



**WEST BENGAL STATE UNIVERSITY**  
B.Sc. Honours/Programme 1st Semester Examination, 2022-23

**ZOOHGEC01T/ZOOGCOR01T-ZOOLOGY (GE1/DSC1)**



Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 40

*The figures in the margin indicate full marks.  
Candidates should answer in their own words  
and adhere to the word limit as practicable.*

প্রান্তিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি পূর্ণমান নির্দেশ করে।  
পরীক্ষার্থীরা নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে  
উত্তর করিবে।

1. Answer any **eight** questions from the following: 2×8 = 16  
নিম্নলিখিত যে-কোনো আটটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) What is Retia Mirabilia? State its function. 2  
রেটিয়া মিরাবিলিয়া কি? উহার কাজ কি?
- (b) What is osphradium? State its function. 2  
অসফ্রাডিয়াম কি? উহার কাজ কি?
- (c) What is axoneme? 2  
অ্যাক্সোনিম কি?
- (d) Name one limbless Amphibian. Mention its order. 2  
একটি পদহীন উভচরের নাম লেখো। উহার বর্গ লেখো।
- (e) What is retrogressive metamorphosis? 2  
প্রতীক রূপান্তর কি?
- (f) What is Torsion? 2  
টরসন কাকে বলে?
- (g) What is living fossil? Give an example. 2  
জীবন্ত জীবাশ্ম কি? উদাহরণ দাও।
- (h) What is mesoglea? Where do you find it? 2  
মেসোগ্লিয়া কি? উহা কোথায় দেখতে পাওয়া যায়?
- (i) Write two significances of spicules. 2  
স্পিকিউলের দুটি গুরুত্ব লেখো।
- (j) Which fishes are known as anadromous fishes? Give an example. 2  
কোন মাছেদের অ্যানাড্রোমাস বলা হয়? উদাহরণ দাও।
- (k) Give examples of one poisonous and one non-poisonous snake with scientific name. 2  
একটি বিষধর ও একটি নির্বিষ সাপের বিজ্ঞানসম্মত নাম সহ উদাহরণ দাও।
- (l) What is metamerism? 2  
মেটামেরিসম্ কাকে বলে?

2. Answer any **three** questions from the following: 3×3 = 9  
 নিম্নলিখিত যে-কোনো **তিনটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) What is polymorphism? Mention its significance. 3  
 পলিমরফিসম কাকে বলে? উহার গুরুত্ব লেখো।
- (b) Mention the source of Juvenile Hormone. What is the function of Juvenile Hormone? 3  
 জুভেনাইল হরমোনের উৎস কোথায়? এই হরমোনের কাজ কি?
- (c) What are the parasitic adaptations in Ascaris? 3  
 Ascaris-এর পরজীবীজনিত অভিযোজনগুলি কি কি?
- (d) What do you understand by osmoregulator and osmoconformer animals? Give examples. 3  
 অসমোরেগুলেটর ও অসমোকনফারমার জীব কাদের বলে? উদাহরণ দাও।
- (e) Describe metamorphosis in frogs. 3  
 ব্যাঙের রূপান্তর বর্ণনা করো।
- (f) Differentiate between Quadrate, Sternum and Pygostyle of Ratitae and Carinatae birds. 3  
 র্যাটিটি ও ক্যারিনিটি পক্ষীর কোয়াড্রেট, স্টারনাম এবং পাইগোস্টাইল অস্থিগুলির পার্থক্য লেখো।
3. Answer any **three** questions from the following: 5×3 = 15  
 নিম্নলিখিত যে-কোনো **তিনটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) Describe the water vascular system of sea-star with illustration. 5  
 সমুদ্র তারা (sea-star)-এর জল সংবহন তন্ত্র চিত্র সহযোগে বর্ণনা করো।
- (b) Write the characters of teeth and two important characters of endoskeleton of mammals. 2+3  
 স্তন্যপায়ী প্রাণীদের দাঁতের তিনটি বৈশিষ্ট্য এবং অন্তকঙ্কালের দুটি প্রধান বৈশিষ্ট্য লেখো।
- (c) Name the sub-class of the following animals: 1×5 = 5  
 Scoliodon sp, Bos sp, Calotes sp, Tylototriton sp, Pavo sp.  
 নিম্নলিখিত প্রাণীগুলির উপ-শ্রেণী লেখোঃ  
 Scoliodon sp, Bos sp, Calotes sp, Tylototriton sp, Pavo sp.
- (d) Explain with diagram the biting mechanism of poisonous snake. 5  
 চিত্রসহ বিষধর সাপের কামড়ানোর পদ্ধতির বর্ণনা দাও।
- (e) Describe the ultrastructure of cilia with a diagram. 5  
 চিত্রসহ সিলিয়ার আণুবীক্ষণিক গঠন আলোচনা করো।

—x—