

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

**NI-103**  
**November-2013**  
**B.Sc. (Sem.-III)**  
**202 : Botany**

**Time : 3 Hours]**

**[Max. Marks : 70**

**સૂચના :**

(1) કુલ પાંચ પ્રશ્નો છે. દરેક નવો પ્રશ્ન નવા પેજથી શરૂ કરવો.

**Instructions :**

There are total **five** questions start answer of **each** new question from new page.

(2) તમારા ઉત્તરો સ્પષ્ટ, સ્વચ્છ, નામ નિર્દેશનવાળી આકૃતિ સહિત આપો.

Illustrate your answers with neat and labelled diagram.

(3) જમણી બાજુનાં અંક પ્રશ્નના ગુણ દર્શાવે છે.

Figures shown on right side are the marks for each question.

1. વર્ણવો :

14

Describe :

(a) હિસ્ટોજન સિદ્ધાંત

Histogen Theory

(b) દૃઢોતક પેશી

Sclerenchyma tissue

**અથવા/OR**

વર્ણવો :

Describe :

(a) સૂર્યમુખી પ્રકાંડમાં જોવા મળતી દ્વિતીયક વૃદ્ધિ

Secondary growth occur in Sunflower stem.

(b) એધાની રચના

Structure of Cambium.

2. વર્ણવો :

14

Describe :

(a) જમીનનું ધોવાણ

Erosion of soil

(b) સંપૂર્ણ મૂળ પરોપજીવી

Total root parasites

**અથવા/OR**

વર્ણવો :

Describe :

(a) રિમોટ સેન્સિંગ

Remote sensing

(b) પોયણાનો પર્ણદંડના બાહ્ય અને આંતરિક અનુકૂળનો

External and internal adaptations of Nymphen petiole

3. વર્ણવો :

14

Describe :

(a) પરાગાશયની અંતઃસ્થ રચના

Internal structure of Micro sporangium.

(b) અંડકના પ્રકારો

Types of ovules.

**અથવા/OR**

વર્ણવો :

Describe :

(a) સાલ્વિયામાં પરાગનયન

Pollination in salvia.

(b) ચતુષ્ક બીજાણવીક (ફિટીલારીયા પ્રકાર) ભ્રુણપુટ

Tetrasporic (Fritilaria type) Embrosac.

4. વર્ણવો :

14

Describe :

(a) કોષદિવાલની રચના અને તેના કાર્યો

Structure of cell wall and its functions.

(b) લાયસોઝોમની રચના અને તેના કાર્યો

Structure of lysosome and its functions.

**અથવા/OR**

વર્ણવો :

Describe :

(a) અંત :કોષરસજાળની રચના અને તેના કાર્યો

Structure of Endoplasmic reticulum and its functions.

(b) રીબોઝોમની રચના અને તેના કાર્યો

Structure of Ribosome and its functions.

5. ટૂંકમાં જવાબ આપો :

14

Write short answers :

- (1) અગ્રસ્થ વર્ધનશીલ પેશી એટલે શું ?  
What is Apical meristems ?
- (2) 'બાહ્યવલ્ક' એટલે શું ?  
What is 'periderm' ?
- (3) આંતરપૂલીય એધા એટલે શું ?  
What is Interfascicular cambium ?
- (4) જમીનનો ભેજ કોને કહેવાય ?  
What is soil moisture ?
- (5) જૈવિક ઘડિયાળો એટલે શું ?  
What is biological clocks ?
- (6) મૃતોપજીવી વનસ્પતિઓ એટલે શું ?  
What is saprophyte plants ?
- (7) પર્ણકાર્યસ્તંભ એટલે શું ?  
What is phylloclade ?
- (8) બેવડુ ફલન એટલે શું ?  
What is Double Fertilization ?
- (9) બીજછિદ્ર એટલે શું ?  
What is Hillum ?
- (10) સ્વપરાગનયન એટલે શું ?  
What is self pollination ?
- (11) ચલાઝોગેમી એટલે શું ?  
What is chalazogamy ?
- (12) વનસ્પતિકોષની શોધ કયા વૈજ્ઞાનિકે કરી ?  
Which scientist found plant cell ?
- (13) સાયટો લાયસોઝોમ એટલે શું ?  
What is Cyto Lysosome ?
- (14) પુટિકાઓ એટલે શું ?  
What is vasicles ?

