

Seat No. : _____

NN-103
December-2015
B.Sc., Sem.-III
CC-202 : Botany

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

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

1. વર્ણવો : **14**
(A) જીવંત યાંત્રિક પેશી
(B) અગ્રીય વર્ધમાન પેશી એટલે શું ? હિસ્ટોજનવાદ સમજાવો.
અથવા
વર્ણવો :
(A) સાલ્વાડોરા પ્રકાંડમાં દ્વિતીય વૃદ્ધિ
(B) એધાની રચના
2. વર્ણવો : **14**
(A) જૈવિક ઘડીયાળ
(B) શુષ્કોદભિદ વનસ્પતિઓના આંતરિક અનુકૂલનો
અથવા
(A) ભૂમિના સંસ્તરો
(B) પોયણા પર્ણદંડના બાહ્ય અને આંતરિક અનુકૂલનો
3. વર્ણવો : **14**
(A) અંડકના પ્રકારો
(B) દ્વિબીજાણુંક માદાજન્યુજનક
અથવા
(A) સાલ્વિયામાં પરાગનયન
(B) પરાગરજની રચના

4. વર્ણવો : 14
- (A) કોષદિવાલની અતિસુક્ષ્મ રચના
(B) અંત:રસજાળના કાર્યો

અથવા

- (A) રીબોઝોમ્સની રચના અને કાર્યો
(B) લાયસોઝોમ્સના પ્રકારો અને કાર્યો

5. ટૂંકમાં જવાબ આપો : 14

- (1) દ્વિતીય વૃદ્ધિ દર્શાવતી એકદળી વનસ્પતિઓના નામ આપો.
 - (2) દ્વિતીય વૃદ્ધિ એટલે શું ?
 - (3) સ્થાન જણાવો : અષ્ટીકોષો
 - (4) સાથિકોષોનું કાર્ય જણાવો.
 - (5) મજ્જાંશુઓના કાર્યો જણાવો.
 - (6) મૃદા એટલે શું ?
 - (7) સંપૂર્ણ મૂળ પરોપજીવી વનસ્પતિના ઉદાહરણ આપો.
 - (8) મુક્ત નિમગ્ન જલોદ્ભિદ વનસ્પતિના ઉદાહરણ આપો.
 - (9) પરાગાશયની દિવાલના સ્ફોટીસ્તરનું કાર્ય શું છે ?
 - (10) સ્પોરોપોલિનીનનું રાસાયણિક બંધારણ શું છે ?
 - (11) બેક્ટેરીયાના કોષનું કદ જણાવો.
 - (12) બ્રાઉનિયન હલનચલન એટલે શું ?
 - (13) સિસ્ટર્ની કયા કોષોમાં જોવા મળે છે ?
 - (14) ગોલ્ગીકાયની શોધ કોણે કરી ?
-

Seat No. : _____

NN-103
December-2015
B.Sc., Sem.-III
CC-202 : Botany

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

Instructions : (1) The number to the right side of each question indicate marks of that question.

(2) Illustrate answers with neat and labelled diagrams.

(3) Illustrate answers with question number which is shown in question paper.

1. Describe : **14**
(A) Living Mechanical Tissue
(B) What is apical meristem ? Describe Histogen theory.

OR

Describe :

- (A) Secondary Growth in *Salvadora* system
(B) Structure of Cambium

2. Describe : **14**
(A) Biological Clock
(B) Anatomical Adaptations of Xerophytes

OR

- (A) Soil Profile
(B) External and Internal adaptations of *Nymphaea* Petiole

3. Describe : **14**
(A) Types of Ovules
(B) Bisporic female Gametophyte

OR

- (A) Pollination in *Salvia*
(B) Structure of Pollen Grain

4. Describe : **14**
- (A) Ultra Structure of Cell wall
- (B) Functions of E.R.

OR

- (A) Structure and Functions of Ribosome
- (B) Types and functions of Lysosome
5. Answer in brief : **14**
- (1) Name the monocots which show secondary growth.
 - (2) What is secondary growth ?
 - (3) State the location of sclereids.
 - (4) State the function of Companion cells.
 - (5) State the functions of Medullary Rays.
 - (6) What is Soil ?
 - (7) Give examples of total root parasite.
 - (8) Give examples of Submerged Floating Hydrophytes.
 - (9) What is the function of Endothecium of Anther wall ?
 - (10) What is the chemical composition of Sporopollenin ?
 - (11) State the size of Bacterial cell.
 - (12) What is Brownian movement ?
 - (13) In which cells Cisternae found ?
 - (14) Who has discovered Golgi body ?
-