

B.Sc. (Part-III)

3173-A-I

B.Sc. (Part-III) Examination, 2023

(Faculty of Science)

(Also Common with Subsidiary Paper of B.Sc. (Hons.) Part - III)

(Three - Year Scheme of 10+2+3 Pattern)

BOTANY - I

Plant Morphology and Anatomy

Paper- I

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 33

समय : 3 घंटे

अधिकतम अंक : 33

No supplementary answer book will be given to any candidate. Hence the candidates should write the answer precisely in the main answer book only.

किसी भी परीक्षार्थी को पूरक उत्तर-पुस्तिका नहीं दी जाएगी। अतः परीक्षार्थियों को चाहिए कि वे मुख्य उत्तर पुस्तिका में ही समस्त प्रश्नों के उत्तर लिखें।

All the Parts of one question should be answered at one place in the answers-book. One complete question should not be answer at different places on the answer - book.

किसी भी प्रश्न के अन्तर्गत पूछे गए विभिन्न प्रश्नों के उत्तर, उत्तर-पुस्तिका में अलग-अलग स्थानों पर हल करने के बजाय एक ही स्थान पर हल कीजिए।

Answers of all the questions (Short answer as well as descriptive) are to be given in the main answer-book only. Answers of short answer type question must be given in sequential order. Similar all the parts of one question of descriptive part should be answered at one place in the answer-book. One complete question should not be answered at different places in the answer book.

सभी (लघुत्तरात्मक तथा वर्णनात्मक) प्रश्नों के उत्तर मुख्य उत्तर-पुस्तिका में ही लिखें। लघुत्तरात्मक प्रश्नों के उत्तर प्रश्नों के क्रमानुसार ही दीजिए। इसी प्रकार किसी भी एक वर्णनात्मक प्रश्न के अन्तर्गत पूछे गए विभिन्न प्रश्नों के उत्तर उत्तर पुस्तिका में अलग अलग स्थानों पर हल करने के बजाय एक ही स्थान पर क्रमानुसार हल करें।

Write your roll number on question paper before you start writing answers of questions.

प्रश्नों के उत्तर लिखने से पूर्व प्रश्न पत्र पर रोल नम्बर अवश्य लिखें।

All questions are compulsory. Each part of question no. 1 carries ½ mark.

सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। प्रश्न संख्या एक के सभी भाग ½ अंक का है।

V-0051-3173-A-I

P.T.O.

1. Answer the following questions.

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

- (a) Who gave Apical cell theory?
शीर्ष कोशिका सिद्धान्त किसने दिया?
- (b) What is Polycarpic plants?
बहुफलीय पादप क्या है?
- (c) Write a example of Sympodial branching.
सँघिताक्षी शाखन का उदाहरण लिखिए।
- (d) Define Meristem.
विमज्योतक को परिभाषित कीजिए।
- (e) Write the name of Phloem Elements.
फ्लोयम घटकों के नाम लिखिए।
- (f) Define Secondary growth.
द्वितीयक वृद्धि को परिभाषित कीजिए।
- (g) What are Radicle leaves?
मूलज पत्तियाँ क्या हैं?
- (h) What are Passage cells?
मार्ग कोशिकायें किसे कहते हैं?
- (i) What is Aril?
एरिल किसे कहते हैं?
- (j) What is Perisperm?
परिभूण क्या है?
- (k) Write the example of Mangrove plants.
मेग्रोव पादपों का उदाहरण लिखिए।

(l) What is Grafting?

कलम बॉधना किसे कहते हैं?

(m) Write two benefits of Micropropagation.

सूक्ष्म प्रवर्धन के दो लाभ लिखिए।

(n) Write example of Insectivorous plants.

कीट भक्षी पादपों के उदाहरण लिखिए।

(o) The best example of Pagoda tree is _____.

पैगोडा वृक्ष का सबसे अच्छा उदाहरण है _____.

(p) Cork Cambium develops from _____.

कार्क एंज का निर्माण _____ होता है।

(q) Seed develops from _____.

_____ बीज उत्पन्न होता है।

(r) Vivipary is found in _____ plants.

सजीव प्रजकता _____ पादपों में पायी जाती है।

Unit-I/ इकाई- I

2. What is Tissue? Explain various types of simple tissue with the help of diagrams.

6

उत्तक क्या है? विभिन्न प्रकार के सरल उत्तको का चित्र सहित वर्णन कीजिए।

Or/ अथवा

Write short notes on the following:

3+3

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) Monopodial Branching.

एक लाक्षी शाखन।

(ii) Secretory tissue.

स्रावी उत्तक।

Unit-II/ इकाई- II

3. Describe Secondary growth in Dicot stems with suitable diagrams. 6
द्विबीज पत्री तने में द्वितीयक वृद्धि को चित्रों की सहायता से समझाइए।

Or/ अथवा

Write short notes on the following: 3+3

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए:

- (i) Differentiate between Monocot and Dicot stem.
एक बीज पत्री व द्विबीज पत्री तने में विभेदन कीजिए।
- (ii) Anomalous secondary growth in Monocot stem (showing T. S)
एक बीज पत्री तने में असंगत वृद्धि (अनुप्रस्थ काट)

Unit-III/ इकाई- III

4. Describe the Anatomy of Monocot and Dicot leaf with suitable diagrams. 6
चित्रों की सहायता से एक बीज पत्री व द्विबीज पत्री पर्ण की आन्तरिकी को समझाइए।

Or/ अथवा

Write short notes on the following : 3+3

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) Concept of Quiescent Zone.
शांत क्षेत्र की संकल्पना।
- (ii) Root Nodules.
मूल ग्रंथिकायें।

Unit-IV/ इकाई- IV

5. Define Vegetative propagation, explain various Artificial methods of Vegetative propagation. 6
कायिक प्रवर्धन को परिभाषित कीजिए। पादपों में कृत्रिम कायिक प्रवर्धन की विधियों का वर्णन कीजिए।

Or/ अथवा

Write short notes on the following: 3+3

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए:

- (i) Classification of Seeds.
बीजों का वर्गीकरण।
- (ii) Seed dispersal by Wind.
वायु द्वारा बीजों का प्रकीर्णन।
