

Total No. of Printed Pages—4

1 SEM TDC ZOO G 1

2 0 2 1

(March)

ZOOLOGY

(General)

Course : 101

**(Non-chordate Diversity, Systematics
and Evolution)**

Full Marks : 48

Pass Marks : 14

Time : 2 hours

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

1. (a) শুদ্ধ উত্তৰটো বাচি উলিওৱা : 1×5=5

Choose the correct answer :

(i) নলিকাতন্ত্ৰ দেখা পোৱা যায় বলয়ী প্ৰাণী / একনলীদেহী
প্ৰাণী/ বৰ্জীপ্ৰাণীৰ দেহত।

Canal system is found in Annelida /
Coelenterata / Porifera.

(ii) শিৰ / বক্ষ / পুচ্ছ / উদৰ পতঙ্গশ্ৰেণীৰ প্ৰাণীৰ দেহৰ
এটা ভাগ নহয়।

Head / thorax / tail / abdomen is not
a part of an insect.

- (iii) প্রকৃত দেহগুহা দেখা পোৱা প্ৰাণীবিধ হ'ল যুৰণীয়া কৃমি / একনলীদেহী প্ৰাণী / বলয়ী প্ৰাণী / বন্ধীপ্ৰাণী।

True coelom is found in Aschelminthes / Coelenterata / Annelida / Porifera.

- (iv) লৰুগুণৰ বংশগতি তত্ত্ব আগবঢ়োৱা বিজ্ঞানীজন আছিল ডাৰউইন / লেমাৰ্ক / ডি ব্ৰাইচ / ৱেইজ্মেন।

Theory of inheritance of acquired character was given by Darwin / Lamarck / De Vries / Weismann.

- (v) প্ৰজাতি শব্দটো প্ৰথম আগবঢ়াইছিল জন ৰে / এৰিষ্ট'টলে / লেমাৰ্কে / ডাৰউইনে।

The term species was coined by John Ray / Aristotle / Lamarck / Darwin.

- (b) চমু টোকা লিখা (যি কোনো চাৰিটা) :

2×4=8

Write short notes on (any four) :

- (i) দ্বি-বিভাজন

Binary fission

- (ii) পৰজৈৱিক অভিযোজন

Parasitic adaptation

- (iii) লিউকনয়ড নলিকাতন্ত্ৰ

Luconoid canal system

- (iv) প্ৰবাল

Coral

- (v) চিষ্টেমেটিকচ আৰু বৰ্গীকৰণ

Systematics and classification

2. পেৰামেচিয়ামৰ প্ৰজনন প্ৰক্ৰিয়া উপযুক্ত চিত্ৰসহ বৰ্ণনা কৰা। 7
Describe the reproduction in *Paramecium* with suitable diagram.

নাইবা / Or

লেইছমেনিয়াই কেনেকৈ চলন কৰে? উপযুক্ত চিত্ৰসহ
লেইছমেনিয়াৰ চলন বৰ্ণনা কৰা। 2+5=7

How does *Leishmania* move? Describe the locomotion in *Leishmania* with suitable diagram.

3. নলিকাতন্ত্ৰ কি? বন্ধীপ্ৰাণীৰ কেনেধৰণৰ নলিকাতন্ত্ৰ পোৰা যায়
উপযুক্ত চিত্ৰসহ বৰ্ণনা কৰা। 2+5=7

What is canal system? Describe the types of canal systems found in Porifera with suitable diagram.

নাইবা / Or

এচকাৰিচৰ প্ৰজনন উপযুক্ত চিত্ৰসহ বৰ্ণনা কৰা। 7
Describe the reproduction in *Ascaris* with suitable diagram.

4. সন্ধিপদী প্ৰাণীৰ মুখৰ অংশসমূহ কি কি? উপযুক্ত চিত্ৰসহ বৰ্ণনা
কৰা। 7

What are different mouthparts in Arthropods? Describe with suitable diagrams.

নাইবা / Or

মৌ-মাখিৰ সামাজিক জীৱন আলোচনা কৰা। 7
Discuss the social life in honeybees.

5. টর্চন কি? গেষ্ট্ৰপদসমূহৰ টর্চন প্ৰণালী উপযুক্ত চিত্ৰসহ আলোচনা কৰা। 2+5=7

What is torsion? Discuss torsions in Gastropoda with suitable diagrams.

নাইবা / Or

- তৰামাছৰ চলন প্ৰক্ৰিয়া উপযুক্ত চিত্ৰসহ বৰ্ণনা কৰা। 7

Describe the locomotion process of starfish with suitable diagram.

6. প্ৰাকৃতিক নিৰ্বাচন কি? ডাৰউইনৰ প্ৰাকৃতিক নিৰ্বাচনৰ তত্ত্ব আলোচনা কৰা। 2+5=7

What is natural selection? Discuss the theory of natural selection proposed by Darwin.

নাইবা / Or

- চমু টোকা লিখা : 3½×2=7

Write short notes on :

- (a) প্ৰকৰণ আৰু ইয়াৰ প্ৰকাৰ

Variation and its types

- (b) পৃথকীকৰণ

Isolation
