Seat No. : _____

MP-202

May-2025

B.Sc., Sem.-IV

BOT-205 : Botany

Time : 2:30 Hours] **[Max. Marks : 70**

સૂચનાઓ : (1) **બધા** જ પ્રશ્નોના ગુણ સરખા છે.

(2) ઉત્તરો સ્વચ્છ નામનિર્દેશનવાળી આકૃતિસહ લખો.

વિભાગ – I

1. નોંધો લખો :
   (i) જલવાહક પેશીના ઘટકો **7**
   (ii) એકરેન્થેસ પ્રકાંડમાં અનિયમિત દ્વિતીયવૃદ્ધિ **7**

અથવા

1. નોંધો લખો :
   (i) અધિસ્તરીય બર્હિરૂદ્ભેદ **7**
   (ii) વડના હવાઈ મૂળમાં અનિયમિત દ્વિતીયવૃદ્ધિ **7**

2. નોંધો લખો :
   (i) pH **7**
   (ii) ઉત્સેચકોની ક્રિયાશીલતાને અસર કરતાં પરિબળો **7**

અથવા

2. નોંધો લખો :
   (i) આલ્કેલોઈડ્સના પ્રકારો અને તેની અગત્યતા **7**
   (ii) ઉત્સેચકોના ગુણધર્મો **7**

3. નોંધો લખો :
   (i) ગુલબાસ (મીરાબીલીસ જલાપા)માં કોષરસીય આનુવંશિકતા **7**
   (ii) સહાયક કારકો **7**

અથવા

3. નોંધો લખો :

(i) મેન્ડલનો દ્વિસંકરણનો પ્રયોગ **7**

(ii) એન્જીયોસ્પર્મ્સમાં લિંગ નિર્ધારણ **7**

4. નોંધો લખો :

(i) નર્સરી વ્યવસ્થાપન **7**

(ii) બોન્સાઈની શૈલીઓ (પ્રકાર) **7**

અથવા

4. નોંધો લખો :

(i) કેરીની ખેતી, પ્રોપગેશન અને જાળવણી **7**

(ii) પુષ્પોદ્યાનવિદ્યા (ફ્લોરીકલ્ચર) **7**

વિભાગ – II

5. ટૂંકમાં જવાબ આપો : (કોઈપણ **સાત**) **14**

(1) વનસ્પતિમાં હવાછિદ્રનું સ્થાન અને કાર્ય લખો.

(2) અનિયમિત દ્વિતીયવૃદ્ધિની વ્યાખ્યા આપો.

(3) અન્નવાહક પેશીના કાર્યો અને સ્થાન આપો.

(4) બફર એટલે શું ? તેના પ્રકાર આપો.

(5) સેકન્ડરી મેટાબોલાઈટ્સ એટલે શું ?

(6) વ્યાખ્યાયિત કરો : કલીલ

(7) જનીન પ્રકાર અને સ્વરૂપ પ્રકાર એટલે શું ?

(8) એપિસ્ટેસીસ એટલે શું ? તેના પ્રકાર આપો.

(9) મેન્ડલના એકસંકરણ પ્રયોગનું પ્રમાણ આપો.

(10) સામાજિક વનીકરણના પ્રકાર આપો.

(11) જામફળની જાળવણી (preservation) માટે કઈ પદ્ધતિનો ઉપયોગ થાય છે ?

(12) કૃષિવનવિદ્યા (agroforestry) એટલે શું ?

Seat No. : _____

MP-202

May-2025

B.Sc., Sem.-IV

BOT-205 : Botany

Time : 2:30 Hours] **[Max. Marks : 70**

Instructions : (1) **All** questions carry equal marks.
(2) Illustrate answers with neat and labelled diagram.

SECTION – I

1. Write notes on :
   (A) Components of xylem tissue **7**
   (B) Anomalous secondary growth in Achyranthes stem **7**

OR

1. Write notes on :
   (A) Epidermal out growth **7**
   (B) Anomalous secondary growth in Ficus aerial root **7**

2. Write notes on :
   (A) pH **7**
   (B) Factors affecting enzyme activity **7**

OR

2. Write notes on :
   (A) Types and importance of Alkaloids **7**
   (B) Properties of Enzymes **7**

3. Write notes on :
   (A) Cytoplasmic inheritance in *Mirabilis Jalapa* **7**
   (B) Complementary gene **7**

OR

3. Write notes on :
   (A) Mendel's Dihybrid experiment **7**
   (B) Sex determination in Angiosperms **7**

4. Write notes on :

(A) Nursery management **7**

(B) Types (styles) of Bonsai **7**

OR

4. Write notes on :

(A) Cultivation, propagation and preservation of Mango **7**

(B) Floriculture **7**

SECTION – II

5. Answer in short : (Any **SEVEN**) **14**

(1) Give location and function of Lenticels in plants.

(2) Give definition of abnormal secondary growth.

(3) Give functions and location of Phloem tissue.

(4) What is Buffer ? Give its types.

(5) What are secondary metabolites ?

(6) Define Colloids.

(7) What is genotype and phenotype ?

(8) What is epistasis ? Name its types.

(9) What is monohybrid ratio in Mendel's experiment ?

(10) List types of social forestry.

(11) Which method is used for preservation of Guava ?

(12) What is agroforestry ?