

Seat No. : _____

NC-114

November-2021

B.Sc., Sem.-V

CC-302 : Botany

(Systematic Botany, Angiosperms, Embryology, Anatomy)

(New Course)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

સૂચના : (1) વિભાગ-Iના બધા જ પ્રશ્નોનાં ગુણ સરખા છે.

(2) વિભાગ-Iમાંથી કોઈપણ ત્રણ પ્રશ્નોનાં જવાબ લખો.

(3) વિભાગ-IIનો પ્રશ્ન નંબર 9 ફરજિયાત છે.

વિભાગ – I

1. (A) વર્ણવો : એંગલર અને પ્રેન્ટલની વર્ગીકરણ પધ્ધતિનાં સિદ્ધાંતો અને ગુણ-દોષો. 7
(B) વર્ણવો : હર્બેરીયમ તકનીકી 7
2. (A) વર્ણવો : હચીનસનની વર્ગીકરણ પધ્ધતિનાં ગુણ-દોષો 7
(B) વર્ણવો : ટાઈપીફિકેશન અને પ્રાયોરીટી (પ્રાધાન્યતા) ના નિયમો 7
3. (A) વર્ણવો : ટીલીયેસી કુળનું વિશિષ્ટ લક્ષણો સાથેનું વર્ગીકરણ 7
(B) વર્ણવો : ફેબેસી કુળના સામાન્ય લક્ષણો અને આર્થિક અગત્યતા ધરાવતી કોઈપણ બે વનસ્પતિના વૈજ્ઞાનિક નામ આપો. 7
4. (A) વર્ણવો : રહામનેસી કુળનું વિશિષ્ટ લક્ષણો સાથેનું વર્ગીકરણ. 7
(B) વર્ણવો : આસ્કેલેપીયાડેસીકુળના સામાન્ય લક્ષણો અને આર્થિક અગત્યતા ધરાવતી કોઈપણ બે વનસ્પતિના વૈજ્ઞાનિક નામ આપો. 7
5. (A) વર્ણવો : NPC વર્ગીકરણ પદ્ધતિ 7
(B) વર્ણવો : અસંયોગીજનન 7
6. (A) વર્ણવો : ભૂણપોષના પ્રકારો 7
(B) વર્ણવો : એકદળીમાં ભૂણવિકાસ 7

- | | | |
|----|---|---|
| 7. | (A) વર્ણવો : કોઈપણ બે વનસ્પતિમાં યાંત્રિક પેશીની ગોઠવણી | 7 |
| | (B) વર્ણવો : પર્ણ પતન | 7 |
| 8. | (A) વર્ણવો : કોઈપણ બે વનસ્પતિમાં મૂળપ્રકાંડ સંક્રમણ | 7 |
| | (B) વર્ણવો : શોષક પેશી તંત્ર | 7 |

વિભાગ – II

- | | | |
|----|--|---|
| 9. | ટૂંકમાં જવાબ આપો : | 8 |
| | (1) ભારતમાં જોવા મળતા કોઈપણ બે પ્રખ્યાત હરબેરીયાનાં નામ આપો. | |
| | (2) વનસ્પતિ ઉદ્યાનની કોઈપણ બે અગત્યતા જણાવો. | |
| | (3) પુષ્પયાંગધર એટલે શું ? | |
| | (4) કોમેલીનેસી કુળનું પુષ્પ સૂત્ર અને પુષ્પાકૃતિ આપો. | |
| | (5) વ્યાખ્યાયિત કરો : બહુભ્રૂણતા | |
| | (6) પેલાઈનોલોજી (પરાગવિદ્યા)નાં બે ઉપયોગો જણાવો. | |
| | (7) જલોત્સર્ગી એટલે શું ? એક ઉદાહરણ આપો. | |
| | (8) મૂળ-પ્રજીવ આંતરક્રિયા દર્શાવતું કોઈ એક ઉદાહરણ આપો. | |

Seat No. : _____

NC-114

November-2021

B.Sc., Sem.-V

CC-302 : Botany

(Systematic Botany, Angiosperms, Embryology, Anatomy)

(New Course)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

- Instructions :** (1) All questions in **Section – I** carry equal marks.
(2) Attempt any **three** questions in **Section – I**.
(3) Question – **9** in **Section – II** is **Compulsory**.

SECTION – I

1. (A) Describe : Principles, merits and demerits of Engler and Prantle Classification System. 7
(B) Describe : Herbarium techniques. 7
2. (A) Describe : Merits and Demerits of Hutchinson classification system. 7
(B) Describe : Typification and Rule of Priority. 7
3. (A) Describe : Classification of Tiliaceae family with their special characteristics. 7
(B) Describe : Give the general characteristics of family Fabaceae and write the scientific name of any two economically important plant species. 7
4. (A) Describe : Classification of Rhamnaceae family with their special characteristics. 7
(B) Describe : Give the general characteristics of family Asclepiadaceae and write the scientific name of any two economically important plant species. 7
5. (A) Describe : NPC System of Classification. 7
(B) Describe : Apomixis. 7
6. (A) Describe : Types of Endosperm. 7
(B) Describe : Embryo development in Monocotyledon. 7

7. (A) Describe : Arrangement of mechanical tissue in any two plants. 7
(B) Describe : Leaf Fall. 7
8. (A) Describe : Root stem transition in any two Plants. 7
(B) Describe : Absorbing tissue system. 7

SECTION – II

9. Answer in short : 8
- (1) Name any two famous Herbaria in India.
 - (2) Mention any two importance of Botanical Garden.
 - (3) What is Gynandrophore ?
 - (4) Give the Floral formula and floral diagram of Commelinaceae Family.
 - (5) Define : Polyembryony.
 - (6) Write two Application of Palynology .
 - (7) Define Hydathode. Give any one example bearing Hydathode.
 - (8) Give one example of root-microbe interaction.
-