

IONS, 20:

612

:1 Hr 15 M

B.Sc. 5th Semester (Programme) Examination, 2023-24

ZOOLOGY

Course ID : 52618 Course Code : SP-ZOO-501/DSE-1A

Course Title : Insect Vector and Disease
(Old Syllabus, 2019)

Time : 1 Hour 15 Minutes

Full Marks : 25

The figures in the right margin indicate marks.

Candidates are required to answer in their own words as far as practicable.

দক্ষিণ-প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নের মান নির্দেশক।

পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।

UNIT-I

1. Answer *any five* of the following questions:

5×1=5

যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) What is Omatidium?

ওমাটিডিয়াম কি?

b) Name one insect where plumose antenna is found.

প্লুমোজ শুঙ্গ পাওয়া যায় এমন একটি পতঙ্গের উদাহরণ দাও।

c) Name the disease which is spread by house fly.

গৃহ মাছি কি রোগ ছড়ায়?

[Turn Over]

505/Zool

(5)

- d) Write One flea borned disease.
 ফ্লী বাহিত একটি রোগের নাম লেখ।
- e) What is maggot?
 ম্যাগট কাকে বলে?
- f) What do you mean by Mechanical Vector?
 Mechanical Vector কি?
- g) What is Vagabond disease?
 ভেগাবন্ড রোগ কাকে বলে?
- h) Name the causative agent of Chagas disease.
 চাগাস রোগ কে সৃষ্টি করে?

UNIT-II

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

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

$$2 \times 5 = 10$$

- a) What is parasitism? Explain host and vector relationship.
 পরজীবিতা কাকে বলে? পোষক ও ভেক্টরের সম্পর্ক বোঝাও।
- b) What is Rhabdome? Write the functions of Rhabdome. Mention the functions of Antenna.
 Rhabdome কী? ইহার কাজ কি? পতঙ্গের শুঙ্গের কাজগুলি লেখ।

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

- c) Compare among types of adult Anopheles, Culicoides, and Culex.
 করো।

- d) What is prognathism? Give examples? Draw the Antenna of a housefly and show the prognathism.
 পতঙ্গের prognathism কী? উদাহরণ দিন। ঘরোয়া পতঙ্গের শুঙ্গের সাধা

3. Answer *any one* of the following questions:

যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- a) Describe the life cycle of a housefly.

ঘরোয়া পতঙ্গের জীবনচক্র বর্ণনা করো।

লক্ষণসমূহ এ

- b) Write the life cycle of typhus fever and mention the prophylactic measures.

টাইফাস

- c) Compare among Anopheles, Culex & Aedes three types of adult mosquito. 5

Anopheles, Culex ও Aedes মশার পরিণত দশার তুলনা করো।

- d) What is prognathous head found in Insect, give examples? Describe the basic structure of Antenna of Insects? 2+3=5

পতঙ্গের prognathous মস্তক বলতে কি বোঝে? পতঙ্গের অ্যানটেনার সাধারণ গঠন বর্ণনা করো।

UNIT-III

3. Answer **any one** of the following questions:

1×10=10

যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- a) Describe the life cycle of *Wuchereria bancrofti*. 10

টাইফাস রোগের উপাদান এর গঠন, বৈশিষ্ট্য, টাইফাস রোগের লক্ষণসমূহ এবং রোগ প্রতিরোধের উপায়গুলি লেখ।

- b) Write the morphology of causative agent of typhus fever. Write down the symptoms and prophylaxis of typhus disease. 3+4+3=10

টাইফাস রোগ সৃষ্টিকারী জীবের গঠন বর্ণনা করো। টাইফাস রোগের লক্ষণসমূহ এবং রোগ প্রতিরোধের উপায়গুলি লেখ।

(Insect Vector and Disease)

UNIT-I

Answer any five of the following questions:

1×5=5

কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) What is Zoonosis?

জুনোসিস কি?

b) What is Paratenic host?

প্যারটেনিক হোস্ট কি?

c) Distinguish Fly with Flea.

Fly এবং Flea এর মধ্যে পার্থক্য কি?

d) What is Bubonic Plague?

Bubonic Plague কি?

e) Write the causative agent of Chagas disease.

Chagas রোগের জন্য দায়ী কে?

f) Why Kala-azar is called black fever?

Kala-azar কে black fever বলে কেন?

g) What is ommatidium?

ওমাটিডিয়াম কি?

h) Name one insect where plumose antenna are seen.

Plumose অ্যান্টেনা দেখা যায় এমন একটি পতঙ্গের নাম লেখ।

UNIT-II

2. Answer any two of the following questions:

5×2=10

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- a) In which stage *Wuchereria* may infect human being? What are the symptoms of filariasis? How nocturnal periodicity help in the transmission of filarial parasite?

1+2+2=5

Wuchereria এর কোন্ দশা মানুষকে সংক্রমিত করে? ফাইলেরিয়াসিস এর লক্ষণগুলি কি কি? ফাইলেরিয়া পরজীবীর nocturnal periodicity কিভাবে এদের সংক্রমণে সাহায্য করে?

- b) What is Dengue Shock syndrome? Mention the features of dengue virus. Why platelets are low in Dengue fever?

1+2+2=5

ডেঙ্গু শক সিনড্রোম কি? Dengue Virus এর বৈশিষ্ট্য আলোচনা কর। ডেঙ্গু জ্বরে প্লেটলেট কেন কমে যায়?

- c) Define Host Specificity. Describe the adaptive features of insect as vector.

2+3=5

Host specificity এর সংজ্ঞা দাও। ভেক্টর হিসাবে পতঙ্গের অভিযোজিত বৈশিষ্ট্যগুলি আলোচনা করো।

- d) Compare the characteristic features of *Anopheles* and *Culex* mosquito.

2½+2½

অ্যানোফিলিস মশা ও কিউলেক্স মশার মধ্যে তুলনামূলক আলোচনা কর।

692/L001

Answer any one of

- a) Describe any one with respect to diagram and characters of of antennae.

চিত্র ও উদাহরণসহ একটি মুখউপাঙ্গে লেখ। অ্যানটেনার

- b) Write the mc agent of typh and prophyla

টাইফাস রোগ : কর। টাইফাস আলোচনা করো

692/L001

UNIT-III

Answer any one of the following questions:

10×1=10

কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- a) Describe any one type of mouth parts of insect with respect to feeding habit with proper labelled diagram and examples. Mention the general characters of class Insecta. State the functions of antennae.

5+3+2=10

চিত্র ও উদাহরণসহ পতঙ্গের feeding habit অনুযায়ী যে কোন একটি মুখউপাঙ্গের বর্ণনা কর। পতঙ্গ শ্রেণীর সাধারণ বৈশিষ্ট্য লেখ। অ্যানটেনার কার্য উল্লেখ কর।

- b) Write the morphology and features of causative agent of typhus fever. Write down the symptoms and prophylaxis of typhus.

2+2+3+3=10

টাইফাস রোগ সৃষ্টিকারী জীবাণুর গঠন ও বৈশিষ্ট্য আলোচনা কর। টাইফাস জ্বরের লক্ষণ ও তার প্রতিকারের উপায়গুলি আলোচনা করো।