

Roll No. :

Total No. of Questions : 11]

[Total No. of Printed Pages : 4

BSBE4002

B.Sc. B.Ed. (IVth Year) Suppl. Examination, 2021

BOTANY

Paper - I (CC-4)

(Genetic Engineering, Molecular Biology, Ecology and
Economic Botany)

Time : 1½ Hours]

[Maximum Marks : 80

Section-A

(Marks : 2 × 10 = 20)

Note :- Answer all *ten* questions (Answer limit 50 words). Each question carries 2 marks.

(खण्ड-अ)

(अंक : 2 × 10 = 20)

नोट :- सभी दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा 50 शब्द)। प्रत्येक प्रश्न 2 अंक का है।

Section-B

(Marks : 6 × 5 = 30)

Note :- Answer all *five* questions. Each question has internal choice (Answer limit 200 words). Each question carries 6 marks.

(खण्ड-ब)

(अंक : 6 × 5 = 30)

नोट :- सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न में विकल्प का चयन कीजिए (उत्तर-सीमा 200 शब्द)। प्रत्येक प्रश्न 6 अंक का है।

Section-C

(Marks : 10 × 3 = 30)

Note :- Answer any *three* questions out of five (Answer limit 500 words). Each question carries 10 marks.

(खण्ड-स)

(अंक : 10 × 3 = 30)

नोट :- पाँच में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा 500 शब्द)। प्रत्येक प्रश्न 10 अंक का है।

BI-1702

(1)

BSBE4002 P.T.O.

Section–A

(खण्ड–अ)

1. Answer all questions. Answer should not exceed **50** words in each question :

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **50** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए :

(i) Explain Callus.

कत्रोत्तक को परिभाषित कीजिए।

(ii) Define Medium.

माध्यम की परिभाषा लिखिए।

(iii) Define Bio-technology.

जैव-प्रौद्योगिकी की परिभाषा लिखिए।

(iv) Write *three* uses of PCR.

पी.सी.आर. के **तीन** उपयोग लिखिए।

(v) Define Climatic Factor.

वातावरणीय कारकों को परिभाषित कीजिए।

(vi) Write effect of salinity on plants.

लवणीयता का पौधों पर प्रभाव लिखिए।

(vii) Define population ecology and their importance.

जनसंख्या पारिस्थितिकी की परिभाषा व महत्व लिखिए।

(viii) Define IPR.

IPR को परिभाषित कीजिए।

(ix) Write name of *two* medicinal plant and their medicinal uses.

दो औषधीय पौधों के नाम व उनके औषधीय उपयोग लिखिए।

(x) Explain botanical name and uses :

(a) Tea

(b) Cotton

वानस्पतिक नाम व उपयोग लिखिए :

(अ) चाय

(ब) कपास

Section-B

(खण्ड-ब)

Note :- Answer all questions. Answer should not exceed **200** words in each question.

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **200** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

2. Explain plant tissue culture.

पादप ऊतक संवर्धन को समझाइए।

3. Define genetic engineering and the process of gene transfer.

जीन अभियांत्रिकी को परिभाषित कीजिए व जीन स्थानान्तरण की विधियाँ समझाइए।

4. Explain effect of salinity on plants.

पौधों की वृद्धि पर लवणता के प्रभाव को बताइए।

5. Explain bio-gas chemical cycle of carbon.

कार्बन के जैव-भूरासायनिक चक्र को समझाइए।

6. Explain role of spices in human life. How are they affect human health ?

Explain.

मसालों का मानव जीवन में उपयोग लिखिए। ये किस तरह से मानव स्वास्थ्य को प्रभावित करते हैं ?

समझाइए।

Section-C

(खण्ड-स)

Note :- Answer any *three* questions. Answer should not exceed **500** words in each question.

किन्हीं **तीन** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **500** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

7. Explain Bio-technology in plants. How to develop somatic embryo ? Explain.
पौधों में जैव-प्रौद्योगिकी के उपयोग लिखिए। कायिक गुण परिवर्धन किस प्रकार किया जाता है ? समझाइए।
8. Explain PCR. Describe use of genetic marker.
पी.सी.आर. की व्याख्या कीजिए। जेनेटिक मार्कर का उपयोग बताइए।
9. What is community ecology ? Explain with suitable example.
सामुदायिक पारिस्थितिकी क्या होती है ? उचित उदाहरण सहित समझाइए।
10. Explain I.P.R. and patent.
आई.पी.आर. व पेटेंट को समझाइए।
11. Explain different medicinal plants. How are they useful for human life ? Describe and prove.
विभिन्न औषधीय पौधों का वर्णन कीजिए। किस प्रकार ये मानव जीवन के लिए उपयोगी हैं ? वर्णन करते हुए सिद्ध कीजिए।