

U.G. 6th Semester Examination - 2021**ZOOLOGY****Course Code : BZOODSRC-3 & 4 (DSE 3 & 4)**

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 papers contains both DSE 3 & 4. Students are thereby instructed to answer DSE paper out of these two (DSE 3 & DSE 4) as he/she opted for.*

এই প্রশ্নপত্রটিতে ২টি (DSE) প্রশ্নপত্র রয়েছে (DSE 3 এবং DSE 4)। ছাত্র/ছাত্রীদের নির্দেশ দেওয়া হচ্ছে তারা যেন এই দুটির মধ্যে তাদের নির্বাচিত প্রশ্নপত্রটির উত্তর করে।

Title : Parasitology**Code : BZOODSRC3 (DSE 3)**1. Answer any **ten** of the following: $1 \times 10 = 10$

যে-কোনো দশটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) What is Parasitism?

পরজীবিত্ব কী?

b) What is vector?

বাহক কী?

c) What is incidental parasite?

Incidental Parasite কাকে বলে?

d) Define primary host.

মুখ্য পোষকের সংজ্ঞা লেখো।

e) Write down the scientific name of blood fluke.

Blood fluke-এর বিজ্ঞানসম্মত নাম লেখো।

f) What is gravid proglotid?

গ্রাভীড প্রোগলোটিড কী?

g) What is pseudotubercle?

Pseudotubercle কি?

h) What is hyperparasitism?

অতিপরজীবিত্ব কী?

i) What is Cigar shark?

Cigar Shark কী?

j) What is giardiasis?

জিয়ারডিয়াসিস কী?

k) Define ectoparasite.

বহিঃপরজীবীর সংজ্ঞা লেখো।

l) Write down the causative agent of lyme disease.

লাইম রোগের জন্য দায়ী প্রাণীটির নাম লেখো।

m) Write down any one tick-borne disease.

টিক ঘটিত যে কোনো একটি রোগের নাম লেখো।

n) What is rabditiform larva?

র্যাভিডিটিফর্ম লার্ভা কী?

o) What is draculin?

ড্রাকুলিন কী?

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

যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) What is sleeping sickness?

ঘুমরোগ কী?

b) Differentiate between roundworm and flatworm.

গোলকৃমি এবং চ্যাপ্টা কৃমির মধ্যে পার্থক্য লেখো।

c) Write down any two control measures of mite infection.

মাইট নিয়ন্ত্রণের যে কোনো দুটি পদ্ধতি লেখো।

d) Write down the larval form of *Schistosoma* and *Taenia sajinata*.

Schistosoma এবং *Taenia sajinata* এর লার্ভার নাম লেখো।

e) Write down the prophylaxis of Hookworm.

Hookworm-এর রোগ প্রতিরোধ সম্বন্ধে লেখো।

f) Write down the common name of *Trichinella spiralis* and *Taenia sajinata*.

Trichinella spiralis এবং *Taenia sajinata* এর সাধারণ নাম লেখো।

g) Write down the name of ecioparasite of human and dog.

মানুষ এবং কুকুরের বহিঃপরজীবীর নাম লেখো।

h) What is Zoonoses?

জুনোসিস কী?

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

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Write down the life cycle and treatment of *Leishmania donovani*. $3+2$

Leishmania donovani-এর জীবনচক্র এবং চিকিৎসা সম্বন্ধে লেখো।

b) Describe the life cycle and prophylaxis of *Schistosoma*. $3+2$

Schistosoma-এর জীবনচক্র এবং রোগ প্রতিরোধ সম্বন্ধে আলোচনা করো।

c) What is parasitoid? Differentiate between hard ticks and soft ticks. Write a short note on host-parasite relationship. $1+2+2$

Parasitoid কী? Hard ticks এবং Soft ticks এর মধ্যে পার্থক্য লেখো। পোষক এবং পরজীবী সম্পর্কের উপর একটি সংক্ষিপ্ত টিকা লেখো।

Title : Animal Behaviour and Chronobiology

Code : BZOODSRC4 (DSE 4)

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

$1 \times 10 = 10$

নীচের যে-কোনো দশটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- a) Define kin selection.
কিন সিলেকশন কাকে বলে?
- b) Define eusociality.
ইউসোসাইলিটি কি?
- c) What is waggle dance?
ওয়াগেল নৃত্য কি?
- d) What is biological rhythm? What are its type?
জৈবিক ছন্দ কি? এটি কয় প্রকার?
- e) Define lunar periodicity.
চন্দ্র পর্যায়ক্রম কি?
- f) What is inclusive fitness?
ইনক্লুসিভ ফিটনেস কি?
- g) Distinguish between photophase and scatophase.
ফোটোফেজ এবং স্কাটোফেজের মধ্যে পার্থক্য কি?
- h) Who introduced the term 'ethology'?
'ইথোলজি' শব্দটি প্রথম কে প্রয়োগ করেন?

- i) What is 'selfishness'?
'সেলফিসনেস' কি?
- j) Write the equation for 'Hamilton's ratio'.
'হ্যামিলটন রেসিও'-র সমীকরণ লেখ।
- k) What do you mean by 'instinctive behaviour'?
'ইনস্টিংকটিভ আচরণ' বলতে কি বোঝায়?
- l) Write the full form of SCN.
'SCN'-এর পুরো নাম লেখ।
- m) Explain the term 'iteroparity' and 'semelparity'.
'ইটেবোপ্যারিটি'-এবং 'সেমেলপ্যারিটি' কাকে বলে?
- n) What do you mean by super normal stimuli?
সুপার নরম্যাল স্টিমুলি / উদ্দীপনা কাকে বলে?
- o) What is the difference between altruism and reciprocal altruism?
অলট্রুইসম্ এবং রেসিপ্রকাল অলট্রুইসমের মধ্যে পার্থক্য কি?

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

$2 \times 5 = 10$

নীচের যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- a) Write two advantages and two disadvantages of group living.
'গ্রুপ লিভিং'-এর দুটি সুবিধা এবং অসুবিধা লেখ।

b) Elucidate the phenomenon of haploploidy in honey bee.

মৌমাছির হ্যাপ্লোডিপ্লয়ডি সম্পর্কে লেখ।

c) Explain the term 'Westermarck effect'.

‘ওস্টেরমার্ক এফেক্ট’ কি?

d) What do you mean by FAP? Explain with an example.

FAP কাকে বলে? উদাহরণসহ বর্ণনা দাও।

e) Distinguish between filial imprinting and sexual imprinting.

ফিলিয়াল ইমপ্রিন্টিং এবং সেক্সুয়াল ইমপ্রিন্টিং এর মধ্যে পার্থক্য লেখ।

f) What is 'dance language' hypothesis?

‘ডান্স ল্যাঙ্গুয়েজ’ হাইপোথেসিস কি?

g) Discuss parent-offspring conflict in light of cost-benefit ratio.

কস্ট-বেনিফিট অনুপাতের আলোকে পেরেন্টস-অফস্প্রিং কনফ্লিক্ট বোঝাও।

h) Differentiate between amplitude, phase and period.

অ্যামপ্লিচিউড, ফেজ এবং পিরিয়ডের মধ্যে পার্থক্য কর।

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

5×2=10

নীচের যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) What is the role of intersexual selection and intrasexual selection in sexual behaviour of animal? What is associative learning? 3+2

প্রাণীর সেক্সুয়াল বিহেভিয়ার-এ ইন্টার সেক্সুয়াল এবং ইন্ট্রা সেক্সুয়াল সিলেকসনের ভূমিকা কি? অ্যাসোসিয়েটিভ লার্নিং কাকে বলে?

b) Discuss the adaptive significance of biological clock. How are coefficient of relatedness used to understand altruism? 3+2

বায়োলজিক্যাল ক্লকের অ্যাডাপ্টিভ সিগনিফিকেন্স সম্বন্ধে লেখ। অ্যালট্রুয়িজম বোঝাতে রিলেটেডনেসের কোএফিসিয়েন্ট কি প্রকারে ব্যবহার করা হয়?

c) Explain the term 'proximal' and 'ultimate' cause of behaviour. Explain the 'phenomena of imprinting' with example. 2+3

আচরণের ‘প্রক্সিমাল’ এবং ‘আলটিমেট’ কারণ কি বর্ণনা কর। ‘ইমপ্রিন্টিং ফেনোমেনা’ উদাহরণসহ বর্ণনা কর।