

P - III (1+1+1) G / 20 (N)

2020

## ZOOLOGY (General)

Paper Code : VII - A & B

[New Syllabus]

Full Marks : 50

Time : Two Hours

### Important Instructions for Multiple Choice Question (MCQ)

- Write Subject Name and Code, Registration number, Session and Roll number in the space provided on the Answer Script.

**Example :** Such as for Paper III-A (MCQ) and III-B (Descriptive).

Subject Code : 

III	A	&	B
-----	---	---	---

Subject Name :

- Candidates are required to attempt all questions (MCQ). Below each question, four alternatives are given [i.e. (A), (B), (C), (D)]. Only one of these alternatives is 'CORRECT' answer. The candidate has to write the Correct Alternative [i.e. (A)/(B)/(C)/(D)] against each Question No. in the Answer Script.

**Example** – If alternative A of 1 is correct, then write :

1. – A

- There is no negative marking for wrong answer.

### মাল্টিপল চয়েস প্রশ্নের (MCQ) জন্য জরুরী নির্দেশাবলী

- উত্তরপত্রে নির্দেশিত স্থানে বিষয়ের (Subject) নাম এবং কোড, রেজিস্ট্রেশন নম্বর, সেশন এবং রোল নম্বর লিখতে হবে।

উদাহরণ — যেমন Paper III-A (MCQ) এবং III-B (Descriptive)।

Subject Code : III A & B

Subject Name :

- পরীক্ষার্থীদের সবগুলি প্রশ্নের (MCQ) উত্তর দিতে হবে। প্রতিটি প্রশ্নে চারটি করে সম্ভাব্য উত্তর, যথাক্রমে (A), (B), (C) এবং (D) করে দেওয়া আছে। পরীক্ষার্থীকে তার উত্তরের স্বপক্ষে (A) / (B) / (C) / (D) সঠিক বিকল্পটিকে প্রশ্ন নম্বর উল্লেখসহ উত্তরপত্রে লিখতে হবে।

উদাহরণ — যদি 1 নম্বর প্রশ্নের সঠিক উত্তর A হয় তবে লিখতে হবে :

1. – A

- ভুল উত্তরের জন্য কোন নেগেটিভ মার্কিং নেই।

Turn Over

**Paper Code : VII - A**

Full Marks : 10

Time : Thirty Minutes

Choose the correct answer.

Each question carries 2 marks.

1. Which immunoglobulin is found in maximum percentage in mucous secretions ?

- (A) IgG
- (B) IgM
- (C) IgD
- (D) IgA

১। মিউকাস স্ফরণে কোন ইমিউনোগ্লোবুলিন সর্বাধিক শতাংশে পাওয়া যায়?

- (A) IgG
- (B) IgM
- (C) IgD
- (D) IgA

2. Pebrine disease of silkworm is caused by —

- (A) Fungus
- (B) Protozoa
- (C) Virus
- (D) Helminth

২। রেশম মথের 'পেব্রিন' রোগ কার দ্বারা ঘটে ?

- (A) ছত্রাক
- (B) প্রোটোজোয়া
- (C) ভাইরাস
- (D) কৃমি

*Turn Over*

3. Which of the following is a jute pest ?

- (A) *Apion corchori*
- (B) *Sitophilus oryzae*
- (C) *Leucinodes orbonalis*
- (D) *Scirpophaga incertulus*

৩। নিচের কোনটি পাট গাছের পেস্ট?

- (A) *Apion corchori*
- (B) *Sitophilus oryzae*
- (C) *Leucinodes orbonalis*
- (D) *Scirpophaga incertulus*

4. Which one of the following is a minor carp ?

- (A) *Labeo rohita*
- (B) *Labeo bata*
- (C) *Catla catla*
- (D) *Wallago attu*

৪। নিচের কোনটি একটি মাইনর কার্প?

- (A) *Labeo rohita*
- (B) *Labeo bata*
- (C) *Catla catla*
- (D) *Wallago attu*

*Turn Over*

5. The number of runs scored by 11 players of a cricket team of are : 5, 19, 42, 11, 50, 30, 21, 0, 52, 36 and 27. Here, the median is —

- (A) 27
- (B) 30
- (C) 21
- (D) 36

৫। একটি ক্রিকেট দলের ১১ জন খেলোয়াড়-এর রানের সংখ্যা হল : 5, 19, 42, 11, 50, 30, 21, 0, 52, 36 এবং 27। এন্সেত্রের মধ্যমাটি হল—

- (A) 27
- (B) 30
- (C) 21
- (D) 36

6. Infection by HIV causes —

- (A) Increase in the number of CD4+ cells
- (B) Reduction in the number of CD4+ cells
- (C) Reduction in the number of lymphocytes
- (D) Reduction in the number of leucocytes

৬। HIV দ্বারা সংক্রমণের কারণে —

- (A) CD4+ কোষের সংখ্যা বৃদ্ধি পায়
- (B) CD4+ কোষের সংখ্যা হ্রাস পায়
- (C) লিম্ফোসাইটের সংখ্যা হ্রাস পায়
- (D) লিউকোসাইটের সংখ্যা হ্রাস পায়

*Turn Over*

7. Which among the following is an Indian indigenous breed of poultry ?

- (A) Aseel
- (B) White Leghorn
- (C) Plymouth Rock
- (D) Ancona

৭। নীচের মধ্যে কোনটি পোলট্রি-এর একটি ভারতীয় দেশীয় জাত ?

- (A) Aseel
- (B) White Leghorn
- (C) Plymouth Rock
- (D) Ancona

8. Which organism resides in lymph nodes ?

- (A) *Taenia*
- (B) *Plasmodium*
- (C) *Wuchereria*
- (D) *Diplococcus*

৮। কোন জীব লসিকা গ্রন্থিতে থাকে ?

- (A) *Taenia*
- (B) *Plasmodium*
- (C) *Wuchereria*
- (D) *Diplococcus*

*Turn Over*

9. The infective stage of *Plasmodium* in man is —

- (A) Schizont
- (B) Sporozoite
- (C) Merozoite
- (D) Hypnozoite

৯। মানুষের ক্ষেত্রে প্লাজমোডিয়ামের সংক্রামক পর্যায়টি হলো —

- (A) সাইজন্ট
- (B) স্পোরোজয়েট
- (C) মেরোজয়েট
- (D) হিপ্নোজয়েট

10. Active immunity is obtained by —

- (A) Taking prepared antibodies
- (B) Taking antisera
- (C) Inoculation of weakened or killed germs
- (D) Taking injection of gamma globulin

১০। সক্রিয় অনাক্রম্যতা প্রাপ্ত হয় —

- (A) প্রস্তুত অ্যান্টিবডি গ্রহণে
- (B) অ্যান্টিসেরা গ্রহণে
- (C) দুর্বল বা নিহত জীবাণুর ইনোকুলেশন দেওয়াতে
- (D) গামাগ্লোবুলিন ইনজেকশন গ্রহণে

\_\_\_\_\_

*Turn Over*

P - III (1+1+1) G / 20 (N)

2020

## ZOOLOGY (General)

Paper Code : VII - B

[New Syllabus]

Full Marks : 40

Time : One Hour Thirty Minutes

*The figures in the margin indicate full marks.*

### Unit - 1

1. Answer any *two* questions: 4x2=8
  - (a) Define Mean and Median. State the relationship among Mean, Median and Mode.
  - (b) What are the advantages of Prawn Culture in Brackish water?
  - (c) Comment on hypophysation.
  - (d) Write the composition and uses of honey
  
2. Answer any *one* question: 12x1=12
  - (a) Distinguish between monophagous and polyphagous pest. Describe the morphology, life history, nature of damage and control measures of *Scirpophaga incertulus*. 2+2+4+2+2=12
  - (b) Differentiate composite fish culture from monoculture. What do you mean by 'Integrated fish farming'? Write in detail about common fish diseases. 2+3+7=12
  - (c) Write about the symptoms of different diseases of Poultry, their causes, prevention and control. Describe the life stages of lac insect. 8+4=12

*Turn Over*



## Unit - 2

3. Answer any *two* questions: 4x2=8
- (a) Write in brief the parasitic adaptation of *Fasciola*.
- (b) Describe the role of mosquitoes in the transmission of different diseases.
- (c) Differentiate between innate and adaptive immunity.
- (d) Draw and describe the general structure of HIV.
4. Answer any *one* question: 12x1=12
- (a) Describe the life cycle of *Ascaris lumbricoides* with suitable diagram. Comment on its pathogenicity and treatment. 8+4=12
- (b) Write short notes on: 3x4=12
- (i) Humoral and Cell mediated immunity
- (ii) Antigen-antibody reaction
- (iii) Tobacco Mosaic Virus
- (iv) Role of ticks in disease transmission
- (c) Differentiate between active immunization and passive immunization. Explain in detail the different types of vaccines with examples. 4+8=12

## বঙ্গানুবাদ

### ইউনিট - ১

- ১। যে কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর লেখো : ৪×২=৮
- (ক) Mean এবং Median এর সংজ্ঞা দাও। Mean, Median এবং Mode এর মধ্যে সম্পর্কটি বিবৃত করো।
- (খ) মোহনার জলে চিংড়ি চাষের সুবিধাগুলি লেখো।

Turn Over

(গ) হাইপোফাইসেশন-এর উপর তোমার মন্তব্য লেখো।

(ঘ) মধুর উপাদান ও ব্যবহার লেখো।

২। যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর লেখো :

১২×১=১২

(ক) একভোজী এবং বহুভোজী পেস্টের মধ্যে পার্থক্য করো। *Scirpophaga incertulus*-এর বহিরাকৃতিগত বৈশিষ্ট্য, জীবনচক্র, ক্ষতির প্রকৃতি এবং নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি আলোচনা করো।

২+২+৪+২+২=১২

(খ) নিবিড় মৎস্য চাষপদ্ধতি থেকে মনোকালচার মৎস্য চাষ পদ্ধতির পার্থক্য করো। 'Integrated fish farming' বলতে কি বোঝো? মাছের সাধারণ রোগ সম্পর্কে বিশদে লেখো।

২+৩+৭=১২

(গ) পোলট্রির বিভিন্ন রোগের লক্ষণ, কারণ ও প্রতিকার সম্বন্ধে লেখো। লাক্ষা পতঙ্গের জীবনদশাগুলি বর্ণনা করো।

৮+৪=১২

## ইউনিট - ২

৩। যে কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর লেখো :

৪×২=৮

(ক) *Fasciola*-এর পরজীবী ঘটিত অভিযোজনগুলি সংক্ষেপে লেখো।

(খ) বিভিন্ন রোগের সংক্রমণে মশার ভূমিকা বর্ণনা করো।

(গ) সহজাত এবং অভিযোজিত অনাক্রম্যতার মধ্যে পার্থক্য লেখো।

(ঘ) HIV-এর গঠন কাঠামো আঁকো এবং বর্ণনা করো।

৪। যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর লেখো :

১২×১=১২

(ক) উপযুক্ত চিত্র সহ *Ascaris lumbricoides*-এর জীবনচক্র আলোচনা করো। এর প্যাথজেনেসিটি এবং চিকিৎসা পদ্ধতি সম্পর্কে টীকা লেখো।

৮+৪=১২

Turn Over

(খ) সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো :

৩×৪=১২

(i) Humoral immunity এবং Cell mediated immunity

(ii) অ্যান্টিজেন-অ্যান্টিবডি প্রতিক্রিয়া

(iii) টোবাকো মোজাইক ভাইরাস

(iv) রোগ সংক্রমণে টিস্সুর ভূমিকা

(গ) সক্রিয় অনাক্রম্যকরণ এবং নিষ্ক্রিয় অনাক্রম্যকরণ-এর মধ্যে পার্থক্য লেখো। উদাহরণ সহ বিভিন্ন ধরনের ভ্যাকসিন বিশদে ব্যাখ্যা করো।

৪+৮=১২

---