

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

# JI-104

June-2022

B.Sc., Sem.-II

103 : Botany

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

- સૂચનાઓ : (1) વિભાગ-Iના બધાજ પ્રશ્નો સરખા ગુણ ધરાવે છે.  
(2) વિભાગ-Iમાંથી કોઈપણ ત્રણ પ્રશ્નોના ઉત્તર આપવાના રહેશે.  
(3) વિભાગ-IIનો પ્રશ્ન 9 ફરજિયાત છે.

## વિભાગ – I

- (A) સાયકસના અંડકની ફલન પહેલાની રચના વર્ણવો. 7  
(B) મકાઈ-બીજનો ઉભોછેદ વર્ણવો. 7
- (A) સૂર્યમુખીના અંડકની ફલન પહેલાની રચના વર્ણવો. 7  
(B) સાયકસનો નર શંકુ વર્ણવો. 7
- (A) પીછાંકાર સંયુક્ત પર્ણના વિવિધ પ્રકારો વર્ણવો. 7  
(B) અપરિમિત પુષ્પ વિન્યાસ એટલે શું ? તેના અદંડી પુષ્પો ધરાવતા પ્રકારો વર્ણવો. 7
- (A) માલ્વેસી કૂળના સામાન્ય લક્ષણો, પુષ્પસૂત્ર અને બે વનસ્પતિઓના શાસ્ત્રીય નામ આપો. 7  
(B) નિપત્રોના પ્રકારો વર્ણવો. 7
- (A) કેબ્સ ચક્ર વર્ણવો. 7  
(B) આસૂતિ વિશે નોંધ લખો. 7

6. (A) અચક્રિય પ્રકાશ પ્રક્રિયા વર્ણવો. 7  
 (B) બાષ્પોત્સર્જનના પ્રકારો વર્ણવો. 7
7. (A) આદુ અને લીમડાના શાસ્ત્રીય નામ, કૂળનું નામ, રાસાયણિક ઘટકો અને ઉપયોગો વર્ણવો. 7  
 (B) વોટર ગાર્ડન વિશે નોંધ લખો. 7
8. (A) ખોરાકમાં ભેળસેળ વિશે નોંધ લખો. 7  
 (B) કટિંગ એટલે શું ? કટિંગની વિવિધ પદ્ધતિઓ વર્ણવો. 7

## વિભાગ – II

9. ટૂંકમાં જવાબ આપો : (કોઈપણ આઠ) 8
- (i) પ્રકલિકા એટલે શું ?  
 (ii) પ્રવાળ મૂળ એટલે શું ?  
 (iii) મકાઈનું શાસ્ત્રીય નામ અને કૂળનું નામ આપો.  
 (iv) બેવડું ફલન એટલે શું ?  
 (v) પર્ણવિન્યાસ એટલે શું ?  
 (vi) ઉપપર્ણ એટલે શું ?  
 (vii) કલિકાન્તર વિન્યાસના પ્રકારોના નામ આપો.  
 (viii) જરાયુ વિન્યાસના પ્રકારોના નામ આપો.  
 (ix) વાસંતિકરણ એટલે શું ?  
 (x) રસસંકોચન એટલે શું ?  
 (xi) પ્રસરણ એટલે શું ?  
 (xii) ઘર્ષિ અને ચોખાના બોટનિકલ નામ, કૂળ લખો.  
 (xiii) અશ્વગંધાનું બોટનિકલ નામ, કૂળ અને ઉપયોગો લખો.  
 (xiv) બે આક્રમક (Invasive) વનસ્પતિના નામ આપો.  
 (xv) બાગાયતવિદ્યા એટલે શું ?  
 (xvi) બગીચાકામના સાધનોના નામ આપો.

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

# JI-104

June-2022

B.Sc., Sem.-II

103 : Botany

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 Structure of ovule before fertilization of Cycas. 7  
(B) Describe L.S. of Maize seed. 7
2. (A) Describe structure of Sunflower ovule before fertilization. 7  
(B) Describe Male cone of Cycas. 7
3. (A) Describe various types of pinnate compound leaf. 7  
(B) What is racemose inflorescence? Describe its types with sessile flowers. 7
4. (A) Give general characters, floral formula and botanical names of two plants of family Malvaceae. 7  
(B) Describe types of Bracts. 7
5. (A) Describe Kreb's cycle. 7  
(B) Write a note on Osmosis. 7

- |    |  |   |
|----|--|---|
| 6. | (A) Describe acyclic light reaction.   | 7 |
|    | (B) Describe types of transpiration.   | 7 |
| 7. | (A) Give botanical name, family, chemical components and uses of Ginger Neem (Margosa tree). | 7 |
|    | (B) Write a note on Water garden.  | 7 |
| 8. | (A) Write a note on Food adulteration.   | 7 |
|    | (B) What is cutting ? Describe various methods of cutting.                                   | 7 |

### SECTION – II

- |    |  |          |
|----|--|----------|
| 9. | Answer in Short : (Any <b>Eight</b> )                        | <b>8</b> |
|    | (i) What is bulbil ?   |          |
|    | (ii) What is corolloid root ?                                |          |
|    | (iii) Give botanical name and name of the family of maize.   |          |
|    | (iv) What is double fertilization ?                          |          |
|    | (v) What is phyllotaxy ?                                     |          |
|    | (vi) What is stipule ?                                       |          |
|    | (vii) Give the name of types of aestivation.                 |          |
|    | (viii) Give the name of types of placentation.               |          |
|    | (ix) What is vernalization ?                                 |          |
|    | (x) What is plasmolysis ?                                    |          |
|    | (xi) What is diffusion ?                                     |          |
|    | (xii) Write botanical name, family of Wheat and Rice.        |          |
|    | (xiii) Write botanical name, family and uses of Ashwagandha. |          |
|    | (xiv) Give the name of two invasive plants.                  |          |
|    | (xv) What is Horticulture ?                                  |          |
|    | (xvi) Give the name of garden equipments.                    |          |