



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

**TU-102**

**B.Sc. Sem.-III**

**May-2013**

**202 : Botany**

**Time : 3 Hours]**

**[Max. Marks : 70**

- સૂચના : (૧) બધા પ્રશ્નોનાં ગુણ સરખા છે.  
(૨) ઉત્તરો સ્વચ્છ નામ-નિર્દેશનવાળી આકૃતિ સહિત આપો.  
(૩) ઉત્તરો પ્રશ્નપત્રમાં દર્શાવેલા પ્રશ્નનંબર સાથે આપો.

૧. વર્ણવો :

- (અ) મૃદુતક પેશી અને સ્થુલકોણક પેશી  
(બ) એધાના પ્રકારો

**અથવા**

- (અ) સૂર્યમુખીના પ્રકાંડમાં દ્વિતીય વૃદ્ધિ  
(બ) જલવાહક પેશીની રચના

૨. વર્ણવો :

- (અ) જમીનનું ધોવાણ  
(બ) જૈવિક ઘડિયાળ

**અથવા**

- (અ) મૃતોપજીવી વનસ્પતિઓ  
(બ) જલોદ્ભિદ વનસ્પતિના પરિસ્થિતિકીય અનુકૂલનો

૩. વર્ણવો :

- (અ) અંડકની રચના  
(બ) બેવડું ફલન

**અથવા**

- (અ) નર જન્યુજનક  
(બ) સાલ્વીયામાં પરાગનયન

૪. વર્ણવો :

(અ) ગોલ્ડીકાયની રચના અને તેના કાર્યો

(બ) અંતઃકોષરસજાળની રચના અને તેના કાર્યો

અથવા

(અ) લાક્ષણિક વનસ્પતિકોષની રચના

(બ) લાયસોઝોમની રચના અને તેના કાર્યો

૫. ટૂંકમાં જવાબ આપો :

(૧) એધાનું કાર્ય શું ?

(૨) દ્વિતીય વૃદ્ધિ એટલે શું ?

(૩) સૂર્યમુખી પ્રકાંડમાં વાહિપૂલો કેવા પ્રકારના હોય છે ?

(૪) ભૂમિ કોને કહેવાય ?

(૫) કોન્ટૂર ફાર્મિંગ એટલે શું ?

(૬) અપૂર્ણ પરોપજીવી એટલે શું ?

(૭) નિમગ્ન જલોદ્ભિદ વનસ્પતિઓ એટલે શું ?

(૮) અધોમુખી અંડક એટલે શું ?

(૯) ભ્રૂણપોષ કોને કહે છે ?

(૧૦) પરપરાગનયન એટલે શું ?

(૧૧) પોરોગેમી એટલે શું ?

(૧૨) કોષ દિવાલનું રાસાયણિક બંધારણ જણાવો.

(૧૩) કઈ કોષ અંગિકામાં લિપીડનું સંશ્લેષણ થાય છે ?

(૧૪) બ્રાઉનીયન ગતિ એટલે શું ?

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

**TU-102**  
**B.Sc. Sem.-III**  
**May-2013**  
**202 : Botany**

**Time : 3 Hours]**

**[Max. Marks : 70**

- Instructions :** (1) **All** questions carry equal marks.  
(2) Illustrate answers with neat and labelled diagrams.  
(3) Illustrate answer with question number which is shown in question paper.

1. Describe :

- (a) Parenchyma and Collenchymas
- (b) Types of Cambium

**OR**

- (a) Secondary growth in sunflower stem
- (b) Structure of Xylem

2. Describe :

- (a) Soil Erosion
- (b) Biological clock

**OR**

- (a) Saprophyte plants
- (b) Ecological adaptations of Hydrophytes

3. Describe :

- (a) Structure of Ovule
- (b) Double Fertilization

**OR**

- (a) Male Gametophyte
- (b) Pollination in Salvia

4. Describe :
- (a) Structure of Golgibody and its functions
  - (b) Structure of Endoplasmic reticulum and its functions

**OR**

- (a) Structure of Typical Plant Cell
- (b) Structure of Lysosomes and its functions

5. Write short answers :

- (1) Write function of Cambium.
  - (2) What is secondary growth ?
  - (3) Which types of vascular bundle in sunflower stem ?
  - (4) What is soil ?
  - (5) What is contour farming ?
  - (6) What is partial parasites ?
  - (7) What is submerged hydrophytes ?
  - (8) What is Anatropus ovule ?
  - (9) What is Endosperm ?
  - (10) What is Cross-pollination ?
  - (11) What is Porogamy ?
  - (12) Give the chemical structure of cell wall.
  - (13) In which cell organelle lipid is synthesized ?
  - (14) What is Brownian Movement ?
-