

2020
ZOOLOGY
[GENERAL]
Paper : IV

Full Marks : 50

Time : 2 Hours

*The figures in the right-hand margin indicate marks.**Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.*1. Answer any **five** questions from the following:

2×5=10

নীচের যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Name two causative agents of Lymphatic Filariasis.

Lymphatic Filariasis ঘটায় এমন দুটি agent-এর নাম লেখ।

b) State the difference between Monophagus and Polyphagus Pest.

Monophagus এবং Polyphagus Pest-এর পার্থক্য উল্লেখ কর।

c) State the principle of Composite Fish Culture.

Composite Fish Culture-এর নীতি লেখ।

d) What is deep litter?

Deep litter কি?

e) Why filariasis is a tropical disease?

Filariasis কেন tropical disease?

f) Name the principal organs of immune system.

অনাক্রম্যতন্ত্রের প্রধান অঙ্গগুলির নাম লেখ।

g) What is Broiler?

Broiler কি?

h) State the uses of Lac.

লাক্ষার ব্যবহার উল্লেখ কর।

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

5×2=10

নীচের যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Name one Fungal and one Protozoan disease of fish. Mention their symptoms and control measures. 1+2+2=5

মাছের একটি ফোঁটোজোয়াঘটিত এবং একটি ছত্রাকঘটিত রোগের নাম লেখ। এই রোগগুলির লক্ষণ এবং নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি উল্লেখ কর।

b) Write the name of a Paddy Pest. Mention its nature of damage. How it would be controlled?

$$1+2+2=5$$

একটি Paddy Pest-এর নাম লেখ। এর ক্ষতির প্রকৃতি উল্লেখ কর। কিভাবে ইহাকে নিয়ন্ত্রণ করা যায়?

c) Write down the control measures of filariasis.

$$5$$

Filariasis-এর নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি সম্পর্কে লেখ।

d) State the strains of Lac insect. Differentiate between male and female Lac insect.

$$2+3=5$$

Lac insect-এর strain গুলি লেখ। পুরুষ ও স্ত্রী লাক্ষা পতঙ্গের মধ্যে পার্থক্য নিরূপণ কর।

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

$$10 \times 3 = 30$$

নীচের যে-কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) What do you mean by aquaculture? Briefly describe Fresh Water Prawn Culture.

$$2+8=10$$

Aquaculture বলতে কি বোঝ? Fresh Water Prawn Culture পদ্ধতি সংক্ষেপে বর্ণনা কর।

b) Define breed. Name and state the characteristics of the breeds of chicken on the basis of places of origin.

$$2+(2+2+2+2)=10$$

'Breed'-এর সংজ্ঞা দাও। জন্মস্থান অনুসারে বিভিন্ন প্রকার মুরগীর ব্রীড-এর নাম এবং বৈশিষ্ট্য লেখ।

c) Name the causative agent of amoebiasis. Describe its life history with suitable diagram and state its clinical symptoms.

$$1+7+2=10$$

'Amoebiasis' রোগ সৃষ্টিকারী agent-এর নাম লেখ। এর জীবনচক্র উপযুক্ত চিত্রসহ বর্ণনা কর এবং এর clinical symptoms উল্লেখ কর।

d) State the difference between innate and adaptive immunity. Give the outline structure of an immunoglobulin with suitable diagram. What is 'antigenic determinant'?

$$2+(5+2)+1=10$$

Innate এবং Adaptive immunity-র পার্থক্য লেখ। উপযুক্ত চিত্রসহ একটি Immunoglobulin-এর গঠন বর্ণনা কর। 'Antigenic determinant' কি?

e) i) State the characteristics of antigens.

$$2$$

Antigen-এর বৈশিষ্ট্যগুলি লেখ।

ii) What do you mean by neutralisation and agglutination?

$$3$$

Neutralisation এবং Agglutination বলতে কি বোঝ?

- iii) Write the names of different types of immunoglobulins and mention their functions.

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

বিভিন্ন প্রকার immunoglobulin-এর নাম এবং তাদের কাজ উল্লেখ কর।
