

NC-112

November-2022

B.Sc., Sem.-V

302 : Botany

Time : 2½ Hours]

[Max. Marks : 70

- સૂચના : (1) જમણી બાજુના અંક પ્રશ્નના ગુણ દર્શાવે છે. જવાબને સ્વચ્છ આકૃતિ દ્વારા નિદર્શિત કરો.
(2) બધાજ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.

1. વર્ણવો :

(i) APG-સિસ્ટમ

7

(ii) હર્બેરીયમ તકનીકો સમજાવો.

7

અથવા

(i) માન્ય અને અસરકારક પ્રકાશનો સમજાવો.

(ii) પ્રાયોરિટી વર્ણવો.

2. વર્ણવો :

(i) કોમેલીનેસી કુળના સામાન્ય લક્ષણો

7

(ii) ફળ-કેપેરિસ એફાઈલા અને કેલોટ્રોરોપીસ પ્રોસેરા.

7

અથવા

(i) બીઓનીએસી કુળના સામાન્ય લક્ષણો

(ii) પૂષ્પની રચના-ગૌઝૂમા અલમિક્સોલિયા અને એન્ટિગોનન લેપ્ટોપસ.

3. વર્ણવો :

(i) ભ્રૂણપોષના પ્રકાર અને કાર્ય.

7

(ii) બહુભુણતા

7

અથવા

(i) એપોમિક્સીસના બે પ્રકાર.

(ii) કૂચીકર પ્રકારનો ભ્રૂણવિકાસ.

અથવા

- (i) પર્ણપતન
- (ii) મૂળ અને સૂક્ષ્મજીવોની આંતરક્રિયા.

5. ટૂંકમાં જવાબ આપો. (કોઈપણ સાત)

- (1) બોટનિકલ ગાર્ડનનું મહત્વ સમજાવો.
- (2) ICBNનું પૂરું નામ આપો. — *International Code of Botanical Nomenclature*
- (3) ટાઈપીફિકેસન — વ્યાખ્યા આપો.
- (4) રહામનેસી કુળમાં આવતી કોઈપણ બે આર્થિક ઉપયોગી વનસ્પતિના નામ જણાવો.
- (5) સ્ટરક્યુલેસી કુળનું પુષ્પીય સૂત્ર લખો.
- (6) ટીલીએસી કુળનું વર્ગીકરણ કરો.
- (7) પરાગરજના અંકુરણ માટે જવાબદાર પરિબળો કયા છે ?
- (8) પલાયનોગ્રામ એટલે શું ?
- (9) પૂર્વભ્રુણ ની વ્યાખ્યા આપો.
- (10) વેલામેન પેશીનું સ્થાન અને કાર્ય
- (11) સ્કુટેલમનું સ્થાન અને કાર્ય
- (12) હાયડેથોઈડનું સ્થાન અને કાર્ય

Seat No. : _____

NC-112

November-2022

B.Sc., Sem.-V

302 : Botany

Time : 2½ Hours]

[Max. Marks : 70

- Instructions :** (1) The numbers to the right indicate marks of question. Illustrate answers with neat labelled diagram.
(2) All questions are *compulsory*.

1. Describe : 7
(i) APG – system. 7
(ii) Herbarium techniques.
- OR**
- (i) Explain effective and valid publication.
(ii) Describe – Priority.
2. Describe : 7
(i) General characters of *Commelinaceae* family. 7
(ii) Fruits of *Capparis aphylla* and *Calotropis procera*.
- OR**
- (i) General characters of *Bignoniaceae* family
(ii) Flower structure of *Guazuma ulmifolia* and *Antigonon leptopus*.
3. Describe : 7
(i) Types and functions of Endosperm. 7
(ii) Polyembryony.
- OR**
- (i) Two types of Apomixis.
(ii) The Crucifer types of embryo development.

NC-112

3

P.T.O.

Describe :

- (i) Mechanical tissue system. 7
- (ii) Root-Stem transition (any two). 7

OR

- (i) Leaf fall
- (ii) Root-microbe interaction

14

5. Answer in short : (any seven)

- (1) Explain the importance of botanical garden.
- (2) Give full name of ICBN.
- (3) Define – Typification.
- (4) Mention any two economically important species of Rhamnaceae family.
- (5) Write floral formula of family Sterculiaceae.
- (6) Give outline classification of tiliceae family.
- (7) Which are the factors affecting pollen germination ?
- (8) What is Palynogram ?
- (9) Define – Proembryo.
- (10) Location & function of Velamen tissue.
- (11) Location & function of Scutellum.
- (12) Location & function of Hydthode.