

Total number of printed pages-11

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 : 1×7=7
শুধু উত্তরটো বাটি উলংগনা :
- (i) Torson is the characteristic of
ট্রিচনৰ লক্ষণ দেখা যায়
(a) Gastropoda / গেস্ট্ৰোপডাত
(b) Scaphopoda / স্কেফোপডাত
(c) Aplacophora / এপ্লাকফ'বাত
(d) Pelecypoda / পেলিচাইপডাত

Contd.

(ii) Subphylum of Arthropoda which have no living member today is
সন্ধিপদী পর্ব কোনটো উপপর্ব এটিও জীবিত সদস্য নাই?

- (a) Trilobitomorpha^{ত্রাইলোবিটোম'রফা}
- (b) Chelicerata^{চেলিচেরেটা}
- (c) Mandibulate^{মেন্ডিবুলেটা}
- (d) None of the above^{ওপরৰ এটাও নহয়}

(iii) Body does not show any segmentation in
শরীরত কেনেধৰণৰ ভাগ নেদেখুওৱা জীৱ

- (a) frog^{ভেকুলী}
- (b) cockroach^{পইতাচোৱা}
- (c) earthworm^{কেচু}
- (d) star fish^{তৰা মাছ}

(iv) Haemocoel is present in
দেহগহ্বৰ থাকে

- (a) Annelida^{বলয়ী প্রাণীত}
- (b) Echinodermata^{কণ্টকচৰ্মী প্রাণীত}
- (c) Arthropoda^{সন্ধিপদী প্রাণীত}
- (d) Cnidaria^{একনলদেহী প্রাণীত}

(v) The mode of respiration in earthworm is

- (a) cutaneous^{দেহ আৱৰণৰ সহায়ত}
- (b) gills^{জলক্লোমৰ সহায়ত}
- (c) pulmonary^{হাওফাওৰ 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
হাইড্ৰাত
- (b) sponge
স্পঞ্জত
- (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 বৃগান্তৰণ 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 এটাৰ 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

মানুষৰ বৰ্গ হ'ল

(a) Insectivore

ইনছেষ্টিভ'ৰা

(b) Chiroptera

কাইৰ'প্টেৰা

(c) Primates

প্ৰাইমেটছ

(d) Edentate

ইডেন্টেটা

2. Write very briefly : (**any four**)

$2 \times 4 = 8$

অতি চমুকে লিখা : (যিকোনো চাৰিটা)

(i) Living fossil with example

উদাহৰণেৰ সৈতে জীবিত জীবাশ্ম

(ii) Mosaic vision in Arthropoda

সঞ্চিপনী প্ৰাণীৰ মোজাইক দৃষ্টি

(iii) Nutrition in Annelida

বলয়ী প্ৰাণীৰ সোগণ

(iv) Parasitic adaptation of *Ascaris*

এক্সের্কারিস পরজীবীয় অভিযোজন

(v) Locomotion in Protozoa

প্রটোজোাল ট্রান্স প্ৰক্ৰিয়া

(vi) Polymorphism in Cnidaria

একনলদেইৰ এফলাপতা

(vii) Protochordates

প্ৰটোচোডেটছ

(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 উৰনৰ অভিযোজনৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখা।

(ii) Write the general characters of mammal.

স্তন্যপায়ী প্রাণীৰ সাধাৰণ চৰিত্ৰসমূহ শ্ৰেণী।

(iii) Write about the biting mechanism of snakes.

সৰ্পৰ দংশনৰ প্ৰক্ৰিয়াটোৰ বিষয়ে লিখা।

(iv) Classify class amphibia up to order.

উভচৰ প্ৰাণীৰ শ্ৰেণীটো বৰ্গলৈ শ্ৰেণীবিভাজন কৰা।

(v) Write about the parental care in Amphibia.

উভচৰ প্ৰাণীৰ পিতৃ-মাতৃৰ শুশ্ৰায়াৰ বিষয়ে লিখা।

(vi) compound eyes in Arthropoda.

সঞ্চিপদী প্ৰাণীৰ ঘৌণিক চৰু।

(vii) Write about the metamerism in Annelida.

বলয়ী প্ৰাণীৰ বিখণ্ণীবস্থাৰ বিষয়ে লিখা।

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

গেষ্ট্ৰপডাৰ উৰচনৰ 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. $5+5=10$

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

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

প্ৰটকৰডটাৰ 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. $6+4=10$

শুণাপাখা 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।