

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

কণ্টেকচৰ্মী প্ৰাণীৰ জল পৰিবহণ তন্ত্ৰটোৰ উপযুক্ত চিত্ৰৰ সৈতে বৰ্ণনা কৰা। ইয়াৰ কাৰ্য্যৰ 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 চৰিত্ৰসমূহ লিখা। ফেচিঅ'লা হেপাটিকাৰ বিভিন্ন পৰজীৱি অভিযোজনসমূহৰ বিষয়ে লিখা।

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

প্লেটিহেলমিন্থিচ (চেপেটা কৃমি)

(iii) Porifera

পৰিযেশা

(iv) Protista

প্রটিষ্টা

(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 dactylozoid in a

polymorphic Colony of cnidaria is—

নিভেডৰিয়াৰ বহুৰূপী কলনিত থকা ডেক্টাইলজুইড কলনীৰ
কাৰ্য্য হৈছে—

(i) Nutrition

পুষ্টি

(ii) Protection

সুরক্ষা

(iii) Reproduction

জনন

(iv) All of the above

ওপৰৰ সকলোৰে

(e) A perforated plate for entry of water

generally on aboral side of some

echinoderms is—

এখন ছিদ্রযুক্ত প্লেট সাধাৰণতে কিছুমান কণ্টকচৰ্মী প্ৰাণীৰ
এবৰ্কেল ফালে পানী প্ৰবেশৰ বাবে পোতা 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 প্রতিসমতা আৰু দ্বিপাক্ষিক প্রতিসমতা
- (b) Chromatophores
ক্রমোটোফৰ
- (c) General characters of Ctenophora
তিনিফৰাৰ সাধাৰণ চৰিত্ৰ
- (d) Significance of polymorphism
বহুৰূপতাব গুৰুত্ব
- (e) Theories relating to coelom formation
দেহগহ্বৰ গঠনৰ সূত্রসমূহ
- (f) Coral reefs
থ্ৰালা প্রাচীৰ
- (g) Integumental Respiration in Arthropods
সন্ধিপদী প্রাণীৰ দেহআৱৰণৰ শ্বসন

(h) Detorsion in Gastropoda
গেট্ৰিপাডাৰ ডিটৰ্চন

(i) Conjugation
সংযোজন

(j) "Peripatus is a connecting link between annelids and arthropods." Justify.
“পেৰিপেটচ হৈছে সন্ধিপদী প্রাণী আৰু বলয়ী প্রাণীৰ 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

আদ্যপ্রাণীৰ 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 Arthropoda.

3+2=5

মাক্ষিপদী প্ৰাণীৰ যৌগিক চকুৰ গঠন আৰু কাৰ্যপ্ৰণালীৰ বৰ্ণনা কৰা।

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

নিউৰিয়াৰ বহুৰূপতাব লগত জড়িত হৈ থকা বিভিন্ন গঠনসমূহৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।

- (e) Classify Mollusca up to class giving characters and examples of each class. বেনামলাদেহী প্ৰাণীৰ পৰ্বচৌক উপযুক্ত উদাহৰণেৰে সৈতে শ্ৰেণীভাৱে শ্ৰেণীবিভাজন কৰা।

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

বলয়ী প্ৰাণীৰ বচন প্ৰক্ৰিয়া বিষয়ে উদাহৰণেৰে ব্যাখ্যা কৰা।

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

মাক্ষিপদী 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 নিবৰ্চন বিষয়ে বিৱৰণ লিখা আৰু ইয়াৰ গুৰুত্বৰ বিষয়ে লিখা।

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

তলত দিয়াবোৰৰ যিকোনো এটাই উত্তৰ লিখা :

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

বহুচী 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? গেষ্ট্ৰ'পডাত টৰ্চনৰ পোহৰেই প্ৰক্ৰিয়াটোৱে সিহঁতৰ শৰীৰৰ গঠনত কেনেদৰে প্ৰভাৱ পেলায় বৰ্ণনা কৰা।