

U.G. 5th Semester Examination - 2021**ZOOLOGY****Course Code : BZOODSRC 1 & 2 (DSE 1 & 2)**

Full Marks : 30

Time : 2 Hours

*The figures in the right-hand margin indicate marks.**Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.**This question paper contains both DSE 1 & 2. Students are thereby instructed to answer DSE paper out of these two (DSE 1 & DSE 2) as he/she opted for.*

এই প্রশ্নপত্রটিতে ২টি (DSE) প্রশ্নপত্র রয়েছে (DSE 1 এবং DSE 2)। ছাত্র/ছাত্রীদের নির্দেশ দেওয়া হচ্ছে তারা যেন এই দুটির মধ্যে তাদের নির্বাচিত প্রশ্নপত্রটির উত্তর করে।

Course Title : Wildlife Conservation and Management**Course Code : BZOODSRC 1 (DSE 1)**1. Answer any **ten** from the following: 1×10=10

যে-কোনো দশটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Write the names of two wild animals found in Purulia district.

পুরুলিয়া জেলায় পাওয়া যায় এমন দুটি বন্য প্রাণীর নাম লেখ।

b) Give an example of r-selected species.

r-selected প্রজাতির একটি উদাহরণ দাও।

c) Distinguish between male and female tiger pug marks.

পুরুষ ও স্ত্রী বাঘের পদচিহ্নের পার্থক্য লেখ।

d) Write the full form of IUCN.

IUCN-এর পূর্ণরূপ লেখ।

e) Provide two positive values of wildlife.

বন্যপ্রাণীর দুটি ইতিবাচক বৈশিষ্ট্য দাও।

f) Write the names of two carnivores.

দুটি মাংসাশী প্রাণীর নাম লেখ।

g) Define climax community.

ক্লাইম্যাক্স সম্প্রদায় সংজ্ঞায়িত কর।

h) Write two examples of ex-situ conservation.

Ex-situ সংরক্ষণের দুটি উদাহরণ দাও।

i) What do you mean by conservation ethics?

সংরক্ষণ নীতি বলতে কি বোঝ?

j) Define vulnerable species with example.

Vulnerable species-এর উদাহরণ সহ সংজ্ঞা দাও।

k) Explain the term sacred grove.

Sacred grove পদ্ধতিকে প্রসারিত কর।

- l) Name the Biodiversity hotspots in India.
ভারতে অবস্থিত Biodiversity hotspots-এর নাম লেখ।
- m) Define Carrying Capacity.
Carrying Capacity ব্যাখ্যা কর।
- n) Name one National park of India.
ভারতবর্ষের একটি জাতীয় উদ্যানের নাম লেখ।
- o) Define Endangered species. Give example.
বিলুপ্তপ্রায় প্রজাতি কি? উদাহরণ দাও।

2. Answer any **five** of the following: $2 \times 5 = 10$

যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- a) What is Biotic potential?
Biotic potential কি?
- b) Give an example each from Schedule I Part I and Schedule I Part II of Indian Wildlife protection act (1972).
ভারতীয় বন্যপ্রাণী আইন (১৯৭২)-এর Schedule I Part I এবং Schedule I Part II এর একটি করে উদাহরণ দাও।
- c) Explain Genetic diversity.
জেনেটিক ডাইভারসিটি বিশ্লেষণ কর।
- d) What do you mean by keystone species? Give example.
Keystone species বলতে কী বোঝ? উদাহরণ দাও।

- e) Explain how excessive tourism leads to disturbance to animal community inside the protected areas.
অতিরিক্ত পর্যটন কিভাবে সংরক্ষিত এলাকার মধ্যে প্রাণীদের বিরক্ত করে তা লেখ।
- f) Write the differences between conservation reserve and community reserve.
Conservation reserve এবং Community reserve এর পার্থক্য কি?
- g) What is the importance of wildlife management?
Wildlife management-এর গুরুত্ব কি?
- h) What are the features of a protected area?
Protected Area-এর বৈশিষ্ট্যগুলি কি কি?

3. Answer any **two** of the following: $5 \times 2 = 10$

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- a) Define remote sensing. Mention the working principle of remote sensing.
রিমোট সেন্সিং সংজ্ঞায়িত করো। রিমোট সেন্সিং এর কাজের নীতি উল্লেখ করো।
- b) Mention the present status of Tigers in India according to the Wildlife Protection Act (Indian). Write the names of four tiger reserves in India. Identify the threats to the survival of

Indian tiger.

1+2+2

ভারতীয় বণ্যপ্রাণী আইন অনুসারে ভারতে বাঘের বর্তমান পরিস্থিতি কি? ভারতে অবস্থিত চারটি টাইগার রিজার্ভের নাম লেখ। বেঁচে থাকার জন্য ভারতীয় বাঘের বিপদগুলি উল্লেখ করো।

c) Describe the process of faecal analysis in ungulates.

Ungulates দেহ মলমূত্র পরীক্ষার পদ্ধতি ব্যাখ্যা কর।

Course Title : Fish and Fisheries

Course Code : BZOODSRC 2 (DSE 2)

1. Answer any **ten** from the following: $1 \times 10 = 10$

যে-কোনো দশটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- In which fish will you find 'Respiratory tree'?
শ্বাসবৃক্ষ তুমি কোন্ মাছে খুঁজে পাবে?
- What is the function of 'Weberian ossicles'?
'Weberian ossicles' এর কাজ কি?
- What is carp?
কার্প কাকে বলে?
- Give scientific name of a lung fish.
একটি ফুসফুস মাছের বিজ্ঞানসম্মত নাম লেখ।
- Write the name of most common form of fish locomotion.
মাছের গমনের সবচেয়ে সাধারণ প্রকারটির নাম কি?
- What do you mean by Inland Fisheries?
অভ্যন্তরীণ মৎস্য চাষ বলতে কী বোঝ?
- What are fishing gears?
ফিসিং গিয়ার কি?
- What causes red sores on fish?
মাছের লাল ক্ষতের কারণ কি?
- What is a sterile fish?
বন্ধ্যা মাছ কাকে বলে?

j) Name one transgenic fish.

একটি transgenic মাছ এর নাম লেখ।

k) Give the full form of T.M.A.O.

T.M.A.O-র পুরো কথাটি লেখ।

l) Define Pen Culture.

Pen Culture কাকে বলে?

m) How do you calculate age from fish scales?

মাছের আঁশ থেকে কিভাবে মাছের বয়স নির্ধারণ করবে?

n) How does tilapia reverse sex?

তেলাপিয়া মাছে কিভাবে বিপরীত যৌনতা তৈরি হয়?

o) What is sustainable aquaculture?

স্থিতিশীল জলজ জীবের চাষ কাকে বলে?

2. Answer any **five** of the following: $2 \times 5 = 10$

যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) What are the different types of fins on fish?

মাছের বিভিন্ন প্রকার ফিনগুলির নাম লেখ।

b) What is the adapted function of 'forkedtail' of fish?

মাছের 'forkedtail' এর অভিযোজন জনিত কাজ কি?

c) Write the differences between aquaculture and fishery.

Aquaculture এবং Fishery-র পার্থক্য লেখ।

d) Write the merits of transgenic fishes.

Transgenic মাছের সুবিধাগুলি কি কি?

e) How do you identify a fish disease?

মাছের রোগ কিভাবে নির্ধারণ করবে?

f) How fish feed is prepared?

মাছের খাদ্য কিভাবে তৈরি হয়?

g) Write the names of the different types of fish scale.

মাছের বিভিন্ন ধরনের আঁশগুলির নাম লেখ।

h) What is 'policulture'?

Policulture কি?

3. Answer any **two** of the following: $5 \times 2 = 10$

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Describe the structure of physocleistous swim bladder. 5

Physocleistous বায়ুথলির গঠন বর্ণনা কর।

b) Briefly describe the different types of fish locomotion. 5

মাছের বিভিন্ন ধরনের গমন প্রক্রিয়া সংক্ষেপে আলোচনা করো।

c) Write a note on different types of fish by-products. 5

মাছেদের byproduct গুলি সম্পর্কে সংক্ষেপে লেখ।