

Roll No. : .....

Total No. of Questions : **11** ]

[ Total No. of Printed Pages : **4**

# **ED-3020**

## **B.Sc. B.Ed. (IIIRd Year) Examination, 2022**

### **ZOOLOGY**

Paper - II (CC-3)

#### **(Environmental Studies, Ethology and Economic Zoology)**

*Time : 3 Hours* ]

[ *Maximum Marks : 40*

#### **Section-A** **(Marks : $1 \times 10 = 10$ )**

**Note :-** Answer all *ten* questions (Answer limit **50** words). Each question carries **1** mark.

(खण्ड-अ) (अंक :  $1 \times 10 = 10$ )

**नोट :-** सभी दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा **50** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **1** अंक का है।

#### **Section-B** **(Marks : $3 \times 5 = 15$ )**

**Note :-** Answer all *five* questions. Each question has internal choice (Answer limit **200** words). Each question carries **3** marks.

(खण्ड-ब) (अंक :  $3 \times 5 = 15$ )

**नोट :-** सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न में विकल्प का चयन कीजिए (उत्तर-सीमा **200** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **3** अंक का है।

#### **Section-C** **(Marks : $5 \times 3 = 15$ )**

**Note :-** Answer any *three* questions out of five (Answer limit **500** words). Each question carries **5** marks.

(खण्ड-स) (अंक :  $5 \times 3 = 15$ )

**नोट :-** पाँच में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा **500** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **5** अंक का है।

**Section-A**  
**(खण्ड-अ)**

1. (i) What do you mean by Ecological Niche ?  
परिस्थितिकी निके से आप क्या समझते हैं ?
- (ii) What do you mean by Acid Rain ?  
अम्लीय वर्षा से आप क्या समझते हैं ?
- (iii) Define Global Warming.  
ग्लोबल वार्मिंग को परिभाषित कीजिए।
- (iv) Differentiate between Innate and Acquired Behaviour.  
अंतर्जात व उपार्जित व्यवहार में अन्तर कीजिए।
- (v) Write the formula for Arithmetic Mean.  
समान्तर माध्य का सूत्र लिखिए।
- (vi) Define Dominance hierarchy in primates.  
प्राइमेट जन्तुओं में प्रभावी पदानुक्रम को परिभाषित कीजिए।
- (vii) Define the term Edge Effect.  
संक्रमिका को परिभाषित कीजिए।
- (viii) What do you know about Wildlife Protection Act ?  
वन्यजीव संरक्षण अधिनियम से आप क्या समझते हैं ?
- (ix) What do you mean by Eutrophication ?  
पौष्टिकता सुपोषण से आप क्या समझते हैं ?
- (x) Define Apiculture.  
मधुमक्खी पालन से आप क्या समझते हैं ?

**Section-B**  
**(खण्ड-ब)**

2. Write about Insect Pest Management.  
कीट नियन्त्रण प्रबन्धन को समझाइए।

*Or*  
(अथवा)

Difference between National Park and Sancturies.  
राष्ट्रीय उद्यान व अभयारण्य में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

3. Describe Nitrogen Cycle.

नाइट्रोजन चक्र को विस्तार से समझाइए।

*Or*

(अथवा)

Write about Species Interaction.

जातियों की अन्योन्य क्रियाओं को समझाइए।

4. Write about Shelford Law of Tolerance.

शैलफोर्ड के सहनशीलता सिद्धान्त को समझाइए।

*Or*

(अथवा)

Write a note on Biomagnification.

जैव आवर्धन पर टिप्पणी लिखिए।

5. Write down the modes of Wildlife Conservation.

वन्यजीव संरक्षण की विधियों का वर्णन कीजिए।

*Or*

(अथवा)

Write about causes of Ozone Depletion.

ओजोन परत के क्षय के कारणों का वर्णन कीजिए।

6. Write a short note on History of Ethology.

व्यावहारिकी के इतिहास पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

*Or*

(अथवा)

Explain economic importance of Poultry Culture.

कुकुट पालन के आर्थिक महत्व को समझाइए।

### Section-C

(खण्ड-स)

7. Write in detail about Ecosystem, its types, structure, functions with suitable example.

पारिस्थितिकी तंत्र के प्रकार, इसकी संरचना व कार्यों को उचित उदाहरणों की सहायता से विस्तारपूर्वक समझाइए।

8. Write an essay on Non-renewable and Renewable Natural Resources ?  
गैर-नवीकरणीय व नवीकरणीय प्राकृतिक संसाधनों को समझाइए।
9. Explain Water Pollution, its sources, prevention and control.  
जल प्रदूषण के साधन, रोकथाम और नियन्त्रण को विस्तार से समझाइए।
10. Write a detailed account about Sericulture.  
रेशम कीटपालन का विस्तृत वर्णन कीजिए।
11. Calculate the arithmetic mean by given data :

Blood Pressure (mm/Hg)	No. of Patients (f)
60–70	4
70–80	5
80–90	5
90–100	4
100–110	3
110–120	3
120–130	1
130–140	1
140–150	2
150–160	2

दिए गए आँकड़ों से समान्तर माध्य ज्ञात कीजिए :

रक्त दाब (mm/Hg)	मरीजों की संख्या (f)
60–70	4
70–80	5
80–90	5
90–100	4
100–110	3
110–120	3
120–130	1
130–140	1
140–150	2
150–160	2