

2021

## 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 one Bacterial and one Protozoan disease of fish.

মাছের একটি ব্যাকটেরিয়া এবং একটি আদ্যপ্রাণীঘটিত রোগের নাম বল।

b) What is the basic difference between active and passive immunity?

সক্রিয় ও নিষ্ক্রিয় অনাক্রমণতার মধ্যে মূল পার্থক্য কী?

c) What do you mean by sitter and Non-sitter of Fowl breed?

মুরগি ব্রিডের 'sitter' এবং 'Non-sitter' বলতে কি বোঝ?

d) Differentiate affinity and avidity

Affinity এবং Avidity এর মূল পার্থক্য কি?

[Turn over]

e) Give example of one Penaeid and one Non-Penaeid Prawn.

পিনিড এবং নন-পিনিড চিংড়ির একটি করে উদাহরণ দাও।

f) Give the scientific names of two fishes cultured in waste water.

পতিত জলে চাষ হয় এমন দুটি মাছের বিজ্ঞানসম্মত নাম লেখ।

g) What is Brood lac?

ব্রুড লাক্সা কাকে বলে?

h) What is Deep Litter?

Deep Litter কি?

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

5×2=10

নীচের যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Describe the modern process of Shellac Production. What is sporadic pest? Give an example.

3+1+1=5

'Shellac' উৎপাদনের আধুনিক পদ্ধতি বর্ণনা কর। Sporadic পেস্ট কি? উদাহরণ দাও।

b) Give an account of Pond fishery. What is allo-antigen?

4+1=5

পুকুরে মৎস্যচাষ পদ্ধতি সম্বন্ধে আলোচনা করো। অ্যালো-অ্যান্টিজেন কাকে বলে?

- c) Name the causative agent of Filariasis. Write the main symptoms of it. Indicate two pest of lac insect.  $1+2+2=5$

ফাইলেরিয়াসিস রোগের পরজীবীর নাম লেখো। এই রোগের প্রধান লক্ষণগুলি কী কী? লাক্ষা পতঙ্গের দুটি ক্ষতিকর জীবের নাম কর।

- d) Describe the mosquito cycle of *P. vivax*. What is inflammatory barriers?

*P. vivax*-এর মশকী চক্রের সংক্ষিপ্ত বর্ণনা দাও। প্রদাহ জনিত বাধা বলতে কী বোঝ?

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

$$10 \times 3 = 30$$

নীচের যে-কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- a) Describe the life history of one major pest of paddy. What do you mean by 'Dead Heart Disease' and 'White Ear Head'?  $6+2+2=10$

ধানের একটি মেজর পেস্টের জীবন-ইতিহাস বর্ণনা করো। 'ডেড হার্ট রোগ' এবং 'হোয়াইট ইয়ার হেড' বলতে কি বোঝ?

- b) State the difference between T-cell and B-cell. Write the characteristics of antigen. What are the sources of IgA and IgG?  $4+4+2=10$

'T-কোষ' এবং 'B-কোষ'-এর মধ্যে পার্থক্য লেখো। অ্যান্টিজেনের বৈশিষ্ট্যগুলি লেখো। ইমিউনোগ্লোবিন-এ এবং ইমিউনোগ্লোবিন-জি-এর উৎসগুলি লেখো।

- c) Write down the names of Lac host plant. Mention some names of Asian breed. Briefly describe the rearing of Poultry fowl. Name one parasitic disease of poultry fowl.

$$2+2+5+1=10$$

লাক্ষার পোষক উদ্ভিদগুলির নাম লেখো। এশিয়ান ব্রিডগুলি কী কী? সংক্ষেপে পোলট্রি মুরগির প্রতিপালন বর্ণনা কর। পরজীবী ঘটিত পোলট্রি মুরগির একটি রোগের নাম কর।

- d) What is epitope? Describe the basic structure of antibody with suitable diagram. Which antibody can cross the placenta?

$$2+5+2+1=10$$

এপিটোপ কাকে বলে? Antibody-র গঠন সচিত্র বর্ণনা কর। কোন্ Antibody placenta অতিক্রম করতে সক্ষম?

- e) Write about the following:  $2\frac{1}{2} \times 4 = 10$

নীচের বিষয়গুলি সম্বন্ধে লেখ :

- Gill rot disease of fish  
ফুলকা পচা রোগ
- Ranikhet disease of Poultry  
মুরগীর রাণিক্কেত রোগ
- Symptoms of Amoebiasis  
Amoebiasis-এর রোগ লক্ষণ
- Elephantiasis  
এলিফ্যান্টিয়াসিস