

Total No. of Printed Pages—8

1 SEM FYUGP ZOOC1 (N/O)

2024

(December)

ZOOLOGY

(Core)

Paper : ZOOC1

(**Animal Diversity—1**)

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

(New Course)

Full Marks : 45

Time : 2 hours

1. খালী ঠাইবোৰ পূৰ কৰা :

1×5=5

Fill in the blanks :

(a) সাধাৰণতে 'চালিনা'ক “_____” বুলি জনা যায়।

Chalina is popularly known as “_____”.

(b) জিয়ারদিয়াই _____ বোগ সংঘটিত কৰে।

Giardia causes _____ disease.

(c) কোষীয় জল আশ্বাদনৰ প্ৰক্ৰিয়াটোক _____ বুলি কোৱা হয়।

The cell drinking phenomenon is termed as _____.

(2)

- (d) টেনিয়া চ'লিয়াম (ফিটাকুমি)ৰ বেচনাংগৰ নাম হৈছে _____।

The excretory organ of *Taenia solium* is named as _____.

- (e) ক্ৰমবিবৰ্তনত প্ৰকৃত দেহগুহা প্ৰথমে _____ পৰ্বত উৎপত্তি হৈছিল।

True coelom appeared first in phylum _____ during the course of evolution.

2. পাৰ্থক্য লিখা (যি কোনো দুটা) : $3\frac{1}{2} \times 2 = 7$

Write differences between (any two) :

- (a) নিয়েনথিছ আৰু হেটাৰ'নিয়েনথিছ

Neanthes and Heteroneanthes

- (b) দ্বি-বিভাজন আৰু বহুবিভাজন

Binary fission and multiple fission

- (c) চিলিয়াযুক্ত চলন আৰু ফ্লেজেলাযুক্ত চলন

Ciliary locomotion and flagellary locomotion

- (d) কেলকেৰিয়া আৰু দেম'স্পঞ্জীয়া

Calcarea and Demospongia

3. চমু টোকা লিখা (যি কোনো তিনিটা) : $3 \times 3 = 9$

Write short notes on (any three) :

- (a) টেনিয়া চ'লিয়ামৰ স্ক'লেক্স

Scolex of *Taenia solium*

(3)

- (b) এচক'ন টাইপ নলিকাতন্ত্ৰ

Ascontype canal system

- (c) পেৰামেচিয়ামৰ সংযোজন

Conjugation in Paramoecium

- (d) কাইটন

Chiton

4. শামুকৰ সাধাৰণ চৰিত্ৰসমূহ বৰ্ণনা কৰা। এই পৰ্বৰ শ্ৰেণীলৈকে উদাহৰণসহ শ্ৰেণীবিভাজন কৰা। $3+5=8$

Describe the general characters of Mollusca. Classify it up to classes with examples.

নতুবা / Or

নলিকাতন্ত্ৰ কি? উপযুক্ত চিত্ৰসহ চাইকনৰ নলিকাতন্ত্ৰৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা। $2+4+2=8$

What is canal system? Describe the canal system of Sycon with proper diagrams.

5. প্ৰ'ট'য'ৰাৰ প্ৰজননৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ ওপৰত এখন বচনা লিখা। 8

Write an essay on modes of reproduction in Protozoa.

নতুবা / Or

প্ৰ'ট'য'ৰাৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ চলনৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।

Explain the various modes of locomotion in Protozoa.

(4)

6. গেষ্ট'পডাৰ টৰচন (বিচ্যুতি) আৰু দিটৰচন (অবিচ্যুতি)ৰ বিষয়ে চিত্ৰসহ বৰ্ণনা কৰা। 6+2=8

Describe with diagram about the torsion and detorsion in Gastropoda.

নতুবা / Or

আৰ্কিম'লাস্ক কি? আৰ্কিম'লাস্কৰ বিশেষ চৰিত্ৰাৱলীৰ বিষয়ে লিখা। 2+6=8

What is archimollusc? Write the important characteristic features of archimollusc.

(5)

(Old Course)

Full Marks : 60

Time : 3 hours

1. খালী ঠাইবোৰ পূৰ কৰা : 1×7=7

Fill in the blanks :

- (a) স্প'ৰ'চিষ্ট পলুত _____ যোৰ শিখা কোষ থাকে।
_____ pairs of flame cells are present in sporocyst larva.
- (b) _____ হৈছে এটা সালোকসংশ্লেষণকাৰী প্ৰ'টিষ্ট।
_____ is a photosynthetic protist.
- (c) বহুৰূপিতা _____ প্ৰাণীজগতত পোৱা যায়।
Polymorphism is found in _____ of Animal kingdom.
- (d) হেমিকৰ্ডাট _____ ৰ দ্বাৰা শ্বসনকাৰ্য হয়।
Respiration is accomplished by _____ in Hemichordata.
- (e) এম্ফিঅ'ক্সাছ _____ উপপৰ্বৰ অন্তৰ্গত।
Amphioxus belongs to the sub-phylum _____.
- (f) টেনিয়া চ'লিয়ামৰ দ্বাৰা সৃষ্টি হোৱা ৰোগ হ'ল _____।
The disease caused by *Taenia solium* is _____.

(g) চেপেটা কৃমিত বেচন কাৰ্য _____ কোষৰ দ্বাৰা সম্পাদিত হয়।

In platyhelminthes, excretion is performed by _____ cells.

2. পাৰ্থক্য লিখা (যি কোনো তিনিটা) : $3 \times 3 = 9$

Write differences between (any three) :

(a) দ্বি-বিভাজন আৰু বহুবিভাজন
Binary fission and Multiple fission

(b) হেমিকৰ্ডাটা আৰু ইউৰ'কৰ্ডাটা
Hemichordata and Urochordata

(c) চাইকন আৰু লিউকন ধৰণৰ নলিকাতন্ত্ৰ
Sycon and Leucon type of canal system

(d) টেনিয়াচিছ আৰু এস্কেৰিয়াচিছ
Taeniasis and Ascariasis

3. চমু টোকা লিখা (যি কোনো তিনিটা) : $4 \times 3 = 12$

Write short notes on (any three) :

(a) ইউগ্লেনাৰ পুষ্টি
Nutrition of *Euglena*

(b) টেনিয়া চ'লিয়ামৰ স্ক'লেক্স
Scolex of *Taenia solium*

(c) এমিবিয় চলন
Amoeboid movement

(d) প্র'ট'কৰ্ডেট পলুৰ ৰূপ
Larval forms of protochordates

4. পৰ্ব পৰিফেৰাৰ সাধাৰণ চাৰিত্ৰিক বৈশিষ্ট্যৰ বিষয়ে লিখা আৰু দুটা উদাহৰণসহ শ্ৰেণীলৈকে শ্ৰেণীবিভাজন কৰা। $3+5=8$

Write about the general characteristics of the phylum Porifera and classify up to class with two examples.

নাইবা / Or

প্রবাল প্ৰাচীৰ বুলিলে কি বুজা? সামুদ্ৰিক প্রবাল প্ৰাচীৰ হৈছে সাগৰৰ এক বিশেষ পৰিস্থিতি তন্ত্ৰ। তাৰ বিষয়ে বহলাই লিখা।

$2+6=8$

What do you mean by coral reef? Discuss coral reef as special ecosystem of oceanic environment.

5. কৰ্ডেটৰ উৎপত্তিৰ বিভিন্ন তত্ত্বৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা। প্র'ট'কৰ্ডেটতকৈ মেৰুদণ্ডী প্ৰাণীৰ উন্নত বৈশিষ্ট্য লিখা। $5+3=8$

Discuss the various theories about origin of chordates. Write the advanced features of vertebrates over protochordates.

নাইবা / Or

ইউৰ'কৰ্ডেটৰ বিট্ৰ'গ্ৰেডিভ মেটামৰফ'চিছৰ ব্যাখ্যা কৰা।

8

Describe the retrogressive metamorphosis in urochordate.

6. প্লেট টেক্টনিক আৰু মহাদেশীয় ড্ৰিফ্ট তত্ত্বৰ পোহৰত প্ৰাণীৰ বিস্তৃতিৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।

8

Describe distribution of animals in the light of Plate Tectonic and Continental Drift Theory.

নাইবা /Or

প্ৰাণীৰ বিস্তাৰণৰ সূত্ৰসমূহৰ বিষয়ে এটা টোকা প্ৰস্তুত কৰা।

Prepare a note on theories of distribution of animals.

7. টেনিয়া চ'লিয়ামৰ জীৱন চক্ৰত গাহৰি আৰু মানুহৰ ভূমিকা বৰ্ণনা কৰা।

8

Describe the role of pigs and human in the life cycle of *Taenia solium*.

নাইবা /Or

পৰ্ব ঘূৰণীয়া কৃমিৰ সাধাৰণ বৈশিষ্ট্য লিখা। কৃমিবোৰৰ পৰজীৱী অভিযোজনৰ বিষয়ে এটা টোকা লিখা।

Write the general characters of phylum Nematelminthes. Write a note on the parasitic adaptation in helminth.

★★★