MBO-07

June - Examination 2026
M.Sc. (Final) Examination
BOTANY
Plant Ecology, Plant Resource Utilization and Biodiversity Conservation
पादप पारिस्थितिकी, पादप संसाधन का उपयोग एवं जैवविविधता संरक्षण
Paper : MBO-07

[*Time: **3** Hours*] [*Maximum Marks: **80***]

Note :- The question paper is divided into three Sections A, B and C. Write answers as per the given instructions in each section.

निर्देश :– यह प्रश्न–पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section-A **8×2=16**

(Very Short Answer Type Questions)

Note :- Answer **all** questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to **30** words. Each question carries **2** marks.

खण्ड–'अ'

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :– **सभी** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम **30** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न **2** अंक का है।

1. (i) Define types of biodiversity.
   जैव विविधता के प्रकार बताइए।

   (ii) What do you mean by natural resource management?
   प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन से आप क्या समझते हैं?

   (iii) What is 'ozone hole'? Give reason of its formation.
   'ओज़ोन छिद्र' क्या है? इसके निर्माण का कारण बताइए।

   (iv) What are climax community?
   चरम समुदाय क्या हैं?

(v) What is the IUCN and its role in conservation?
IUCN क्या है तथा संरक्षण में इसकी क्या भूमिका है?

(vi) What is P.A.N.? Write its wavelength range.
P.A.N. क्या है? इसकी तरंगदैर्ध्य परास लिखिए।

(vii) Write the characteristics features of volatile oils.
वाष्पशील तेलों के अभिलाक्षणिक गुण लिखिए।

(viii) Write botanical name of two forage crops.
दो चारा फसलों के वानस्पतिक नाम लिखिए।

Section-B

4×8=32

(Short Answer Type Questions)

Note :- Answer **any four** questions. You have to delimit your each answer maximum up to **200** words. Each question carries **8** marks.

खण्ड–'ब'

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :– **किन्हीं चार** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने प्रत्येक उत्तर को अधिकतम **200** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न **8** अंक का है।

2. Describe in detail the causes, effects and control measures of air pollution in the environment.
वातावरण में वायु प्रदूषण के कारणों, प्रभावों एवं रोकने के उपायों का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

3. Write a note on Global radiation.
वैश्विक विकिरण पर एक टिप्पणी लिखिए।

4. How will you explain the concept of ecological niche?
पारिस्थितिकीय निकेत की अवधारणा को आप किस प्रकार समझाएंगे?

5. Write a short note on ex-situ conservation.
गैर–स्थानिक संरक्षण पर एक टिप्पणी लिखिए।

6. What is climate change? Discuss its causes and effects.
जलवायु परिवर्तन क्या है? इसके कारण एवं प्रभाव की विवेचना कीजिए।

7. Write a detailed note on origin of agriculture and world centers of primary diversity of domestic plants.
कृषि के उद्‌भव और विश्व में घरेलू पादपों की प्राथमिक विविधता के केन्द्रों के बारे में विस्तारपूर्वक बताइए।

8. What is soil profile? Describe briefly the factors affecting soil formation.
मृदा परिच्छेदिका (प्रोफाइल) क्या है? मृदा निर्माण को प्रभावित करने वाले कारकों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

9. Describe the botanical characteristics and cultivation of wheat and maize plant.
गेहूँ एवं मक्का पादप के वानस्पतिक लक्षणों एवं कृषि का वर्णन कीजिए।

Section-C **2×16=32**

(Long Answer Type Questions)

Note :- Answer **any two** questions. You have to delimit your each answer maximum up to **500** words. Each question carries **16** marks.

खण्ड–'स'

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :– **किन्हीं दो** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने प्रत्येक उत्तर को अधिकतम **500** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न **16** अंक का है।

10. What do you mean by Ecosystem? Describe in detail the various components of an ecosystem with suitable examples.
पारिस्थितिक तंत्र से आप क्या समझते हैं? उपयुक्त उदाहरणों सहित एक पारिस्थितिक तंत्र के विभिन्न घटकों का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

11. What are hydrophytes? Explain in detail the morphological, physiological and anatomical adaptations of hydrophytes.
जलोद्भिद पादप क्या होते हैं? जलोद्भिद पादपों के आकारिकी शरीर, कार्यिकी व आन्तरिकी के अनुकूलनों का विस्तार से वर्णन करिए।

12. Define biogeochemical cycle and give detailed description of carbon cycle.
जैव भू–रासायनिक चक्र को परिभाषित कीजिए एवं कार्बन चक्र का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

13. Describe the botanical name, botanical characters and economic importance of Bamboo and Tectona.
बाँस तथा सागवान के वानस्पतिक नाम, वानस्पतिक लक्षण एवं आर्थिक महत्व का वर्णन कीजिए।
