

3 (Sem-1/CBCS) ZOO HG/RC

2022

ZOOLOGY

(Honours Generic/Regular)

Paper : ZOO-HG/RC-1016

(Animal Diversity)

Full Marks : 60

Time : Three hours

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

Answer either in English or in Assamese.

1. Choose the correct answers : $1 \times 7 = 7$
শুন্দি উত্তরটো বাচি উলিওৱা :

- (i) Torson is the characteristic of
টৰচনৰ লক্ষণ দেখা যায়
- (a) Gastropoda / গেস্ট্ৰোপডাত
 - (b) Scaphopoda / স্কেফপডাত
 - (c) Aplacophora / এপ্লাকফ'ডাত
 - (d) Pelecypoda / পেলিচাইপডাত

Contd.

(ii) Subphylum of Arthropoda which have no living member today is

সন্ধিপদী পর্ব কোনটো উপপর্ব এটিও জীবত সদস্য নাই?

(a) Trilobitomorpha

ট্রাইলোবিটোম'রফা

(b) Chelicerata

চেলিচেরেটা

(c) Mandibulate

মেন্ডিবুলেটা

(d) None of the above

ওপৰৰ এটাো নহয়

(iii) Body does not show any segmentation in

শৰীৰত কেনেধৰণৰ ভাগ নেদেখুওৱা জীৱ

(a) frog

ভেকুলী

(b) cockroach

পইতাচোৰা

(c) earthworm

কেচু

(d) star fish

তৰা মাছ

(iv) Haemocoel is present in

দেহগহৰ থাকে

(a) Annelida

বলয়ী প্রাণীত

(b) Echinodermata

কণ্টকচৰ্মী প্রাণীত

(c) Arthropoda

সন্ধিপদী প্রাণীত

(d) Cnidaria

একন্লদেহী প্রাণীত

(v) The mode of respiration in earthworm is

কেচুৰ শ্বসন সম্পন্ন হয়

(a) cutaneous

দেহ আৱৰণৰ সহায়ত

(b) gills

জলক্লোমৰ সহায়ত

(c) pulmonary

হাওফাৰ সহায়ত

(d) subcutaneous

উপচৰ্মীয় আৱৰণৰ সহায়ত

(vi) Ticks and mites belong to

টিক আৰু মাইটসমূহ কাৰ অন্তর্গত?

(a) Insecta

পতংগৰ

(b) Crustacea

ক্ৰাচটেৰিয়াৰ

(c) Diplopoda

ডিপ্লোপোডাৰ

(d) Arachnida

এৰাকনিডাৰ

(vii) Water vascular system is found in

পানী সংবহনতন্ত্র পোৱা যায়

(a) hydra

হাইড্ৰা

(b) sponge

স্পণ্জেত

(c) earthworm

কেচুত

(d) star fish

তৰা মাছত

(viii) The number of distinct stages in the life cycle of insects with complete metamorphosis is

দেহৰ সম্পূৰ্ণ ৰূপান্তৰণ ঘটোৱা পতংগৰ জীৱন চক্ৰৰ
অবস্থা কেইটা?

(a) one / এটা

(b) two / দুটা

(c) three / তিনিটা

(d) four / চাৰিটা

(ix) Leech belong to class

জোক কোনটো শ্ৰেণীৰ অন্তর্গত?

(a) Oligochaeta

অলিগকিটা

(b) Hirudinea

হিৰুদিনিয়া

(c) Polycheta

পলিকিটা

(d) Chaetoptira

চিটোপটেৰা

(x) The primary site of gas exchange in
পতংগৰ দেহত গেছ সলনিকৰণৰ প্ৰধান অঞ্চল হৈছে

(a) Trachea

ট্ৰেকিয়া

(b) Tracheole

ট্ৰেকিওল

(c) Spiracle

স্পাইৰাকল

(d) None of the above

ওপৰৰ এটাৰো নহয়

(xi) Drones are

মতা মৌমাছি হৈছে

(a) Haploid fertile male

(b) Diploid fertile male

(c) Haploid sterile male

(d) Diploid sterile female

(xii) Human is placed in the order
মানুহৰ বৰ্গ হ'ল

(a) Insectivore

ইনছেষ্টিভ'ৰা

(b) Chiroptera

কাইৰ'প্টেৰা

(c) Primates

প্ৰাইমেটচ

(d) Edentate

ইডেনটেটা

2. Write very briefly : (any four)

2×4=8

অতি চমুকে লিখা : (যিকোনো চাৰিটা)

(i) Living fossil with example

উদাহৰণেৰে সৈতে জীবিত জীবাশ্ম

(ii) Mosaic vision in Arthropoda

সম্পদী প্ৰাণীৰ মোজাইক দৃষ্টি

(iii) Nutrition in Annelida

বলয়ী প্ৰাণীৰ পোষণ

(iv) Parasitic adaptation of *Ascaris*

এছকারিচ্ছ পরজীবীয় অভিযোজন

(v) Locomotion in Protozoa

প্রটো'রাৰ চলন পদ্ধতি

(vi) Polymorphism in Cnidaria

একনলদেহীৰ বহুপতা

(vii) Protochordates

প্রটোচোরডেটছ

(viii) Poisonous snakes

বিষধৰ সাপ

3. Write short answers on : *(any three)*

$$5 \times 3 = 15$$

চমু উত্তৰ লিখা : (যিকোনো তিনিটা)

(i) Give a brief account of the flight adaptation in bird.

চৰাইৰ উৱনৰ অভিযোজনৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখা।

(ii) Write the general characters of mammal.

স্ন্যপায়ী প্রাণীৰ সাধাৰণ চৰিত্রসমূহ লিখা।

(iii) Write about the biting mechanism of snakes.

সৰ্পৰ দংশনৰ প্রক্ৰিয়াটোৰ বিষয়ে লিখা।

(iv) Classify class amphibia up to order.

উভচৰ প্রাণীৰ শ্ৰেণীটোৰ বগলৈ শ্ৰেণীবিভাজন কৰা।

(v) Write about the parental care in Amphibia.

উভচৰ প্রাণীৰ পিতৃ-মাতৃৰ শুশ্ৰাব বিষয়ে লিখা।

(vi) compound eyes in Arthropoda.

সঞ্চিপদী প্রাণীৰ যৌগিক চৰু।

(vii) Write about the metamerism in Annelida.

বলয়ী প্রাণীৰ বিখণ্ণীবস্থাৰ বিষয়ে লিখা।

(viii) Write about the process of torsion in Gastropoda.

গেষ্ট্রপডাৰ টৰচনৰ পদ্ধতিটোৰ বিষয়ে লিখা।

4. Essay-type questions : *(any three)*

$$10 \times 3 = 30$$

ৰচনাধৰ্মী প্ৰশ্নসমূহ : (যিকোনো তিনিটা)

(i) What do you mean by metamorphosis ?
Write about the metamorphosis in insects highlighting the role of hormones.

$$2+8=10$$

কায়ান্তরণ বুলিলে কি বুজা ? পতংগৰ কায়ান্তরণ
পদ্ধতিটোত হৰমনৰ ভূমিকা বিশেষভাৱে উল্লেখ কৰি
বৰ্ণনা কৰা।

- (ii) Discuss the water vascular system of Echinodermata. Write the function of water vascular system. $6+4=10$

কণ্টকচৰ্মী প্ৰাণীৰ পানী সংবহনতন্ত্ৰৰ বিষয়ে আলোচনা
কৰা। পানী সংবহনতন্ত্ৰৰ কাৰ্যসমূহ লিখা।

- (iii) Write about the general features of reptiles. Distinguish between poisonous and non-poisonous snakes. $5+5=10$

সাৰিসৃপৰ সাধাৰণ চৰিত্ৰসমূহ লিখা। বিষাক্ত আৰু
অবিষাক্ত সাপৰ পাৰ্থক্য নিৰ্ণয় কৰা।

- (iv) Write about the general features and phylogeny of Protochordata.

প্ৰটকৰ্বডাটাৰ সাধাৰণ চৰিত্ৰসমূহ বৰ্ণনা কৰা। আৰু ইহতৰ
জীৱন বুৰঞ্জীৰ বিষয়ে লিখা।

- (v) Write about the life history, adaptation of *Taenia solium* and its prevention processes. $6+2+2=10$

টেনিয়া ছলিয়ামৰ জীৱনচক্ৰ, অভিযোজন আৰু ইয়াৰ
প্ৰতিৰক্ষা কেনেকৈ কৰিব পাৰি. বৰ্ণনা কৰা।

- (vi) Classify class mammal and write about the origin of mammals. $6+4=10$

স্তন্যপায়ী প্ৰাণীৰ শ্ৰেণীবিভাজন কৰা আৰু ইহতৰ সৃষ্টিৰ
বিষয়ে লিখা।

- (vii) What is meant by osmoregulation ? Discuss osmoregulation in freshwater fishes. $2+8=10$

আসৃতি নিয়ন্ত্ৰণ মানে কি ? নিৰ্মল পানীৰ মাছৰ আসৃতি
নিয়ন্ত্ৰণৰ পদ্ধতিটো বৰ্ণনা কৰা।