



**WEST BENGAL STATE UNIVERSITY**

B.Sc. Honours/Programme 1st Semester Examination, 2020, held in 2021

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

**ANIMAL DIVERSITY**

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) Write two characters of phylum Apicomplexa.  
পর্ব এপিকমপ্লেক্সার-এর দুটি বৈশিষ্ট্য লেখো।
- (b) Give example of one autophagic and one heterophagic protozoan with scientific name from Phylum Sarcomastigophora.  
পর্ব সারকোম্যাস্টিগোফোরার অন্তর্গত একটি স্বভোজী ও একটি পরভোজী প্রোটোজোয়ার বিজ্ঞানসম্মত নাম সহ উদাহরণ দাও।
- (c) Write two significance of spicules.  
স্পিকিউলের দুটি গুরুত্ব উল্লেখ করো।
- (d) Who are the Primary Host and Intermediate Host for Tape Worm?  
কোন প্রাণীদ্বয়কে ফিতাকৃমির মুখ্য পোষক এবং গৌণ পোষক বলে ?
- (e) Write four important characters of Phylum Nematoda.  
পর্ব নিমটোডার চারটি প্রধান বৈশিষ্ট্য লেখো।
- (f) Write two important characters of subphylum Crustacea.  
উপপর্ব ক্রাস্টেসিয়ার দুটি প্রধান বৈশিষ্ট্য লেখো।
- (g) Write scientific names of two animals belong to Class Maxilopoda.  
শ্রেণী ম্যাক্সিলোপোডার অন্তর্গত দুটি প্রাণীর বিজ্ঞানসম্মত নাম লেখো।
- (h) Write two important characters of Class Bivalvia.  
শ্রেণী বাইভ্যালভিয়ার দুটি প্রধান বৈশিষ্ট্য লেখো।
- (i) Which fishes are known as anadromas? Give Example.  
কোন মাছেদের অ্যানাড্রোমাস বলা হয় ? উদাহরণ দাও।
- (j) Who are caecilians? Give two examples.  
সিসিলিয়ান কাদের বলে ? উদাহরণ দাও।
- (k) Give example of one poisonous and one non-poisonous snake with scientific name.  
একটি বিষধর ও একটি নির্বিষ সাপের বিজ্ঞানসম্মত নাম সহ উদাহরণ দাও।

2. Answer any **three** questions from the following: 3×3 = 9  
নিম্নলিখিত যে-কোনো **তিনটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) Discuss the mechanism of aquatic respiration of *Pila* sp.  
*Pila*-র জলজ শ্বসন পদ্ধতি বর্ণনা দাও।
- (b) Describe the metamorphosis in frog.  
ব্যাঙের রূপান্তর বর্ণনা করো।
- (c) Write two important characters of Class Theria and give two examples with scientific names.  
শ্রেণী থেরিয়ার দুটি প্রধান বৈশিষ্ট্য লেখো এবং বিজ্ঞানসম্মত নাম সহ দুটি উদাহরণ দাও।
- (d) Write the types of metamorphosis in insects with example.  
পতঙ্গের রূপান্তর এর প্রকারভেদগুলি উদাহরণ সহ লেখো।
- (e) Differentiate between Quadrate, Sternum and Pygostyle of Ratitae and Carinatae birds.  
র্যাটিটি ও ক্যারিনেটি পক্ষীর কোয়াড্রেট, স্টারনাম এবং পাইগোস্টাইল অস্থিরের 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 তন্ত্রের চিত্র সহ বর্ণনা দাও।
- (b) What is Reynold's Number in Bird flight? Present the inter-relationship of Angle of Attack, Lift and Drag through a diagram. 2+3  
পক্ষীর উড্ডয়নে রেনোল্ডের সংখ্যাটি কী? বায়ু আক্রমণের কোণ, উত্তোলন এবং বাধা-র পারস্পরিক সম্পর্কটি চিত্র সহযোগে উপস্থাপিত করো।
- (c) Write three characters of teeth and two important characters of Endoskeleton of Mammals. 5  
স্তন্যপায়ী প্রাণীদের দাঁতের তিনটি বৈশিষ্ট্য এবং অন্তঃকঙ্কালের দুটি প্রধান বৈশিষ্ট্য লেখো।
- (d) Differentiate between Limbless Lizard and Snakes. 5  
পদবিহীন লিজার্ড ও সাপের প্রধান পার্থক্য লেখো।
- (e) Present the osmoregulation mechanism of Marine bony fishes with diagram. 5  
সামুদ্রিক অস্থিযুক্ত মাছেদের অভিস্রবণ নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি চিত্র সহযোগে উপস্থাপিত করো।
- (f) Name the subclass of the following animals: 5  
নিম্নলিখিত প্রাণীগুলির উপশ্রেণী লেখোঃ  
*Scoliodon* sp.; *Bos* sp.; *Calotes* sp.; *Tylototriton* sp.; *Pavo* sp.

**N.B. :** Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within 1 hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple copies of the same answer script.

—x—