Total Pages: 4 Roll No. .....

## **FR-05**

## Environment and Ecology पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी

Bachelor of Science (BSC-12/16/17)

Second Year Examination, 2022 (June)

Time: 2 Hours] [Max. Marks: 40

**Note:** This paper is of Forty (40) marks divided into two (02) Sections A and B. Attempt the questions contained in these sections according to the detailed instructions given therein.

नोट: यह प्रश्नपत्र चालीस (40) अंकों का है जो दो (02) खण्डों क तथा ख में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों को हल करना है।

## SECTION-A/( खण्ड-क )

(Long Answer Type Questions)/( दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न)

**Note:** Section 'A' contains Five (05) long answer type questions of Ten (10) marks each. Learners are required to answer any Two (02) questions only.

 $(2 \times 10 = 20)$ 

C922/FR-05 [P.T.O.

- नोट: खण्ड 'क' में पाँच (05) दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए दस (10) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।
- **1.** What is an ecosystem? Discuss the structural and functional features of an ecosystem.

पारितंत्र क्या है? परितंत्र के संरचनात्मक एवं कार्यात्मक गुणों की चर्चा कीजिए।

**2.** What do you understand by factors of locality? Discuss abiotic factors in detail.

पारिस्थितिकीय कारकों से आप क्या समझते हैं? अजैविक पारिस्थितिय कारकों का विस्तारपूर्वक वर्णन करें।

**3.** What do you understand by nitrogen fixation? Discuss nitrogen cycle in detail. Also discuss its importance.

नेत्रजन स्थिरीकरण से आप क्या समझते हैं? नेणजन चक्रण को विस्तारपूर्वक समझाइए तथा इसके महत्त्व को भी समझाइए।

- **4.** Answer the following :
  - (a) Explain the reasons the decrease of temperature with increasing attitude in troposphere.
  - (b) Why are carnivorous fish generally more susceptible to low levels of pesticide in water than herbivorous fish? Explain.

निम्नलिखित को समझाइए:

- (क) ट्रोपोस्फियर में बढ़ती हुई ऊँचाई के साथ तापमानघटने का कारण।
- (ख) पानी में कीटनाशकों के प्रति साधारणत: शाकाहारी मछली की अपेक्षा मांसाहारी मछली क्यों अधिक संवेदनशील होती है? समझाइए।
- **5.** Write an extended note on pollution.

प्रदूषण पर एक विस्तृत टिप्पणी लिखिए।

## SECTION-B/( खण्ड-ख)

(Short Answer Type Questions)/( लघु उत्तरों वाले प्रश्न)

**Note:** Section 'B' contains Eight (08) short answer type questions of Five (05) marks each. Learners are required to answer any Four (04) questions only. (4×5=20)

नोट: खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए पाँच (05) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

Briefly explain the following.

निम्नलिखित को संक्षेप में समझाइए।

1. Nutrient levels.

पोषक स्तर।

**2.** Biotic factors.

जैविक कारक।

Food chain and food web.
खाद्य शृंखला एवं खाद्य जाल।

4. Nitrogen cycle.

नाइट्रोजन (नेत्रजन) चक्र।

**5.** Pyramids.

पिरामिड।

Ecological sucession and its importance.
पारिस्थितिकीय अनुक्रम एवं इसका महत्त्व।

**7.** Forest types of India.

भारत में वनों के प्रकार।

8. Eutrophication.

संपोषण।