

S-00

Roll No. ....

## ZO-10

### Ecology and Environmental Biology

(पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण जीवविज्ञान)

Bachelor of Science (BSCG-12/16)

Third Year, Examination, 2018

**Time : 3 Hours**

**Max. Marks : 40**

**Note :** This paper is of **forty (40)** marks containing **three (03)** Sections A, B and C. Learners are required to attempt the questions contained in these Sections according to the detailed instructions given therein.

नोट : यह प्रश्न पत्र चालीस (40) अंकों का है जो तीन (03) खण्डों 'क', 'ख' तथा 'ग' में विभाजित है। शिक्षार्थियों को इन खण्डों में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

#### Section-A / खण्ड-क

**(Long Answer Type Questions) / (दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)**

**Note :** Section 'A' contains four (04) long answer type questions of nine and half ( $9\frac{1}{2}$ ) marks each. Learners are required to answer *two* (02) questions only.

नोट : खण्ड 'क' में चार (04) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं।  
प्रत्येक प्रश्न के लिए साढ़े नौ ( $9\frac{1}{2}$ ) अंक निर्धारित हैं।  
शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Write an essay on concept of ecosystem with reference to pond ecosystem.

तालाब पारितन्त्र के संदर्भ में पारिस्थितिकी तंत्र की संकल्पना पर एक निबन्ध लिखिए।

2. Define pollution. Discuss water pollution in detail.

प्रदूषण को परिभाषित कीजिए। जल प्रदूषण का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

3. Describe community ecology in detail.

समुदाय पारिस्थितिकी का विस्तृत वर्णन कीजिए।

4. What is biogeochemical cycle ? Explain the nitrogen cycle.

जैव-भूरासायनिक चक्र क्या है ? नाइट्रोजन चक्र का वर्णन कीजिए।

### Section-B / खण्ड-ख

(Short Answer Type Questions) / (लघु उत्तरीय प्रश्न)

**Note :** Section 'B' contains eight (08) short answer type questions of four (04) marks each. Learners are required to answer *four* (04) questions only.

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

1. Explain acid rain in short.  
अम्लीय वर्षा को संक्षेप में समझाइये।
2. Write a short note on human future in ecology.  
पारिस्थितिकी में मानव भविष्य पर संक्षेप में टिप्पणी लिखिए।
3. Explain the marine habitat.  
समुद्रीय आवास को समझाइए।
4. What is population ? Describe its important characteristics.  
जनसंख्या क्या है ? इसके महत्वपूर्ण गुणों का वर्णन कीजिए।
5. Write a short note on food web.  
खाद्य जाल पर संक्षेप में टिप्पणी लिखिए।
6. Define niche concept with examples.  
निकेच को उदाहरण सहित समझाइए।
7. Define ozone layer.  
ओजोन परत को परिभाषित कीजिए।
8. Describe the effects of noise pollution.  
ध्वनि प्रदूषण के प्रभावों का वर्णन कीजिए।

**Section-C / खण्ड-ग****(Objective Type Questions) / (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)**

**Note :** Section 'C' contains ten (10) objective type questions of half ( $\frac{1}{2}$ ) mark each. All the questions of this Section are compulsory.

नोट : खण्ड 'ग' में दस (10) वस्तुनिष्ठ प्रश्न दिये गये हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए आधा ( $\frac{1}{2}$ ) अंक निर्धारित है। इस खण्ड के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

Fill in the blanks :

रिक्त स्थान भरिये :

1. Lotic water occurs in .....  
लोटिक वाटर ..... में पाया जाता है।
2. Noise pollution is measured in .....  
ध्वनि प्रदूषण ..... में मापा जाता है।
3. Kaziranga Biosphere Reserve is in .....  
काजीरंगा बायोस्फीयर ..... में सुरक्षित क्षेत्र में स्थित है।
4. In a pond ecosystem the food chain starts with .....  
तालाब पारितन्त्र में खाद्य शृंखला ..... से शुरू होती है।
5. Write full name of M. A. B. ....  
एम. ए. बी. का पूरा नाम ..... है।

Choose the correct alternative.

सही विकल्प चुनिए।

6. Biotic component of environment is :

- (a) Plant
- (b) Air
- (c) Light
- (d) Water

पर्यावरण का जैविक घटक है :

- (अ) पादप
- (ब) हवा
- (स) प्रकाश
- (द) जल

7. Study of relationship between living organisms and their environment is called :

- (a) Ethology
- (b) Ecology
- (c) Sociology
- (d) Community science

जीवधारियों का पर्यावरण के साथ सम्बन्धों के अध्ययन को कहते हैं :

- (अ) जन्तु व्यवहार विज्ञान
- (ब) पारिस्थितिकी विज्ञान
- (स) समाज विज्ञान
- (द) समुदाय विज्ञान

8. National animal of India is :

- (a) Lion
- (b) Black Buck
- (c) Tiger
- (d) Elephant

भारत का राष्ट्रीय पशु है :

- (अ) शेर
- (ब) काला हिरण
- (स) बाघ
- (द) हाथी

9. The killer gas of Bhopal tragedy was :

- (a) Methyl isocyanate
- (b) CO
- (c)  $\text{PO}_4$
- (d)  $\text{CO}_2$

भोपाल त्रासदी की मारक गैस थी :

- (अ) मिथाइल आइसोसायनेट
- (ब) CO
- (स)  $\text{PO}_4$
- (द)  $\text{CO}_2$

10. 'World Environment Day' is celebrated on :

- (a) 21st March
- (b) 5th June
- (c) 22nd April
- (d) 16th September

‘विश्व पर्यावरण दिवस’ मनाया जाता है :

- (अ) 21 मार्च को
- (ब) 5 जून को
- (स) 22 अप्रैल को
- (द) 16 सितम्बर को