

DJ-101

December-2021

B.Sc., Sem.-III

CC-202 : Botany

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

- સૂચના : (1) વિભાગ-Iના દરેક પ્રશ્નોના ગુણ સરખાં છે.
(2) વિભાગ-Iમાંથી કોઈપણ ત્રણ પ્રશ્નોના જવાબ આપો.
(3) વિભાગ-IIનો પ્રશ્ન નં. 9 ફરજિયાત છે.

વિભાગ - I

1. નોંધો લખો :
(A) સૂર્યમુખીના પ્રકાંડમાં દ્વિતીય વૃદ્ધિ 7
(B) મૃદુતક પેશી 7
2. નોંધો લખો :
(A) એધાની રચના અને કાર્યો 7
(B) હિસ્ટોજન સિદ્ધાંત 7
3. નોંધો લખો :
(A) મૃદાનું બંધારણ 7
(B) શુષ્કોદ્ભિદ્ વનસ્પતિના પરિસ્થિતિકીય અનુકૂલનો 7
4. નોંધો લખો :
(A) પરોપજીવી વનસ્પતિ 7
(B) રીમોટ સેન્સિંગના ઉપયોગ 7
5. નોંધો લખો :
(A) અંડકના પ્રકારો 7
(B) બેવડુ ફલન 7

6. નોંધો લખો :
- (A) સાલ્વીયામાં પરાગનયન 7
- (B) લઘુબીજાણુધાનીના રચના 7
7. નોંધો લખો :
- (A) કોષકેન્દ્રની રચના 7
- (B) લાયસોઝોમની રચના અને કાર્યો 7
8. નોંધો લખો :
- (A) કોષદિવાલની રચના 7
- (B) ડીક્ટીયોઝોમ્સની રચના અને કાર્યો 7

વિભાગ-II

9. ટૂંકમાં જવાબ આપો : (કોઈપણ આઠ) 8
- (1) ટ્યુનિકા કોર્પસ થિયરી આપનાર વૈજ્ઞાનિકનું નામ આપો.
 - (2) વર્ષનશીલ કોષની બે લાક્ષણિકતા આપો.
 - (3) સ્થૂલનના આધારે વિવિધ સ્થુલકોણક પેશીના નામ આપો.
 - (4) મકાઈ મૂળમાં કેવા વાહિપુલ જોવા મળે છે ?
 - (5) હાઈડ્રીલામાં બે આંતરિક પરિસ્થિતિકીય અનુકૂલનો લખો.
 - (6) જમીનના ધોવાણને વ્યાખ્યાયિત કરો.
 - (7) જૈવિક ઘડિયાળ એટલે શું ?
 - (8) જંતુભક્ષી છોડના ઉદાહરણ આપો.
 - (9) કેલોટ્રોપિસ (આકડા) ફૂલમાં "પોલિનિયા" શું છે ?
 - (10) પરાગનયનની વ્યાખ્યા આપો.
 - (11) ફલન દરમિયાન "કોલોઝની ખલગ" ભૂમિકા શું છે ?
 - (12) મહાબીજાણુજનન એટલે શું ?
 - (13) અંતઃકોષરસજાળ ના બે કાર્યો લખો.
 - (14) કોષદિવાલનીના બે કાર્યો લખો.
 - (15) કોષમાં કોષકેન્દ્રની ભૂમિકા શું છે ?
 - (16) રાઈઝોઝોમની ભૂમિકા શું છે ?

DJ-101
December-2021
B.Sc., Sem.-III
CC-202 : Botany

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

- Instructions :
- (1) All Questions in Section-I carry equal marks.
 - (2) Attempt any **three** questions in Section-I.
 - (3) Question No. 9 in Section-II is compulsory.

Section – I

1. Write notes on :
 - (A) Secondary Growth in sunflower stem. 7
 - (B) Parenchyma tissue. 7

2. Write notes on :
 - (A) Structure and functions of Cambium. 7
 - (B) Histogen theory. 7

3. Write notes on :
 - (A) Composition of soil. 7
 - (B) Ecological adaptations of Xerophytes. 7

4. Write notes on :
 - (A) Parasitic plants. 7
 - (B) Application of Remote sensing. 7

5. Write notes on :
 - (A) Types of ovules. 7
 - (B) Double Fertilization. 7

6. Write notes on : 7
(A) Pollination in salvia. 7
(B) Structure of microsporangium.
7. Write notes on : 7
(A) Structure of Nucleus. 7
(B) Structure and functions Lysosomes.
8. Write notes on : 7
(A) Structure of cell wall. 7
(B) Structure and functions of Dictyosome.

Section – II

9. Answer in short : (Any eight) 8
- (1) Name scientist who postulated Tunica corpus theory.
 - (2) Give two characteristic of Meristematic cells.
 - (3) Name different types of collenchyma based on thickening.
 - (4) What type of vascular bundles is found in Maize root ?
 - (5) Give two internal ecological adaptations in Hydrilla.
 - (6) Define soil erosion.
 - (7) What is Biological clock ?
 - (8) Give example of insectivorous plants.
 - (9) What is "Pollinia" in Calotropis flower ?
 - (10) Define Pollination.
 - (11) What is the role of "Callose plug" during fertilization ?
 - (12) What is Megasporogenesis ?
 - (13) Write two functions of Endoplasmic reticulum ?
 - (14) Write two functions of cell wall.
 - (15) What is the role of Nucleus in a cell ?
 - (16) What is the role of ribosomes ?
-