

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

# AQ-111

April-2022

B.Sc., Sem.-IV

CC-204 : Botany

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

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

## વિભાગ – I

નીચે આપેલા કોઈપણ ત્રણ પ્રશ્નોના જવાબ આપો :

- (A) સેલાજીનેલામાં અલિંગી પ્રજનન વર્ણવો. 7  
(B) વિષમબીજાણુંતા વિશે નોંધ લખો. 7
- (A) એડિએન્ટમમાં લિંગી પ્રજનન વર્ણવો. 7  
(B) અસ્મિઓના પ્રકારો વિશે નોંધ લખો. 7
- (A) વર્ણવો : પાયનસ – નર શંકુ 7  
(B) વર્ણવો : પાયનસના બીજનો ઉભો છેદ 7
- (A) વર્ણવો : પાયનસ – માદા શંકુ. 7  
(B) અનાવૃત બીજધારી વનસ્પતિના સામાન્ય લક્ષણો લખો. 7
- (A) સાદા શુષ્ક સ્કોટનશીલ ફળોના પ્રકારો ઉદાહરણ સહિત વર્ણવો. 7  
(B) સીઝાલપીનેસી ફૂળનું વર્ગીકરણ, તેના સામાન્ય લક્ષણો, પુષ્પસૂત્ર તથા બે વનસ્પતિના વૈજ્ઞાનિક નામ આપો. 7

6. (A) ઈકઝોરા વનસ્પતિના કૂળનું નામ આપી તે કૂળના સામાન્ય લક્ષણો, પુષ્પસૂત્ર તથા બે વનસ્પતિના વૈજ્ઞાનિક નામ આપો. 7
- (B) માંસલ ફળોના પ્રકારો ઉદાહરણ સહિત વર્ણવો. 7
7. (A) વનસ્પતિમાં લઘુપોષક તત્ત્વોની પ્રાપ્તિ, કાર્ય અને ત્રુટીજન્ય અસરો વર્ણવો. 7
- (B) વનસ્પતિમાં પાણીનું નિષ્ક્રિય શોષણ પથ સાથે વર્ણવો. 7
8. (A) વૃદ્ધિના તબક્કાઓ વર્ણવો. 7
- (B) વનસ્પતિમાં પાણીના વહનનો ડીકસનનો સંલગ્ન બળનો સિદ્ધાંત વર્ણવો. 7

## વિભાગ – II

9. ટૂંકમાં જવાબ આપો : (કોઈપણ ચાર) 8
- (1) સેલાજીનેલાના નરજન્યુંની રચના લખો.
- (2) અશ્મિ એટલે શું?
- (3) પાયનસની પરાગરજની રચના લખો.
- (4) પાયનસના પ્રકાંડમાં કેવા વાહીપુલો જોવા મળે છે ?
- (5) સમ્બૂક્ષ્ણ એટલે શું?
- (6) નાળીયેરનું બોટનીકલ નામ અને કૂળનું નામ આપો.
- (7) વૃદ્ધિની વ્યાખ્યા આપો.
- (8) વનસ્પતિમાં લોહતત્ત્વનું કાર્ય અને ત્રુટીજન્ય અસર લખો.

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

**AQ-111**  
**April-2022**  
**B.Sc., Sem.-IV**  
**CC-204 : Botany**

**Time : 2 Hours]**

**[Max. Marks : 50**

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

**PART-I**

Write the answers of any **three** questions of following :

- |    |   |   |
|----|---|---|
| 1. | (A) Describe asexual reproduction in Selaginella.   | 7 |
|    | (B) Write a note on heterospory.  | 7 |
| 2. | (A) Describe sexual reproduction in Adiantum.   | 7 |
|    | (B) Write a note on types of fossils.   | 7 |
| 3. | (A) Describe : Pinus-Male cone  | 7 |
|    | (B) Describe : L.S. of Pinus seed.  | 7 |
| 4. | (A) Describe : Pinus – Female cone.   | 7 |
|    | (B) Write general characters of Gymnosperms.  | 7 |
| 5. | (A) Describe simple, dry, dehiscent fruits with examples.   | 7 |
|    | (B) Give classification, general characters, floral formula and scientific name of two plants of family Caesalpinaceae. | 7 |

6. (A) Name the family of *Ixora* and give general characters of family, floral formula and scientific name of two plants. 7
- (B) Describe types of fleshy fruits with examples. 7
7. (A) Describe source, functions and deficiency symptoms of micronutrients in plants. 7
- (B) Describe passive absorption of water in plants with path. 7
8. (A) Describe phases of growth. 7
- (B) Describe Dixon's theory of cohesion force for transportation of water. 7

## PART-II

9. Answer in short : (Any **Four**) 8
- (1) Write structure of male gamete of *Selaginella*.
- (2) What is fossil ?
- (3) Write the structure of *Pinus* pollen grain.
- (4) Which kind of Vascular bundles are found in *Pinus* stem ?
- (5) What is aggregate fruit ?
- (6) Give the botanical name and family of Coconut.
- (7) Define growth.
- (8) Write the function and deficiency symptom of Iron (Fe) in plants.
-