

B.Sc. Part-III (General) Examination, 2021
Subject: Zoology
Paper-IV
(New Syllabus)

Full Marks: 50

Time: 2 Hrs

The figures in the margin indicate full marks

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

1. Answer any **four** questions of the following: **5×4=20**
- a) What is food web? Describe the components of ecosystem.
খাদ্যজাল কি? বাস্তুতন্ত্রের উপাদানগুলির বর্ণনা কর।
- b) What is composite fish culture? Mention the scientific outlook of composite fish culture.
মিশ্র মৎস্যচাষ কি? মিশ্র মৎস্যচাষের বৈজ্ঞানিক দৃষ্টিভঙ্গির দিক গুলো লেখ।
- c) What is Deep-litter system? Mention the advantages of it for poultry rearing.
ডীপ-লিটার পদ্ধতি কি? মুরগী পালনে এর সুবিধা গুলি লেখ।
- d) Discuss on Integrated Pest Management (IPM).
ইন্টিগ্রেটেড পেস্ট ম্যানেজমেন্ট (আইপিএম) নিয়ে আলোচনা কর।
- e) Delineate the damage and control measures of *Tribolium castaneum*.
Tribolium castaneum-র দ্বারা ক্ষতিসাধন ও নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি বর্ণনা কর।
- f) Comment on Natural killer Cells and Cytokines.
Natural killer Cells এবং সাইটোকাইন সম্পর্কে লেখ।
2. Answer any **three** questions of the following: **10×3=30**
- a) Define Sanctuary. Write the purpose and method of conservation of wild life.
অভয়ারণ্যের সংজ্ঞা দাও। বন্যপ্রাণী সংরক্ষণের উদ্দেশ্য ও পদ্ধতিগুলোর বিবরণ দাও।
- b) What is 'Artificial Insemination'? Mention the merit and demerits of the process.
'কৃত্রিম প্রজনন' কি? গবাদি পশুর ক্ষেত্রে এই পদ্ধতির সুবিধা ও অসুবিধাগুলি উল্লেখ কর।
- c) Describe the life cycle of *Anopheles* sp with proper diagram. Write the control measures of *Anopheles* sp.
Anopheles-র জীবনচক্র উপযুক্ত চিত্রসহ বর্ণনা কর। *Anopheles*-র দমন পদ্ধতিগুলি লেখ।
- d) Delineate the life history *Ascaris lumbricoides* with suitable diagram. State its pathogenicity.
উপযুক্ত চিত্র সহ *Ascaris lumbricoides* -র জীবনচক্রের বর্ণনা কর। এর দ্বারা সৃষ্ট রোগের লক্ষণগুলি লেখ।
- e) Differentiate between Innate and Acquired immunity. Mention the types of T-lymphocytes with their importance.
সহজাত এবং অর্জিত অনাক্রম্যতার মধ্যে পার্থক্য কর। টি-লিম্ফোসাইটের গুরুত্বসহ প্রকারভেদ উল্লেখ কর।