

2019

B.Sc. (Hons)

4th Semester Examination

ZOOLOGY

Paper - GE4T

Full Marks : 40

Time : 2 Hours

*The figures in the margin indicate full marks.
Candidates are required to give their answers
in their own words as far as practicable.*

Insect Vector and Diseases

1. Answer any *five* questions of the following : 5×2
- (a) Define primary host and secondary host with suitable example. 1+1
 - (b) Distinguish between parasite and parasitoid. 2
 - (c) Give scientific names of two vector mosquitoes. 1+1
 - (d) Name the parasites causing different types of human malaria. 2

[Turn Over]

(e) Differentiate the eggs of *Anopheles* and *Culex* mosquito. 2

(f) What is reservoir host. Give an example. 1+1

(g) Define zoonosis. 2

(h) Distinguish between carrier and vector. 2

2. Answer any *four* questions of the following : 4×5

(a) Mention the causes, transmission signs and symptoms of Meningitis. $1\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}+2$

(b) Distinguish between Amastigote and Promastigote stages of *Leishmania* sp. Write the scientific name of sand fly. Write the symptoms of visceral leishmaniasis. 2+1+2

(c) Distinguish between Primary encephalitis and secondary encephalitis.

What is West Nile Encephalitis ? Mention sign and symptoms of the disease. 2+1+2

(d) Explain the role house fly as important mechanical vector. 5

(e) Mention the integrated approach for controlling mosquito vectors. 5

(f) Write name of causal agent, vector and symptoms of Dengue fever. 1+1+3

(3)

3. Answer any *one* question of the following : 1×10

(a) Write mosquito cycle of *Plasmodium vivax*.
Mention the symptoms and controlling measures
of malarial parasite. 5+3+2

(b) Write short notes on any *four* : 4×2½

(i) Microfilariae

(ii) Incubation Period

(iii) Chemoprophylaxis

(iv) Schuffner's dots

(v) Splenomegaly.

বঙ্গানুবাদ

১. যে কোন ৫টি প্রশ্নের উত্তর দাও ৫×২

ক) মুখ্য ও গৌণ হোস্ট কাকে বলে?

খ) প্যারাসাইট ও প্যারাসাইটোয়েভের মধ্যে পার্থক্য লেখ।

গ) দুটি ভেক্টর মশার বৈজ্ঞানিক নাম লেখ।

ঘ) মানুষের বিভিন্ন প্রকার ম্যালেরিয়া সৃষ্টিকারী পরজীবীদের
নাম লেখ।

[Turn Over]

ঙ) Anopheles এবং Culex মশার ডিমের পার্থক্য লেখ।

চ) রিজার্ভার হোস্ট কাকে বলে, উদাহরণ দাও।

ছ) জুনোসিস কাকে বলে?

জ) কেঁরিরার ও ভেঁক্টরের মধ্যে পার্থক্য লেখ।

২. যে কোন ৪টি প্রশ্নের উত্তর দাও

ক) মেনেনজাইটিস রোগটির কারণ, সংক্রমনের ধরণ এবং রোগের লক্ষণ লেখ।

খ) অ্যাম্যাসটিগোট ও প্রোম্যাসটিগোড দশার মধ্যে পার্থক্য লেখ। স্যান্ড ফ্লাই এর বৈজ্ঞানিক নাম লেখ। ভিসারেল লিসম্যানিয়াসিসের উপসর্গ লেখ।

গ) প্রাইমারি ও সেকেন্ডারি এনকেফেলাইটিসের মধ্যে পার্থক্য লেখ। West Nile এনকেফেলাইটিস কী? এনকেফেলাইটিসের উপসর্গ লেখ।

ঘ) বাহক হিসাবে house fly এর ভূমিকা লেখ।

ঙ) মশা নিয়ন্ত্রনের ইন্টিগ্রেটেড পদ্ধতিগুলি লেখ।

চ) ডেঙ্গুর কারণ, বাহক এবং উপসর্গ লেখ।

৩. যে কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও

ক) *Plasmodium vivax* এর মশকী চক্রটি লেখ। এই রোগের উপসর্গ ও নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি লেখ।

(5)

খ) টীকা লেখ (যে কোন চারটি)

- (i) মাইক্রোফাইলেরী
- (ii) ইনকিউবেশন পিরিয়ড
- (iii) কেমো প্রোফাইল্যাক্সিস
- (iv) স্কুফনারের ডট
- (v) স্পীনো মেগালী

Environment and Public Health

1. Answer any *five* questions of the following : 5×2
- (a) What do you mean by toxic substance ? Give an example.
 - (b) Define biodegradable substance with an example.
 - (c) Name two source of environmental hazards.
 - (d) What do you mean by Greenhouse ? Write one application of greenhouse.
 - (e) What do you mean by LC_{50} and LD_{50} ?.
 - (f) Define pollutor with suitable example.

[Turn Over]

(g) Write two source of water pollution.

(h) Name one water born and one air born diseases.

2. Answer any *four* questions of the following : 4×5

(a) Write down the source of air pollution and its control measures.

(b) What is noise pollution ? State its effect.

(c) Write the cause of Ozone layer depletion.

(d) Write the handling and disposal process of biomedical waste.

(e) Draw a flowchart for sewage treatment plant.

(f) What do you mean by waste ? Write four characteristic feature of waste material.

3. Answer any *one* question of the following : 1×10

(a) What do you mean by global warming ? Classify pesticide on the basis of their chemical nature. Mention the impact of pesticide pollution.

2+4+4

(b) Write cause, symptom and control of

(i) Tuberculosis

(ii) Minamata disease.

5+5

বঙ্গানুবাদ

১. পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও

- ক) Toxic পদার্থ বলতে কি বোঝ ? একটি উদাহরণ দাও ?
- খ) উদাহরণ সহ জৈব বিশ্লিষ্ট পদার্থের সংজ্ঞা দাও ?
- গ) পরিবেশগত দুটি hazard এর নাম লিখ ?
- ঘ) গ্রীনহাউস বলতে কে বোঝ ? ইহার একটি প্রয়োগ লিখ ?
- ঙ) LC_{50} ও LD_{50} বলতে কি বোঝ ?
- চ) উদাহরণ সহ দূষণের সংজ্ঞা দাও ?
- ছ) জল দূষণের দুটি উৎস লিখ ?
- জ) জলবাহী এবং বায়ুবাহী রোগের একটি করে নাম লিখ ?

২. চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও

- ক) বায়ু দূষণের উৎস এবং নিয়ন্ত্রণ লিখ ?
- খ) শব্দ দূষণ কাকে বলে ? ইহার প্রতিক্রিয়া লিখ ?
- গ) ওজন স্তর ক্ষয়ের কারণগুলি লিখ ?
- ঘ) Biomedical পদার্থের হস্তান্তর এবং ব্যবস্থাপনার পদ্ধতি লিখ ?

[Turn Over]

ঙ) Sewage treatment এর একটি রেখাচিত্র অঙ্কন কর।

চ) দুঃক পদার্থ কাকে বলে? ইহার চারটি চারিত্রিক বৈশিষ্ট্য লিখ?

৩. একটি প্রশ্নের উত্তর দাও?

ক) বিশ্ব উষ্ণায়ণ বলতে কি বোঝ? ইহার চারটি কারণ লিখ? রাসায়নিক প্রকৃতি অনুযায়ী Pesticide এর শ্রেণিবিন্যাস কর। Pesticide Pollution এর প্রভাব উল্লেখ কর।

খ) নিম্নের রোগগুলির কারণ, বৈশিষ্ট্য এবং প্রতিকার লিখ—

(১) টিউবারকিউলোসিস (২) সিনামাতা রোগ
