

2014

ZOOLOGY

(General)

Full Marks : 40

Time : 2 hours

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

Answer Question Nos. **1, 2, 3** and *any two*
from the rest

1, 2, 3 নং আৰু বাকীবোৰ প্ৰশ্নৰ পৰা যি কোনো দুটা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ কৰিব

Answer either in English or in Assamese

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

তলত দিয়াবোৰৰ পৰা শুদ্ধ উত্তৰ লিখা :

(a) Branchiostoma is an example of

ব্ৰেংকিঅ'ষ্ট'মা এটা উদাহৰণ হ'ল

(i) Hemichordata

অৰ্ধদণ্ডীৰ

(ii) Urochordata

পুচ্ছদণ্ডীৰ

(iii) Cephalochordata

শিৰদণ্ডীৰ

(iv) Vertebrate

মেৰুদণ্ডীৰ

(b) Heart of scoliodon is

স্কলিঅ'ডনৰ হৃদপিণ্ডটো হ'ল

- (i) two-chambered / দ্বি-কোঠীয়
- (ii) three-chambered / তিন-কোঠীয়
- (iii) four-chambered / চাৰি-কোঠীয়
- (iv) six-chambered / ছয়-কোঠীয়

(c) Tail of tadpole become short during metamorphosis by

কায়ান্তৰৰ সময়ত লালুকীৰ নেজ চুটি হয়

- (i) reabsorption
পুনঃশোষণৰ বাবে
- (ii) breaking off
চিঙি যোৱাৰ বাবে
- (iii) lack of thyroxine
থাইৰ'ক্সিনৰ অভাৱৰ বাবে
- (iv) lack of parotid gland
পেৰ'টিড গ্ৰন্থীৰ অভাৱৰ বাবে

(d) Mammals with a cloaca belongs to

ক্ল'ৱেকায়ুক্ত স্তন্যপায়ী হ'ল

- (i) eutheria / ইউথেৰিয়া
- (ii) metatheria / মেটাথেৰিয়া
- (iii) prototheria / প্র'ট'থেৰিয়া
- (iv) therodontia / থেৰ'ডন্টিয়া

2. Distinguish between the following (any three) :

2×3=6

তলত দিয়াবোৰৰ পাৰ্থক্য লিখা (যি কোনো তিনিটা) :

- (a) Agnatha and Gnathostomata
হনুহীন আৰু হনুৱন্ত
- (b) Afferent branchial artery and Efferent branchial artery
অভিবাহী ক্লোম ধমনী আৰু বহিৰ্বাহী ক্লোম ধমনী
- (c) Hemichordata and Urochordata
অৰ্ধদণ্ডী আৰু পুচ্ছদণ্ডী
- (d) External respiration and Internal respiration
বাহ্যিক শ্বসন আৰু অন্তঃশ্বসন
- (e) Prototheria and Metatheria
প্র'ট'থেৰিয়া আৰু মেটাথেৰিয়া

3. Write short notes on (any two) :

5×2=10

চমু টোকা লিখা (যি কোনো দুটা) :

- (a) Structure of placoid scale
প্লেকয়ড বাকলিৰ গঠন
- (b) Lateral line system of Amphibia
উভচৰ প্ৰাণীৰ পাৰ্শ্বৰেখাতন্ত্ৰ
- (c) Sound-producing organ of bird
চৰাইৰ শব্দসৃষ্টক অংগ
- (d) General characteristics of primate
প্ৰাইমেটৰ সাধাৰণ চৰিত্ৰ

4. What is Urochordata? Write the general characters of Urochordata. What are the differences between the larval and adult urochordates? $2+5+3=10$

পুচ্ছদণ্ডী কি? পুচ্ছদণ্ডীৰ সাধাৰণ লক্ষণসমূহ লিখা। পুচ্ছদণ্ডী প্ৰাণীৰ পোৱালী অৱস্থা আৰু বয়স্ক অৱস্থাৰ মাজত পাৰ্থক্য কি কি?

5. Describe the digestive system of scoliodon with suitable diagram. Write briefly the physiology of digestion. $6+4=10$

স্ক'লিঅ'ডনৰ পাচনতন্ত্ৰ উপযুক্ত চিত্ৰসহ বৰ্ণনা কৰা। পাচনক্ৰিয়াৰ শৰীৰবিদ্যা চমুকৈ লিখা।

6. What are rectrices? Describe the mechanism of flight in bird. $2+8=10$

ৰেকট্ৰিছ কি? চৰাইৰ উৰণক্ৰিয়াবিধি বৰ্ণনা কৰা।

7. Write four distinctive characters of mammal. Discuss the reptilian and mammalian affinities of Prototheria. $2+4+4=10$

স্তন্যপায়ী প্ৰাণীৰ চাৰিটা নিৰ্দিষ্ট লক্ষণ লিখা। প্ৰট'থেৰিয়াৰ সৰীসৃপ আৰু স্তন্যপায়ীৰ লগত জন্ম সম্বন্ধ আলোচনা কৰা।

8. What is metamorphosis? Describe the morphological changes take place during metamorphosis of toad. $2+8=10$

কায়ান্তৰ কি? ভেকুলীৰ কায়ান্তৰত সংঘটিত আকৃতিগত পৰিৱৰ্তনৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।