

Total No. of Printed Pages—8

1 SEM FYUGP ZOOC1 (N/O)

2025

(November)

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 ঠাই পূৰণ কৰা :

1×4=4

Fill in the blanks :

(a) এমিৰিভাৰত _____ ৰ জৰিয়তে নিঃসৰণ হয়।

In *Amoeba*, excretion occurs through
_____.

(b) বহুৰূপতা _____ পৰ্বত পোৱা যায়।

Polymorphism is found in the phylum
_____.

- (c) এক্সাৰিছৰ সংক্ৰমণ _____ পথৰ জৰিয়তে হয়।
Ascaris infection in host occurs through _____ route.
- (d) _____ হৈছে এককোষী প্ৰাণী-স্বভাৱৰ ইউকেৰিঅ'ট।
_____ are unicellular animal-like eukaryotes.

2. পাৰ্থক্য লিখা (যি কোনো দুটা) : 2×2=4

Write differences between (any two) :

- (a) পলিপ আৰু মেডুছা
Polyp and Medusa
- (b) টেনিয়াছিছ আৰু এক্সেৰিয়াছিছ
Taeniasis and Ascariasis
- (c) ট্ৰেমাটোডা আৰু চেষ্টোডা
Trematoda and Cestoda
- (d) এমিবা আৰু ইউগ্লেনাৰ গতিবিধি
Locomotion in Amoeba and Euglena

3. চমু টোকা লিখা (যি কোনো তিনিটা) : 3×3=9

Write short notes on (any three) :

- (a) Ctenophoraৰ বিৱৰ্তনশীল তাৎপৰ্য
Evolutionary significance of Ctenophora
- (b) হেলমিথেছত পৰজীৱী অভিযোজন
Parasitic adaptation in Helminthes

(c) আৰ্থ্ৰ'প'ডাত শ্বাস-প্ৰশ্বাস
Respiration in Arthropoda

(d) অনিকোফোৰাৰ সাধাৰণ বৈশিষ্ট্যসমূহ
General characteristics of Onychophora

4. স্পঞ্জত থকা বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ নলিকাতন্ত্ৰৰ বিষয়ে উপযুক্ত
চিত্ৰসহ আলোচনা কৰা। 5+2=7

Discuss the various types of water canal system in sponges with suitable diagram.

অথবা/Or

উপযুক্ত চিত্ৰসহ *Fasciola hepatica*ৰ জীৱন চক্ৰৰ বিষয়ে
আলোচনা কৰা। 5+2=7

Discuss the life cycle of *Fasciola hepatica* with suitable diagram.

5. দেহ-গহ্বৰ কি? দেহ-গহ্বৰ আৰু মেটামেৰিজমৰ বিৱৰ্তনৰ
ওপৰত এটা টোকা লিখা। 1+6=7

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

অথবা/Or

প্ৰ'ট'নেফ্ৰিডিয়া কি? উদাহৰণৰ সৈতে শ্ৰেণীলৈকে এনেলিডাক
শ্ৰেণীভুক্ত কৰক। 1+6=7

What is protonephridia? Classify Annelida up to classes with examples.

(4)

6. মোলাস্কা পৰ্বৰ সাধাৰণ চৰিত্ৰসমূহ লিখা। গেণ্ট'পডাৰ টৰ্চনৰ ওপৰত এটা টোকা লিখা। 3+4=7

Write the general characters of the phylum Mollusca. Write a note on torsion in gastropods.

অথবা/Or

- এষ্টেৰয়ডিয়াৰ জলসংবহন তন্ত্ৰৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা। 7
Describe the water vascular system in Asteroidea.

7. চিত্ৰসহ পেৰামেছিয়ামৰ বিভিন্ন প্ৰজনন ধৰণৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা। 7
Discuss various modes of reproduction in *Paramecium* with diagram.

অথবা/Or

- ইউগ্লেনাৰ গাঁথনিগত সংগঠন আৰু পুষ্টিৰ ওপৰত এটা টোকা লিখা। 3½+3½=7

Write a note on the structural organization and nutrition of *Euglena*.

(5)

(Old Course)

Full Marks : 60

Time : 3 hours

1. খালী ঠাই পূৰণ কৰা :

1×5=5

Fill in the blanks :

(a) এমিবাৰ _____ ৰ জৰিয়তে নিঃসৰণ হয়।

In *Amoeba*, excretion occurs through _____.

(b) আঙঠি আকৃতিৰ ৰিফক _____ ৰিফ বোলা হয়।

A ring-shaped reef is called _____ reef.

(c) _____ হৈছে টেনিয়া চ'লিয়ামৰ পলুৰ ফলত হোৱা পৰজীৱী সংক্ৰমণ।

_____ is the parasitic infection caused by the larval stage of *Taenia solium*.

(d) চাইক্ল'ষ্ট'মৰ শেহভাগ _____ আকৃতিৰ।

Tail of cyclostomes is _____.

(e) সময়ৰ মাজেৰে ভৌগোলিক স্থানত প্ৰজাতিৰ বিতৰণৰ অধ্যয়নক _____ বুলি জনা যায়।

The study of the distribution of species in geographic space through time is known as _____.

2. পাৰ্থক্য লিখা (যি কোনো তিনিটা) : 3×3=9

Write differences between (any three) :

- (a) একাধিক বিভাজন আৰু প্লাজমোটমী
Multiple fission and Plasmotomy
- (b) পলিপ আৰু মেডুছা
Polyp and Medusa
- (c) ট্ৰেমাটোডা আৰু চেষ্টোডা
Trematoda and Cestoda
- (d) মাইক্সিনিফৰ্মিছ আৰু পেট্ৰ'মাইজ'ণ্টিফৰ্মিছ
Myxiniformes and Petromyzontiformes

3. চমু টোকা লিখা (যি কোনো তিনিটা) : 4×3=12

Write short notes on (any three) :

- (a) প্ৰ'ট'জ'বাত গতিবিধি
Locomotion in Protozoa
- (b) Ctenophoraৰ বিবৰ্তনশীল তাৎপৰ্য
Evolutionary significance of Ctenophora
- (c) টাৰ্বেলাৰিয়া শ্ৰেণী
Class Turbellaria
- (d) ইউৰ'কৰ্ডাটাত বেট্ৰ'গ্ৰেছিভ মেটামৰফ'ছিছ
Retrogressive metamorphosis in Urochordata
- (e) মহাদেশীয় ড্ৰিফ্ট তত্ত্ব
Continental Drift Theory

4. (a) সঠিক ডায়েগ্রামৰ সৈতে এমিবাৰ পুষ্টিৰ প্ৰক্ৰিয়া ব্যাখ্যা কৰা। 8

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

অথবা/Or

- (b) প্ৰ'টিষ্টাত প্ৰজননৰ বিভিন্ন ধৰণ বৰ্ণনা কৰা। 8

Describe the various modes of reproduction in Protista.

5. (a) স্পঞ্জত থকা নলীকাতন্ত্ৰৰ 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) *Ascaris lumbricoides* ৰ জীৱন চক্ৰৰ বিষয়ে চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা। 8

Briefly describe the life cycle of *Ascaris lumbricoides*.

6. (a) প্লেট টেক্টনিক কি? পৃথিৱীৰ বিভিন্ন প্ৰাণীভৌগোলিক ক্ষেত্ৰৰ বৰ্ণনা কৰা। 2+6=8

What is Plate Tectonic? Describe the various zoogeographical realms of earth.

অথবা/Or

(b) কীৰ তত্ত্বৰ বিতৰণৰ সৈতে বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ জীৱৰ পৰিচয়
কৰা।

৪

Describe the various theories pertaining
to distribution of animals.

7. (a) অগ্নাথা কি? চাহিৰু ষ্ট'মৰ চিনাক্তকৰণ বৈশিষ্ট্য লিখা
আৰু সঠিক উদাহৰণৰ সৈতে শ্ৰেণীভুক্ত কৰা।

2+(4+4)=10

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

অথবা/Or

(b) প্ৰ'ট'কৰ্ডেটৰ সংজ্ঞা লিখা। Hemichordata আৰু
Urochordataৰ সাধাৰণ বৈশিষ্ট্য লিখা। 2+(4+4)=10

Define protochordates. Write the
general characteristics of Hemichordata
and Urochordata.
