



WEST BENGAL STATE UNIVERSITY
B.Sc. General Part-III Examination, 2021

ZOOLOGY

PAPER: ZOOG-IV-A

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

*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।*

Answer Question No.1 and any four questions from the rest

১ নং প্রশ্ন ও অন্য যে-কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও

1. Answer any **five** questions from the following: 2×5 = 10
নিম্নলিখিত যে-কোনো **পাঁচটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) What is Red data Book? What is the full form of IUCN?
'রেড ডেটা বুক' কী? IUCN-এর পুরো নাম লেখো।
- (b) What do you mean by endemic species?
এনডেমিক প্রজাতি বলতে কী বোঝো?
- (c) Define cloning.
ক্লোনিং কাকে বলে?
- (d) What do you mean by Deep litter system?
ডিপ লিটার পদ্ধতি বলতে কী বোঝো?
- (e) Distinguish between 'B' Lymphocyte and 'T' Lymphocyte.
'B' লিম্ফোসাইট ও 'T' লিম্ফোসাইট-এর পার্থক্য লেখো।
- (f) What is the use of recombinant DNA?
পুনঃ সংযুক্ত DNA ব্যবহার কী?
- (g) What is pullet and broiler?
পুলেট ও ব্রয়লার কাকে বলে?
- (h) What is PAN?
PAN কী?
- (i) What are indicator species?
নির্দেশক প্রজাতি কী?

(j) Define immunity.

অনাক্রম্যতার সংজ্ঞা দাও।

2. Write the chemical composition of Pearl. Write the problems and prospects of Pearl culture in India. What are the uses of Pearl? Write the scientific names of two Pearl Oysters. 2+4+2+2
মুক্তার রাসায়নিক উপাদান লেখো। ভারতে মুক্তা চাষের সমস্যা ও ভবিষ্যৎ লেখো। মুক্তার ব্যবহার লেখো। দুটি মুক্তা বিনুকের বৈজ্ঞানিক নাম লেখো।
3. Write the scientific names of two Indian culturable Bee. Describe Langstroth box with proper diagram. What is Propolis? Write the use of it. 2+3+2+3
দুইটি ভারতীয় প্রজাতির চাষযোগ্য মৌমাছির বিজ্ঞানসম্মত নাম লেখো। ল্যাংট্রথ বাক্সের সচিত্র বর্ণনা দাও। প্রপোলিস কী? এর ব্যবহার লেখো।
4. What is autoimmune disease? Give example. Give descriptions of an immunoglobulin molecule with diagram. Name different types of antibodies found in Human. 2+1+5+2
অটোইমিউন রোগ বলতে কী বোঝো? উদাহরণ দাও। একটি ইমিউনোগ্লোবিউলিন অণুর সচিত্র বর্ণনা দাও। মানুষের দেহের এন্টিবডিগুলির নাম লেখো।
5. Write the basic difference between National Park and Sanctuary. Write in brief about insitu and exsitu conservation. Write the names of Biodiversity Hot Spots of India. 3+2 $\frac{1}{2}$ +2 $\frac{1}{2}$ +2
ন্যাশনাল পার্ক ও স্যাংচুয়ারীর মূল পার্থক্য লেখো। ইনসিটু ও এক্সসিটু কনসারভেশন এর সম্পর্কে লেখো। ভারতবর্ষের কয়েকটি বায়োডাইভারসিটি হটস্পট-এর নাম লেখো।
6. What is Shellac? Write down the uses of Lac. Name two enemies of Lac insect. What is brood Lac and Punkhi Lac? Name two host plant of Lac insect. 2+2+2+2+2
সেল্যাক কী? লাক্সার ব্যবহারগুলি লেখো। লাক্সার পোকের দুইটি শত্রুর নাম লেখো। ব্রডল্যাক কী? পুঞ্জিল্যাক কী? লাক্সার দুইটি পোষক উদ্ভিদের নাম লেখো।
7. Discuss the advantages of deep litter system. Mention symptoms of duck cholera and its preventive measures. Name two American and two English breed of chicken. Define Poultry. 2+2+2+2+2
ডিপ লিটার পদ্ধতির সুবিধাগুলি আলোচনা করো। ডাক কলেরার লক্ষণসমূহ ও নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা সম্পর্কে লেখো এবং নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থার উল্লেখ করো। দুইটি American এবং দুইটি English প্রজাতির মুরগীর নাম লেখো। পোলট্রির সংজ্ঞা লেখো।
8. What is 'dead heart' and 'white ear head' disease? Describe the life history of *Sitophilus oryzae*. Write in brief about the damage caused by the pest and its control measures. 1+1+4+2+2
ডেড হার্ট ও হোয়াইট ইয়ার হেড রোগ কাকে বলে? *Sitophilus oryzae* নামক পেস্টের জীবনচক্র বর্ণনা করো। এই পেস্টের ক্ষতির বিবরণ ও দমন পদ্ধতি লেখো।

9. Write short notes on any *two* of the following:

5×2 = 10

নিম্নলিখিত যে-কোনো *দুটি* বিষয়ের উপর সংক্ষিপ্ত টীকা লেখোঃ

(a) Genetic engineering and its medical uses

জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং এবং চিকিৎসাশাস্ত্রে এর ব্যবহার

(b) Restriction enzyme

রেস্ট্রিকশন এনজাইম

(c) Vaccination

টীকাকরণ

(d) Recombinant DNA.

রিকম্বিন্যান্ট DNA.

N.B. : *Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within 1 hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple copies of the same answer script.*

—x—