



WEST BENGAL STATE UNIVERSITY

B.Sc. Honours/Programme 3rd Semester Examination, 2022-23

ZOOHGEC03T/ZOOGCOR03T-ZOOLOGY (GE3/DSC3)

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 40

The figures in the margin indicate full marks.
Candidates should answer in their own words
and adhere to the word limit as practicable.

প্রান্তিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি পূর্ণমান নির্দেশ করে।
পরীক্ষার্থীরা নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে
উত্তর করিবে।

1. Answer any **eight** questions from the following:

2×8 = 16

নিম্নলিখিত যে-কোনো আটটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

(a) What is Ommatidia?

ওমাটিডিয়া কাকে বলে?

(b) State two identifying characters of order Siphunculata.

বর্গ সাইফানকিউলাটার দুটি সনাক্তকরণ বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করো।

(c) Write down the scientific name of rat-flea. Name the disease caused by the flea.

র্যাট-ফ্লি-এর বিজ্ঞানসম্মত নাম লেখো। এই ফ্লি-দ্বারা উদ্ভূত রোগের নাম লেখো।

(d) Write down the scientific name of a body louse and a head louse.

একটি দেহের উকুন ও একটি মাথার উকুনের বিজ্ঞানসম্মত নাম লেখো।

(e) Distinguish between mechanical and biological vector.

যান্ত্রিক ও জৈবিক বাহকের পার্থক্য নিরূপণ করো।

(f) State the clinical features of Chagas disease.

চাগাস ডিসিস-এর চিকিৎসা সম্পর্কিত বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করো।

(g) Mention two important features of order Siphonaptera.

বর্গ সাইফোন্যাপটেরা-র দুটি গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করো।

(h) What do you mean by paratenic host? Give one example.

প্যারটেনিক হোস্ট বলতে কি বোঝো? একটি উদাহরণ দাও।

(i) Name the causative agents of epidemic and endemic typhus.

এপিডেমিক ও এনডেমিক টাইফাসের সংক্রমণকারী জীবাণুর নাম লেখো।

(j) Mention two species of bed bugs found in India.

ভারতবর্ষে পাওয়া যায় এইরকম দুটি ছারপোকা প্রজাতির নাম লেখো।

(k) Distinguish between anopheles and aedes mosquitoes.

এনোফিলিস ও এডিস মশার পার্থক্য নিরূপণ করো।

(l) Write down two features of an insect.

পতঙ্গের দুটি বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করো।

2. Answer any **three** questions from the following: 3×3 = 9
 নিম্নলিখিত যে-কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) Mention three types of mouth-parts of insects on the basis of feeding habit. Give one example of each. $1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2}$
 পতঙ্গের খাদ্যাভাসের উপর ভিত্তি করে কি কি তিন ধরনের মুখোপাঙ্গ দেখা যায়? প্রতিটির একটি করে উদাহরণ দাও।
- (b) Give a brief note on health problem caused by bed bug and the control measure of bed bug. 1+2
 ছারপোকা দ্বারা সৃষ্ট স্বাস্থ্যজনিত সমস্যা ও তার নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি সংক্ষেপে আলোচনা করো।
- (c) Give the name of order of following insects. 3
 নিম্নলিখিত পতঙ্গগুলি কোন বর্গের অন্তর্গত?
 (i) *Musca* sp. (ii) *Phlebotomus* sp. (iii) *Aedes* sp.
- (d) What is 'Flea index'? Write down the symptoms of pneumonic plague. 1+2
 'ফ্লি ইনডেক্স' বলতে কি বোঝো? নিউমোনিক প্লেগের উপসর্গগুলি কি কি?
- (e) Name the vector of Chikungunya disease. Give a brief note on the symptoms of the disease. 1+2
 চিকুনগুনিয়া রোগের বাহকের নাম লেখ। রোগটির উপসর্গগুলি সংক্ষেপে উল্লেখ করো।
3. Answer any **three** questions from the following: 5×3 = 15
 নিম্নলিখিত যে-কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) What do you know about host specificity? What are stenoxenous and euryxenous parasites? 2+3
 হোস্ট-স্পেসিফিসিটি বলতে কি বোঝো? স্টেনোজেনাস ও ইউরিক্সেনাস পরজীবী কাদের বলে?
- (b) Draw, Label and describe the different types of antenna found in insects. 5
 চিহ্নিত চিত্র সহযোগে পতঙ্গের বিভিন্ন ধরনের এন্টেনার ব্যাখ্যা দাও।
- (c) What do you mean by mosaic or apposition image? Describe different parts of an insect head. $2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2}$
 মোজাইক বা এপোজিসন ইমেজ বলতে কি বোঝো? একটি পতঙ্গের মস্তকের বিষয়ে আলোচনা করো।
- (d) What is the difference between host and vector? What are parasitoid and accidental host? 2+3
 হোস্ট ও বাহকের মধ্যে পার্থক্য কি? প্যারাসিটয়েড এবং এক্সিডেন্টাল হোস্ট বলতে কি বোঝো?
- (e) Give a note on mosquito-borne viral and protozoan diseases of humans. 5
 মশা-বাহিত মানুষের ভাইরাস ও প্রোটোজোয়াঘটিত রোগগুলি সংক্ষেপে আলোচনা করো।

—x—