

Seat No. : _____

JF-102

January-2021

B.Sc., Sem.-III

202 : Botany

(New Course)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

- સૂચના : (1) વિભાગ-Iના દરેક પ્રશ્નોના ગુણ સરખા છે.
(2) વિભાગ-I માંથી કોઈપણ ત્રણ પ્રશ્નોના ઉત્તર લખો.
(3) વિભાગ-IIનો પ્રશ્ન નં.9 ફરજિયાત છે.

વિભાગ – I

- (A) સૂર્યમુખી પ્રકાંડમાં દ્વિતીય વૃદ્ધિ વર્ણવો. 7
(B) સાદીપેશી વિશે નોંધ લખો. 7
- (A) વર્ધનશીલ પેશીનું વર્ગીકરણ લખો. 7
(B) મકાઈ મૂળની આંતરિક પ્રાથમિક રચના વર્ણવો. 7
- (A) પોચણાના બાહ્ય અને આંતરિક પરિસ્થિતિકીય અનુકૂલનો વર્ણવો. 7
(B) મૂદાનું બંધારણ વિશે નોંધ લખો. 7
- (A) મૂદા પ્રોફાઈલ નોંધ લખો. 7
(B) કરેણાના બાહ્ય અને આંતરિક પરિસ્થિતિકીય અનુકૂલનો વર્ણવો. 7
- (A) પોલીગોનમ પ્રકારનો ભ્રૂણપુટ વર્ણવો. 7
(B) લઘુબીજાણુધાની અને લઘુબીજાણુજનન વિશે નોંધ લખો. 7
- (A) અંડકના પ્રકારો વર્ણવો. 7
(B) સાલ્વીયામાં પરાગનયન વર્ણવો. 7
- (A) કોષદિવાલની સૂક્ષ્મસંરચના વર્ણવો. 7
(B) રીબોઝોમ્સ વર્ણવો. 7
- (A) લાયસોઝોમ વિશે નોંધ લખો. 7
(B) અંતઃકોષરસજાળ વર્ણવો. 7

9. ટૂંકમાં જવાબ આપો : (કોઈપણ આઠ)

- (1) એધાની વ્યાખ્યા આપો.
 - (2) મકાઈ પ્રકાંડમાં કેવા વાહિપુલ જોવા મળે છે ?
 - (3) સૂર્યમુખી મૂળમાં કેવા વાહિપુલ જોવા મળે છે ?
 - (4) બાહ્યવલ્ક એટલે શું ?
 - (5) મૃદાની વ્યાખ્યા આપો.
 - (6) જમીનના સંરક્ષણના બે પગલા લખો.
 - (7) રીમોટ સેન્સિંગ એટલે શું ?
 - (8) જૈવિક ઘડીયાળ એટલે શું ?
 - (9) મહાબીજાણુંજનન એટલે શું ?
 - (10) બેવડા ફલનની વ્યાખ્યા આપો.
 - (11) પરાગનયનની વ્યાખ્યા આપો.
 - (12) દ્વિબીજાણુંક ભૂણપુટના પ્રકારો આપો.
 - (13) જીવરસ ત્વચાના મોડલના નામ આપો.
 - (14) ડીક્ટીયોઝોમ્સના બે કાર્યો લખો.
 - (15) કોષકેન્દ્રના બે કાર્યો લખો.
 - (16) કોષદીવાલના બે કાર્યો લખો.
-

Seat No. : _____

JF-102

January-2021

B.Sc., Sem.-III

202 : Botany

(New Course)

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 – 9 in **Section – II** is **COMPULSORY**.

Section – I

- | | | |
|----|--|---|
| 1. | (A) Describe secondary growth in Sunflower stem. | 7 |
| | (B) Write a note on simple tissue. | 7 |
| 2. | (A) Write classification of Meristem. | 7 |
| | (B) Describe primary structure of Maize root. | 7 |
| 3. | (A) Describe external and internal ecological adaptations in Nymphaea. | 7 |
| | (B) Write a note on social composition. | 7 |
| 4. | (A) Write a note on soil profile. | 7 |
| | (B) Describe external and internal ecological adaptations in Nerium. | 7 |
| 5. | (A) Describe polygonum type embryo sac. | 7 |
| | (B) Write a note on Microsporangium and Microsporogenesis. | 7 |
| 6. | (A) Describe types of Ovules. | 7 |
| | (B) Write a note on pollination in Salvia. | 7 |
| 7. | (A) Describe ultra structure of Cell wall. | 7 |
| | (B) Describe Ribosomes. | 7 |
| 8. | (A) Write a note on Lysosome. | 7 |
| | (B) Describe Endoplasmic reticulum. | 7 |

Section – II

9. Answer in short : (any **eight**)

8

- (i) Define Cambium.
 - (ii) Which type of vascular bundle is found in maize stem ?
 - (iii) Which type of vascular bundle is found in Sunflower root ?
 - (iv) What is Periderm ?
 - (v) Define soil.
 - (vi) Give two steps of soil conservation.
 - (vii) What is remote sensing ?
 - (viii) What is biological clock ?
 - (ix) What is megasporogenesis ?
 - (x) Define double fertilization.
 - (xi) Define Pollination.
 - (xii) Give types of bisporic embryo sac.
 - (xiii) Give types of plasma membrane models.
 - (xiv) Give two functions of Dictyosome.
 - (xv) Give two functions of Nucleus.
 - (xvi) Give two functions of cell wall.
-

Seat No. : _____

JF-102

January-2021

B.Sc., Sem.-III

202 : Botany

(Old Course)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

- સૂચના :** (1) વિભાગ-Iના દરેક પ્રશ્નોના ગુણ સરખા છે.
(2) વિભાગ-I માંથી કોઈપણ ત્રણ પ્રશ્નોના ઉત્તર લખો.
(3) વિભાગ-IIનો પ્રશ્ન નં.9 ફરજિયાત છે.

વિભાગ – I

1. (A) સાલ્વાડોરા પ્રકાંડમાં અનિયમિત દ્વિતીય વૃદ્ધિ વર્ણવો. 7
(B) વર્ધનશીલ પેશીના પ્રકારો વર્ણવો. 7
2. (A) સાદીપેશી વર્ણવો. 7
(B) સૂર્યમુખી મૂળમાં દ્વિતીય વૃદ્ધિ વર્ણવો. 7
3. (A) હાઈડ્રીલામાં બાહ્ય અને આંતરિક પરિસ્થિતિકીય અનુકૂલનો વર્ણવો. 7
(B) મૃદા પ્રોફાઈલ વિશે નોંધ લખો. 7
4. (A) પરોપજીવીતા વિશે નોંધ લખો. 7
(B) રીમોટ સેન્સીંગ વર્ણવો. 7
5. (A) ઈનોથેરા પ્રકારનો ભ્રૂણપુટ વર્ણવો. 7
(B) આકડામાં પરાગનયન વર્ણવો. 7
6. (A) નર જન્યુજનકનો વિકાસ વર્ણવો. 7
(B) અંડકની રચના વર્ણવો. 7
7. (A) ડીક્ટીયોઝોમ્સની રચના વર્ણવો. 7
(B) કોષકેન્દ્રની રચના વર્ણવો. 7
8. (A) લાયસોઝોમ વિશે નોંધ લખો. 7
(B) અંતઃકોષરસજાળ વર્ણવો. 7

9. ટૂંકમાં જવાબ આપો : (કોઈપણ આઠ)

- (1) એધાના પ્રકારોના નામ આપો.
- (2) સૂર્યમુખી પ્રકાંડમાં કેવા વાહિપુલો જોવા મળે છે ?
- (3) અનિયમિત દ્વિતીય વૃદ્ધિ એટલે શું ?
- (4) બાહ્યવલ્ક એટલે શું ?
- (5) મૃદાની વ્યાખ્યા આપો.
- (6) જમીનનું ધોવાણ એટલે શું ?
- (7) શુષ્કોદભિદ વનસ્પતિ એટલે શું ?
- (8) જૈવિક ઘડીયાળ એટલે શું ?
- (9) અંડકના બે પ્રકારોના નામ આપો.
- (10) બેવડા ફલનની વ્યાખ્યા આપો.
- (11) પરાગનયનની વ્યાખ્યા આપો.
- (12) દ્વિબીજાણુંક ભૂણપુટના પ્રકારો આપો.
- (13) રીબોઝોમ્સના પ્રકારોના નામ આપો.
- (14) ડીક્ટીયોઝોમ્સના બે કાર્યો લખો.
- (15) કોષકેન્દ્રના બે કાર્યો લખો.
- (16) કોષદીવાલના બે કાર્યો લખો.

Seat No. : _____

JF-102

January-2021

B.Sc., Sem.-III

202 : Botany
(Old Course)

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 – 9 in **Section – II** is **compulsory**.

Section – I

- | | | |
|----|---|---|
| 1. | (A) Describe anomalous secondary growth in <i>Salvadora</i> stem. | 7 |
| | (B) Describe types of meristems. | 7 |
| 2. | (A) Describe simple tissue. | 7 |
| | (B) Describe secondary growth in Sunflower in root. | 7 |
| 3. | (A) Describe external and internal ecological adaptations of <i>Hydrila</i> . | 7 |
| | (B) Describe soil profile. | 7 |
| 4. | (A) Describe Parasitism. | 7 |
| | (B) Describe Remote sensing. | 7 |
| 5. | (A) Describe <i>Oenothera</i> type embryo sac. | 7 |
| | (B) Describe pollination in <i>Calotropis</i> . | 7 |
| 6. | (A) Describe development of male gametophyte. | 7 |
| | (B) Describe structure of Ovule. | 7 |
| 7. | (A) Describe structure of Dictyosomes. | 7 |
| | (B) Describe structure of Nucleus | 7 |
| 8. | (A) Write a note on Lysosome. | 7 |
| | (B) Describe Endoplasmic reticulum. | 7 |

Section – II

9. Answer in short : (any **eight**)

8

- (i) Name the types of cambium.
 - (ii) Which type of vascular bundles are found in Sunflower stem ?
 - (iii) What is anomalous secondary growth ?
 - (iv) What is periderm ?
 - (v) Define Soil.
 - (vi) What is soil erosion ?
 - (vii) What is Xerophytic plant ?
 - (viii) What is biological clock ?
 - (ix) Give two names of types of Ovule.
 - (x) Define double fertilization.
 - (xi) Define pollination.
 - (xii) Give types of bisporic embryo sac.
 - (xiii) Give types of Ribosomes.
 - (xiv) Give two functions of Dictyosomes.
 - (xv) Give two functions of nucleus.
 - (xvi) Give two functions of cell wall.
-