

Roll No.

ZO-10

Ecology and Environmental Biology

(पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण जीवविज्ञान)

Bachelor of Science (BSCG-12/16)

Third Year, Examination, 2017

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. What is an Ecosystem ? What are its components ? Describe them in brief.
पारिस्थितिकी क्या है ? इसके अवयव क्या हैं ? इनका संक्षिप्त में वर्णन कीजिये।
2. What is biogeochemical cycle ? Explain the water cycle.
जैव-भूरासायनिक चक्र क्या है ? जल चक्र का वर्णन कीजिए।
3. Write an essay on wildlife conservation.
वन्यजीव संरक्षण पर एक निबन्ध लिखिये।
4. Describe environment and pollution in detail.
पर्यावरण एवं प्रदूषण का विस्तृत वर्णन कीजिये।

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. Ozone layer.
ओजोन परत

2. What are biotic and abiotic factors.
अजैविक व जैविक कारक क्या हैं ?
3. Explain the Biomass and Pyramid of Energy.
बायोमास एवं ऊर्जा का पिरामिड समझाइये ।
4. Explain in brief the Population Regulating Factors.
जनसंख्या को निर्धारित करने वाले कारकों को संक्षेप में समझाइये ।
5. Explain the Terrestrial Habitat.
स्थलीय आवास को समझाइये ।
6. Describe energy flow in an Ecosystem.
पारितन्त्र में ऊर्जा प्रवाह को समझाइये ।
7. What factors are responsible for global warming ?
भूमण्डलीय तापन के कारकों का वर्णन कीजिए ।
8. Write an account of habitat and ecological niche.
आवास एवं निकेत को समझाइये ।

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. Father of Ecology is
पर्यावरणीय अध्ययन का पिता को कहा जाता है।
2. Chipko Movement was started by
चिपको आन्दोलन ने शुरू किया था।
3. B. O. D. stands for
B. O. D. का अर्थ है।
4. Biodiversity Day is celebrated on
जैवविविधता दिवस को मनाया जाता है।
5. In a Grassland Ecosystem the top consumers are
ग्रासलैण्ड पारिस्थितिकी में सर्वश्रेष्ठ ग्राही होते हैं।
6. The most serious air pollutant is
सर्वाधिक गम्भीर वायु प्रदूषक है।

Choose the correct answer :

सही उत्तर का चयन कीजिये :

7. Which one is important to maintain balance of Nature ?
 - (a) Forests
 - (b) Deserts
 - (c) Mountains
 - (d) None of these

प्रकृति का संतुलन रखने के लिये आवश्यक है :

- (अ) जंगल
- (ब) रेगिस्तान
- (स) पर्वत
- (द) इनमें से कोई नहीं

8. National animal of India is :

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

भारत का राष्ट्रीय पशु है :

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

9. Plants and animals living in an area constitute :

- (a) Ecosystem
- (b) Community
- (c) Ecology
- (d) Population

एक स्थान पर पाये जाने वाले पौधे और जन्तु कहलाते हैं :

- (अ) पारिस्थितिकी तंत्र
- (ब) समुदाय
- (स) पारिस्थितिकी
- (द) जनसंख्या

10. Which is known as a green house gas ?

- (a) CH_4
- (b) NO_2
- (c) H_2
- (d) SO_2

कौन सी गैस ग्रीन हाउस गैस कहलाती है ?

- (अ) मीथेन
- (ब) नाइट्रोजन डाइऑक्साइड
- (स) हाइड्रोजन
- (द) सल्फर डाइऑक्साइड