



‘समानो मन्त्रः समितिः समानी’

UNIVERSITY OF NORTH BENGAL
B.Sc. Minor 1st Semester Examination, 2023

UZOOMIN10001-ZOOLOGY
ANIMAL DIVERSITY

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 40

The figures in the margin indicate full marks.

GROUP-A / বিভাগ-ক / সমূহ-ক

1. Answer any **five** questions from the following: 1×5 = 5
নিম্নলিখিত যে-কোনো **পাঁচটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
নিম্নলিখিতবারে কুর্নৈ **পাঁচবটা** প্রশ্নকো উত্তর লেখ ।
- (a) Write the scientific names of two parasitic protozoans.
দুটি পরজীবী প্রোটোজোয়ার বিজ্ঞানসম্মত নাম লেখ।
প্রটোজুবারকো দুর্ইবটা বৈজ্ঞানিক নাম সহিত উদাহরণ লেখ ।
- (b) What is oceanodromous migration?
‘Oceanodromous migration’ কী ?
আশানোড্রোমস প্রবাস ধনেকো কে হো ?
- (c) What is choanocyte?
‘কোয়ানোসাইট’ কী ?
Choanocyte কে হো ?
- (d) What is ‘Tiedemann’s body’?
‘Tiedemann’s body’ কী ?
Tiedemann’s body ধনেকো কে হো ?
- (e) Define ‘coelom’.
সিলোমের সংজ্ঞা লেখ।
প্রগুহা (coelom) কো পরিধাষা লেখ্নুহোস্ ।
- (f) What is ‘mother of pearl’?
‘Mother of pearl’ কী ?
‘Mother of pearl’ ধনেকো কে হো ?
- (g) Why all vertebrates are chordates but all chordates are not vertebrates?
সকল মেরুদণ্ডী প্রাণী (vertebrates) কর্ভেট হলেও সকল কর্ভেট মেরুদণ্ডী নয় কেন ?
সবই হড্ডীবালাহরু (vertebrates) রজ্জুপ্রাণী (chordates) হুন্ তর সবই রজ্জুপ্রাণী হড্ডীবালা ছুদৈ নন্,
স্পষ্ট পার্ণুহোস্ ।
- (h) Give examples of one Prototherian and one Metatherian mammals.
একটি প্রোটোথেরিয়ান ও একটি মেটাথেরিয়ান স্তন্যপায়ী প্রাণীর উদাহরণ দাও।
প্রোটোথেরিয়া (Prototheria) র মেটাথেরিয়া (Metatheria) কো এউটা এউটা উদাহরণ লেখ্নুহোস্ ।

GROUP-B / বিভাগ-খ / সমূহ-খ

2. Answer any **three** questions from the following: 5×3 = 15
 নিম্নলিখিত যে-কোনো **তিনটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
 নিম্নলিখিতবারে কুর্নৈ **তিনবটা** প্রশ্নকো উত্তর লেখ ।
- (a) Briefly describe the characteristic features of subkingdom Protozoa.
 উপরাজ্য প্রোটোজোয়ার বৈশিষ্ট্যগুলি সংক্ষেপে বর্ণনা কর।
 উপরাজ্য প্রোটোজোআকো বিশেষতাহরু ছোটকরীমা লেজ্জুহোস্ত ।
- (b) Write short notes on: Cysticercus larva and Hexacanth larva. 2½+2½
 টীকা লেখঃ সিস্টিসার্কাস লার্ভা এবং হেক্সাকাঙ্ছ লার্ভা।
 Cysticercus larva র Hexacanth larva মাথী ছোটো টিপ্পণী লেজ্জুহোস্ত ।
- (c) State the salient features of Hemichordata.
 হেমিকর্ডটোর বৈশিষ্ট্যসমূহ লেখ।
 Hemichordata কো বিশেষতাহরু ছোটকরীমা লেজ্জুহোস্ত ।
- (d) Classify the class Amphibia up to order with characters and examples.
 অ্যাম্ফিবীয়ার বৈশিষ্ট্যসহ শ্রেণীবিভাগ কর এবং উদাহরণ দাও।
 কক্ষা উভয়চরলাইর্ বর্গ (order) সম্ম বিশেষতাহসহিত বর্গীকরণ গর্নুহোস্ত ।
- (e) Write a short note on the adaptive radiation in mammals.
 স্তন্যপায়ী শ্রেণীর 'adaptive radiation' এর ওপর একটি সংক্ষিপ্ত টীকা লেখ।
 স্তনধারী জানাবরহরুমা অনুকুলী বিকিরণ মাথী ছোটো টিপ্পণী লেজ্জুহোস্ত ।

GROUP-C / বিভাগ-গ / সমূহ-গ

3. Answer any **two** questions from the following: 10×2 = 20
 নিম্নলিখিত যে-কোনো **দুটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
 নিম্নলিখিতবারে কুর্নৈ **দুইবটা** প্রশ্নকো উত্তর লেজ্জুহোস্ত :
- (a) Briefly describe the life cycle of *Plasmodium vivax* with suitable diagram. 6+4
Plasmodium vivax-এর জীবনচক্র চিত্রসহকারে বর্ণনা কর।
Plasmodium vivax কো জীবন চক্র রেখাচিত্রকো সাথ ছোটকরীমা বর্ণন গর্নুহোস্ত ।
- (b) Classify the class Aves up to sub-classes. Comment on the flight adaptation in bird. 6+4
 পক্ষী (Aves) শ্রেণীর উপশ্রেণী পর্যন্ত শ্রেণীবিভাজন বর্ণনা কর। পক্ষীর 'উড্ডয়ন অভিযোজন' বিষয়ে লেখ।
 বর্গ Aves কো উপবর্গ সম্ম বর্গীকরণ গর্নুহোস্ত । চরাহরুমা উডান অনুকুলনমা টিপ্পণী গর্নুহোস্ত ।
- (c) Describe the metamorphosis in lepidopteran insects with special emphasis on the hormonal regulation.
 লেপিডপটেরার মেটামরফোসিস, বিশেষত হরমোন ঘটিত নিয়ন্ত্রণের সাপেক্ষে, বর্ণনা কর।
 হার্মোনল নিয়মনমা বিশেষ জোড দি়ে় lepidopteran কীরাহরুমা metamorphosis বর্ণন গর্নুহোস্ত ।
- (d) Illustrate various types of migration in fishes. Comment on different factors influencing the fish migration. 6+4
 মাছের বিভিন্ন প্রকার পরিযান (migration) বর্ণনা কর। মৎস পরিযানের বিভিন্ন প্রভাবকগুলির বিষয়ে লেখ।
 মাছামা দা়র্নে বিভিন্ন প্রকারকো প্রবাসকো বর্ণন গর্নুহোস্ত । মাছা প্রবাসকো বিভিন্ন নিধারকহরুকো
 বাইমা লেজ্জুহোস্ত ।

—x—