

DI-103

December-2022

B.Sc., Sem.-III

CC-202 : Botany

Time : 2½ Hours]

[Max. Marks : 70

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

1. (A) દ્વિતીય વૃદ્ધિ એટલે શું ? સૂર્યમુખીના પ્રકાંડમાં દ્વિતીય વૃદ્ધિ વર્ણવો. 7
(B) વર્ધનશીલ પેશી વર્ણવો. 7
- અથવા
- વર્ણવો :
(A) એધાની રચના અને કાર્યો 7
(B) મૃદુત્તકપેશી 7
2. (A) શુષ્કોદ્ભિદ્ વનસ્પતિઓના આંતરિક અને બાહ્ય પરિસ્થિતિકીય અનુકૂલનો વર્ણવો. 7
(B) જમીનનું ધોવાણ વર્ણવો. 7
- અથવા
- વર્ણવો :
(A) રીમોટ સેન્સિંગ 7
(B) મૃદ્ધાની સંરચના 7
3. (A) અંડકની રચના અને તેના પ્રકારો વર્ણવો. 7
(B) સાલ્વીયા અને આંકડામાં પરાગનયન વર્ણવો. 7
- અથવા
- વર્ણવો :
(A) બેવડું ફલન 7
(B) લઘુ બિજાણુધાનીની રચના 7

4. (A) કોષકેન્દ્રની અતિસૂક્ષ્મ સંરચના અને કાર્યો વર્ણવો.
(B) વર્ણવો : રીબોઝોમ

7

અથવા

7

વર્ણવો :

- (A) કોષરસપટલનું ફ્લ્યુઇડ મોઝેક મોડેલ
(B) લાયસોઝોમ

7

7

5. ટૂંકમાં જવાબ આપો : (કોઈપણ સાત)

14

- (1) મકાઈના પ્રકાંડમાં કેવા પ્રકારના વાહિપુલ જોવા મળે છે ?
- (2) સરળ પેશી એટલે શું ? તેના પ્રકારોના નામ આપો.
- (3) સ્થુલકોણક પેશીના બે કાર્યો લખો.
- (4) ઈકોટાઈપ એટલે શું ?
- (5) જૈવિક ઘડિયાળ એટલે શું ?
- (6) પોચાણાના બે આંતરિક પરિસ્થિતિકીય અનુકૂલનો લખો.
- (7) સાલ્વીયા અને કેલોટ્રોપીસમાં પરાગનયન કોના દ્વારા થાય છે ?
- (8) જનનછિદ્ર એટલે શું ?
- (9) ભ્રૂણપુટ એટલે શું ?
- (10) રીબોઝોમ્સના પ્રકારોના નામ અને મુખ્ય કાર્ય લખો.
- (11) કોષદિવાલના બે કાર્યો લખો.
- (12) અંતઃકોષરસજાળના બે કાર્યો લખો.

Seat No. : _____

DI-103

December-2022

B.Sc., Sem.-III

CC-202 : Botany

Time : 2½ Hours]

[Max. Marks : 70

- Instructions :**
- (1) The numbers to the right side of each question shows 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. (A) What is secondary growth ? Describe secondary growth in sunflower stem. 7
(B) Describe : Meristematic tissue. 7

OR

Describe :

- (A) Structure and functions of cambium. 7
(B) Parenchyma tissue. 7
2. (A) Describe external and internal ecological adaptations of xerophytes. 7
(B) Describe : Soil erosion. 7

OR

Describe :

- (A) Remote sensing. 7
(B) Composition of soil. 7
3. (A) Describe structure and types of ovule. 7
(B) Describe : Pollination in Salvia and Calotropis. 7

OR

Describe :

- (A) Double fertilization. 7
(B) Structure of microsporangium. 7

P.T.O.

4. (A) Describe ultra structure and functions of nucleus. 7
(B) Describe : Ribosome. 7

OR

Describe :

- (A) Fluid mosaic model of plasma membrane. 7
(B) Lysosome. 7

5. Answer in short : (any **seven**) 14
- (1) What kind of vascular bundles are found in maize stem ?
 - (2) What is simple tissue ? Name its types.
 - (3) Write two functions of collenchyma.
 - (4) What is ecotype ?
 - (5) What is biological clock ?
 - (6) Write two internal ecological adaptations in *Nymphaea*.
 - (7) By which agencies pollination occurs in *Salvia* and *Calotropis* ?
 - (8) What is germ pore ?
 - (9) What is embryo sac ?
 - (10) Write the types of ribosomes and their main functions.
 - (11) Write two functions of cell wall.
 - (12) Write two functions of endoplasmic reticulum.
-