

BO-11

Plant Ecosystem and Economic Botany

पादप पारिस्थितिकी एवं आर्थिक वनस्पति विज्ञान

Bachelor of Science (BOATNY) (BSC-12/16)

Third Year, Examination - 2019

Time: 3 Hours

Max. Marks: 40

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

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@ [k. M&d

(Long Answer Type Question) / ¼nh?kz mUkj h; i t u½

Note:- Section 'A' contains four (04) long-answer-type questions of Nine and Half (9½) marks each. Learners are required to answer any two (02) questions only. (2×9½=19)

खण्ड 'क' में चार (04) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं।
प्रत्येक प्रश्न के लिए साढ़े नौ (9½) अंक निर्धारित हैं।
शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर
देने हैं।

1. What do you mean by Ecosystem? Describe in brief about factors influencing earth climate.
पारिस्थितिक तंत्र से आप क्या समझते हैं ? संक्षिप्त में पृथ्वी की जलवायु को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिये।
2. What do you mean by Biochemical cycles? Describe in brief about Carbon or Phosphorus cycle.
जैव रासायनिक चक्र से आप क्या समझते हैं, संक्षिप्त में कार्बन चक्र अथवा फास्फोरस चक्र का वर्णन कीजिये।
3. Describe in brief about different types of species and condiments and explain about their uses.
विभिन्न प्रकार के मसालों के बारे में संक्षिप्त में बताइए एवं उनके उपयोगिता के बारे में वर्णन कीजिये।
4. Explain in detail about the origin, botanical characters, Cultivation and uses of any three cereals.
किन्हीं तीन अनाजों की उत्पत्ति वानस्पतिक लक्षण, उगाने के तरीके एवं उपयोग के बारे में विस्तार से बताइए।

Section-B [k.M& [k

(Short Answer Type Question) / ¼y?kq mÙkj h; okys i t u½

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

(4×4=16)

ukV%& खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरों वाले 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 edaphic factors of ecosystem.
पारिस्थितिक तंत्र के मृदीय कारकों पर एक टिप्पणी लिखिए।
2. Discuss about relationship among organisms in ecosystem.
पारिस्थिति तंत्र में जीवों के आपसी संबंध के बारे में वर्णन कीजिए।

3. Differentiate between fresh water and terrestrial ecosystems.
स्वच्छ जलीय एवं स्थलीय इकोस्टिम में अन्तर बताइए।
4. Differentiate between consumer and Decomposer organisms.
खपत करने वाले जीव एवं अपघटन करने वाले जीव में अन्तर बताइए।
5. Discuss about origin, kinds and uses of Rubber.
रबर की उत्पत्ति, प्रकार एवं उपयोगों के बारे में बताइए।
6. Write a brief note on tomato and Ladyfinger.
टमाटर एवं भिंडी पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
7. Write down the name of any five varieties of Rice.
चावल की किन्ही पाँच उन्नत किस्मों के नाम लिखिए।
8. Discuss in brief about the processing of Sunn hemp or cotton
रूई अथवा सन् की संसाधन विधि पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Section-C [k.M&x

(Objective Type Questions) %0Lr(fu"B i t u%k

Note:- Section 'C' contains ten (10) objective type questions of Half ($\frac{1}{2}$) marks each. All the questions of this section are compulsory. (10 $\times\frac{1}{2}$ =05)

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

Choose the right answer:

सही उत्तर चुनिये:

सभी प्रश्न अनिवार्य है।

1. Energy conserved at producer level is called:
 - (a) Net primary productivity
 - (b) Gross primary productivity
 - (c) Secondary productivity
 - (d) Total productivity

उत्पादी स्तर पर संग्रहित उर्जा को कहते है।

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

2. Plant of which family bear small nodules in their roots where Rhizobium bacteria exists.

- (a) Leguminosae
- (b) Asteraceae
- (c) Poaceae
- (d) Cucurbitaceae

किस कुल के पौधे की जड़ों पर छोटी-छोटी गुलिकाएँ होती हैं , जिसमें राइजोवियम नामक जीवाणु उपस्थित होते हैं।

- (अ) लिग्यूमिनेसी
- (ब) एसटिरेसी
- (स) पोएसी
- (द) कुकरवितेस

3. Plants growing in aquatic systems are called:

- (a) Phytoplankton
- (b) Zooplankton
- (c) Secondary Consumer
- (d) None of the above
- (अ) सूक्ष्म-पादपप्लवक
- (ब) सूक्ष्म- प्राणप्लवक
- (स) द्वितीयक उपभोक्ता
- (द) उपरोक्त में कोई नहीं

4. Rice is:

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

चावल है:

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

5. Orange belongs to which family?

- (a) Leguminosae
- (b) Rutaceae
- (c) Anacardiaceae
- (d) Poaceae

संतरा निम्न में किस कुल से सम्बन्ध रखता है।

- (अ) लिग्यूमिनोसी
- (ब) रूटेसी
- (स) एनाकार्डिएसी
- (द) पोएसी

Indicate True/false:

सत्य / असत्य लिखिए।

6. Hydrilla is a submerged plant.
हाइड्रिला एक जल निमग्न पौधा है।
7. Terms 'ecology' was proposed by E.P odum.
'इकोलॉजी' शब्द इ.पी. ओडम ने प्रतिपादित किया था।
8. Central Drug Research Institute (CDRI) is located at Lucknow.
केन्द्रीय दवा अनुसाधन संस्थान लखनऊ में स्थित है।
9. Bengal gram is cicer arietinum.
बंगाल चना सिसर एरिटीनम है।
10. Groundnut belong to family palmae.
मूंगफली पाल्मी कुल से सम्बंध रखती है।
