

B.Sc. (Pt. III)  
4104 - III

Bot. III

**B.Sc. (PART – III) EXAMINATION, 2020**  
(Faculty of Science)

[Also Common with subsidiary Paper of B.Sc. (Hons.)  
Part III]

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

**BOTANY**

**THIRD PAPER**

(Angiosperm - Taxonomy and Embryology)

Time Allowed: Two Hours

**Maximum Marks – 34**

- (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 पूरक उत्तर-पुस्तिका नहीं दी जाएगी। अतः परीक्षार्थियों को चाहिये कि वे मुख्य उत्तर-पुस्तिका में ही समस्त प्रश्नों का उत्तर लिखें।

- (2) All the parts of one question should be answered at the 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 गये विभिन्न प्रश्नों के उत्तर उत्तर-पुस्तिका में अलग-अलग स्थानों पर हल करने के बजाय एक ही स्थान पर हल करें।

Attempt any three questions in all. The first attempted question will carry 12 marks and rest two will carry 11 marks each.

किन्हीं 3 प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रथम हल प्रश्न 12 अंकों का एवं शेष दो प्रश्न 11-11 अंकों के हैं।

**Part - A / भाग-अ**

1. Answer the following: (20×½=10)

निम्न के उत्तर दीजिए।

(2)

(a) Define Holotype.

होलोटाइप की परिभाषा लिखिये।

(b) What is alpha taxonomy?

आल्फा वर्गिकी क्या है?

(c) Umbel inflorescence.

अम्बल पुष्पक्रम

(d) The author of "Genera Plantarum" is .....

जेनेरा प्लान्टेरम के लेखक का नाम बताइये।

(e) What is the Role of Taxonomic keys?

टेक्सोनोमिक कुन्जियों के कार्य क्या हैं?

(f) Define Herbarium.

हर्बेरियम की परिभाषा लिखिये।

(3)

P.T.O.

(g) Racemose inflorescence is the characteristic of which family?

रेसीमोस पुष्पक्रम किस कुल का लक्षण है?

(h) Arid zone circle of BSI is situated at .....

(i) Jaipur

(ii) Jodhpur

(iii) Bikar

(iv) Barmer

भारतीय वनस्पतिक सर्वेक्षण विभाग का एरिडजोन सर्किल स्थित है .  
.....।

(i) जयपुर

(ii) जोधपुर

(iii) बीकानेर

(iv) बाडमेर

(i) What are monadelphous condition?

एकसंघीय अवस्था क्या है?

(j) Define flora.

फ्लोरा की परिभाषा दीजिये।

(4)

(k) What is mother axis?

मातृ अक्ष क्या है?

(l) In Parthenocarpy, fruit is developed from

- (i) Pollen grains
- (ii) Ovary
- (iii) Antipodals
- (iv) Synergids

अनिषेकफलन में फल का विकास होता है:

- (i) परागकण से
- (ii) अण्डाशय से
- (iii) प्रतिमुखी कोशिका से
- (iv) सहायक कोशिका से

(m) Write complete Botanical name of two plants of family convolvulacea.

कन्वालन्यूलेसी कुल के दो पादपों के वनस्पतिक नाम लिखिये।

(n) The function of Tapetum is :

- (i) Respiration
- (ii) Nutrition

(iii) Reproduction

(iv) Locomotion

‘टेपीटम’ का कार्य है:

- (i) श्वसन
- (ii) पोषण
- (iii) जन्म
- (iv) चलन

(o) Gynobasic style is found in .....

- (i) Lamiaceae
- (ii) Solanaceae
- (iii) Chenopodiaceae
- (iv) Poaceae

गाइनोबेसिक स्टाईल पायी जाती है .....

- (i) लेमीएसी
- (ii) सोलेनेसी
- (iii) चिनोपोडिएसी
- (iv) पोएसी

(p) Write full form of LAPT is .....

आई.ए.पी.टी. की पूरा नाम है .....

(q) Define Parthenocarpy?

अनिषेकफलन की परिभाषा लिखिये।

(r) What do you mean by Taximetrics?

टेक्सीमेट्रिक्स से आप क्या समझते हैं?

(s) In which family is caryopsis fruit found?

- (i) Poaceae
- (ii) Acanthaceae
- (iii) Solanaceae
- (iv) Cyperaceae

किस कुल में कैरिओप्सिस फल पाए जाते हैं ?

- (i) पोएसी
- (ii) एकेन्थेसी
- (iii) सोलेनेसी
- (iv) साईपरेसी

(t) Funiculus is .....

फ्युनिकुलस क्या है?

**UNIT - I / इकाई-I**

(7)

2. / Give the Bentham and Hooker's system of classification with merits and demerits. (6)

बेन्थम एवं हुकर की वर्गीकरण पद्धति के गुण एवं दोष लिखिये।

OR / अथवा

Write short notes on :

(3+3)

- (a) Botanical Gardens
- (b) Binomial Nomenclature

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।

- (a) वानस्पतिक उद्यान
- (b) द्विपद-नाम-पद्धति

**UNIT - II / इकाई-II**

3. Write in detail about the family Acanthaceae. (6)

कुल एकेन्थेसी का विस्तार से वर्णन कीजिए।

OR / अथवा

Write Botanical names and families of following

(8)

plants:

(6×1=6)

- (i) Maize
- (ii) Aak
- (iii) Quinine
- (iv) Sweet-potato
- (v) Sarpghandha
- (vi) Heeng

निम्नलिखित पादपों के वनस्पतिक नाम व कुलों के नाम लिखिये:

- (i) मक्का
- (ii) आक
- (iii) कुनैन
- (iv) स्वीट-पोटेटो
- (v) सर्पगन्धा
- (vi) हींग

### UNIT - III / इकाई-III

4. Describe the development of female gametophyte in Angiosperm. (6)

आवृतबीजीयों में मादा युग्मकोद्भिद के विकास का सचित्र वर्णन कीजिये।

OR / अथवा

(9)

P.T.O.

Write short notes on :

(3+3)

- (a) Tapetum
- (b) Double fertilisation in angiosperms

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए:

- (a) टेपेटम
- (b) आवृतबीजीयों में द्विनिषेचन

### UNIT - IV / इकाई-IV

5. What is endosperm? Describe different types of endosperm found in angiosperms with their significance. (6)

भ्रूणपोष क्या है? आवृतबीजी पादपों में मिलने वाले विभिन्न प्रकार के भ्रूणपोषों का वर्णन इनके महत्व के साथ कीजिए।

OR / अथवा

Write short notes on :

(3+3)

- (i) Polyembryony

(10)

- (ii) Embryo development in dicotyledons (only diagrams)

निम्न में टिप्पणी लिखिए:

- (i) बहुभ्रूणता  
(ii) द्विबीजपत्रियों में भ्रूण विकास (केवल चित्र)

\*\*\*\*\*

<https://www.msbuonline.com>

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10/-

अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से