

Roll No. :

Total No. of Questions : 11]

[Total No. of Printed Pages : 4

UGS-272

B.Sc. (Part-II) Examination, 2021

BOTANY

Paper - II

(Anatomy of Angiosperms and Economic Botany)

Time : 1½ Hours]

[Maximum Marks : 45

Section-A

(Marks : 1½ × 10 = 15)

Note :- Answer all *ten* questions (Answer limit **50** words). Each question carries 1½ marks.

(खण्ड-अ)

(अंक : 1½ × 10 = 15)

नोट :- सभी दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा 50 शब्द)। प्रत्येक प्रश्न 1½ अंक का है।

Section-B

(Marks : 3 × 5 = 15)

Note :- Answer all *five* questions. Each question has internal choice (Answer limit **200** words). Each question carries **3** marks.

(खण्ड-ब)

(अंक : 3 × 5 = 15)

नोट :- सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न में विकल्प का चयन कीजिए (उत्तर-सीमा 200 शब्द)। प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है।

Section-C

(Marks : 5 × 3 = 15)

Note :- Answer any *three* questions out of five (Answer limit **500** words). Each question carries **5** marks.

(खण्ड-स)

(अंक : 5 × 3 = 15)

नोट :- पाँच में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा 500 शब्द)। प्रत्येक प्रश्न 5 अंक का है।

BI-1282

(1)

UGS-272 P.T.O.

Section-A

(खण्ड-अ)

1. Attempt 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) Differentiate between root apical meristem and shoot apical meristem.
मूल शीर्ष विभज्योतक एवं प्ररोह शीर्ष विभज्योतक में विभेद कीजिए।
- (ii) What is quiescent centre ?
शान्त केन्द्र क्या होता है ?
- (iii) What are passage cells ? What is their function ?
मार्ग कोशिकाएँ क्या होती हैं ? इनका कार्य क्या होता है ?
- (iv) What are bulliform cells ? What is their function ?
आवर्धत्वक कोशिकाएँ क्या होती हैं ? इनका कार्य क्या होता है ?
- (v) Differentiate between autumn wood and spring wood.
पतझड़ काष्ठ और बसन्त काष्ठ में विभेद कीजिए।
- (vi) What is diffused secondary growth ? In which plants does it occur ?
विसरित द्वितीयक वृद्धि क्या होती है ? यह किन पादपों में पायी जाती है ?
- (vii) What is CRRI ? Where is it located ?
CRRI क्या है ? यह कहाँ स्थित है ?
- (viii) Write the names of *six* improved dwarf wheat varieties developed in India.
भारत में विकसित गेहूँ की छः उन्नत वामन किस्मों के नाम लिखिए।
- (ix) What is vulcanisation ? Why is it done ?
वल्कनीकरण क्या होता है ? ये क्यों किया जाता है ?
- (x) Write names of *four* important alkaloids obtained from opium.
अफीम से प्राप्त होने वाले चार महत्वपूर्ण एल्केलॉइड्स के नाम लिखिए।

Section-B

(खण्ड-ब)

Note :- Attempt 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. Write a note on Sclerenchyma.

दृढ़ोत्तक पर एक टिप्पणी लिखिए।

Or

(अथवा)

Write a note on internal secretory structures found in plants.

पादपों में पायी जाने वाली आन्तरिक स्रावी संरचनाओं पर एक टिप्पणी लिखिए।

3. Draw a labelled diagram of transverse section of a typical monocotyledonous root.

एक प्रारूपिक एकबीजपत्री मूल के अनुप्रस्थ काट का नामांकित चित्र बनाइए।

Or

(अथवा)

Explain structure of stomatal apparatus giving labelled diagram.

नामांकित चित्र बनाते हुए रंध्री उपकरण की संरचना को समझाइए।

4. Write a note on development of periderm.

परित्वक के विकास पर एक टिप्पणी लिखिए।

Or

(अथवा)

Explain anomalous secondary growth in *Boerhaavia* stem with help of diagram.

चित्र की सहायता से **बोरहाविया** के तने में असामान्य द्वितीयक वृद्धि को समझाइए।

5. Write a note on processing of cotton fibres.

कपास तन्तुओं के प्रसंस्करण पर एक टिप्पणी लिखिए।

Or

(अथवा)

Write botanical name, family, economically important plant part and economic importance of the following plants :

(a) Coconut

(b) *Dalbergia*

(c) Jute

(d) *Tecomella*

निम्नलिखित पादपों का वानस्पतिक नाम, कुल, आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण पादप भाग व आर्थिक महत्व लिखिए :

(अ) नारियल

(ब) शीशम

(स) जूट

(द) रोहिड़ा

6. Write a note on methods of studying ethnobotany.

लोकवानस्पतिकी के अध्ययन की विधियों पर एक टिप्पणी लिखिए।

Or

(अथवा)

Write botanical name, family, economically important plant part and economic importance of the following plants :

- (a) *Cinchona*
- (b) Coriander
- (c) *Aloe*
- (d) Heeng

निम्नलिखित पादपों का वानस्पतिक नाम, कुल, आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण पादप भाग व आर्थिक महत्व लिखिए :

- (अ) सिन्कोना
- (ब) धनिया
- (स) अलोय
- (द) हींग

Section-C

(खण्ड-स)

Note :- Attempt 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. Write an essay on classification of meristems.

विभज्योतकों के वर्गीकरण पर एक निबन्ध लिखिए।

8. Write a detailed note on primary anomalous structures found in stems.

तनों में पायी जाने वाली प्राथमिक असामान्य संरचनाओं पर एक विस्तृत टिप्पणी लिखिए।

9. Explain intrastelar secondary growth in dicotyledonous root.

द्विबीजपत्री मूल में अन्तःरंभीय द्वितीयक वृद्धि को समझाइए।

10. Write an essay on origin, cultivation and improvement of maize.

मक्का की उत्पत्ति, कृषि एवं उन्नयन पर एक निबन्ध लिखिए।

11. Write a detailed note on cultivation, processing and qualities of tea.

चाय की कृषि, प्रसंस्करण एवं गुणवत्ताओं पर एक विस्तृत टिप्पणी लिखिए।