

**MH-209**

May-2025

B.Sc., Sem-II

**DSC-C-BOT-121T : Botany (Major)**

Time : 2:00 Hours]

[Max. Marks : 50

- સૂચનાઓ : (1) દરેક પ્રશ્નની જમણી બાજુના અંક તે પ્રશ્નનાં ગુણ દર્શાવે છે.  
 (2) ઉત્તરો સ્વચ્છ, નામ-નિર્દેશનવાળી આકૃતિ સહિત આપો.  
 (3) ઉત્તરો પ્રશ્નપત્રમાં દર્શાવેલ પ્રશ્ન નંબર સાથે આપો.

1. (A) અશ્વગંધા અને બ્રાહ્મીનું બોટનીકલ નામ, કુળ, ઉપયોગી ભાગ, રાસાયણિક ઘટકો અને ઉપયોગો વર્ણવો. 5
  - (B) 'પરાશરમુનિનું વનસ્પતિઓનું વૈદિક વર્ગીકરણ' વિશે નોંધ લખો. 5
- અથવા**
1. (A) ચોખાનું બોટનીકલ નામ, કુળ, રાસાયણિક ઘટકો, તેમજ તેની ખેતીની પદ્ધતિ વર્ણવો. 5
  - (B) મગફળી અને લીમડાનું બોટનીકલ નામ, કુળ, ઉપયોગી ભાગ, રાસાયણિક ઘટકો અને ઉપયોગો વર્ણવો. 5
2. (A) સન્મુખ પર્ણવિન્યાસના પ્રકારો વર્ણવો. 5
  - (B) નિપત્રોના પ્રકારો વર્ણવો. 5
- અથવા**
2. (A) એમરીલીડસી કુળના સામાન્ય લક્ષણો આપી તેનું પુષ્પીયસૂત્ર લખો. 5
  - (B) વોટર ગાર્ડન વિશે નોંધ લખો. 5
3. (A) રિક્સીયાના પ્રાવર વિશે નોંધ લખો. 5
  - (B) સાયકસનો નર શંકુ વર્ણવો. 5
- અથવા**
3. (A) હંસરાજમાં અલિંગી પ્રજનન વર્ણવો. 5
  - (B) સાયકસના અંડકની ફલન પહેલાની રચના વર્ણવો. 5
4. (A) જૈવિક ખાતરો વિશે નોંધ લખો. 5
  - (B) શીત સંરક્ષણ (Cryopreservation) વિશે નોંધ લખો. 5
- અથવા**
4. (A) વનસ્પતિ પેશી સંવર્ધન ટેકનીક વિશે નોંધ લખો. 5
  - (B) વનસ્પતિમાંથી બનતી ખાદ્ય રસી (Edible vaccines) વિશે નોંધ લખો. 5

5. નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો : (કોઈપણ દસ)

- (1) સર જે.સી. બોઝ અને ડૉ. એચ.જી. ખોરાનાનું વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજીમાં પ્રદાન લખો.
  - (2) ધાર્મિક માન્યતા ધરાવતી વનસ્પતિઓના નામ લખો.
  - (3) ઈન્ડીયન નૉલેજ સિસ્ટમ અનુસાર વનસ્પતિના ભાગોના નામ લખો.
  - (4) ઉપપર્ણના પ્રકારોના નામ લખો.
  - (5) માલ્વેસી કુળના કોઈપણ બે લક્ષણો લખો.
  - (6) બગીચાકામના સાધનોના નામ લખો.
  - (7) રિક્સીયાના પુજન્યુધાનીની રચના લખો.
  - (8) જલોત્સર્ગી એટલે શું ?
  - (9) પ્રવાળ મૂળ એટલે શું ?
  - (10) જનીન સારવાર (Gene therapy) એટલે શું ?
  - (11) બાયોપેસ્ટીસાઈડ એટલે શું ?
  - (12) રીકોમ્બીનન્ટ DNA ટેકનોલોજી એટલે શું ?
-

Seat No. : \_\_\_\_\_

# MH-209

May-2025

B.Sc., Sem-II

DSC-C-BOT-121T : Botany (Major)

Time : 2:00 Hours]

[Max. Marks : 50

**Instructions :** (1) The numbers to the right of each question shows marks of those questions.  
(2) Illustrate answers with neat and labelled diagrams.  
(3) Illustrate answers with question number which is shown in question paper.

1. (A) Describe botanical name, family, useful part, chemical components and uses of Ashwagandha and Brahmi. **5**  
(B) Write a note on Vedic classification of plants according to sage Parashar. **5**

**OR**

1. (A) Describe botanical name, family, chemical components and Cultivation method of Rice. **5**  
(B) Describe botanical name, family, useful part, chemical components and uses of Ground Nut and Neem. **5**

2. (A) Describe types of opposite phyllotaxy. **5**  
(B) Describe types of Bracts. **5**

**OR**

2. (A) Write general characters of family Amaryllidaceae with floral formula. **5**  
(B) Write a note on Water garden. **5**

3. (A) Write a note on Riccia capsule. **5**  
(B) Describe Male cone of Cycas. **5**

**OR**

3. (A) Describe asexual reproduction in Nephrolepis. **5**  
(B) Describe structure of ovule before fertilization in Cycas. **5**

4. (A) Write a note on Bio-fertilizers. **5**  
(B) Write a note on Cryopreservation. **5**

**OR**

4. (A) Write a note on plant tissue culture technique. **5**  
(B) Write a note on Edible vaccines from Plant. **5**

5. Answer the following in short : (Any **ten**)

**10**

- (1) Write contribution of Sir J.C. Bose and Dr. H.G. Khorana in science and technology.
  - (2) Write names of plants of religious belief.
  - (3) Write the parts of plant as per Indian knowledge system.
  - (4) Write types of stipules.
  - (5) Write any two characters of family Malvaceae.
  - (6) Write the name of Garden equipments.
  - (7) Write the structure of antheridium of Riccia.
  - (8) What is hydathode ?
  - (9) What is corolloid root ?
  - (10) What is Gene therapy ?
  - (11) What is Biopesticide ?
  - (12) What is recombinant DNA technology ?
-