

B.Sc. (Part-III) EXAMINATION, 2014

BOTANY

Third Paper–Ecology and Utilization of Plants

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 50

Part-A (Compulsory) भाग-अ (अनिवार्य) {Marks : 10}

सभी दस प्रश्न करना अनिवार्य है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर बीस शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Part-B (Compulsory) भाग-ब (अनिवार्य) {Marks : 10}

सभी पाँच प्रश्न कीजिये। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 50 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Part-C भाग-स

{Marks : 30}

प्रत्येक इकाई में से एक प्रश्न चुनते हुए, कुल तीन प्रश्न कीजिए। प्रश्नों का उत्तर 400 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Part-A (भाग-अ)

1. What do you understand by Atmosphere ? Name its various layers.
वायुमण्डल से आप क्या समझते हैं? इसकी विभिन्न परतों के नाम लिखिए।
2. What are Epiphytes? Give one example.
आर्द्रताग्राही पौधे क्या हैं? एक उदाहरण दीजिए।
3. Define critical photoperiod.
क्रान्तिक दीप्तिकाल को परिभाषित कीजिए।
4. Write down the formula for determining the density of plant species of any area.
किसी क्षेत्र में पायी जाने वाली पादप जाति के घनत्व को ज्ञात करने का सूत्र लिखिए।
5. What is the rule of 'ecological tenth'?
'पारिस्थितिकी दशांश' का नियम क्या है?
6. Define Phenology with reference to plant community.
पादप समुदाय के सन्दर्भ में ऋतुजैविकी को परिभाषित कीजिए।
7. What is timber line?
वृक्ष रेखा क्या होती है?
8. Write botanical names and families of any two timber yielding plants.
किन्हीं दो टिम्बर काष्ठ देने वाले पौधों के वानस्पतिक नाम तथा कुल लिखिए।
9. Write botanical names and families of two spices obtained from seeds.
बीजों से प्राप्त किन्हीं दो मसालों के वानस्पतिक नाम तथा कुल लिखिए।
10. Write botanical name and improved varieties of Maize.
मक्का का वानस्पतिक नाम तथा उन्नत किस्मों के नाम लिखिए।

Part-B (भाग-ब)

11. Differentiate between Heliophytes and Sciophytes with examples.
प्रकाशरागी तथा छायातापी पौधों में उदाहरण सहित अन्तर स्पष्ट कीजिए।

12. Draw water cycle in nature. What is its importance in today's scenario?
प्रकृति में जल चक्र को चित्र द्वारा निरूपित कीजिये। वर्तमान परिदृश्य में इसका क्या महत्त्व है?
13. Define Ecotypes. Write a note on origin of ecotypes.
पारिप्रारूप को परिभाषित कीजिए। पारिप्रारूपों की उत्पत्ति पर एक टिप्पणी लिखिए।
14. Draw diagram of 'Box and Pipe' model of energy flow in an ecosystem.
एक पारिस्थितिकी तंत्र में ऊर्जा प्रवाह के 'बॉक्स व पाइप' मॉडल का चित्र बनाइये।
15. Write a note on processing and economic importance of Jute.
जूट के निष्कर्षण व आर्थिक महत्त्व पर एक टिप्पणी लिखिए।

Part-C (भाग-स)

Unit-I (इकाई -I)

16. Define soil. Write an essay on its role as an ecological factor.
मृदा को परिभाषित कीजिए। पारिस्थितिकी कारक के रूप में इसकी भूमिका पर एक निबन्ध लिखिए।

Or

Describe various morphological and anatomical adaptations found in xerophytes, with suitable examples.

मरुद्भिदों में पाये जाने वाले विभिन्न आकारिकीय एवं शारीरीय अनुकूलनों का उचित उदाहरणों सहित वर्णन कीजिए।

Unit-II (इकाई -II)

17. Define food chain. Explain its various types with examples.
खाद्य शृंखला को परिभाषित कीजिए। इसके विभिन्न प्रकारों को उदाहरण सहित समझाइये।

Or

Write an essay on biogeographical regions of India.

भारत के जैवभौगोलिक क्षेत्रों पर एक निबन्ध लिखिए।

Unit-III (इकाई -III)

18. Describe the origin, distribution, botany, tapping and processing and uses of para-rubber.

पारा-रबड़ की उत्पत्ति, वितरण, वानस्पतिक लक्षण, निष्कासन व संसाधन तथा उपयोगों का वर्णन कीजिए।

Or

Write an essay on botanical characteristics, chemical composition, extraction and uses of coconut.

नारियल के वानस्पतिक लक्षण, रासायनिक संघटन, निष्कर्षण तथा उपयोग पर एक निबन्ध लिखिए।