

2017

ZOOLOGY

(General)

(Animal Diversity—II)

Full Marks : 40

Time : 2 hours

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

Answer either in English or in Assamese

1. Write the correct answer of the following : $1 \times 4 = 4$

তলত দিয়াবোৰৰ শুদ্ধ উত্তৰ লিখা :

(a) In *Balanoglossus*, the larval stage is called

বালান'গ্ল'ছছৰ পলু অৱস্থাক বোলা হয়

(i) tadpole

লালুকি

(ii) tornaria

টৰনেৰিয়া

(iii) Muller's larva

মুলাৰৰ পলু

(iv) cercaria

চাৰকেৰিয়া

(b) Acorn worm belongs to

একৰ্ণ পোক _____ ব অন্তৰ্ভুক্ত।

(i) Trematoda / ট্ৰিমাট'ডা

(ii) Hemichordata / অৰ্ধদণ্ডী

(iii) Echinodermata / কণ্টকচৰ্মী

(iv) Cestoda / চেষ্ট'ডা

(c) Which of the following sets of animals shares a four-chambered heart?

তলত উল্লেখিত কোনটো গোটৰ প্ৰাণীসমূহত চাৰি কোঠালীৰ হৃদপিণ্ড দেখিবলৈ পোৱা যায় ?

(i) Amphibia, reptiles, birds

উভচৰ, সৰীসৃপ, পক্ষী

(ii) Crocodiles, birds, mammals

ঘঁৰিয়াল, পক্ষী, স্তন্যপায়ী

(iii) Crocodiles, Amphibia, turtles

ঘঁৰিয়াল, উভচৰ, কাচ

(iv) Birds, mammals, Amphibia

পক্ষী, স্তন্যপায়ী, উভচৰ

(d) Poison gland of snake is modified

সাপৰ বিষগ্ৰন্থি কোনবিধ গ্ৰন্থিৰ ৰূপান্তৰ ?

(i) lingual gland / লিংগুৱেল গ্ৰন্থি

(ii) maxillary gland / মেক্সিলেৰি গ্ৰন্থি

(iii) sublingual gland / চাবলিংগুৱেল গ্ৰন্থি

(iv) parotid gland / পেৰ'টিড গ্ৰন্থি

2. Distinguish between (any three) :

2×3=6

পাৰ্থক্য লিখা (যি কোনো তিনিটা) :

(a) Cephalochordata and Urochordata

শিৰোদণ্ডী আৰু পুচ্ছদণ্ডী

(b) Prototheria and Metatheria

প্ৰট'থেৰিয়া আৰু মেটাথেৰিয়া

(c) Cartilaginous fish and Bony fish

তৰুণাঙ্ঘ্ৰিয়ুক্ত/কোমলাঙ্ঘ্ৰিয়ুক্ত মাছ আৰু অঙ্ঘ্ৰিয়ুক্ত মাছ

(d) Agnatha and Gnathostomata

হনুহীন আৰু হনুযুক্ত

3. Answer briefly (any two) :

5×2=10

চমুকৈ উত্তৰ দিয়া (যি কোনো দুটা) :

(a) "All vertebrates are chordates but all chordates are not vertebrates." Justify.

"সকলো মেৰুদণ্ডী প্ৰাণীয়েই পৃষ্ঠদণ্ডী কিন্তু সকলো পৃষ্ঠদণ্ডী প্ৰাণী মেৰুদণ্ডী নহয়।" ব্যাখ্যা কৰা।

(b) Write about the modifications observed in birds for aerial mode of life.

পক্ষীকূলত উৰণৰ সুবিধাৰ বাবে দেখা দিয়া ৰূপান্তৰসমূহ লিখা।

(c) Describe the general features of prototherian mammals. Why are they regarded as the connecting links between reptiles and mammals?

প্ৰ'ট'থেৰিয়ান স্তন্যপায়ীসমূহৰ সাধাৰণ লক্ষণসমূহ উল্লেখ কৰা। কিয় সিহঁতক সৰীসৃপ আৰু স্তন্যপায়ীৰ মাজৰ সংযোগী জীৱ (connecting link) বুলি গণ্য কৰা হয়?

(d) Write a note on amphibian metamorphosis.

উভচৰ প্ৰাণীৰ কায়াান্তৰণ সম্পৰ্কে এটি টোকা লিখা।

4. Describe the distinctive characters of the class Mammalia and classify it up to order with examples. 5+5=10

স্তন্যপায়ী শ্ৰেণীৰ বিশিষ্ট লক্ষণসমূহ উল্লেখ কৰি বৰ্গলৈকে উদাহৰণসহ শ্ৰেণীবিভাজন কৰা।

Or / অথবা

Describe the poison apparatus and the mechanism of biting in snakes with proper diagram. 5+5=10

উপযুক্ত চিত্ৰৰ সহায়ত সাপৰ বিষযন্ত্ৰৰ গঠন আৰু সাপৰ দংশন প্ৰক্ৰিয়া বৰ্ণনা কৰা।

5. Describe the digestive system of scoliodon and the process of digestion and absorption in it. 5+5=10

স্ক'লিয়'ডনৰ পাচনতন্ত্ৰৰ বৰ্ণনা কৰি তাত হোৱা পাচন আৰু শোষণ প্ৰক্ৰিয়া সম্পৰ্কে আভাস দিয়া।

Or / অথবা

Define bird migration. Describe latitudinal and altitudinal migrations with examples. Add a note on the factors that influence bird migration. 1+5+4=10

চৰাইৰ পৰিভ্ৰমণৰ সংজ্ঞা লিখা। অক্ষাংশ (latitude) আৰু উচ্চতা (altitude)-ৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি হোৱা পৰিভ্ৰমণ সম্পৰ্কে উদাহৰণসহ লিখা। চৰাইৰ পৰিভ্ৰমণত প্ৰভাৱ পেলাৱা কাৰকসমূহ উল্লেখ কৰা।
