

4/26

2703N1136

Candidate's Seat No : \_\_\_\_\_

B.Sc. Sem.-5 Examination

CC-302

Botany

March-2025

Time : 2-30 Hours]

[Max. Marks : 70

1. વર્ણવો:

(A) ICBN ના સિદ્ધાંતો અને નિયમો (07)

(B) APG વર્ગીકરણ પદ્ધતિ (07)

અથવા

(A) વનસ્પતિ ઉદ્યાનોનું મહત્વ (07)

(B) હચિન્સનની વર્ગીકરણ પદ્ધતિના સિદ્ધાંતો (07)

2. વર્ણવો:

(A) સ્ટેક્યુલિએસી કુળના સામાન્ય લક્ષણો (07)

(B) સાયપેરેસી કુળના સામાન્ય લક્ષણો (07)

અથવા

(A) કેપેરીડેસી કુળના સામાન્ય લક્ષણો (07)

(B) કોમેલિનેસી કુળના સામાન્ય લક્ષણો (07)

3. વર્ણવો:

(A) પરાગરજના અભિસ્તરની આલંકારિતા (07)

(B) ભ્રૂણપોષના પ્રકારો (07)

અથવા

(A) NPC વર્ગીકરણ પદ્ધતિ (07)

(B) દ્વિવદળી વનસ્પતિમાં ભ્રૂણવિકાસ (07)

4. વર્ણવો:

(A) મૂળ-પ્રજીવ આંતરક્રિયા (07)

(B) શોષક પેશીતંત્ર (07)

અથવા

(A) પાશ્વર્થીય મૂળનો વિકાસ (07)

(B) મકાઈના પર્ણમાં યાંત્રિક પેશી (07)

(P.T.O)

5. ટૂંકમાં જવાબ આપો:

(14)

- 1) ઍંગલર અને પ્રેન્ટલની વર્ગીકરણ પધ્ધતિની પ્રકાશિત પ્રતનું નામ આપો.
- 2) ટાઈપીફીકેશન એટલે શું?
- 3) હર્બેરિયમના કોઈપણ બે ઉપયોગો જણાવો.
- 4) વેસ્ક્યુલમ એટલે શું?
- 5) પોલીગોનેસી કૂળનું વર્ગીકરણ આપો.
- 6) ફેબેસી કૂળનું પુષ્પસૂત્ર આપો.
- 7) ટિલિએસી કૂળની કોઈપણ બે આર્થિક રીતે ઉપયોગી વનસ્પતિઓના વૈજ્ઞાનિક નામ આપો.
- 8) દલમુકુટ એ શું છે? તે કયા કૂળની કયી વનસ્પતિમાં જોવા મળે છે?
- 9) પેલિનોગ્રામની નામનિર્દેશનયુક્ત રેખિય આકૃતિ દોરો.
- 10) ભૂણપોષનું કાર્ય શું છે?
- 11) બહુભૂણતા એટલે શું? તેનું એક ઉદાહરણ આપો.
- 12) મૂલાધિસ્તરના કયા કોષમાંથી મૂળરોમ ઉત્પન્ન થાય છે? તે કોષનું નામ આપો.
- 13) કોઈપણ બે સ્ત્રાવી પેશીઓના નામ ઉદાહરણો સાથે આપો.
- 14) મૂળ- પ્રકાંડ સંક્રાંતિ એટલે શું ?

N1136-3

Q.1. Describe:

- (A) Principles and rules of ICBN (07)
- (B) APG system of classification (07)

**OR**

- (A) Role of Botanical Gardens (07)
- (B) Principles of Hutchinson's classification system (07)

Q.2. Describe:

- (A) General characters of family Sterculiaceae (07)
- (B) General characters of family Cyperaceae (07)

**OR**

- (A) General characters of family Capparidaceae (07)
- (B) General characters of family Commelinaceae (07)

Q.3. Describe:

- (A) Exine ornamentation of pollen grain (07)
- (B) Types of Endosperm (07)

**OR**

- (A) NPC system of classification (07)
- (B) Embryo development in dicotyledonous plants (07)

Q.4. Describe:

- (A) Root-Microbes interaction (07)
- (B) Absorbing tissue system (07)

**OR**

- (A) Development of lateral roots (07)
- (B) Mechanical tissue in Maize leaf (07)

(P.T.O)

N1136-A

Q.5. Answer briefly:

(14)

- 1) Give the name of publication of Engler and Prantle's classification system.
- 2) What is typification?
- 3) Give any two uses of herbarium.
- 4) What is vasculum?
- 5) Give the classification of family Polygonaceae.
- 6) Give the floral formula of family Fabaceae.
- 7) Give the scientific name of any two economically important plants from family Tiliaceae.
- 8) What is corolline corona? It is seen in which plant of which family?
- 9) Draw a labeled diagrammatic sketch of palynogram.
- 10) What is the function of Endosperm?
- 11) What is Polyembryony? Give one example of it.
- 12) Root hair is produced from which cell of the epiblema? Give the name of that cell.
- 13) Give the name of any two secretory tissues with examples.
- 14) What is root-stem transition?

\*\*\*\*\*