

B.Sc. Sem.-6 (Rep) Examination

CC-308

Botany

October-2025

Time : 2-30 Hours]

[Max. Marks : 70

પ્ર.1. વર્ણન કરો:

(અ) અમ્બેલીફિરી કુળના સામાન્ય લક્ષણો (7)

(બ) ચીનોપોડિયેસી કુળનું વર્ગીકરણ, વિશિષ્ટ લક્ષણો અને આર્થિક મહત્વ (7)

અથવા

(અ) માર્ઇમોસી કુળના સામાન્ય લક્ષણો (7)

(બ) બોરાજીનેસી કુળનું વર્ગીકરણ, વિશિષ્ટ લક્ષણો અને આર્થિક મહત્વ (7)

પ્ર.2. સમજાવો:

(અ) બોગનવિલિયા પ્રકાંડમાં અનિયમિત દ્વિવતિય વૃદ્ધિ (7)

(બ) મૂળાના મૂળમાં અનિયમિત દ્વિવતિય વૃદ્ધિ (7)

અથવા

(અ) ગ્રંથિય અંતઃસ્થ પેશીવિધ્યા (7)

(બ) ડ્રેસીના પ્રકાંડમાં એધાની અસામાન્ય વર્તણૂક (7)

પ્ર.3. ટૂંકી નોંધ લખો:

(અ) કેબ્સ ચક્ર (7)

(બ) પાણીમાં દ્રાવ્ય વિટામીન (7)

અથવા

(અ) આલ્ફા ઓક્સિડેશન (7)

(બ) ટ્રાન્સએમિનેશન (7)

પ્ર.4. વર્ણન કરો:

(અ) વાયરસના ગુણધર્મો (7)

(બ) જૈવિક ખાતર (7)

અથવા

(અ) ગ્રામ અભિરંજક પદ્ધતિ (7)

(બ) સેલ્યુલોઝનું જૈવિક વિઘટન (7)

P.T.O

પ્રશ્ન.5. ટૂંકમાં જવાબ આપો: (કોઈપણ સાત)

(14)

- 1) મેનિસ્પર્મેસી કુળનું વર્ગીકરણ આપો.
- 2) મિલિએસી કુળની કોઈપણ બે આર્થિક ઉપયોગી વનસ્પતિઓના શાસ્ત્રીય અને સ્થાનિક નામ આપો.
- 3) અટિક્સી કુળનું પુષ્પસૂત્ર અને પુષ્પાકૃતિ આપો.
- 4) અનિયમિત દ્વિવતિય વૃદ્ધિની વ્યાખ્યા આપો.
- 5) માઇક્રોટોમ ટેકનિક શું છે? તેમાં કયા અભિરંજકનો ઉપયોગ થાય છે?
- 6) અનિયમિત દ્વિવતિય વૃદ્ધિ દર્શાવતા બીટના મૂળના આડછેદની રેખીયઆકૃતિ દોરો.
- 7) વિટામિન B1 અને વિટામિન C ની ઉણપને કારણે કયા રોગો થાય છે?
- 8) ગ્લાયકોલિસિસ શું છે? ગ્લાયકોલિસિસનું બીજું નામ શું છે?
- 9) એક ઉદાહરણ સાથે ડીએમાઇલેશન વ્યાખ્યાયિત કરો.
- 10) બેક્ટેરિયોફેજ વાયરસની અતિસૂક્ષ્મ રચનાની નામનિર્દેશનયુક્ત આકૃતિ દોરો.
- 11) તમે અભ્યાસ કરેલ બેક્ટેરિયાના પ્રકારો અને નામ આપો.
- 12) જૈવિક વિઘટન એટલે શું? લિગ્નિનનું વિઘટન કરતા કોઈપણ બે બેક્ટેરિયાનું નામ આપો.

Q.1. Describe:

(A) General characters of family Umbelliferae (07)

(B) Classification, distinguishing characters and economic importance of family
Chenopodiaceae (07)

OR

(A) General characters of family Mimosae (07)

(B) Classification, distinguishing characters and economic importance of family
Boraginaceae (07)

Q.2. Explain:

(A) Anomalous secondary growth in Bougainvillea stem (07)

(B) Anomalous secondary growth in Raphanus root (07)

OR

(A) Nodal Anatomy (07)

(B) Abnormal behaviour of cambium in Dracaena stem (07)

Q.3. Write short note on:

(A) Krebs cycle (07)

(B) Water soluble vitamins (07)

OR

(A) Alpha oxidation (07)

(B) Transamination (07)

Q.4. Describe:

(A) Properties of viruses (07)

(B) Biofertilizers (07)

OR

(A) Gram staining technique (07)

(B) Biodegradation of Cellulose (07)

Q.5. Answer briefly: **(ANY SEVEN)**

(14)

- 1) Give classification of family Menispermaceae.
- 2) Give botanical and local name of any two economically important plants of family Meliaceae.
- 3) Give floral formula and floral diagram of family Urticaceae.
- 4) Define anomalous secondary growth.
- 5) What is microtome technique? Which stains are to be used in it?
- 6) Draw a diagrammatic sketch of Beet root section showing anomalous secondary growth.
- 7) Which diseases are caused due to deficiency of vitamin B1 and vitamin C?
- 8) What is glycolysis? What is another name of glycolysis?
- 9) Define deamination with one example.
- 10) Draw a labelled diagram of ultrastructure of bacteriophage virus.
- 11) Give the types and names of bacteria you studied.
- 12) What is biodegradation? Give the name of any two bacteria which degrade Lignin.
