

Roll No. :

Total No. of Questions : **11**]

[Total No. of Printed Pages : **4**

S-268

B.Sc. (Part-II) Examination, 2022

BOTANY

Paper - II

(Anatomy of Angiosperms and Economic Botany)

Time : 1½ Hours]

[Maximum Marks : 45

Section-A **(Marks : $1\frac{1}{2} \times 10 = 15$)**

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

(खण्ड-अ) (अंक : $1\frac{1}{2} \times 10 = 15$)

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

Section-B **(Marks : $3 \times 5 = 15$)**

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

(खण्ड-ब) (अंक : $3 \times 5 = 15$)

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 : $5 \times 3 = 15$)**

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

(खण्ड-स) (अंक : $5 \times 3 = 15$)

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

Section-A (खण्ड-अ)

1. Attempt all the 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) What is Promeristem ?

प्राक्‌विभज्योतक क्या है ?

(ii) Lateral Meristem

पार्श्व विभज्योतक

(iii) Stomatal Index

रंध्र सूचकांक

(iv) Palisade

खंभऊतक

(v) Tylosis

टायलोसिस

(vi) Rhytidome

राइटीडोम

(vii) What are Lint and Fuzz Fibres ?

लिंट एवं फुज्ज रेशे क्या हैं ?

(viii) Give the botanical name and family of any *two* timber yielding plants.

लकड़ी प्रदान करने वाले किन्हीं दो पादपों के वानस्पतिक एवं कुलों के नाम लिखिए।

(ix) Define Ethnobotany.

मानवजाति वनस्पति विज्ञान को परिभाषित कीजिए।

(x) Differentiate Spices and Condiments.

मसालों एवं गर्म मसालों में विभेदन कीजिए।

Section-B (खण्ड-ब)

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

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न में विकल्प का चयन कीजिए (उत्तर-सीमा **200** शब्द)।

2. Describe in brief the apical meristem of Root.

मूल अग्रस्थ विभज्योतक को संक्षेप में समझाइए।

***Or* (अथवा)**

Write short notes on the following :

- (a) Structure of Phloem
- (b) Vascular Bundle Tissue System

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) फ्लोएम की संरचना
- (ब) संवहन पूल ऊतक तंत्र

3. With the help of suitable diagrams, differentiate between Structure of Isobilateral and Dorsiventral Leaves.

उचित चित्रों की सहायता से समद्विपार्श्व एवं पृष्ठाधर पत्ती में विभेद कीजिए।

***Or* (अथवा)**

Write short notes on the following :

- (a) Origin of Lateral Roots
- (b) Structure of Leaf Epidermis

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) पाश्व मूलों की उत्पत्ति
- (ब) पत्ती की अधिकार्म की संरचना

4. Write an explanatory note on the Anatomical Features of Periderm.

परित्वक की शारीरिक विशेषताओं पर विवेचनात्मक टिप्पणी लिखिए।

***Or* (अथवा)**

Write short notes on the following :

- (a) Cambium and its function
- (b) Heart and Sapwood

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) एधा एवं इसके कार्य
- (ब) रस काष्ठ एवं अन्तःकाष्ठ

5. Give a brief account of oil yielding plants of your area.

आपके क्षेत्र के तेल प्रदान करने वाले पादपों का संक्षेप में उल्लेख कीजिए।

***Or* (अथवा)**

Write short notes on the following :

- (a) Botany and cultivation practices of Wheat
- (b) *Tecomella*

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) गेहूँ की वनस्पति एवं कृषि के तरीके
- (ब) टीकोमेला

6. Write significance of Ethnobotanical Studies.

मानवजाति वनस्पति विज्ञान का महत्व लिखिए।

Or (अथवा)

Describe in short on the following :

- (a) Beverages
- (b) Medicinal properties of *Withania*

निम्नलिखित की संक्षेप में विवेचना कीजिए :

- (अ) पेय पदार्थ
- (ब) अश्वगंधा के औषधीय गुण

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** शब्द से अधिक न हो।

7. Give an explanatory note on the shoot apical meristem and its histological organization.

प्रोह शीर्षस्थ विभज्योतक एवं इसके ऊतकीय संगठन पर एक विवेचनात्मक टिप्पणी लिखिए।

8. Write a detailed note on Abscission of Leaf.

पर्ण विगलन पर विस्तार से टिप्पणी लिखिए।

9. Define abnormal secondary growth in dicot stem. Explain your answer with the help of diagrams in *Bignonia* stem.

द्विबीजपत्री तने में द्वितीयक वृद्धि को परिभाषित कीजिए। अपने उत्तर को बिगनोनिया के तने में होने वाली द्वितीयक वृद्धि को चित्रों की सहायता से समझाइए।

10. Discuss briefly the origin, cultivation and improvement of Sugarcane.

गने की उत्पत्ति, कृषि एवं उन्नत किस्मों पर संक्षेप में विवेचना कीजिए।

11. Discuss in detail the general account of Medicinal Plants, citing suitable examples of your state.

आपके राज्य के औषधीय पादपों को उपयुक्त उदाहरणों की सहायता से इनके सामान्य लक्षणों की विस्तार से विवेचना कीजिए।