

J

(Printed Pages 7)

6664

**B.Sc. (Part-III) Examination, 2024**

**ZOOLOGY**

**Paper - III**

**(Ecology, Microbiology Animal Behaviour  
and Pollution and Toxicology)**

*Time : Three Hours ] [Maximum Marks : 75*

**Note :** The question paper is divided into **three** section. Answer the questions according to direction in each section.

प्रश्न पत्र तीन खण्डों में बांटा गया है। प्रत्येक खण्ड में दिये गये निर्देशों के अनुसार प्रश्नों के उत्तर दें।

**Section-A/खण्ड-अ**

**Note :** Answer **all** the questions. Each question carries **1.5** marks. Answer word limit for each question in about **50** words.

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 1½ अंक का है। प्रत्येक प्रश्न के उत्तर की शब्द सीमा लगभग 50 शब्द है।

1.5 × 10 = 15

**P.T.O.**

(2)

1. Comment on following:

निम्नलिखित पर टिप्पणी करें:

(i) Biotic community

जैविक समुदाय

(ii) Food web

खाद्य जाल

(iii) Ecological Succession

पारिस्थितिक अनुक्रमण

(iv) Biochemical oxygen emand

जैवरासायनिक ऑक्सीजन डिमाण्ड

(v) Infection

संक्रमण

(vi) Virion

विरियन

(vii) Antibiotic

एंटीबायोटिक

(viii) Toxin

आविष

6664

(3)

(ix) Anadromous migration

एनाड्रोमस प्रवासन

(x) Air pollutant

वायु प्रदूषक

**Section-B/खण्ड-ब**

**Note :** Answer **all** the questions. Each question carries **8 (eight)** marks. Answer word limit for each question is about **200** words.

$$8 \times 5 = 40$$

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न आठ अंक का है। प्रत्येक प्रश्न के उत्तर की शब्द सीमा लगभग 200 शब्दों में हो।

2. Describe about r-selection in ecology.

इकोलॉजी में r- चयन का वर्णन करें।

**OR/अथवा**

Describe survivorship curve and its types in ecology.

इकोलॉजी में उत्तरजीविता वक्र और इसके प्रकारों का वर्णन करें।

6664

P.T.O.

(4)

3. Draw a well labelled diagram of bacterial cell.

जीवाणु कोशिका का स्वच्छ नामांकित चित्र बनाइए।

**OR/अथवा**

Draw a well labelled diagram of HIV virus.

HIV वायरस का स्वच्छ नामांकित चित्र बनाएं।

4. Describe migration in birds.

पक्षियों में प्रवासन का वर्णन करें।

**OR/अथवा**

Describe dose response relationship curve with an example.

खुराक-अनुक्रिया सम्बन्ध का वर्णन एक उदाहरण सहित करें।

5. What is biorhythm and its importance for an animal.

जैविक तय क्या है और एक जन्तु के लिए इसका क्या महत्व है?

6664

(5)

OR/अथवा

What is taxis and it's different types in animal behaviour?

जन्तु व्यवहार में टैक्सी और उसके विभिन्न प्रकार क्या हैं?

6. Discuss about ecological niche of a species and its importance.

एक स्पीशीज के पारिस्थितिक निच और इसके महत्व की चर्चा करें।

OR/अथवा

What is air pollution and its causes and effects on human health?

वायु प्रदूषण क्या है और इसके कारण और इसके मानव स्वास्थ्य पर क्या प्रभाव हैं?

**Section-C/खण्ड-स**

**Note :** Attempt any **two** questions. Each question carries **TEN (10)** marks. Answer word limit for each question in about 500 words.

6664

P.T.O.

(6)

किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न बस (10) अंक का है। प्रत्येक प्रश्न के उत्तर की शब्द सीमा लगभग 500 (पाच सौ) शब्द हो।  $10 \times 2 = 20$

7. Define animal behaviour. Discuss instinct behaviour with suitable example.

जन्तु व्यवहार को परिभाषित करें। उपयुक्त उदाहरण के साथ नैसर्गिक व्यवहार पर चर्चा करें।

8. Define an ecosystem. What are the components of an ecosystem? Give a well labelled diagram of a frcsh-water pond ecosystem.

पारिस्थिति की तंत्र का परिभाषित करें। पारिस्थितिकी तंत्र के घटक क्या है। एक स्वच्छ जलीय तालाब पारिस्थितिकी तंत्र का स्वच्छ नामांकित चित्र दीजिए।

9. What are different types of micro-organism? Discuss their role in environment.

विभिन्न प्रकार के सूक्ष्मजीव क्या हैं? वातावरण में उनकी भूमिका की चर्चा कीजिए।

6664

(7)

10. What is pollution and its types, causes and effects on the environment? Suggest some measures to control pollution.

प्रदूषण क्या और प्रदूषण के प्रकार कारण और वातावरण पर प्रभाव क्या हैं? प्रदूषण को नियंत्रण करने के कुछ उपाय सुझाइयें।

11. What are toxicants and their different classes? Discuss their routes of exposure in human body.

विषाक्त पदार्थ और उनके विभिन्न वर्ग क्या हैं? मानव शरीर में उनके संपर्क के मार्ग की चर्चा कीजिए।