

Total No. of Printed Pages—7

1 SEM TDC GEZO (CBCS) GE 1 (A/B)

2 0 2 3

(November)

ZOOLOGY

(Generic Elective)

Paper : GE-1

Full Marks : 53

Pass Marks : 21

Time : 3 hours

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

Paper : GE-1 (A)

(**Animal Diversity**)

1. খালী ঠাই পূৰ কৰা : 1×5=5

Fill in the blanks :

(a) প্লাজম'ডিয়ামৰ মুখ্য পোষক হৈছে _____।

The primary host of Plasmodium is
_____.

(b) সন্ধিপদী প্ৰাণীৰ সৰল নেত্ৰক _____ বুলিও কোৱা হয়।

Simple eye of arthropods is also known
as _____.

(2)

- (c) প্র'ট'কর্ডেটৰ _____ সমতা আছে।
Protochordates have _____ symmetry.
- (d) শ্রম বিভাজনৰ বাবে নিডাবিয়ানৰ _____ পৰিঘটনা অপৰিহাৰ্য।
The _____ phenomenon in cnidarians is essential for division of labour.
- (e) মাছৰ মুখ্য বসাকৰ্ষণ নিয়ন্ত্ৰণৰ অংগ হৈছে _____।
The major osmoregulatory organ in fishes is _____.

2. চমু টোকা লিখা (যি কোনো দুটা) : 3×2=6
Write short notes on (any two) :

- (a) বিখণ্ডনীজনন
Schizogony
- (b) হাইড্ৰ'জৱাত বহুবৰ্ণতা
Polymorphism in Hydrozoa
- (c) শ্রমিক মৌমাষিৰ ভূমিকা
Role of worker bees

3. মুকুতাৰ গঠন কি? মুকুতা গঠনৰ স্তৰবোৰ চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা।
2+4=6
What is the composition of pearl? Briefly describe the stages in pearl formation.

24P/235

(Continued)

(3)

অথবা / Or

ফিটাপেলুৰ জীৱনচক্ৰ চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা। 6

Discuss briefly the life cycle of *Taenia solium*.

4. পৰিষ্কাৰৰ নলীকা তন্ত্ৰৰ বিষয়ে চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা। 6

Describe briefly the canal system in Porifera.

অথবা / Or

বিখণ্ডাৱস্থা কি? বলয়ী প্ৰাণীত বিখণ্ডাৱস্থাৰ উৎপত্তি আৰু তাৎপৰ্য চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা।

Define metamerism. Briefly describe the origin and significance of metamerism in annelids.

5. মাছৰ প্ৰব্ৰজনৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰসমূহ চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা। 6

Briefly describe the different types of migration in fishes.

অথবা / Or

উভচৰ প্ৰাণীৰ পৈতৃক পালনৰ বিভিন্ন উপায় আৰু প্ৰণালীৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।

Describe the various ways and mechanisms of parental care in amphibians.

6. এষ্টেৰয়ডিয়াৰ জল সংবহনী তন্ত্ৰৰ বিষয়ে উপযুক্ত চিত্ৰসহ চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা। 8

Briefly describe the water vascular system in Asterozoa with proper diagram.

24P/235

(Turn Over)

(4)

অথবা / Or

গোলকৃমিৰ বিভিন্ন পৰজীৱী অভিযোজনৰ বিষয়ে চমুকৈ আলোচনা কৰা।

Briefly discuss the various parasitic adaptations in Nematelminthes.

7. সৰীসৃপৰ মুখ্য স্থলীয় অভিযোজনৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা। 8

Discuss the major terrestrial adaptations in reptiles.

অথবা / Or

চৰাইৰ বিভিন্ন উৰণ অভিযোজনৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা।

Discuss the various flight adaptations in birds.

8. দন্তবিন্যাস কি? স্তন্যপায়ী প্ৰাণীৰ ক্ষেত্ৰত দন্তবিন্যাস সম্পৰ্কে চমুকৈ আলোচনা কৰা। 2+6=8

What is dentition? Briefly discuss about dentition in mammals.

অথবা / Or

স্তন্যপায়ী প্ৰাণীৰ প্ৰাৰম্ভিক বিৱৰ্তনৰ ওপৰত বহুলাই লিখা। 8

Write a descriptive note on the early evolution of mammals.

(5)

Paper : GE-1 (B)

(Aquatic Biology)

Answer Q. No. 1 which is compulsory and any six questions from the rest

প্ৰশ্ন নং 1 বাধ্যতামূলক, বাকী থকাবোৰৰ যি কোনো ছয়টা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ লিখা

1. (a) অতি চমুকৈ উত্তৰ লিখা (যি কোনো পাঁচটা) : 1×5=5

Write very short answers (any five) :

(i) অনুশীয়া পানীৰ পৰিস্থিতি তল্ল কি?

What is freshwater ecosystem?

(ii) পোনা জননৰ সংজ্ঞা লিখা।

Define spawning.

(iii) ব্ৰুড টেংক কি?

What is brood tank?

(iv) শীতল পানীত বাস কৰা যি কোনো দুটা প্ৰজাতিৰ মাছৰ নাম লিখা।

Name any two species of cold water fishes.

(v) BODৰ সম্পূৰ্ণ ৰূপটো কি?

Write the full form of BOD.

(vi) নাতিগভীৰ সাগৰীয় মণ্ডল কি?

What is oceanic pelagic zone?

(6)

(b) চমু টোকা লিখা (যি কোনো চাৰিটা) : 3×4=12

Write short notes on (any four) :

(i) আন্তঃজোৰাৰীয়া মণ্ডল

Intertidal zone

(ii) প্ৰবাল প্ৰাচীৰ

Coral reefs

(iii) আৰ্দ্ৰভূমিৰ জীৱকুল

Wetland biota

(iv) হ্ৰদৰ পুষ্টিচক্ৰ

Nutrient cycle of lake

(v) নিতল মণ্ডল

Benthic zone

(vi) জল উৰ্বৰীকৰণ

Eutrophication

2. জলজ বায়'ম কি? বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ জলজ বায়'মৰ বিষয়ে চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা। 1+5=6

What is aquatic biome? Briefly describe the different aquatic biomes.

3. হ্ৰদৰ অৱয়বমিতি কি? হ্ৰদসমূহৰ উৎপত্তি আৰু শ্ৰেণীবিভাজনৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা। 1+5=6

What is lake morphometry? Discuss the origin and classification of lake.

(7)

4. হ্ৰদৰ বিভিন্ন ভৌত-ৰাসায়নিক পৰিবেশৰ বিষয়ে চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা। 6

Briefly describe the different physico-chemical environment of lakes.

5. পাহাৰীয়া নদীত বাস কৰা মাছৰ অভিযোজন সম্বন্ধে এটি টোকা প্ৰস্তুত কৰা। 6

Write a note on the adaptation of hill stream fishes.

6. জলাশয় কি? বিভিন্ন ধৰণৰ জলাশয়সমূহ উল্লেখ কৰা। অসমত পোৱা প্ৰধান জলাশয়সমূহৰ বিষয়ে চমুকৈ আলোচনা কৰা।

1+1+4=6

What is wetland? Mention different types of wetlands. Briefly discuss about the major wetlands in Assam.

7. প্ৰদূষণৰ সংজ্ঞা দিয়া। জলজ প্ৰদূষণৰ বিভিন্ন কাৰণসমূহ উল্লেখ কৰা। 1+5=6

Define pollution. What are the causes of aquatic pollution?

8. জলজ সম্পদসমূহৰ ব্যৱস্থাপনা আৰু সংৰক্ষণ সম্বন্ধে থকা বিভিন্ন আইনসমূহৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা। 6

Discuss about the major legislative rules on the management and conservation of aquatic resources.
