

Roll No.

FR-05

Environment and Ecology

(पर्यावरण एवं परिस्थितिकी)

Bachelor of Science (BSC-12/16) FORESTRY

Second Year, Examination, 2017

Time : 3 Hours

Max. Marks : 30

Note : This paper is of **thirty (30)** marks containing **three (3)** 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 तीस (30) 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 seven and half ($7\frac{1}{2}$) 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 सात ($7\frac{1}{2}$) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. What is pollution ? Discuss water pollution and its impact on environment in detail.

प्रदूषण क्या है ? जल प्रदूषण एवं इसके पर्यावरण पर पड़ने वाले प्रभावों को विस्तारपूर्वक समझाइए।

2. What do you understand by factors of locality ? Explain climatic factors in detail.

स्थलीय कारकों से आप क्या समझते हैं ? जलवायुवीय कारकों की विस्तार से विवेचना कीजिए।

3. Describe secondary succession with special reference to forests.

वनों के विशेष परिप्रेक्ष्य में द्वितीयक अनुक्रमण का वर्णन कीजिए।

4. Define Primary Productivity. How will you determine the primary productivity of a forest ?

प्राथमिक उत्पादकता की परिभाषा दीजिए। किसी वन की प्राथमिक उत्पादकता आप कैसे ज्ञात करेंगे ?

Section-B / खण्ड-ख

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

Note : Section 'B' contains eight (08) short answer type questions of two and half ($2\frac{1}{2}$) 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 ढाई (2½) अंक निर्धारित हैं।
शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

Answer the questions in brief :

संक्षेप में उत्तर दीजिए :

1. Difference between autoecology and syneocology.
स्वपारिस्थितिकी तथा संयुक्त पारिस्थितिकी में अन्तर।
2. Climate climax.
जलवायु काष्ठ।
3. Forest Hydrology.
वन हाइड्रोलॉजी।
4. Causes of air pollution.
वायु प्रदूषण के कारक।
5. Discuss global warming in brief.
वैश्विक तापमान वृद्धि की संक्षिप्त चर्चा कीजिए।
6. National parks and their role in conservation.
राष्ट्रीय उद्यान एवं संरक्षण में उनकी भूमिका।
7. Forest fires.
वनाग्नि।
8. Write in brief about Energy Flow.
संक्षेप में ऊर्जा प्रवाह के बारे में लिखिए।

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।

Indicate whether the following are True *or* False.

इंगित कीजिए कि निम्नलिखित सत्य हैं या असत्य।

1. Density is individuals per unit area.
प्रति क्षेत्र इकाई में एकलों की संख्या को घनत्व कहते हैं।
2. Secondary succession occurs on base rocks.
द्वितीयक अनुक्रमण खाली चट्टान पर होता है।
3. About 90% of the total biomass produced on earth is in oceans.
पृथ्वी पर कुल जैवभार का लगभग 90% समुद्र के द्वारा पैदा होता है।
4. Plants that use other plants as substrate to grow but do not take food from other plants are called parasites.
वह पादप जो अन्य पादप को उगने के लिए आधार के रूप में प्रयोग करते हैं, लेकिन उनसे भोजन नहीं लेते, परजीवी कहलाते हैं।
5. Mycorrhiza is an example of competition.
माइकोराइजा स्पर्धा का एक उदाहरण है।

Choose the correct alternative.

सही विकल्प चुनिए।

6. pH value of acidic soils is less than

- (a) 9.0
- (b) 7.0
- (c) 10.0
- (d) 8.0

अम्लीय मृदाओं का पी-एच. से कम होता है।

- (अ) 9.0
- (ब) 7.0
- (स) 10.0
- (द) 8.0

7. Path of chemicals in the ecosystem is :

- (a) Linear
- (b) Cyclic
- (c) Both (a) and (b)
- (d) Linear and two-way

पारिस्थितिक तंत्र में रसायनों का मार्ग होता है :

- (अ) सीधा
- (ब) चक्रीय
- (स) (अ) एवं (ब) दोनों
- (द) सीधा एवं द्विचक्रीय

8. World Forestry Day is celebrated on :

- (a) 21 March
- (b) 21 May
- (c) 21 September
- (d) 21 December

विश्व वानिकी दिवस किस दिन मनाया जाता है ?

- (अ) 21 मार्च
- (ब) 21 मई
- (स) 21 सितम्बर
- (द) 21 दिसम्बर

9. Biodiversity is lowest in :

- (a) Lake
- (b) Desert
- (c) Forest
- (d) River

न्यूनतम जैवविविधता किसमें पाई जाती है ?

- (अ) झील
- (ब) रेगिस्तान
- (स) वन
- (द) नदी

10. The process of eating and being eaten is called :

- (a) Food web
- (b) Tropic level
- (c) Food chain
- (d) All of the above

खाने एवं खाये जाने की प्रक्रिया कहलाती है :

- (अ) खाद्य जाल
- (ब) खाद्य स्तर
- (स) खाद्य शृंखला
- (द) उपर्युक्त सभी

