

Total No. of Printed Pages—8

1 SEM FYUGP MINZOO1 (N/O)

2025

(November)

ZOOLOGY

(Minor)

Paper : MINZOO1

(**Animal Diversity—I**)

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

(New Course)

Full Marks : 45

Time : 2 hours

1. খালী ঠাইবোৰ পূৰণ কৰা :

1×4=4

Fill in the blanks :

(a) এমিবাই চলাচলৰ বাবে প্ৰধানকৈ _____ ব্যৱহাৰ কৰে।

_____ is primarily used by an *Amoeba* for locomotion.

(b) আন্ত্ৰিক অংশত থকা প্ৰাপ্তবয়স্ক টেপৱৰ্মৰ সংক্ৰমণক _____ বুজায়।

_____ refers to infection with the adult tapeworm in the gut.

(2)

- (c) এনেলিডা _____ ব জৰিয়তে নিঃসৰণ কৰে।
Annelids excrete waste through _____.
- (d) _____ হৈছে পানীৰ বক্তবাহী নলীৰ খাল যিবোৰ তৰা-
মাছৰ বাহুৰ দৈৰ্ঘ্যলৈকে চলি থাকে।
_____ are canals of the water vascular
system that run the length of the arms
of starfish.

2. চমু টোকা লিখা (যি কোনো তিনিটা) : $3 \times 3 = 9$
Write short notes on (any three) :

- (a) সন্ধিপদীৰ ট্ৰেকিয়েল শ্বসন
Tracheal respiration in arthropods
- (b) হেলমিথতৰ পৰজীৱী অভিযোজন
Parasitic adaptation in helminths
- (c) পলিপ আৰু মেডুছা
Polyp and medusa
- (d) একনলদেহীৰ চৰিত্ৰসমূহ
Characteristics of Cnidaria

3. পাৰ্থক্য লিখা (যি কোনো দুটা) : $2 \times 2 = 4$
Write differences between (any two) :

- (a) এচক'নয়ড আৰু চাইক'নয়ড নলিকাতন্ত্ৰ
Asconoid and syconoid canal systems

(3)

- (b) এমিবাৰ পুষ্টি আৰু ইউগ্লেনাৰ পুষ্টি
Nutrition of *Amoeba* and nutrition of
Euglena
- (c) চিউড'চিল'মেট আৰু চিল'মেট
Pseudocoelomate and Coelomate
- (d) টিনিয়োছিছ আৰু এচকেৰিয়েছিছ
Taeniasis and Ascariasis

4. (a) প্ৰটিষ্টাত প্ৰজননৰ বিভিন্ন ধৰণৰ বৰ্ণনা কৰা। 8
Describe the various modes of
reproduction in Protista.

অথবা/Or

(b) প্ৰ'ট'য'ৰাৰ চলনৰ ওপৰত এটা টোকা লিখা। 8
Write a note on the locomotion in
Protozoa.

5. (a) Ctenophoraৰ সাধাৰণ চৰিত্ৰ লিখা। ইয়াৰ বিৱৰ্তনৰ
তাৎপৰ্য বৰ্ণনা কৰা। $3+3=6$

Write the general characters of
Ctenophora. Describe its evolutionary
significance.

অথবা/Or

(b) *Ascaris lumbricoides*ৰ জীৱনচক্ৰ ছবিৰ সৈতে
বৰ্ণনা কৰা। 6

Describe the life cycle of *Ascaris
lumbricoides* with diagram.

(4)

6. (a) মেটামেৰিজম কি? মেটামেৰিজমৰ বিৱৰ্তনৰ ওপৰত এটি
টোকা লিখা। $1+3+3=7$

What is metamerism? Write a note on
the evolution of metamerism.

অথবা/Or

- (b) প্রট'নেফ্রিডিয়া কি? উদাহৰণৰ সৈতে পৰ্ব এনেলিডাৰ
চিনাক্তকৰণ বৈশিষ্ট্য লিখা। $1+6=7$

What is protonephridia? Write the
identifying characters of phylum
Annelida with example.

7. (a) গেষ্ট্ৰ'প'ডাৰ টৰ্চন আৰু ডিটৰ্চন আলোচনা কৰা। 7
Discuss the torsion and detorsion in
Gastropoda.

অথবা/Or

- (b) অনাইক'ফ'ৰাৰ সাধাৰণ চৰিত্ৰসমূহ লিখা। ইয়াক কিয়
বলয়ী প্ৰাণী আৰু সন্ধিপদী প্ৰাণীৰ সংযোগী বুলি বিবেচনা
কৰা হয়, আলোচনা কৰা। $4+3=7$

Write the general characters of
Onychophora. Discuss why it is
considered as connecting link between
Annelida and Arthropoda.

(5)

(Old Course)

Full Marks : 60

Time : 3 hours

1. খালী ঠাইবোৰ পূৰণ কৰা : $1 \times 5 = 5$
Fill in the blanks :

(a) এমিবাৰ পুষ্টিৰ ধৰণ হ'ল ____।
The nutritional mode of an *Amoeba*,
is ____.

(b) আঙুঠি-আকৃতিৰ ৰিফক ____ ৰিফ বোলা হয়।
A ring-shaped reef is called ____ reef.

(c) ____ হৈছে টেনিয়া হ'লিয়ামৰ পলুৰ ফলত হোৱা
পৰজীৱী সংক্ৰমণ।
____ is the parasitic infection caused
by the larval stage of *Taenia solium*.

(d) হেগফিছ আৰু লেম্প্ৰে ____ শ্ৰেণীক সামৰি লয়।
Hagfishes and lampreys comprise
class ____.

(e) সকলো মহাদেশেৰে গঠিত একক বৃহৎ ভূখণ্ডক ____
বুলি জনা গৈছিল।
The single large landmass composed of
all continents was known as ____.

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

Write the differences between (any three) :

- (a) একাধিক বিভাজন আৰু প্লাজমোটমী
Multiple fission and Plasmotomy
- (b) পলিপ আৰু মেডুছা
Polyp and Medusa
- (c) ট্ৰেমটোডা আৰু টাৰবেল্যাবিয়া
Trematoda and Turbellaria
- (d) কণ্ড্ৰিখাইছ আৰু অষ্টেইছাইছ
Chondrichthyes and Osteichthyes

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

Write short notes on (any three) :

- (a) প্ৰ'ট'য'মাত অযৌন প্ৰজনন
Asexual reproduction in protozoa
- (b) Ctenophoraৰ বিৱৰ্তনশীল তাৎপৰ্য
Evolutionary significance of Ctenophora
- (c) চেষ্টোডা শ্ৰেণী
Class Cestoda
- (d) অনিকোফোৰা
Onychophora
- (e) প্লেট টেকটনিক তত্ত্ব
Plate tectonic theory

4. (a) সঠিক ছবিৰ সৈতে পেৰামেছিয়ামত পুষ্টিৰ প্ৰক্ৰিয়া ব্যাখ্যা কৰা। 8

Explain the process of nutrition in *Paramecium* with proper diagram.

অথবা/Or

(b) প্ৰটিষ্টাত গতিবিধিৰ বিভিন্ন ধৰণ বৰ্ণনা কৰা। 8

Describe the various modes of locomotion in Protista.

5. (a) স্পঞ্জৰ নলিকাতন্ত্ৰৰ প্ৰকাৰৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।
প্ৰবাল প্ৰাচীৰ কি? $6+2=8$

Describe the types of canal system in sponges. What are coral reefs?

অথবা/Or

(b) *Taenia solium*ৰ জীৱনচক্ৰৰ বিষয়ে চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা। 8

Briefly describe the life cycle of *Taenia solium*.

6. (a) মহাদেশীয় ড্ৰিফ্ট কি? পৃথিৱীৰ বিভিন্ন প্ৰাণীভৌগোলিক ক্ষেত্ৰ বৰ্ণনা কৰা। $2+6=8$

What is continental drift? Describe the various zoogeographical realms of earth.

অথবা/Or

- (b) জীৱ-জন্তুৰ বিতৰণৰ সৈতে জড়িত বিভিন্ন তত্ত্বৰ বৰ্ণনা কৰা।

8

Describe the various theories pertaining to distribution of animals.

7. (a) অগ্নাথা কি? চাইক্ল'ষ্ট'মৰ চিনাক্তকৰণ বৈশিষ্ট্য লিখা আৰু সঠিক উদাহৰণৰ সৈতে শ্ৰেণীভুক্ত কৰা। $2+4+4=10$

What are Agnatha? Write the identifying characteristics of cyclostomes and classify them with proper examples.

অথবা/Or

- (b) প্র'ট'কৰ্ডেটসমূহ শ্ৰেণীভুক্ত কৰা। হেমিকৰ্ডাটা আৰু ইউৰ'কৰ্ডাটাৰ মাজৰ পাৰ্থক্য লিখা। $4+6=10$

Classify protochordates. Write the differences between Hemichordata and Urochordata.

★ ★ ★