Jawaharlal Nehru College Library
Estd.-1964
Boko, Dist. Kamrup

Total number of printed pages–8

1 (Sem–1) ZLG

2024

ZOOLOGY

Paper : ZLG0100104

(Diversity of Non-Chordates)

Full Marks : 45

Time : 2 hours

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

Answer ***either*** *in English* ***or*** *in Assamese.*

1. Choose the correct answer : 1×5=5

   শুদ্ধ উত্তৰ বাছি লোৱা ঃ

   (a) Presence of flame cells is a characteristic of which group—

   শিখা কোষৰ উপস্থিতি কোনটো গোটৰ এটা বৈশিষ্ট্য—

   (i) Cnidaria

   নিডেৰিয়া

   (ii) Platyhelminthes

   প্লেটিহেলমিনথিচ (চেপেটা কৃমি)

Contd.

(iii) Porifera
পৰিফেৰা

(iv) Protista
প্ৰটিষ্টা

(b) Radula of pila is large and bears many—
পাইলাৰ ৰাডুলা ডাঙৰ আৰু তলৰ কোনটো কঢ়িয়াই—

(i) Tentacles
টেন্টেকল

(ii) Teeth
দাঁত

(iii) Foot
ভৰি

(iv) None of the above
ওপৰৰ এটাও নহয়

(c) Leech belongs to the class—
জোক কোনটো শ্ৰেণিৰ অন্তৰ্গত—

(i) Oligochaeta (অলিগোচেটা)

(ii) Hirudinea (হিৰুদিনিয়া)

(iii) Polychaeta (পলিচেটা)

(iv) Chaetopoda (চিট'পডা)

(d) The function of dactylozooid in a polymorphic Colony of cnidaria is—
নিডেৰিয়াৰ বহুৰূপী কলনিত থকা ডেক্টাইলজুইড কলনীৰ কার্য্য হৈছে—

(i) Nutrition
পুষ্টি

(ii) Protection
সুৰক্ষা

(iii) Reproduction
জনন

(iv) All of the above
ওপৰৰ সকলোবোৰ

(e) A perforated plate for entry of water generally on aboral side of some echinoderms is—
এখন ছিদ্রযুক্ত প্লেট সাধাৰণতে কিছুমান কণ্টকচর্মী প্রাণীৰ এৱ'ৰেল ফালে পানী প্ৰৱেশৰ বাবে পোৱা যায়—

(i) Stone canal
ষ্টোন কেনেল

(ii) Madreporite
মেদ্রিপৰাইড

(iii) Ring canal
ৰিং কেনেল

(iv) None of the above
ওপৰৰ এটাও নহয়

2. Write short notes on : ***(any five)*** 2×5=10

চমু টোকা লিখা ঃ *(যিকোনো পাঁচটা)*

(a) Radial symmetry and Bilateral symmetry

ৰেডিয়েল প্ৰতিসমতা আৰু দ্বিপাৰ্শ্বিক প্ৰতিসমতা

(b) Chromatophores

ক্ৰ'মেট'ফ'ৰ

(c) General characters of Ctenophora

টিন'ফ'ৰাৰ সাধাৰণ চৰিত্ৰ

(d) Significance of polymorphism

বহুৰূপতাৰ গুৰুত্ব

(e) Theories relating to coelom formation

দেহগহ্বৰ গঠনৰ সূত্ৰসমূহ

(f) Coral reefs

প্ৰবাল প্ৰাচীৰ

(g) Integumental Respiration in Arthropods

সন্ধিপদী প্ৰাণীৰ দেহআৱৰণৰ শ্বসন

(h) Detorsion in Gastropoda

গেষ্ট্ৰ'পডাৰ ডিটৰ্চন

(i) Conjugation

সংযোজন

(j) "Peripatus is a connecting link between annelids and arthropods." Justify.

"পেৰিপেটাচ হৈছে সন্ধিপদী প্ৰাণী আৰু বলয়ী প্ৰাণীৰ মাজৰ যোগসূত্ৰ।" ন্যায্যতা দিয়া।

3. Answer in brief : ***(any four)*** 5×4=20

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ চমুকৈ উত্তৰ দিয়া ঃ *(যিকোনো চাৰিটা)*

(a) Name the different types of locomotory organs found in animal like Protista along with a note on the various types of locomotion found in them. 2+3=5

আদ্যপ্ৰাণীৰ বিভিন্ন চলন অংগবোৰৰ নাম লিখা আৰু বিভিন্ন চলন পদ্ধতিৰ ওপৰত এটা বিৱৰণ দিয়া।

(b) What are spicules? Explain the different types of spicules found in sponges. 1+4=5

স্পাইকুলছ কি? স্পঞ্জসমূহত পোৱা বিভিন্ন স্পাইকুলছসমূহৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।

(c) Describe the structure and function of compound eyes in Arthropods. 3+2=5

সন্ধিপদী প্ৰাণীৰ যৌগিক চকুৰ গঠন আৰু কাৰ্য্যপ্ৰণালীৰ বৰ্ণনা কৰা।

(d) What are the different structures associated with polymorphism in Cnidaria? Explain.

নিডেৰিয়াৰ বহুৰূপতাৰ লগত জড়িত হৈ থকা বিভিন্ন গঠনিসমূহৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।

(e) Classify Mollusca up to class giving characters and examples of each class.

কোমলদেহী প্ৰাণীৰ পৰ্বটোক উপযুক্ত উদাহৰণেৰে সৈতে শ্ৰেণীলৈকে শ্ৰেণীবিভাজন কৰা।

(f) Explain the process of excretion in Annelida with proper examples.

বলয়ী প্ৰাণীৰ ৰেচন প্ৰক্ৰিয়া বিষয়ে উদাহৰণেৰে ব্যাখ্যা কৰা।

(g) Write down the general characteristics of Phylum Arthropoda.

সন্ধিপদী প্ৰাণীৰ সাধাৰণ চৰিত্ৰসমূহ লিখা।

(h) Write in detail about the origin and evolution of metamerism in Annelida and comment on its significance. 4+1=5

বলয়ী প্ৰাণীৰ উৎপত্তি আৰু বিৱৰ্তন বিষয়ে বিৱৰণ দিয়া আৰু ইয়াৰ গুৰুত্বৰ বিষয়ে লিখা।

4. Answer ***any one*** of the following : 10

তলত দিয়াবোৰৰ *যিকোনো এটাৰ* উত্তৰ লিখা ঃ

(a) Describe the different types of canal system found in Porifera with labelled diagram.

ৰন্ধ্ৰী প্ৰাণীত পোৱা বিভিন্ন নলিকা তন্ত্ৰৰ চিহ্নিত চিত্ৰৰ সৈতে বৰ্ণনা দিয়া।

(b) What do you mean by torsion? Explain the process of torsion in Gastropoda stating the impact they have on their body plan. 2+8=10

টৰ্চন বুলিলে কি বুজা? গেষ্ট্ৰপডাত টৰ্চনৰ গোটেই প্ৰক্ৰিয়াটোৱে সিহতৰ শৰীৰৰ গঠনত কেনেদৰে প্ৰভাৱ পেলায় বৰ্ণনা কৰা।

(c) Discuss the water vascular system in Echinoderms with proper diagram. Mention its functions. 7+3=10

কণ্টকচর্মী প্রাণীৰ জল পৰিবহণ তন্ত্রটোৰ উপযুক্ত চিত্রৰ সৈতে বর্ণনা কৰা। ইয়াৰ কার্য্যৰ বিষয়ে লিখা।

(d) Mention the distinguishing characters of platyhelminthes. Write in brief about the various parasitic adaptations of *Fasciola hepatica*. 5+5=10

চেপেটা কৃমিৰ বিশেষ চৰিত্রসমূহ লিখা। *ফেচিঅ'লা হেপাটিকাৰ* বিভিন্ন পৰজীৱি অভিযোজনসমূহৰ বিষয়ে লিখা।