

2022

ZOOLOGY — GENERAL

Paper : GE/CC-1

(Animal Diversity)

Full Marks : 50

*Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.*

প্রাপ্তলিখিত সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।

১। যে-কোনো পনেরোটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

২×১৫

- (ক) পর্ব এপিকমপ্লেক্সের দুটি বৈশিষ্ট্য লেখো।
- (খ) স্পিকিউল কী? ইহা কোন পর্বের অন্তর্গত?
- (গ) মেটাজেনেসিস কী?
- (ঘ) প্রোগলিডিড কী?
- (ঙ) পর্ব নিমাথেলমিছেস-এর দুটি বৈশিষ্ট্য লেখো।
- (চ) ম্যান্টেল কী? এর কাজ লেখো।
- (ছ) ওলিগোকিটা ও পলিকিটার মধ্যে দুটি পার্থক্য লেখো।
- (জ) হিমোসিল কী? এর কাজ লেখো।
- (ঝ) কানেকটিভ এবং কমিশিওরের পার্থক্য কী?
- (ঞ) বাইসাস থ্রেড কী?
- (ট) টিউবফিট এবং ম্যাড্রোপোরাইটের কাজ লেখো।
- (ঠ) পর্ব আর্থ্রোপোডা এবং পর্ব মোলাস্কার একটি করে লার্ভার নাম লেখো।
- (ড) হুইল অঙ্গ কী? এর কাজগুলি উল্লেখ করো।
- (ঢ) তরুণাঙ্ঘ্রিয়ুক্ত মাছেদের দুটি বৈশিষ্ট্য লেখো।
- (ণ) 'অসমোরেগুলেটর' বলতে কী বোঝো?
- (ত) বাক্কাল সিরি কী?
- (থ) ন্যাথোস্টোমাটা বলতে কী বোঝো? একটি উদাহরণ দাও।
- (দ) পর্ব কর্ডার দুটি বৈশিষ্ট্য লেখো।

Please Turn Over

- (ধ) মনোট্রিমাটার দুটি বৈশিষ্ট্য লেখো। একটি উদাহরণ দাও।
- (ন) একটি জীবন্ত জীবাশ্মের নাম লেখো।
- (প) র্যাটিটি ও ক্যারিনেটির পার্থক্য লেখো।
- (ফ) মারসুপিয়াম কী? কোন প্রাণীতে দেখা যায়?
- (ব) কোন প্রাণীদের মধ্যে রুমিন্যান্ট পাকস্থলী দেখা যায়?
- (ভ) সাইক্লোস্টোমাটা শ্রেণির দুটি উদাহরণ লেখো।
- (ম) প্যাটারজিয়াম কী? ইহা কোথায় পাওয়া যায়?
- ২। যে-কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ৫×৪
- (ক) *Paramoecium* sp. এর গমন পদ্ধতি চিত্রসহ বর্ণনা করো।
- (খ) চিত্রসহ সাইকনের নালিকাতন্ত্রের বর্ণনা দাও।
- (গ) *Ascaris*-এর পরজীবী অভিযোজন বর্ণনা করো।
- (ঘ) *Lepidoptera*-র মেটামরফোসিস পদ্ধতি বর্ণনা করো এবং এই পদ্ধতিটিতে বিভিন্ন হরমোনের ভূমিকা লেখো।
- (ঙ) *Asterias* sp. এর জল সংবহন পদ্ধতিটি চিত্রসহ সংক্ষেপে বিবরণ দাও।
- (চ) স্বাদুজলের মাছেদের অসমোরেগুলেশন বর্ণনা করো।
- (ছ) উভচর শ্রেণির প্রাণীদের Parental care বর্ণনা করো।
- (জ) বিষধর সাপেদের Fang-এর ভূমিকা চিত্রসহ বর্ণনা করো।

[English Version]

The figures in the margin indicate full marks.

1. Answer **any fifteen** questions : 2×15
- (a) Write two characteristic features of Phylum Apicomplexa.
- (b) What are spicules? In which phylum are they found?
- (c) What is metagenesis?
- (d) What are proglottids?
- (e) Write two characteristic features of Phylum Nematelminthes.
- (f) What is mantle? Mention its function.
- (g) Write two differences between Oligochaeta and Polychaeta.
- (h) What is haemocoel? State its function.

- (i) What is the difference between connective and commissure?
- (j) What is Byssus thread?
- (k) What is the function of Tube-feet and Madreporite?
- (l) Name one larva found in Phylum Arthropoda and Phylum Mollusca.
- (m) What is wheel organ? State its function.
- (n) Mention two characteristics of Chondrichthyes fishes.
- (o) What do you mean by osmoregulator?
- (p) What is Buccal cirri?
- (q) What do you mean by Gnathostomata? Give one example.
- (r) State two salient features of Phylum Chordata.
- (s) Write two characteristic features of Monotremata. Give one example.
- (t) Give one example of living fossil.
- (u) Distinguish between Ratitae and Carinatae.
- (v) What is marsupium? In which animal is it found?
- (w) In which animal do you find ruminant stomach?
- (x) Write two examples of Class Cyclostomata.
- (y) What is patagium? Where is it found?

2. Answer **any four** of the following :

5×4

- (a) Describe the process of locomotion in *Paramecium* sp. with suitable diagram.
 - (b) Draw and describe canal system in *Sycon*.
 - (c) Describe the parasitic adaptation of *Ascaris*.
 - (d) Describe the process of metamorphosis in Lepidoptera and mention the role of different hormones in this process.
 - (e) Write in brief about the water vascular system of *Asterias* sp. with suitable diagram.
 - (f) Describe the osmoregulation in freshwater fishes.
 - (g) Write in brief about parental care in Amphibia.
 - (h) State the role of fangs in poisonous snakes with suitable diagram.
-