

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 এপিকমপ্লেক্সার দুটি বৈশিষ্ট্য লেখো।
- (খ) স্পিকিউল কী? ইহা কোন পর্বের অন্তর্গত?
- (গ) মেটাজেনেসিস কী?
- (ঘ) প্রোগ্রাটিড 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 ম্যাড্রিপোরাইটের কাজ লেখো।
- (ঠ) পর্ব আর্থ্রোপোডা এবং পর্ব মোলাস্কার একটি করে লার্ভার নাম লেখো।
- (ড) হুইল অঙ্গ কী? এর কাজগুলি উল্লেখ করো।
- (ঢ) তরুণাস্থিযুক্ত মাছেদের দুটি বৈশিষ্ট্য লেখো।
- (ণ) 'অসমোরেগুলেটর' বলতে কী বোঝো?
- (ত) বাক্কাল সিরি কী?
- (থ) ন্যাথোস্টোমাটা বলতে কী বোঝো? একটি উদাহরণ দাও।
- (দ) পর্ব কর্ডাটার 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) প্যাটার্জিয়াম 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 পদ্ধতি 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.
-