

Total No. of Printed Pages—8

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

2 0 2 2

(Nov/Dec)

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. (a) খালী ঠাই পূৰ কৰা :

1×5=5

Fill in the blanks :

(i) বলয়ী প্রাণীর নিষ্কাশন অঙ্গক _____ বোলা হয়।

The excretory organ of Annelida is
termed as _____.

(2)

(ii) প্র'ট'কৰডেটে সংগঠনৰ _____ স্তৰ প্ৰদৰ্শন কৰে।
Protochordates exhibit _____ level of organization.

(iii) _____ কোষবোৰে চেপেটা কৃত্তি নিষ্কাশন আৰু
আসৃতি নিয়ন্ত্ৰণত সহায় কৰে।
_____ cells help in excretion and osmoregulation in Platyhelminthes.

(iv) পৰ্ব _____ ত পানী সংবহনতন্ত্ৰ পোৱা যায়।
Water vascular system is found in the phylum _____.

(v) কোমলদেহী প্ৰাণীৰ দেহগহ্বৰ _____ ধৰণৰ।
Coelom of mollusc is of _____ type.

(b) চমু টোকা লিখা : 3×2=6
Write short notes on :

(i) বন্ধী প্ৰাণীৰ চাইক'ন'ইদ অথবা লিউক'ন'ইদ প্ৰকাৰৰ
নলীকাতন্ত্ৰ

Syconoid or Leuconoid type of canal system in Porifera

(ii) সিস্টিসাবকাস অথবা মূত্ৰাশয় কৃমি
Cysticercus or bladder worm

(3)

2. প্লাজম'ডিয়াম অথবা ফিটাপেলুৰ জীৱনচক্ৰ বৰ্ণনা কৰা। 6
Describe the life cycle of *Plasmodium* or *Taenia solium*.

3. নিডেৰিয়া অথবা বলয়ী প্ৰাণীৰ সাধাৰণ বৈশিষ্ট্যসমূহ লিখা। 6
Write the general characters of Cnidaria or Annelida.

4. উভচৰ বা সৰীসৃপ প্ৰাণীৰ স্থলজ অভিযোজনৰ বিষয়ে আলোচনা
কৰা। 6
Discuss about the terrestrial adaptations in Amphibia or Reptilia.

5. মুকুতা গঠনৰ বিভিন্ন স্তৰ বৰ্ণনা কৰা। কৃত্ৰিম মুকুতা গঠনৰ
প্ৰক্ৰিয়াৰ ৰূপৰেখা প্ৰস্তুত কৰা। 4+4=8

Explain the different stages of pearl formation. Outline the process of artificial pearl formation.

অথবা / Or

মৌমাখিৰ সামাজিক জীৱন সম্পৰ্কে চমুকৈ আলোচনা কৰা। 8
Briefly describe social life in honeybees.

(4)

6. আস্তি নিয়ন্ত্ৰণ কি? লুণীয়া পানী আৰু অলুণীয়া পানী মাছত আস্তি নিয়ন্ত্ৰণৰ বৰ্ণনা কৰা। 1+7=8

What is osmoregulation? Describe osmoregulation in marine water and freshwater fishes.

7. পক্ষীৰ উৎপত্তিৰ বিষয়ে চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা। 8
Briefly describe the origin of birds.

অথবা / Or

প্ৰাইমেটৰ দুটা চাৰিত্ৰিক বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কৰা। প্ৰাইমেটৰ প্ৰমুখ সামাজিক ব্যৱহাৰৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা। 2+6=8

Write two salient features of Primates.
Discuss the major social behaviours of Primates.

(5)

Paper : GE-1 (B)

(Aquatic Biology)

Answer Question Nos. 1, 2, 3 and 4 which are compulsory and any three from the rest

1. খালী ঠাই পূৰ কৰা : 1×5=5

Fill in the blanks :

- (a) মহাসাগৰৰ জলজ বায়'মসমূহক _____ বুলি কোৱা হয়।
Aquatic biomes in the ocean are called _____ biomes.
- (b) ফ'টিক স্তৰৰ গভীৰতা _____ মিটাৰলৈকে থাকে।
The photic zone extends to a maximum depth of _____ meters.
- (c) সাগৰীয় পৰিস্থিতিতন্ত্ৰৰ মূল আদ্য উৎপাদক হৈছে _____।
_____ is the major primary producer in marine ecosystems.
- (d) মিঠাপানীৰ পৰিস্থিতিতন্ত্ৰৰ সাধাৰণ ভাগ তিনিটা হৈছে লেণ্টিক, লটিক আৰু _____।
The three basic types of freshwater ecosystems are lentic, lotic and _____.
- (e) মাহছৰ হ'ল এবিধ স্থানীয় _____ মাছ।
Mahseer is an indigenous _____ fish.

2. অতি চমু উত্তৰ দিয়া :

1×3=3

Write very short answers :

(a) পৃথিৱীৰ কিমান অংশ অলুগীয়া পানীৰ পৰিস্থিতিতন্ত্ৰৰ দ্বাৰা আশ্ৰয়িত আছে ?

What percent of the world is covered by freshwater ecosystems?

(b) প্ৰবাল প্ৰাচীৰ ক'ত দেখা যায় ?

Where are coral reefs seen?

(c) পানীত লোণৰ গাঢ়তা কিহেৰে জোখে ?

With which is the salinity of water measured?

3. জলস্তম্ভৰ গভীৰতাৰ আৰু ব্যাপ্তিৰ বিভিন্ন মণ্ডলসমূহ কি কি ? 3

What are the different zones that divide the water column from top to bottom and side to side?

অথবা / Or

পাহাৰীয়া খবশ্ৰোতা পানীৰ মাহত কেনেধৰণৰ অনুকূলন/ অভিযোজন দেখা যায় ?

What are the adaptations seen in hillstream fishes?

4. চমু টোকা লিখা (যি কোনো তিনিটা) :

4×3=12

Write short notes on (any three) :

(a) আৱৰ্জনা (চিউৰেজ)

Sewage

(b) অতিপোষণ

Eutrophication

(c) কৃষিকৰ্মৰ দ্বাৰা সৃষ্ট প্ৰদূষণ

Agricultural pollution

(d) নদ-নদীৰ জীৱকূল

Riverine biota

(e) তাপ-সম্পৰ্কীয় স্তৰীকৰণ

Thermal stratification

5. আৰ্দ্ৰ ভূমি কি ? বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ আৰ্দ্ৰ ভূমিসমূহ কি কি ? অসমৰ আৰ্দ্ৰ ভূমিৰ ওপৰত এটা টোকা লিখা ।

2+2+6=10

Define wetland. What are the different types of wetland? Write a note on wetlands of Assam.

অথবা / Or

আৰ্দ্ৰ ভূমি অঞ্চলত পোৱা মুখ্য মেৰুদণ্ডী প্ৰাণীসমূহৰ ওপৰত এখন ৰচনা লিখা ।

10

Write an essay on the major vertebrates found in wetlands.

6. এটা জলজ পৰিস্থিতিতন্ত্ৰত দ্ৰৱীভূত অক্সিজেন আৰু কাৰ্বন ডাই-অক্সাইডৰ গুৰুত্বৰ ওপৰত এটা টোকা লিখা ।

5+5=10

Write a note on the importance of dissolved oxygen and carbon dioxide in an aquatic ecosystem.

7. বায়'ইণ্ডিকেটৰ কি ? বিভিন্ন জল প্ৰদূষকসমূহ উল্লেখ কৰা।
জল প্ৰদূষণ কেনেকৈ কমাৰ পাৰি সেই সম্পৰ্কে লিখা।

2+2+6=10

What are bioindicators? Mention the different water pollutants. Write about how water pollution can be minimized.

8. এটা জলজ পৰিস্থিতিতন্ত্ৰৰ বিভিন্ন ভৌত-ৰাসায়নিক উপাদানসমূহ
কি কি ? ইয়াৰ যি কোনো দুটাৰ ভূমিকাৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা।

2+4+4=10

What are the different physicochemical parameters of an aquatic ecosystem? Describe the role of any two of them.

9. হ্ৰদৰ তিনিটা প্ৰধান শ্ৰেণীসমূহ কি কি ? হ্ৰদৰ বৈশিষ্ট্যসমূহ লিখা।
'হ্ৰদক এক পৰিস্থিতিতন্ত্ৰ' হিচাবে বৰ্ণনা কৰা।

3+2+5=10

What are the three major classification of lakes? Write the characteristics of lakes. Explain 'lake as an ecosystem'.

★★★