

Total No. of Printed Pages—8

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

**2021**

( Held in January/February, 2022 )

**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) চাইকনৰ নলিকাতন্ত্ৰ \_\_\_\_\_ বিধৰ।

The canal system of Sycon is of  
\_\_\_\_\_ type.

(ii) টেনিয়া চলিয়াম (ফিটা কৃমি) \_\_\_\_\_ পৰ্বৰ  
অন্তৰ্গত।

*Taenia solium* belongs to the  
phylum \_\_\_\_\_.

(iii) বেডুলা \_\_\_\_\_ ত দেখা পোৱা যায়।

Radula is found in \_\_\_\_\_.

(iv) সাগৰৰ পৰা নদীলৈ পৰিভ্ৰমণ কৰা মাছসমূহক  
\_\_\_\_\_ বোলা হয়।

The fishes migrate from sea to  
freshwater are known as \_\_\_\_\_.

(v) স্তন্যপায়ী প্ৰাণীৰ দন্তবিন্যাস সূত্ৰটো হ'ল \_\_\_\_\_।

The dental formula of mammals  
is \_\_\_\_\_.

(b) চমু টোকা লিখা (যি কোনো দুটা) :  $4 \times 2 = 8$

Write short notes on (any two) :

(i) মুকুতা গঠন

Pearl formation

(ii) পতংগৰ সামাজিক জীৱন

Social life in insects

(iii) প্ৰ'ট'কৰডেটৰ চাৰিত্ৰিক বৈশিষ্ট্যসমূহ

Salient features of protochordates

(iv) সৰীসৃপৰ স্থলজ অভিযোজন

Terrestrial adaptation in reptiles

2. প্লাজম'ডিয়াম ভাইভেক্সৰ জীৱন চক্ৰ বৰ্ণনা কৰা।

8

Describe about the life cycle of *Plasmodium vivax*.

অথবা / Or

বিখণ্ডন প্ৰক্ৰিয়া মানে কি? বলয়ী প্ৰাণীৰ বিখণ্ডন প্ৰক্ৰিয়া বৰ্ণনা কৰা।

1+7=8

What is metamerism? Write about the metamerism in annelids.

3. বন্ধী প্ৰাণীৰ নলিকাতন্ত্ৰ উপযুক্ত চিত্ৰসহ বৰ্ণনা কৰা।

8

Give a description of the canal system in Porifera with a suitable diagram.

অথবা / Or

বহুৰূপতা কাক বোলে? নিডেবিয়াৰ বহুৰূপতাসমূহ বৰ্ণনা কৰা।

1+7=8

What is polymorphism? Write about the polymorphisms in cnidarians.

4. টেনিয়া চ'লিয়াম (ফিটা কুৰ্মি)ৰ জীৱন চক্ৰৰ বিষয়ে লিখা। 8

Write about the life cycle of *Taenia solium*.

অথবা / Or

তৰা মাছৰ পানী সংবহনতন্ত্ৰ উপযুক্ত চিত্ৰৰ সহায়ত বৰ্ণনা কৰা।

Describe the water vascular system of Starfish with suitable diagram.

5. পৰিভ্ৰমণ মানে কি? মাছৰ পৰিভ্ৰমণৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা। 2+6=8

What is migration? Write about the migration of fishes.

অথবা / Or

উভচৰ প্ৰাণীৰ পিতৃ-মাতৃৰ যতন সম্পৰ্কে আলোচনা কৰা। 8

Describe the parental care in Amphibia.

6. চৰাইৰ উৰণ অভিযোজনৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা। 8

Describe the flight adaptation in birds.

অথবা / Or

স্তন্যপায়ী প্ৰাণীৰ দন্তবিন্যাস সম্পৰ্কে বৰ্ণনা কৰা।

Describe about the dentition in mammals.

Paper : GE-1 (B)

( AQUATIC BIOLOGY )

1. খালী ঠাই পূৰ কৰা :

1×5=5

Fill in the blanks :

(a) অলুগীয়া পৰিবেশতত্ত্বক \_\_\_\_\_ বোলে।

The ecology of freshwater habitat is termed as \_\_\_\_\_.

(b) হুদ, পুখুৰী, পিটনি আদি আবদ্ধ পানীক \_\_\_\_\_ বোলে।

Lakes, ponds and swamps are the \_\_\_\_\_ type of standing water habitat.

(c) জৈৱিক বস্তুৰ পচনৰ পৰা পানীত \_\_\_\_\_ উৎপন্ন হয়।

\_\_\_\_\_ occurs in water as a result of decomposition of organic matter.

(d) প্ৰাণৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় পানীত মিহলি হৈ থকা লৱণক \_\_\_\_\_ বোলে।

The dissolved salts which are vital to life are called \_\_\_\_\_.

(e) লিমনেটিক স্তৰৰ উৎপাদকক \_\_\_\_\_ বোলে।

The producers of limnetic zone are represented by \_\_\_\_\_.

2. পুষ্টিচক্র কি? এটি পৃথিবীৰ নাইট্ৰ'জেন চক্ৰৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা।

2+6=8

What is nutrient cycle? Discuss about the nitrogen cycle of a pond.

অথবা / Or

পৰিবেশতন্ত্ৰ কাক বোলে? এটি পৃথিবীৰ পৰিবেশতন্ত্ৰৰ সবিশেষ বৰ্ণনা কৰা।

8

What is an ecosystem? Give the details of a pond ecosystem.

3. চমু টোকা লিখা :

4×2=8

Write short notes on :

(a) জলাহতুমিৰ পৰিবেশতন্ত্ৰ

Wetland ecosystem

(b) সামূহিক পৰিবেশতন্ত্ৰ

Community ecology

4. পৰিবেশতন্ত্ৰৰ আৱয়বিক লক্ষণসমূহৰ বিষয়ে বহলাই লিখা।

8

Write an essay on physical factors in ecology.

অথবা / Or

এটি অলব্ধ জলীয় পৰিবেশত পোহৰ আৰু তাপৰ কি  
নিৰ্ণায়ক ভূমিকা, আলোচনা কৰা।

Discuss the role of temperature and light in  
the freshwater environment.

5. গভীৰ সাগৰীয় জীৱনৰ শাৰীৰিক পৰিৱৰ্তন কি? পানীত থকা  
জীৱৰ অভিযোজন সম্পৰ্কে লিখা।

8

What physical features affect life in deep  
sea? Describe the adaptation of aquatic  
species.

অথবা / Or

ইউট্ৰ'ফিকেশ্বন সম্পৰ্কে বহলাই লিখা।

Write an essay on Eutrophication.

6. পৰিবেশতন্ত্ৰৰ সংৰক্ষণ কাক বোলে? ইয়াৰ উপকাৰিতা,  
অৱনমনৰ কাৰণ আৰু কাৰকসমূহ উল্লেখ কৰা।

8

What is conservation of ecosystem?  
Write about its usefulness, causes and  
consequences of degradation.

অথবা / Or

পৰিবেশতন্ত্ৰৰ সংৰক্ষণৰ বিভিন্ন পৰিচালন পদ্ধতিসমূহ বৰ্ণনা কৰা।

Write the management strategies of  
conservation of an ecosystem.

7. চমু টোকা লিখা :

4×2=8

Write short notes on :

(a) জুপ্লাঙ্কটন

Zooplankton

(b) বায়'লিউমিনিচেট

Bioluminescence

\*\*\*