2019

ZOOLOGY

(Honours Generic/Regular)

Theory Paper: ZOO-HG-1016/ZOO-RC-1016

(Animal Diversity)

Full Marks-60

Time - Three hours

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

Answer either in English or in Assamese. ইংৰাজী অথবা অসমীয়াত উত্তৰ কৰা।

- Choose the correct answer : 1×7=7
 শুদ্ধ উত্তৰটো বাচি উলিওৱা ঃ
 - (a) Which cells in a sponge are primarily responsible for trapping and removing food particles from circulating water?
 তলত দিয়া কোনটো কোষে ৰন্ধ্ৰী প্ৰাণীৰ ক্ষেত্ৰত খাদ্য গ্ৰহণ আৰু বৰ্জনত সহায় কৰে?
 - (i) Choanocytes (ii) Mesoglea cell
 - (iii) Porocytes (iv) Epidermal cell

[Turn over

(b) Which of the following exhibits bioluminiscence?

তলত দিয়া কোনটো প্রাণীয়ে bioluminiscence দেখুবায়

(i) Plasmodium

(ii) Try panosoma

(iii) Ceratium

(iv) Balantidium

- (c) Which of the following parasites lives alone and not in groups in the human intestine?
 তলত দিয়া কোনটো পৰজীৱীয়ে মানুহৰ অন্ত্ৰত অকলে থাকে?
 - (i) Plasmodium

(ii) Fasciola

(iii) Taenia

(iv) Entamoeba

- (d) Which zooid is generally mobile?
 কোনটো zooid সাধাৰণতে চলনযুক্ত হয় ?
 - (i) Polyps
 - (ii) Medusa
 - (iii) Both of these (দুয়োটাই)
 - (iv) None of these (এটাও নহয়)

(e) Which vertebrates class has hair and feeds young with milk?

তলত দিয়া কোনটো মেৰুদণ্ডী প্ৰাণীৰ শ্ৰেণীৰ লোম থাকে আৰু কেচুৱাক গাখীৰ খুৱাই ?

- (i) Mammalia (স্তন্যপায়ী)
- (ii) Amphibia (উভচৰ)
- (iii) Reptilia (সবীসৃপ)
- (iv) Aves (পক্ষী)
- (f) The three types of mammals are তিনিবিধ স্তন্যপায়ী প্রাণী হল
 - (i) Marsupials, Echiduas, Platypus
 - (ii) Marsupials, Monotremes, Humans
 - (iii) Marsupials, Monotremes, Placental
 - (iv) Kangaroos, Possums, Wallables
- (g) Which freshwater fish maintains osmoregulation by

তলত দিয়া কোনটোৰে অলৱণীয় পানীৰ মাছে আসৃতি নিয়ন্ত্ৰণ কৰে

(i) taking both water and salt from the environment

লৱণ আৰু পানী দুয়োটা গ্ৰহণৰ দাৰা

9/3 (SEM-1) ZOO-HG/RC 1 (3)

[Turn over

- (ii) continuously taking water and eliminate excess of salt অনবৰতে পানী গ্ৰহণ আৰু লৱন বজৰ্নৰ দ্বাৰা
- (iii) eliminating excess of water and taking up salts from the environment অতিৰিক্ত পানী বৰ্জন আৰু পৰিবেশৰ পৰা লৱণ গ্ৰহণ কৰি
- (iv) eliminating both salt and water into the environment
 পানী আৰু লৱণ দুয়োটা বৰ্জনৰ দ্বাৰা
- Write short answers to the following questions:
 4×2=8
 তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ চমু উত্তৰ দিয়া ঃ
 - (a) What is the function of canal system in porifera?
 ৰন্ধীপ্ৰাণীৰ নলী তন্ত্ৰৰ কাৰ্য্য কি ?
 - (b) Write the salient characters of Cnidaria.
 Cnidavia পৰ্বৰ মুখ্য চৰিত্ৰসমূহ চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা।
 - (c) Write the salient characters of Amphibia. উভচৰ প্ৰাণীৰ মৃখ্য চৰিত্ৰসমূহ চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা।
 - (d) Write the salient characters of Aves. পক্ষীৰ মৃখ্য চৰিত্ৰসমূহ চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা।

3. Answer any three of the following questions: $5\times 3=15$

তলত দিয়া যি কোনো তিনিটাৰ উত্তৰ লিখাঃ

- (a) What are the different modes of locomotion in protozoa? Describe briefly with suitable diagrams. 2+3=5
 এককোষী প্ৰাণীৰ চলনাংগসমূহ কি কি? চিত্ৰৰ সহায়ত চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা।
- (b) Describe the various classes of porifera with characters.

 5

 ৰন্ধ্ৰী প্ৰাণীৰ শ্ৰেণীসমূহ উপযুক্ত চৰিত্ৰৰ সহায়ত বৰ্ণনা কৰা।
- (c) What is the meaning of mosaic vision in arthropods? Describe with suitable diagram. 2+3=5
 সন্ধীপদী প্ৰানীৰ মোজেইক দৃষ্টি বুলিলে কি বুজা ? চিত্ৰৰ সহায়ত বুজাই লিখা।
- (d) Describe the mechanism of osmoregulation in fresh water fishes. 5 অলৱণীয় পানীৰ মাছৰ আসৃতি নিয়ন্ত্ৰণ প্ৰক্ৰিয়া বুজাই লিখা।
- (e) Describe the general characters of Protochordata. 5

আদ্যপৃষ্ঠ প্ৰাণীৰ সাধাৰণ চৰিত্ৰসমূহ বৰ্ণনা কৰা।

9/3 (Sem-1) ZOO-HG/RC 1 (5)

[Turn over]

4. Answer any three of the following questions: $10 \times 3 = 30$

তলত দিয়া যি কোনো তিনিটাৰ উত্তৰ লিখা ঃ

- (a) Describe the canal system in sycon with suitable diagram. 10 চাইকনৰ নলী সংবহন তন্ত্ৰৰ বিশদ বিবৰণ ছবিৰ সহায়ত লিখা।
- (b) Describe the life history of Taenia solium with suitable diagram. 7+3=10
 ফিটা পেলুৰ জীৱন বৃত্তান্ত ছবিৰ সহায়ত বৰ্ণনা কৰা।
- (c) Describe the various stages of Metamorphosis in insect with suitable example. 5+5=10 পতঙ্গৰ ৰূপান্তৰৰ বিভিন্ন স্তৰসমূহ চিত্ৰৰ সহায়ত বৰ্ণনা কৰা।
- (d) Describe water vascular system in Asteroidea.

 10
 এপ্টেৰ ইডিয়া প্ৰাণী সংবহন তন্ত্ৰৰ বৰ্ণনা কৰা।
- (e) Describe the process of Metamerism in Annelida.
 10
 বলৱী প্ৰাণীৰ বলয় সৃষ্টি প্ৰণালী বিশদভাবে বৰ্ণনা কৰা।