

Roll No.

**BSCG-12 (Bachelor of Science) Botany
Third Year, Examination-2015**

BO-11

Plant Ecosystem and Economic Botany

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 30

Note : This paper is of thirty (30) marks divided into three (03) sections A, B, and C. 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। 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 four (04) long-answer-type questions of seven and half (7½) marks each. Learners are required to answer any two (02) questions only.

(2×7½=15)

नोट : खण्ड 'क' में चार (04) दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न दिये गए हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए साढ़े सात (7½) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. What is population ? Explain characteristics of population in detail ?
समष्टि क्या है? समष्टि के लक्षणों को विस्तार से व्याख्या कीजिये।
2. Define Biogeochemical cycles. Discuss Nitrogen cycle in detail with diagram.

जैव-भू रासायनिक चक्र को परिभाषित कीजिये। एवं नाइट्रोजन चक्र सचित्र बताइये।

3. Describe in detail botanical description, chemical constitutend and uses of Garlic and Spinach.

लहसुन एवं पालक का वानस्पतिक विवरण रसायनिक संगठन एवं उपयोग को विस्तार में बतायें।

4. What are medicinal plants ? Explain any two medicinal plants with their origin, distribution botanical characters and uses.

औषधीय पादप क्या है? कोई भी दो औषधीय पदों की उत्पत्ति, वितरण, वानस्पतिक लक्षण एवं उपयोग को विस्तार में बताइये।

Section - B / खण्ड-ख

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

Note : Section 'B' contains eight (08) short-answer-type questions of two and half (2½) marks each. Learners are required to answer any four (04) questions only.

(4×2½=10)

नोट : खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरों वाले प्रश्न दिये गए हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए ढाई (2½) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Discuss Raunkiaer's Plant classification.
रौनकीयर का पादप वर्गीकरण समझाइये।
2. Write a brief note on Ecotypes.
पारिस्थितिकी प्रारूप पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
3. What is succession ? Differentiate between primary and secondary succession.
अनुक्रमण क्या है? प्राथमिक एवं द्वितीयक अनुक्रमण में अन्तर समझाइये।
4. Give a brief account of vegetation of India.
भारत की वनस्पति पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
5. What is Ecological Pyramid. Discuss it in brief?
पारिस्थितिकीय स्तूप क्या है? संक्षिप्त में बताइये।

6. Give botanical names of any 5 main sources of fire wood.
ईधन काष्ठ के कोई भी पाँच प्रमुख स्रोत के वानस्पतिक नाम बताइये।
7. Explain origin, distribution and uses of Turmeric.
हल्दी की उत्पत्ति, वितरण एवं उपयोग का वर्णन कीजिए।
8. Describe the processing of Tea.
चाय के संसाधन को विस्तार में बताइये।

Section - C / खण्ड-ग

(Objective Type Questions) / (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

Note : Section 'C' contains ten (10) objective-type questions of half (½) mark each. All the questions of this section are compulsory. (10×½=05)

नोट : खण्ड 'ग' में दस (10) वस्तुनिष्ठ प्रश्न दिये गए हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए आधा (½) अंक निर्धारित है। इस खण्ड के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

1. Concept of Positive and Negative introductions of organisms was given by :

(a) Odum	(b) Schimper
(c) Mishra	(d) Blackman

 जीवों की धनात्मक एवं ऋणात्मक क्रियाओं की अवधारणा दी थी :

(अ) ओडम ने	(ब) शिम्पर ने
(स) मिश्रा ने	(द) ब्लैकमैन ने
2. Short Day Plant is :

(a) Silvia	(b) Gossipium
(c) Sorghum	(d) Nicotiana

 अल्प प्रदीप्तकाली पौधा है -

(अ) सैल्विया	(ब) गौसीपियम
(स) सोरधम	(द) निकोटिआना

3. In which form plants takes nitrogen from the soil :
- (a) Nitrate (b) Ammonium Ions
(c) Nitrous (d) a and b
- पादप मृदा से नाइट्रोजन किस रूप में प्राप्त करते हैं-
- (अ) नाइट्रेट (ब) अमोनियम आयन्स
(स) नाइट्रस (द) अ एवं ब
4. Pyramind of Energy is always :
- (a) Invented (b) Upright
(c) Inverted & Upright (d) All of these
- ऊर्जा का स्तूप सदैव होता है -
- (अ) उल्टा (ब) सीधा
(स) उल्टा एवं सीधा (द) सभी
5. With the rise in sea level the atmospheric pressure :
- (a) Increase (b) Decrease
(c) Equal (d) None of the above
- समुद्र तल से ऊँचाई बढ़ने के साथ-साथ वायुमण्डलीय दबाव हो जाता है -
- (अ) ज्यादा (ब) कम
(स) बराबर (द) उपरोक्त में से कोई नहीं

Indicate whether the following are True or False :

6. Tillering is not found in sugarcane plant.
गन्ने के पादप में तलशाखन नहीं पाया जाता है।
7. Spinach belongs to Fabaceae Family.
पालक फेबेसी कुल का सदस्य है।
8. Santalum album is partial root parasite.
संटेलेम एल्बम आंशिक मूल परजीवी है।
9. Plant frequency is a Qualitative Character.
पादप आवृत्ति एक गुणात्मक लक्षण है।
10. Indian institute of ugarcane research is situated in Lucknow.
गन्ना अनुसंधान संस्थान लखनऊ में स्थित है।