

UG/1st Sem/G/20(CBCS)

2020

ZOOLOGY (General)

Paper : ZOOL-G-DC-1/GE-1-T
(CBCS)

Full Marks : 25

Time : Two Hours

The figures in the margin indicate full marks.

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

1. Answer any *eight* questions from the following :

$\frac{1}{2} \times 8 = 4$

Group - A

[Biology of Non-Chordates]

(Answer any *four* questions)

- (a) Who introduced the system of Binomial nomenclature?
- (b) Mention the origin of flagella in *Euglena*.
- (c) Name the cell which controls the water flow in Sponge.
- (d) Mention one organism belonging to Phylum Cnidaria which lives in freshwater.
- (e) The body-cavity of *Ascaris* is known as _____ (Fill in the blank).
- (f) Mention the function of Nephridia.

Group - B (+C)

[Biology of Chordates & Ecology]

(Answer any *three* questions from g - j and any one question from k & l)

- (g) What is ciliary mode of feeding?
- (h) Mention the main function of swim-bladder of fish.

- (i) What do you mean by Metamorphosis?
- (j) Mention one important feature of sub-class Anapsida.
- (k) What is a food chain?
- (l) Give one example of *in situ* conservation method.

2. Answer any *two* questions from the following :

$2\frac{1}{2} \times 2 = 5$

Group - A

[Biology of Non-Chordates]

(Answer any *one* question)

- (a) Mention the functions of Water Vascular System.
- (b) How many types of gills are present in Prawn? Mention the types.

$1 + 1\frac{1}{2}$

Group-B (+C)

[Biology of Chordates & Ecology]

(Answer any *one* question)

- (c) Write down four causes of migration in Birds.
- (d) Differentiate between producers and consumers in the ecosystem.

3. Answer any *four* questions from the following :

$4 \times 4 = 16$

Group-A

[Biology of Non-Chordates]

(Answer any *two* questions)

- (a) Write a short note on respiration in Cockroach.
- (b) Illustrate the process of Metagenesis in *Obelia*.
- (c) Give an account on respiration of *Pila* with suitable diagram.
- (d) Write down the Classification of Phylum Echinodermata up to class mentioning their characters with example.

Group - B (+C)

[Biology of Chordates & Ecology]

(Answer any *two* questions taking *one* from e & f and *one* from g & h)

- (e) Describe the retrogressive metamorphosis in *Ascidia*.
- (f) Mention parental care in Amphibians with example.
- (g) What is Ecological Pyramid? Mention different types of ecological pyramid. 1+3
- (h) Describe the steps of energy flow in ecosystem.

বঙ্গানুবাদ

1. যে কোনো আটটি প্রশ্নের উত্তর দাও : $\frac{1}{2} \times 8 = 4$

বিভাগ - ক

[অকর্ডাটা-জীববিদ্যা]

(যে কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও)

- (a) দ্বিপদ নামকরণ কে প্রবর্তন করেন?
- (b) ইউগ্লিনার ফ্লাজেলা কোথা থেকে উৎপন্ন হয়?
- (c) স্পঞ্জ জলস্রোত নিয়ন্ত্রণকারী কোশের নাম লেখ।
- (d) স্বাদু জলে বসবাসকারী একটি নিডারিয়া পর্বের প্রাণীর নাম লেখ।
- (e) অ্যাসকারিস-এর দেহগহ্বরকে কী বলে?
- (f) নেফ্রিডিয়ার কাজ লেখ।

বিভাগ - খ (+গ)

[কর্ডাটা-জীববিদ্যা এবং বাস্তুতন্ত্র]

(g - j-এর মধ্যে থেকে যে কোন তিনটি প্রশ্নের এবং k ও l-এর মধ্যে একটি প্রশ্নের উত্তর দাও)

- (g) সিলিয়ারী খাদ্যগ্রহণ বলতে কী বোঝ?

- (h) মাছের পটকার মুখ্য কাজ লেখ।
- (i) রূপান্তর বা মেটামরফোসিস কী?
- (j) উপশ্রেণী অ্যানাপসিডার একটি গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্য লেখ।
- (k) খাদ্য শৃঙ্খল বলতে কী বোঝ?
- (l) ইন সিটু সংরক্ষণের একটি উদাহরণ দাও।

2. যে কোনো দুইটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

$2\frac{1}{2} \times 2 = 5$

বিভাগ - ক

[অকর্ডাটা-জীববিদ্যা]

(যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও)

- (a) জলসংবহন তন্ত্রের কাজগুলি লেখ।
- (b) চিংড়ির ফুলকা কয় প্রকার ও কী কী?

$1 + 1\frac{1}{2}$

বিভাগ - খ (+গ)

[কর্ডাটা-জীববিদ্যা এবং বাস্তুতন্ত্র]

(যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও)

- (c) পাখির পরিযানের চারটি কারণ লেখ।
- (d) বাস্তুতন্ত্রে উৎপাদক ও খাদকের মধ্যে পার্থক্য লেখ।

3. যে কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

$4 \times 4 = 16$

বিভাগ - ক

[অকর্ডাটা-জীববিদ্যা]

(যে কোনো দুইটি প্রশ্নের উত্তর দাও)

- (a) আরশোলার শ্বসন পদ্ধতি সম্পর্কে টীকা লেখ।
- (b) ওবেলিয়ার মেটাজেনেসিস পদ্ধতিটি আলোচনা কর।

- (c) উপযুক্ত চিত্রসহকারে আপেল শামুকের শ্বসন পদ্ধতিটি আলোচনা কর।
- (d) বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করে একাইনোডার্মাটা পর্বকে শ্রেণী পর্যন্ত উদাহরণসহ বিন্যস্ত কর।

বিভাগ - খ (+গ)

[কর্ডাটা-জীববিদ্যা এবং বাস্তুতন্ত্র]

(e - f-এর মধ্যে থেকে যে কোনো একটি প্রশ্নের এবং g ও h-এর মধ্যে একটি প্রশ্নের উত্তর দাও)

- (e) অ্যাসিডিয়ার প্রতীপগতিশীল রূপান্তরের বিবরণ দাও।
- (f) অ্যাম্ফিবিয়ার পিতা-মাতারদ্বারা যত্ন কীভাবে হয় তা আলোচনা কর।
- (g) ইকোলজিক্যাল পিরামিড কী? এর বিভিন্ন প্রকারভেদ উল্লেখ কর।
- (h) বাস্তুতন্ত্রের শক্তি প্রবাহের পর্যায়গুলি বর্ণনা কর।
-