



WEST BENGAL STATE UNIVERSITY  
B.Sc. Programme 5th Semester Examination, 2024-25

ZOOGDSE01T-ZOOLOGY (DSE1)

APPLIED ZOOLOGY



Full Marks: 40

Time Allotted: 2 Hours

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

প্রাথমিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি প্রশ্নের মান নির্দেশ করে।  
পরীক্ষার্থীদের নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে  
উত্তর দিতে হবে।

2×8 = 16

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

নিম্নলিখিত যে-কোনো আটটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

- What do you mean by artificial insemination in cattles?  
গবাদি পশুর কৃত্রিম প্রজনন বলতে কি বোঝো?
- What do you understand by Signet ring? Name the disease caused by *Entamoeba histolytica*.  
সিগনেট রিং বলতে কি বোঝো? *Entamoeba histolytica* দ্বারা সৃষ্ট রোগটির নাম লেখো।
- Differentiate between definitive and intermediate hosts.  
মুখ্য পোষক ও গৌণ পোষকের মধ্যে পার্থক্য লেখো।
- State the advantages of broiler breed.  
ব্রয়লার ব্রিডের সুবিধাগুলি লেখো।
- What are the challenges of transportation of fish seeds?  
মাছের বীজের পরিবহনের প্রতিকূলতাগুলি কি কি?
- Which disease is caused by *Rickettsia prowazekii*? How to prevent this?  
*Rickettsia prowazekii* দ্বারা কোন রোগ ছড়ায়? একে কিভাবে নিয়ন্ত্রণ করা যায়?
- Define commensalism with example.  
উদাহরণসহ কমনেনসালিজমের সংজ্ঞা দাও।
- How do you control *Pediculus humanus corporis*?  
পেডিকিউলাস হিউম্যানাস কর্পোরিস তুমি কিভাবে নিয়ন্ত্রণ করবে?
- How syphilis occurs in human?  
মানুষের সিফিলিস হয় কিভাবে?
- Write down the difference between facultative and obligatory parasitism with example.  
স্বৈচ্ছামূলক এবং বাধ্যতামূলক পরজীবিতার পার্থক্য উদাহরণসহ লেখো।
- Distinguish between major and minor pest.  
মেজর এবং মাইনর পেস্টের মধ্যে পার্থক্য কি?
- What do you understand by the term elephantiasis?  
এলিফ্যানটিয়াসিস বলতে কি বোঝায়?



2. Answer any *three* questions from the following:

3×3 = 9

নিম্নলিখিত যে-কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

- (a) Mention a short note on prevention and control of tuberculosis.  
টিউবারকিউলোসিসের প্রতিরোধ ও নিরাময় নিয়ে একটি ছোট্ট টীকা লেখো।
- (b) Why sperm cryopreservation is essential in animal husbandry and breeding?  
পশুপালন ও প্রজননে শুক্রপুংর ক্রায়োপ্রিজার্ভেশন বা হিমায়িত সংরক্ষণের প্রয়োজন কেন?
- (c) What is induced breeding? Write a short note on the synthetic hormones used in induced breeding.  
প্রণোদিত প্রজনন কি? প্রণোদিত প্রজননে ব্যবহৃত কৃত্রিম হরমোনের সম্বন্ধে সংক্ষেপে লেখো।
- (d) What is vector? Write the names of the vector and causative agent of African sleeping sickness.  
বাহক কাকে বলে? আফ্রিকান স্লিপিং সিকনেস এর জন্য দায়ী বাহক এবং রোগসৃষ্টিকারী জীবাণুটির নাম লেখো।
- (e) Why *Xenopsylla cheopis* is harmful to us? How to control this?  
*Xenopsylla cheopis* আমাদের জন্য ক্ষতিকারক কেন? একে কিভাবে নিয়ন্ত্রণ করা যায়?

3. Answer any *three* questions from the following:

5×3 = 15

নিম্নলিখিত যে-কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

- (a) Mention the definitive host of *Plasmodium vivax*. Describe the part of life cycle that *Plasmodium vivax* play in its definitive host with a diagram.  
প্লাজমোডিয়াম ভাইভাক্স-এর নির্দিষ্ট পোষক বা ডেফিনিটিভ হোস্ট কে? এখানে প্লাজমোডিয়াম ভাইভাক্সের জীবনচক্রের যে অংশটি সংঘটিত হয় তার সচিত্র বিবরণ দাও।
- (b) Describe the pathogenicity of *Ancylostoma duodenale*. State the function of amphids.  
অ্যান্কাইলোস্টোমা ডুওডিনেলের রোগসৃষ্টিতে ভূমিকার বিবরণ দাও। এদের অ্যাম্ফিডের কাজ উল্লেখ করো।
- (c) Describe the medical importance of *Aedes* mosquito. How to control them?  
এডিস মশার স্বাস্থ্যসংক্রান্ত গুরুত্ব আলোচনা করো। এদের কিভাবে নিয়ন্ত্রণ করা হয়?
- (d) Describe the damages and control measures of *Callosobruchus chinensis*. Name two diseases associated with *Pediculus* sp.  
*Callosobruchus chinensis* এর ক্ষতিকারক প্রভাব ও নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি উল্লেখ করো। *Pediculus* sp. দ্বারা সংঘটিত দুটি রোগের নাম লেখো।
- (e) Write short notes on: (any *two*)
- (i) Identification of adult female *Anopheles* and *Culex* mosquito
- (ii) Deep litter system.  
টীকা লেখো: (যে-কোনো দুটি)
- (i) পূর্ণাঙ্গ স্ত্রী অ্যানোফিলিস ও কিলেক্স মশার চিহ্নিতকরণ
- (ii) ডিপ লিটার সিস্টেম।

2½ + 2½



—x—