

2021

ZOOLOGY — GENERAL

Paper : GE/CC-1

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-সারকোম্যাস্টিগোফোরার দুটি বৈশিষ্ট্য লেখো।
- (খ) ক্যানাল সিস্টেম বলতে কী বোঝো?
- (গ) মেসোগ্লিয়া কী?
- (ঘ) পলিপ এবং মেডুসা দশার মধ্যে পার্থক্য লেখো।
- (ঙ) Cnidocytes-এর কাজ কী?
- (চ) *Ascaris lumbricoides*-এর দুটি পরজীবী অভিযোজন উল্লেখ করো।
- (ছ) অঙ্গুরীমাল প্রাণীদের মেটামেরিজমের সংজ্ঞা দাও।
- (জ) উদাহরণসহ পর্ব-পরিফোরার দুটি বৈশিষ্ট্য লেখো।
- (ঝ) গ্যাসট্রোপোডার দুটি গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করো।
- (ঞ) ক্লাইটেলাম কী?
- (ট) সম্পূর্ণ রূপান্তর বলতে কী বোঝো?
- (ঠ) পতঙ্গের প্রধান বৈশিষ্ট্য লেখো। একটি উদাহরণ দাও।
- (ড) র্যাডুলা ও অসফ্রাডিয়াম-এর কাজ কী?
- (ঢ) স্টেন ক্যানালের কার্য উল্লেখ করো।
- (ণ) *Amphioxus*-কে 'ফিল্টার ফিডার' বলার কারণ উল্লেখ করো।
- (ত) Agnatha কী? উদাহরণ দাও।
- (থ) মেরুদণ্ডী উপপর্বভুক্ত প্রাণীদের দুটি গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করো।
- (দ) Actinopterygii-এর দুটি গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্য লেখো।
- (ধ) Fang বলতে কী বোঝো?

Please Turn Over

- (ন) Urodela গোত্রভুক্ত প্রাণীদের বৈশিষ্ট্য লেখো। একটি উদাহরণ দাও।
(প) একটি বিষধর এবং একটি বিষহীন সাপের নাম লেখো।
(ফ) রেমিজেস ও রেট্রিসেস বলতে কী বোঝো?
(ব) পক্ষীশ্রেণির দুটি উড্ডয়ন অভিযোজন উল্লেখ করো।
(ভ) Nail এবং Claw-এর মধ্যে পার্থক্য উল্লেখ করো।
(ম) স্তন্যপায়ী প্রাণীদের হর্ন এবং অ্যান্টলার-এর মধ্যে পার্থক্য লেখো।

২। যে-কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

৫×৪

- (ক) উপযুক্ত চিত্রসহ *Amoeba*-র গমন প্রক্রিয়া বর্ণনা করো।
(খ) *Taenia solium*-এর জীবনচক্র যথাযথ চিত্রের সাহায্যে বর্ণনা করো।
(গ) উপযুক্ত চিত্রসহ আরশোলার চোখের গঠন বর্ণনা করো।
(ঘ) *Amphioxus*-এর endostyle-এর গঠন বর্ণনা করো।
(ঙ) *Pila*-র জলজ শ্বসনের বর্ণনা দাও।
(চ) *Anura*-এর parental care বর্ণনা করো।
(ছ) সামুদ্রিক অস্থিযুক্ত মাছের অসমোরেগুলেশন বর্ণনা করো।
(জ) যথাযথ চিত্রসহ একটি স্তন্যপায়ী প্রাণীর লোমের গঠন সংক্ষেপে 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-Sarcomastigophora.
(b) What do you mean by canal system?
(c) What is mesoglea?
(d) Distinguish between polyp and medusa stages.
(e) What is the function of cnidocytes?
(f) Mention two parasitic adaptations of *Ascaris lumbricoides*.
(g) Define metamerism in Annelida.
(h) Write two characteristic features of Phylum-Porifera with example.
(i) Mention two important features of Gastropoda.
(j) What is clitellum?

- (k) What do you mean by complete metamorphosis?
- (l) Write down the main characteristic feature of Insecta. Give one example.
- (m) What are the functions of radula and osphradium?
- (n) Write the function of stone canal.
- (o) Why *Amphioxus* is called 'filter feeders'?
- (p) What is Agnatha? Give example.
- (q) Mention two important features of Subphylum-Vertebrata.
- (r) Mention two important features of Actinopterygii.
- (s) What is Fang?
- (t) Write the characteristic features of Order Urodela. Give one example.
- (u) Name one poisonous and one non-poisonous snakes.
- (v) What do you mean by 'Remiges' and 'Retrices'?
- (w) Mention two flight adaptations in birds.
- (x) Write the difference between nail and claw.
- (y) Distinguish between mammalian horn and antlers.

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

5×4

- (a) Describe the process of locomotion in *Amoeba* with suitable diagram.
 - (b) Describe with suitable diagram the life history of *Taenia solium*.
 - (c) Describe the structure of eye in cockroaches with suitable diagram.
 - (d) Describe the structure of endostyle in *Amphioxus*.
 - (e) Describe aquatic respiration in *Pila*.
 - (f) Describe parental care in Anurans.
 - (g) Describe the osmoregulation in marine bony fish.
 - (h) Briefly describe the structure of a mammalian hair with suitable diagram.
-