

B.Sc. (PART III) EXAMINATION, 2019  
(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 : THREE 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 चाहिए 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 all questions. Paper shall contain five compulsory questions. Question No. 1 will have 20 very short answer type compulsory questions of half mark each. Question No. 2 to 5 will have internal choice.

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रश्नपत्र में पाँच अनिवार्य प्रश्न हैं। प्रश्न संख्या 1 में कुल 20 अति लघुत्तरात्मक अनिवार्य प्रश्न हैं। प्रश्न संख्या 2 से 5 में आन्तरिक विकल्प हैं।

Part-A/भाग-अ

1. Answer the following. 20×½=10  
निम्न के उत्तर दीजिए।
- (a) Define taxonomy.  
टेक्सोनॉमी को परिभाषित कीजिये।
- (b) In which book Linnaeus used the binomial nomenclature?

किस पुस्तक में लीनिवस ने द्विपद नाम पद्धति का प्रयोग किया?

(2)

- (c) What is Topotype?  
टोपोटाइप क्या है?
- (d) Racemose Inflorescence.  
रेसीमोस पुष्पक्रम।
- (e) Actinomorphic flower.  
एक्टीनोमॉर्फिक पुष्प।
- (f) Botanical name of Buttercup.  
बटरकप का वानस्पतिक नाम।
- (g) Khejri is a member of which family?  
खेजड़ी किस कुल का सदस्य है?
- (h) What is the Botanical name of Heeng?  
हींग का वानस्पतिक नाम लिखिये।
- (i) Umbel inflorescence is the characteristic of which family?  
अम्बल पुष्पक्रम किस कुल का लक्षण है?
- (j) Write complete Botanical name of two plants of family Apocynaceae.  
एपोसायनेसी कुल के दो पादपों के वानस्पतिक नाम लिखिये।
- (k) Botanical name of Amarbel is .....  
अमरबेल का वानस्पतिक नाम है .....
- (l) Define verticillaster inflorescence.  
वर्टिसिलास्टर पुष्पक्रम को समझाइये।
- (m) Define Axile placentation.  
एकजाइल बीजाण्डन्यास को समझाइये।
- (n) What is the double fertilization?  
द्विनिषेचन क्या है?
- (o) Flowers are modifications of which plant part?  
पुष्प किस पादप भाग का रूपान्तरण है?
- (p) Allium type embryo sac.

P.T.O.

(4)

एलियम प्रकार का भ्रूण कोष।

(q) Draw a well labeled diagram of anatropous ovule.

एनाट्रोपस ओव्यूल का नामांकित चित्र बनाइये।

(r) What is parthenocarpy?

अनिषेक फलन क्या है?

(s) Write the name of family of pulses.

दालों के कुल का नाम बताइये।

(t) Define cross pollination.

परपरागण को समझाइये।

2. Write about the primitive feature of Ranunculaceae and describe its androecium and gynoecium. Write about the medicinal properties of its plants. 6

रेननकुलेसी कुल के पादपों के आद्य लक्षण बताते हुये इसके पुंमंग व जायांग का वर्णन कीजिये। इस कुल के औषधिक गुणों को बताइये।

OR / अथवा

(5)

P.T.O.

Describe the family Apiaceae. Write the floral formula and draw the floral diagram of coriandrum sativum. 6

एपियेसी कुल का वर्णन कीजिये तथा कोरियन्ड्रम सैटाइवम का पुष्प सूत्र लिखते हुये इसका पुष्पचित्र भी बनाइये।

3. Write short notes: 3+3

- (a) Androecium and Gynoecium of Asteraceae  
(b) Inflorescence in plants of Apocynaceae.

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये:

- (a) एस्ट्रेसी के पुंमंग और जायांग  
(b) एपोसायनेसी कुल के पादपों का पुष्पक्रम

OR / अथवा

Write in detail about the family Asclepiadiaceae. 6

कुल एस्कलेपिडिएसी का विस्तार से वर्णन कीजिए।

4. With help of illustrations describe the development of male gametophyte in Angiosperms. 6

आवृतबीजी में नर युग्मकोद्भिद के परिवर्धन का सचित्र वर्णन कीजिये।

(6)

OR / अथवा

With help of illustrations describe in detail the structure of megasporangium.

गुरुबीजाणुधानी की संरचना का सचित्र विस्तृत विवरण दीजिये।

5. Write short notes : 3+3

- (a) Write a short note on development of embryo.
- (b) Write a short note on double fertilization.

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।

- (a) भ्रूण विकास पर टिप्पणी लिखिये।
- (b) द्विनिषेचन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।

OR / अथवा

Write the short notes on : 3+3

- (a) Types of Parthenocarpy
- (b) Induced polyembryony

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।

- (a) अनिषेकफलन के प्रकार
- (b) प्रेरित बहुभ्रूणता

\*\*\*\*\*

(7)