

BO-11**Plant Ecosystem and Economic Botany**

(पादप पारिस्थितिकी तन्त्र एवं आर्थिक वनस्पति विज्ञान)

Bachelor of Science (Botany) 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. Define Soil. Describe in brief different chemical properties of Soil.
मिट्टी को परिभाषित कीजिए। मिट्टी के विभिन्न रासायनिक गुणों का संक्षिप्त में वर्णन कीजिए।
2. What is Ecosystem ? What are the various components of ecosystem ?
पारिस्थितिक तंत्र क्या है ? पारिस्थितिक तंत्र के विभिन्न घटक कौन-कौनसे हैं ?
3. Describe in brief about different types of fruits and explain their economic importance.
विभिन्न प्रकार के फलों के बारे में संक्षिप्त में बताइए एवं उनका आर्थिक महत्व भी बताइए।
4. Explain in detail about the origin, botanical characters, cultivation and uses of Rice.
चावल की उत्पत्ति, वानस्पतिक लक्षण, उगाने के तरीके एवं उपयोग के बारे में विस्तार से बताइए।

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. Write a note on stratification in forest.
जंगलों में स्तरीकरण पर एक टिप्पणी लिखिए।
2. Differentiate between primary and secondary succession.
प्राथमिक एवं द्वितीयक अनुक्रमण में अन्तर बताइए।
3. What do you mean by energy flow through community ?
समुदाय के बीच ऊर्जा के प्रवाह से आप क्या समझते हैं ?
4. Differentiate between lentic water ecosystem and lotic water ecosystem with example.
स्थिर जल वाले जलाशयों एवं बहते जलाशयों के पारिस्थितिक तंत्र में उदाहरण सहित अन्तर बताइए।
5. Discuss about origin, kinds and uses of maize.
मक्के की उत्पत्ति, प्रकार एवं उपयोगों के बारे में बताइए।
6. Write a brief note on apple or orange.
सेब या संतरे पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
7. Write down the name of any *five* varieties of wheat.
गेहूँ की किन्हीं पाँच उन्नत किस्मों के नाम लिखिए।
8. Discuss in brief about the processing of fibre.
रेशे की संसाधन विधि पर संक्षिप्त टिप्पणी 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।

Choose the right answer :

सही उत्तर चुनिये :

1. Climax community of succession is called :

- (a) Pioneer community
- (b) Seral community
- (c) Climax community
- (d) None of the above

अनुक्रमण के अन्तिम समुदाय को कहते हैं :

- (अ) नवीन समुदाय
- (ब) क्रमकी समुदाय
- (स) चरम समुदाय
- (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

2. Key-stone species affects to :

- (a) Energy flow
- (b) Food chain
- (c) Nutrient cycle
- (d) All of the above

की-स्टोन प्रजाति प्रभावित करती है :

- (अ) ऊर्जा प्रवाह को
- (ब) खाद्यशृंखला को
- (स) खनिज चक्र को
- (द) उपर्युक्त सभी को

3. Energy conserved at consumer level is called :

- (a) Net primary productivity
- (b) Gross primary productivity
- (c) Secondary productivity
- (d) Total productivity

उपभोक्ता स्तर पर संग्रहित ऊर्जा को कहते हैं :

- (अ) फलित प्राथमिक उत्पादकता
- (ब) सकल प्राथमिक उत्पादकता
- (स) द्वितीयक उत्पादकता
- (द) कुल उत्पादकता

4. Wheat is :

- (a) Seed
- (b) Embryo
- (c) Fruit
- (d) Stem

गेहूँ है :

- (अ) बीज
- (ब) भ्रूण
- (स) फल
- (द) तना

5. Mango belongs to which family ?

- (a) Meliaceae
- (b) Solanaceae
- (c) Leguminosae
- (d) Anacardiaceae

आम निम्न में किस कुल से सम्बन्ध रखता है ?

- (अ) मिलिएसी
- (ब) सोलेनेसी
- (स) लिग्यूमिनेसी
- (द) एनाकार्डिएसी

Indicate True/False :

सत्य/असत्य लिखिए :

6. The cycling of nutrient in ecosystem is called chemical cycle.

पारिस्थितिक तंत्र में अवयवों के चक्रण को रासायनिक चक्र कहते हैं।

7. Phytoplanktons absorb carbon dioxide from water.

जलीय पौधे कार्बन डाइऑक्साइड का अवशोषण जल से करते हैं।

8. Tea belongs to family Theaceae.

चाय थीएसी कुल से सम्बन्ध रखती है।

9. Central Potato Research Institute (CPRI) is located at Shimla.

केन्द्रीय आलू अनुसन्धान संस्थान (CPRI) शिमला में स्थित है।

10. Red gram is *Glycine max*.

लाल चना ग्लायसिन मैक्स है।

BO-11