

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

2025

ZOOLOGY

(Minor)

Paper : ZLG4100104MN

(Diversity of Non-Chordates)

(Set-B)

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) The excretory organs in Platyhelminthes
are called**

‘চেপেটা কৃমি’ত নিষ্কাশন অংগক কি কোৱা হয় ?

(i) Flame cells/শিখাকোষ

(ii) Nephridia/নেফ্ৰিডিয়া

(iii) Malpighian tubules/মেলপিজিয়ান নলিকা

(iv) Green glands/হীণ গ্ৰেণ্ড

26A/242

(Turn Over)

(2)

(b) Water vascular system is found in which phylum?

জল-বক্ত সংবহন প্ৰণালী কোন ফাইলামত দেখা যায় ?

(i) Mollusca

ম'লাস্কা

(ii) Echinodermata

কণ্টকচৰ্মী

(iii) Arthropoda

আৰ্থ্ৰ'প'ডা

(iv) Nematoda

নেমাট'ডা

(c) Coral reefs are formed by

প্ৰবাল প্ৰাচীৰ (coral reef) কোন ফাইলামৰ দ্বাৰা গঠিত ?

(i) sponges

স্পঞ্জ

(ii) ctenophores

টেনোফোৰ

(iii) cnidarians

নিডাৰিয়ান

(iv) molluscs

ম'লাস্কা

26A/242

(Continued)

(3)

(d) The non-chordates that possess jointed appendages belong to which phylum?

সংযুক্ত উপাঙ্গ থকা নন-কৰ্ডেটবোৰ ——— পৰ্বৰ অন্তৰ্গত।

(i) Mollusca

ম'লাস্কা

(ii) Arthropoda

আৰ্থ্ৰ'প'ডা

(iii) Echinodermata

কণ্টকচৰ্মী

(iv) Annelida

এনেলিডা

(e) The exoskeleton of arthropods is made of

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

(i) keratin

কেৰাটিন

(ii) silica

চিলিকা

(iii) chitin

চাইটিন

(iv) calcium carbonate

কেলচিয়াম কাৰ্ব'নেট

26A/242

(Turn Over)

(4)

2. Answer any five of the following questions :
2×5=10

নিম্নলিখিত প্ৰশ্নসমূহৰ যি কোনো পাঁচটাৰ উত্তৰ দিয়া :

(a) Mention two differences between plant-like and animal-like protists.

উদ্ভিদসদৃশ আৰু প্ৰাণীসদৃশ protistৰ দুটা পাৰ্থক্য লিখা।

(b) What is conjugation in Paramecium?

'পেৰামিছিয়াম'ত সংযুক্তিকৰণ কি?

(c) What are choanocytes?

Choanocyte কি?

(d) Write two differences between polyp and medusa.

Polyp আৰু medusaৰ দুটা পাৰ্থক্য লিখা।

(e) Write two characteristics of Platyhelminthes.

'চেপেটা কৃমি'ৰ দুটা বৈশিষ্ট্য লিখা।

(f) Mention two characteristics of Annelida.

'এনেলিডা'ৰ দুটা বৈশিষ্ট্য লিখা।

(g) What is metamerism?

সংকীৰ্ণকৰণ কি?

26A/242

(Continued)

(5)

(h) What is the water vascular system?

জল-বহন সংবহন প্ৰণালী কি?

(i) Name two organisms showing radial symmetry.

কেন্দ্ৰীয় সমমিতি থকা দুটা প্ৰাণীৰ নাম লিখা।

(j) Mention two examples of echinoderms.

কণ্টকচৰ্মী প্ৰাণীৰ দুটা উদাহৰণ লিখা।

3. Answer any four of the following questions briefly :
5×4=20

নিম্নলিখিত প্ৰশ্নসমূহৰ যি কোনো চাৰিটাৰ সংক্ষেপে উত্তৰ লিখা :

(a) Describe the general characteristics of the phylum Porifera with suitable examples.

পৰিষ্ফেৰা ফাইলামৰ সামগ্ৰিক বৈশিষ্ট্যসমূহ উপযুক্ত উদাহৰণসহ বৰ্ণনা কৰা।

(b) Explain the locomotion mechanism in annelids.

এনেলিড প্ৰাণীৰ গমন পদ্ধতি ব্যাখ্যা কৰা।

(c) 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।

26A/242

(Turn Over)

(6)

(d) Explain the structure and functions of molluscan radula.

ম'লাস্কা প্ৰাণীৰ ৰাডুলাৰ গঠন আৰু কাৰ্য ব্যাখ্যা কৰা।

(e) Explain metamorphosis in insects with example.

পতঙ্গৰ ৰূপান্তৰ প্ৰক্ৰিয়া উদাহৰণসহ ব্যাখ্যা কৰা।

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

প্লেটিহেলমিছেছ প্ৰাণীৰ পৰজীৱী অভিযোজনসমূহৰ বিষয়ে বিস্তৃত টোকা লিখা।

(g) Explain the significance of regeneration in echinoderms with examples.

কণ্টকচৰ্মীত পুনৰ্জীৱনৰ গুৰুত্ব উদাহৰণসহ ব্যাখ্যা কৰা।

(h) Write an account of diseases caused by nematodes in humans.

মানুহত নেমাট'ড দ্বাৰা হোৱা ৰোগসমূহৰ বিষয়ে লিখা।

4. Answer any one of the following questions : 10

নিম্নলিখিত প্ৰশ্নসমূহৰ যি কোনো এটাৰ উত্তৰ দিয়া :

(a) Discuss the locomotion in Protozoa. Describe pseudopodial and ciliary movements. 5+5=10

প্ৰ'টোজোৱাত গমন (locomotion)ৰ বিৱৰণ দিয়া।

Pseudopodial আৰু ciliary গমন বৰ্ণনা কৰা।

26A/242

(Continued)

(7)

(b) Describe the canal system of sponges and explain its evolutionary significance. 6+4=10

স্পঞ্জৰ নলী প্ৰণালী আৰু ইয়াৰ বিবৰ্তনী গুৰুত্ব ব্যাখ্যা কৰা।

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

2+8=10

Coelenterataত পলিমৰ্ফিজম কি, উদাহৰণসহ বিস্তৃত লিখা।

(d) Discuss the respiratory organs in Arthropoda. Explain tracheal respiration. 5+5=10

আৰ্থ্ৰ'প'ডা পৰ্বৰ শ্বাস-প্ৰশ্বাসৰ অঙ্গসমূহ ব্যাখ্যা কৰা।
ট্ৰেকিয়াল শ্বাস-প্ৰশ্বাসৰ প্ৰক্ৰিয়া বৰ্ণনা কৰা।

26A—3200/242

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