

1 (Sem-1/FYUGP) ZLG 41 MN/(A)

2025

ZOOLOGY

(Minor)

Paper : ZLG4100104MN

(Diversity of Non-Chordates)

(Set-A)

Full Marks : 45

Time : 2 hours

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

1. Choose the correct answer :

1×5=5

শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱা :

(a) Sponges belong to the phylum

স্পঞ্জসমূহ কোন ফাইলামত অন্তর্ভুক্ত ?

(i) Cnidaria/নিডাৰিয়া

(ii) Porifera/পৰিফেৰা

(iii) Platyhelminthes/প্লেটিহেলমিছেছ

(iv) Annelida/এনেলিডা

(2)

(b) Metamerism is a characteristic of which phylum?

দেহৰ ঋজীকৰণ (metamerism) কোন ফাইলামৰ বৈশিষ্ট্য ?

(i) Mollusca

ম'লাস্কা

(ii) Echinodermata

কণ্টকচৰ্মী

(iii) Arthropoda

আৰ্থ্ৰ'প'ডা

(iv) Annelida

এনেলিডা

(c) The largest phylum in the animal kingdom is

প্ৰাণীজগতৰ আটাইতকৈ ডাঙৰ ফাইলাম কোনটোয়ে ?

(i) Annelida

এনেলিডা

(ii) Arthropoda

আৰ্থ্ৰ'প'ডা

(iii) Mollusca

ম'লাস্কা

(iv) Echinodermata

কণ্টকচৰ্মী

26A/241

(Continued)

(3)

(d) The exoskeleton of arthropods is made of

আৰ্থ্ৰ'প'ডাৰ এক্স'স্কেলিটন কোনটো পদাৰ্থৰে গঠিত ?

(i) chitin

চাইটিন

(ii) calcium carbonate

কেলচিয়াম কাৰ্বনেট

(iii) silica

চিলিকা

(iv) keratin

কেৰাটিন

(e) The larva of most crustaceans is called

অধিকাংশ crustaceanৰ লাৰ্ভাক কি কোৱা হয় ?

(i) planula

প্লানুলা

(ii) miracidium

মিৰাছিডিয়াম

(iii) nauplius

নাউপ্লিয়াছ

(iv) trochophore

ট্ৰ'কোফোৰ

26A/241

(Turn Over)

(4)

2. Answer any *five* of the following questions :

2×5=10

নিম্নলিখিত প্রশ্নসমূহৰ যি কোনো পাঁচটাৰ উত্তৰ দিয়া :

(a) What are pseudopodia? Mention their importance.

Pseudopodia কি? ইয়াৰ গুৰুত্ব উল্লেখ কৰা।

(b) Write two characteristics of Porifera.

পৰিফেৰাৰ দুটা বৈশিষ্ট্য লিখা।

(c) Define diploblastic animals with examples.

দ্বিস্তৰবিশিষ্ট প্ৰাণী কি? উদাহৰণ দিয়া।

(d) Mention two examples of parasitic nematodes.

নেমাটোডা পৰ্বৰ দুটা পৰজীৱীৰ উদাহৰণ লিখা।

(e) What are flame cells?

শিখাকোষ কি?

(f) Name two locomotory organs found in annelids.

এনেলিডাত পোৱা দুটা চলন অংগৰ নাম লিখা।

(g) What are compound eyes?

যৌগিক চকু কি?

(5)

(h) Write two characteristics of Echinodermata.

কণ্টকচৰ্মী প্ৰাণীৰ দুটা বৈশিষ্ট্য লিখা।

(i) What is bilateral symmetry?

দ্বিপাৰ্শ্বীয় সমমিতি কি?

(j) What is the difference between acoelomate and coelomate animals?

Acoelomate আৰু coelomate প্ৰাণীৰ মাজত পাৰ্থক্য লিখা।

3. Answer any *four* of the following questions briefly :

5×4=20

নিম্নলিখিত প্রশ্নসমূহৰ যি কোনো চাৰিটাৰ সংক্ষেপে উত্তৰ দিয়া :

(a) Explain the canal system in sponges and discuss its significance.

স্পঞ্জত থকা কেনেল চিষ্টেমটো ব্যাখ্যা কৰা আৰু ইয়াৰ গুৰুত্ব আলোচনা কৰা।

(b) Compare the polyp and medusa forms in cnidarians.

নিডেৰিয়ান প্ৰাণীৰ পলিপ আৰু মেডুচা ৰূপ দুটাৰ তুলনা কৰা।

(c) Write a detailed note on the parasitic adaptations of Platyhelminthes.

প্লেটিহেলমিছেছ প্ৰাণীৰ পৰজীৱী অভিযোজনসমূহৰ বিষয়ে বিস্তৃত টোকা লিখা।



(6)

(d) Describe the different types of spicules present in Porifera.

পৰিষ্ফেৰাত থকা বিভিন্ন ধৰণৰ স্পিকিউল বৰ্ণনা কৰা।

(e) Describe the respiratory systems found in various arthropods.

বিভিন্ন আৰ্থ্ৰ'প'ড প্ৰাণীৰ শ্বাসপ্ৰশ্বাস প্ৰণালীসমূহ বৰ্ণনা কৰা।

(f) Describe the body organization and habits of earthworm (*Pheretima*).

কেঁচু (*Pheretima*)ৰ দেহ গঠন আৰু অভ্যাস বৰ্ণনা কৰা।

(g) Explain metamorphosis in insects with example.

পতঙ্গৰ ৰূপান্তৰ প্ৰক্ৰিয়া উদাহৰণসহ ব্যাখ্যা কৰা।

(h) Discuss the general features of phylum Mollusca and classify it up to classes.

ম'লাস্কা ফাইলামৰ সামগ্ৰিক বৈশিষ্ট্যসমূহ আলোচনা কৰি ইয়াক শ্ৰেণী পৰ্যন্ত বিভাজন কৰা।

4. Answer any one of the following questions : 10

নিম্নলিখিত প্ৰশ্নসমূহৰ যি কোনো এটাৰ উত্তৰ দিয়া :

(a) Write an essay on polymorphism in Coelenterata with suitable examples.

4+6=10

Coelenterataত পলিমৰ্ফিজম কি, উদাহৰণসহ বিস্তৃত লিখা।

26A/241

(Continued)

(7)

(b) Describe the water vascular system in Echinodermata.

কণ্টকচৰ্মী প্ৰাণীৰ জল-বক্ত সংবহন প্ৰণালী (water vascular system) বৰ্ণনা কৰা।

(c) Discuss the locomotion in Protozoa.

Describe pseudopodial and ciliary movements. 2+4+4=10

প্ৰ'টোজোৱাত গমন (locomotion)ৰ বিৱৰণ দিয়া।

Pseudopodial আৰু ciliary গমন ব্যাখ্যা কৰা।

(d) Explain segmentation in Annelida and discuss its significance. 7+3=10

এনেলিডাত খণ্ডীকৰণ ব্যাখ্যা কৰা। ইয়াৰ গুৰুত্ব আলোচনা কৰা।

26A—3200/241

1 (Sem-1/FYUGP) ZLG 41 MN/(A)