

**Total No. of printed pages = 6**

**3 (Sem-1) ZOO-HG/RC-1**

**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।**

**1. Choose the correct answer :                           $1 \times 7 = 7$**   
**শুল্ক উত্তৰটো বাছি উলিওৱা :**

**(a) Which cells in a sponge are primarily responsible for trapping and removing food particles from circulating water ?**

**তলত দিয়া কেনটো কোষে বঞ্চী প্রাণীৰ ক্ষেত্ৰত খাদ্য  
প্ৰক্ৰিণ আৰু বৰ্জনত সহায় কৰে ?**

- (i) Choanocytes      (ii) Mesoglea cell  
(iii) Porocytes        (iv) Epidermal cell**

**[Turn over]**

(b) Which of the following exhibits bioluminescence ?

তলত দিয়া কোনটো প্রাণীয়ে bioluminescence দেখুবায়

- (i) Plasmodium      (ii) Trypanosoma
- (iii) Ceratium        (iv) Balantidium

(c) Which of the following parasites lives alone and not in groups in the human intestine ?

তলত দিয়া কোনটো পরজীবীয়ে মানুষৰ অদ্ভুত 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 প্রাণীৰ শ্ৰেণীৰ লোম থাকে আৰু কেচুৱাক গাখীৰ খুৰাই ?

- (i) Mammalia (স্তন্যপায়ী)
- (ii) Amphibia (উভচৰ)
- (iii) Reptilia (সৰীসৃপ)
- (iv) Aves (পক্ষী)

(f) The three types of mammals are

তিনিবিধ স্তন্যপায়ী প্রাণী হল

- (i) Marsupials, Echidnas, Platypus
- (ii) Marsupials, Monotremes, Humans
- (iii) Marsupials, Monotremes, Placental
- (iv) Kangaroos, Possums, Wallabies

(g) Which freshwater fish maintains osmoregulation by

তলত দিয়া কোনটোৰে অলৱণীয় পানীৰ মাছে আস্তি নিয়ন্ত্ৰণ কৰে

- (i) taking both water and salt from the environment

লৱণ আৰু পানী দুয়োটা গ্ৰহণৰ দ্বাৰা

(ii) continuously taking water and eliminate excess of salt

অনবরতে পানী গ্রহণ আৰু লৱন বজৰ্ণৰ দ্বাৰা

(iii) eliminating excess of water and taking up salts from the environment

অতিবিক্ষ পানী বজৰ্ণ আৰু পৰিবেশৰ পৰা লৱণ গ্রহণ কৰি

(iv) eliminating both salt and water into the environment

পানী আৰু লৱণ দুয়োটা বজৰ্ণৰ দ্বাৰা

2. Write short answers to the following questions :

$4 \times 2 = 8$

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ চমু উত্তৰ দিয়া :

(a) What is the function of canal system in porifera?

বক্সীপদীৰ নলী তন্ত্ৰৰ কাৰ্য্য কি ?

(b) Write the salient characters of Cnidaria.

Cnidavia পৰৰ মুখ্য চৰিত্ৰসমূহ চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা।

(c) Write the salient characters of Amphibia.

উভচৰ পাণীৰ মুখ্য চৰিত্ৰসমূহ চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা।

(d) Write the salient characters of Aves.

পক্ষীৰ মুখ্য চৰিত্ৰসমূহ চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা।

3. Answer any three of the following questions :

$5 \times 3 = 15$

তলত দিয়া যি কোনো তিনিটাৰ উত্তৰ লিখা :

(a) What are the different modes of locomotion in protozoa? Describe briefly with suitable diagrams.

$2+3=5$

এককোষী প্রাণীৰ চলনাংগসমূহ কি কি? চিত্ৰৰ সহায়ত চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা।

(b) Describe the various classes of porifera with characters.

5

বক্সীপদী প্রাণীৰ শ্ৰেণীসমূহ উপযুক্ত চৰিত্ৰৰ সহায়ত বৰ্ণনা কৰা।

(c) What is the meaning of mosaic vision in arthropods? Describe with suitable diagram.

$2+3=5$

সম্বীপদী পানীৰ 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 প্রাণীৰ সাধাৰণ চৰিত্ৰসমূহ বৰ্ণনা কৰা।

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 বর্ণনা কৰা।

(c) Describe the various stages of Metamorphosis in insect with suitable example. 5+5=10

পতঙ্গৰ কাপাস্তৰৰ বিভিন্ন ক্ষৰসমূহ চিত্ৰৰ সহায়ত বর্ণনা কৰা।

(d) Describe water vascular system in Asteroidea. 10

এষ্টেৰোইডিয়া প্রাণী সংবহন তন্ত্ৰৰ বর্ণনা কৰা।

(e) Describe the process of Metamerism in Annelida. 10

বলৰী প্রাণীৰ বলয় সৃষ্টি প্ৰণালী বিশদভাৱে বর্ণনা কৰা।