



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.

প্রাণ্ডিক 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 দাও:
- (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  
পলিমরফিসম্ 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 অভ্যন্তরীণ অস্থিসংস্থার দুটি প্রধান বৈশিষ্ট্য লেখো।
- (c) Name the sub-class of the following animals: 1×5 = 5  
Scoliodon sp, Bos sp, Calotes sp, Tylotriton sp, Pavo sp.  
নিম্নলিখিত প্রাণীগুলির উপ-শ্রেণী লেখোঃ  
Scoliodon sp, Bos sp, Calotes sp, Tylotriton 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।