

**B.Sc. (Part – III) Examination, 2022**

(Three -Year Scheme)

(10+2+3)

(Faculty of Science)

**BOTANY****Paper-I****(PLANT MORPHOLOGY AND ANATOMY)**

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 33

**Note :** (1) 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 पूरा उत्तर-पुस्तिका नहीं दी जायेगी । अतः परीक्षार्थियों को चाहिये कि वे मुख्य उत्तर-पुस्तिका में ही समस्त प्रश्नों के उत्तर सही ढंग से लिखें ।

(2) All the parts of one question should be answered at one place in the answer-book. One complete question should not be answered at different places in the answer-book.

किसी भी एक 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 करें ।

Main Question No.-1 is compulsory

मुख्य प्रश्न संख्या -1 अनिवार्य है ।

Attempt four questions from Main Question Nos. 2 to 5, selecting at least one question from each main question.

मुख्य प्रश्न संख्या 2 से 5 में से कम से कम एक प्रश्न का चयन करते हुये कुल 4 प्रश्नों को हल करना है ।



1. Write very short answers.

$\frac{1}{2} \times 18 = 9$

अति लघु उत्तर दीजिए।

- (i) Define Velamen.  
वेलामन को परिभाषित कीजिए।
- (ii) Define Phyllotaxy.  
पर्ण विन्यास क्या होता है ?
- (iii) Define respiratory roots.  
श्वसन मूल को परिभाषित कीजिए।
- (iv) What are hydrathodes ?  
जलरंध्र से आप क्या समझते हैं ?
- (v) Stinging hairs are found in which plant ?  
दंशन रोम किस पादप में पाये जाते हैं ?
- (vi) Who proposed Apical meristematic cell theory ?  
शीर्षस्थ विभज्योतकी कोशिका सिद्धांत किसने प्रतिपादित किया ?
- (vii) Define starch sheath.  
मंड आच्छद क्या होता है ?
- (viii) Define Phellogen.  
कागजन को परिभाषित कीजिए।
- (ix) Give two examples of plants with interxylary phloem.  
अंतराजाइलमी फ्लोएम पादप के दो उदाहरण बताइए।
- (x) Define Phyllode.  
पर्णाभ वृंत क्या होता है ?
- (xi) Who proposed Korper – Kappe theory ?  
कॉर्पर-काप्पे सिद्धांत किसने प्रतिपादित किया ?
- (xii) What are respiratory roots ?  
श्वसन मूल क्या होती हैं ?

- (xiii) What is perisperm ?  
परिभ्रूण पोष क्या होता है ?
- (xiv) Define Vivipary.  
सजीव प्रजता किसे कहते हैं ?
- (xv) Define pappus.  
पैपस को परिभाषित कीजिए ।
- (xvi) Name any two Mangrove plants.  
किन्हीं दो मैंग्रोव पादपों के नाम बताइये ।
- (xvii) Curved embryo is found in which plant ?  
वक्रित भ्रूण किस पादप में पाया जाता है ?
- (xviii) Define Kranz anatomy.  
क्रांज औतिकी को परिभाषित कीजिए ।

2. Differentiate between

3 + 3

- (a) Sclerenchyma & Collenchyma  
(b) Polycarpic & Monocarpic plants  
अंतर बताइए :

- (a) दृढोतक व स्थूल कोणोतक  
(b) बहुकृत्फली व सकृत्फली

OR/अथवा

Briefly explain vascular tissue system in plants.  
पादपों में संवहन ऊतक तंत्र के बारे में वर्णन कीजिए ।

6

3. Briefly explain about the cytohistological zonation of shoot apex.  
प्ररोह शीर्ष के विभिन्न कोशिका ऊतकीय अनुक्षेत्रों के बारे में बताइए ।

6

OR/अथवा

Write short notes on

3 + 3

- (a) Fascicular Cambium  
(b) Cork Cambium  
संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये

- (a) पूलीय एधा  
(b) काग एधा

4. Briefly explain the reasons for anomalous secondary growth in dicot plants. 6  
द्विबीजपत्री पादों में असंगत द्वितीयक वृद्धि के कारणों को समझाइए।

OR/अथवा

Write short notes on :

3 + 3

- (i) Histogen theory  
(ii) Mantle core hypothesis

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये :

- (i) ऊतकजन सिद्धान्त  
(ii) प्रावर क्रोड परिकल्पना

5. Briefly explain the various natural methods of vegetative propagation. 6  
काविक प्रवर्धन की विभिन्न प्राकृतिक विधियों का वर्णन कीजिये।

OR/अथवा

Write short notes on :

3 + 3

- (i) Post-fertilization changes in flower  
(ii) Dormancy in seeds

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

- (i) फूल में निषेचनोत्तर बदलाव  
(ii) बीजों में प्रसुप्ति

<https://www.pdusuonline.com>

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10/-

अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से

<https://www.pdusuonline.com>