপামিন

(ii) Prolactin

প্ৰ'লেক্টিন

(iii) Epinephrine

এপিনেফ্ৰিন

(iv) Serotonin

চেৰ'টনিন

(d) Lactation in mammal is related with the hormone

স্তন্যপায়ী প্ৰাণীৰ গাখীৰ নিঃসৰণৰ সৈতে জড়িত হৰম'নবিধ

(i) Androgen

এণ্ড্ৰ'জেন

(ii) Estrogen

এষ্ট্ৰ'জেন

(iii) Prolactin

প্ৰ'লেক্টিন

(iv) Follicle stimulating hormone

ফ'লিক'ল ষ্টিমুলেটিং হৰম'ন।

(e) The number of ATP molecules generated from a single glucose molecule in glycolysis is

গ্লাইক'লাইছিছ প্রক্রিয়াত এটা গ্লুক'জ অণুৰ পৰা সৃষ্টি হোৱা ATP অণুৰ সংখ্যা হ'ল

(i) One

এটা

(ii) Two

দুটা

(iii) Three

তিনিটা

(iv) Four

চাৰিটা

(f) Simple lipid molecule do not have any

সৰল স্নেহ অণুত নাথাকে।

(i) Amino acid

এমিন' এচিড

(ii) Fatty acid

ফেটি এচিড

(iii) Glycerol

গ্লিচাৰল

(iv) None of the above

ওপৰৰ এটাও নহয়

(g) An active enzyme is called

এটা সক্ৰিয় উৎসেচকক বুলি কোৱা হয়।

(i) Apoenzyme

এপোএনজাইম

(ii) Co-enzyme

কো-এনজাইম

(iii) Holoenzyme

হ'ল'এনজাইম

(iv) Ectoenzyme

এক্ট'এনজাইম

(h) Endocrine cell of testis is

শুক্ৰাশয়ৰ এণ্ডোক্রাইন কোষ হ'ল

(i) Sertoli cell

চাৰ্টলি কোষ

(ii) Leydig cell

লেডিগ কোষ

(iii) Spermatogonium cell

স্পাৰ্মেট'গ'নিয়াম কোষ

(iv) None of the above

ওপৰৰ এটাও নহয়

B. Fill in the blanks of any five of the following :

1×5=5

তলত দিয়া যি কোনো পাঁচটাৰ খালী ঠাই পূৰণ কৰা :

(i) is an example of sweetless carbohydrate.

..... এবিধ মিঠা সোৱাদহীন শৰ্কৰাৰ উদাহৰণ।

(ii) Cytochrome-C is found in

চাইট'ক্ৰম-C — ত পোৱা যায়।

(iii) hormone is related with cretinism.

..... হৰম'ন ক্ৰেটিনিজমৰ সৈতে জড়িত।

(iv) Antibody is secreted by cell.

এন্টিব'ডি কোষে নিঃসৰণ কৰে।

(v) Name of the protein present in Thrombocytes in blood that is responsible for coagulation of blood is

ৰক্ত আতঞ্জনৰ সৈতে জড়িত থ্ৰম্ব'চাইট কোষত থকা প্ৰটিনবিধৰ নাম হ'ল।

(vi) Pars intermedia of pituitary gland secrete hormone.

পিটুইটাৰী গ্ৰন্থিৰ পাৰচ ইন্টাৰমিডিয়া অংশই হৰম'ন নিঃসৰণ কৰে।

(vii)..... hormone is related with diabetes.

..... হৰম'ন বহুমূত্ৰ ৰোগৰ সৈতে জড়িত।

(viii) The connection between the hypothalamus and pituitary gland is named as

হাইপ'থালামাছ আৰু পিটুইটাৰী গ্ৰন্থিৰ মাজৰ সংযোগী অংশক বোলা হয়।

2. Write short notes on any five of the following :

2×5=10

তলৰ যি কোনো পাঁচটাৰ চমু টোকা লিখা :

(a) pH of a solution

এটা দ্ৰৱৰ pH মান

(b) Ureotelic animal

ইউৰিঅ'টেলিক প্ৰাণী

(c) Feed-back regulation of hormone secretion

হৰম'ন নিঃসৰণৰ ফিড-বেক নিয়ন্ত্ৰণ

(d) Harmonic mean

হাৰম'নিক মধ্যপদ

(e) Chloride shift

ক্লৰাইড স্থানান্তৰণ

(f) Co-enzyme

সহঃ উৎসেচক

(g) Neurohypophysis

নিউৰ'হাইপ'ফাইছিছ

(h) Role of bile in digestion

পাচন ক্ৰিয়াত পিত্ত ৰসৰ ভূমিকা

(i) FMN (Flavin mono nucleotide)

ফ্লেভিন ম'ন' নিউক্লিঅটাইড।

3. What is digestion ? Mention the name of different digestive enzymes secreted by pancreas and describe their role in digestion. 1+3+6=10

পাচন বুলিলে কি বুজা ? অগ্নাশয়ৰ পৰা নিঃসৰিত হোৱা বিভিন্ন পাচক ৰসৰ নাম লিখা আৰু সেইবোৰৰ পাচন কাৰ্য বৰ্ণনা কৰা।

Or / নাইবা

Describe the physiological process of digestion and absorption of fat in man. 7+3=10

মানুহৰ দেহত স্নেহপদাৰ্থৰ পাচন আৰু অবশোষণৰ প্ৰক্ৰিয়া বৰ্ণনা কৰা।

4. What is blood ? Describe the structure and composition of human blood. Mention three major functions of blood. 1+6+3=10

তেজ কি ? মানুহৰ তেজৰ গঠন আৰু সংযুক্তি বৰ্ণনা কৰা।
তেজৰ তিনিটা প্ৰধান কাৰ্য উল্লেখ কৰা।

5. Describe the mechanism of initiation and conduction of nerve impulse through the neuron with suitable diagram. 2+2+4+2=10

নিউৰণ কোষত স্নায়ু প্ৰবাহৰ উৎপত্তি আৰু স্নায়ুকোষৰ মাজেৰে হোৱা স্নায়ু প্ৰবাহৰ প্ৰক্ৰিয়া চিত্ৰৰ সহায়ত বৰ্ণনা কৰা।

6. Define enzyme. Mention different classes of enzymes with examples for each class. 1+6+3=10

উৎসেচকৰ সংজ্ঞা লিখা। উৎসেচক শ্ৰেণীসমূহ উল্লেখ কৰা আৰু প্ৰত্যেক শ্ৰেণীৰ উদাহৰণ দিয়া।

7. Describe the structure and functions of endocrine tissue of mammalian testis. 3+7=10

স্তন্যপায়ী প্ৰাণীৰ শুক্ৰাশয়ৰ এণ্ডোক্রাইন কলাৰ গঠন আৰু কাৰ্য বৰ্ণনা কৰা।

Or / নাইবা

Describe the physiological function of hormone progesterone and estrogens in mammals. 5+5=10

প্ৰ'জেষ্টেৰ'ণ আৰু এষ্ট্ৰোজেন হৰম'নে স্তন্যপায়ী প্ৰাণীৰ দেহত দেখুওৱা শৰীৰতাত্ত্বিক কাৰ্যসমূহ বৰ্ণনা কৰা।

8. (a) Distinguish between the following pairs.

$$3 \times 2 = 6$$

তলত দিয়া যোৰবোৰৰ মাজৰ পাৰ্থক্য লিখা :

(i) Standard deviation and standard error of mean.

মানক বিচ্যুতি আৰু মধ্যপদৰ মানক ত্ৰুটি।

(ii) Arithmetic mean and geometric mean.

গাণিতিক মধ্যপদ আৰু জিঅ'মেট্ৰিক মধ্যপদ।

(b) A student secured the marks in different subjects as given below : 4

এজন ছাত্ৰই পৰীক্ষাত বিভিন্ন বিষয়ত লাভ কৰা নম্বৰসমূহ এনে ধৰণৰ —

<u>MIL</u>	<u>English</u>	<u>Mathematics</u>
70	50	60
<u>Social Science</u>	<u>Geography</u>	<u>History</u>
80	40	60

From the above data, draw a pie diagram.

উপৰোক্ত তথ্যসমূহ পাই চিত্ৰৰ সহায়ত প্ৰকাশ কৰা।