

Total No. of Printed Pages—4

5 SEM FYUGP ZOOC5B

2 0 2 5

(November)

ZOOLOGY

(Core)

Paper : ZOOC5B

(Animal Behaviour and Chronobiology)

Full Marks : 45

Time : 2 hours

*The figures in the margin indicate full marks
for the questions*

1. খালী ঠাই পূৰ কৰা : 1×4=4

Fill in the blanks :

(a) ____ ক ইথ'লজিৰ পিতৃ বুলি কোৱা হয়।

____ is called as the father of Ethology.

(b) পৰার্থবাদ প্ৰাণী-সমাজৰ এক আত্ম- ____ প্ৰকৃতিৰ
আচৰণ।

Altruism is a self- ____ form of behaviour
among animals.

(c) জীৱনৰ আৰম্ভণী চোৱাত ঘটা এক তাৎক্ষণিক আৰু গভীৰ
অভিজ্ঞতালব্ধ শিক্ষাক ____ বুলি কোৱা হয়।

The sudden and intense learning
experience in early life is called ____.

(2)

- (d) এটা চাৰ্কানোৱেল চক্ৰ প্ৰায় _____ দিন দৈৰ্ঘ্যৰ হয়।
A circannual cycle is about _____ days long.

2. চমু টোকা লিখা (যি কোনো দুটা) : 3×2=6
Write short notes on (any two) :

- (a) নিকো টিনবাৰজেনৰ অৱদান
Contributions of Niko Tinbergen
- (b) যোগাযোগৰ গুৰুত্ব
Importance of communication
- (c) চাৰ্কাডিয়ান ছন্দ
Circadian rhythm

3. পাৰ্থক্য লিখা (যি কোনো দুটা) : 2×2=4
Differentiate between (any two) :

- (a) অভ্যস্তকৰণ আৰু খোদিতকৰণ
Habituation and Imprinting
- (b) ক্ৰন'মেডিচিন আৰু ক্ৰন'থেৰাপী
Chronomedicine and Chronotherapy
- (c) লিংগীয় সংঘাত আৰু উগ্ৰ আচৰণ
Sexual conflict and Aggressive behaviour
- (d) দিক্‌বিন্যাসী আচৰণ আৰু প্ৰতিক্ৰিয়া
Orientation behaviour and Reflexes

(3)

4. আৰ্হিত আচৰণ মানে কি ? প্ৰাণী সমাজত দেখিবলৈ পোৱা বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ আৰ্হিত আচৰণৰ বিষয়ে লিখা। 1+6=7

What is learned behaviour? Discuss various forms of learned behaviours observed among animals.

নাইবা/Or

- জন্মগত আচৰণ বুলিলে কি বুজা ? জন্মগত আচৰণৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰসমূহ উদাহৰণসহ বিতংকৈ আলোচনা কৰা। 1+6=7

What is an innate behaviour? Explain in detail about the different innate behaviour forms with suitable examples.

5. ক্লাছিকেল কণ্ডিশ্বনিং মানে কি ? ক্লাছিকেল কণ্ডিশ্বনিংৰ সপক্ষে ইভান পাভলভৰ বিখ্যাত পৰীক্ষাটো বৰ্ণনা কৰা। 2+6=8

What is classical conditioning? Describe the famous experiment of Ivan Pavlov in support of classical conditioning.

নাইবা/Or

- মৌ-মাখিয়ে প্ৰদৰ্শন কৰা বিভিন্ন ধৰণৰ নৃত্যৰ উল্লেখৰে সিহঁতৰ খাদ্য অনুসন্ধান পদ্ধতিৰ বিষয়ে এটি বিতংকৈ লিখা। 8

Write in detail about the foraging of honey-bees with a special note on various dances performed by them.

(4)

6. পৰার্থবাদ কি? প্ৰাণী সমাজত সামাজিক জীৱনৰ সুবিধাসমূহ আলোচনা কৰা। 2+6=8

What is altruism? Discuss the advantages of social life in animals.

নাইবা/Or

যৌন দ্বিৰূপতাৰ সংজ্ঞা দিয়া। অন্তঃযৌন নিৰ্বাচন আৰু অন্তঃযৌন নিৰ্বাচনৰ বিষয়ে চমুকৈ আলোচনা কৰা। 2+(3+3)=8

Define sexual dimorphism. Discuss briefly about intra-sexual selection and inter-sexual selection.

7. জৈৱিক ঘড়ী মানে কি? প্ৰাণীৰ অভিযোজনাত্মক কাৰ্যত জৈৱিক ঘড়ীৰ গুৰুত্বৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা। 2+6=8

What is biological clock? Explain the adaptive significance of biological clocks among animals.

নাইবা/Or

“চাৰ্কাডিয়ান আৰু চাৰ্কানোৱেল ছন্দ প্ৰায় সকলো জীৱতেই দেখিবলৈ পোৱা যায়।” জীৱ জীয়াই থাকিবৰ বাবে এনেধৰণৰ ছন্দৰ প্ৰয়োজনীয়তাৰ বিষয়ে সূক্ষ্মভাৱে পৰ্যালোচনা কৰা। 8

“Circadian and circannual rhythms are found in almost all organisms.” Critically explain why they are important to the survival of them.
