

Seat No. : _____

MG-110

May - 2018

B.Sc., Sem.-IV

CC-205 : Botany

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

- સૂચનાઓ : (1) બધા જ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.
(2) બધા જ પ્રશ્નોના ગુણ સરખાં છે.
(3) ઉત્તરો સ્વચ્છ અને નામ-નિર્દેશનયુક્ત આકૃતિસહ આપો.

1. વર્ણવો :

- (a) બિમ્બોનીયા (નાખવેલ) મા અનિયમિત દ્વિતીય વૃદ્ધિ 7
(b) બાહ્યવલ્ક અને હવાછિદ્ર 7

અથવા

વર્ણવો :

- (a) અન્નવાહક પેશીના ઘટકો
(b) પારિજાતકના પ્રકાંડની પ્રાથમિક અનિયમિત સંરચના

2. વર્ણવો :

- (a) ગળો અને હરડે 7
(b) કણજો અને બોરડી 7

અથવા

વર્ણવો :

- (a) અરડુસી અને ઈસબગુલ
(b) ખીજડો અને પીલુડી

3. વર્ણવો :

- (a) પુરક જનીનો 7
(b) વનસ્પતિમાં લિંગ નિશ્ચયન 7

અથવા

વર્ણવો :

- (a) મેન્ડેલનો દ્વિસંકરણનો પ્રયોગ
(b) પૂર્ણક (સપ્લીમેન્ટેરી) કારકો

4. વર્ણવો :
- (a) ઉત્સેચકોનું વર્ગીકરણ 7
- (b) સાદા અને સંયુક્ત લિપીડ 7
- અથવા
- નોંધ લખો :
- (a) બફર દ્રાવણો
- (b) કોષરસ એ કલિલતંત્ર
5. ટૂંકમાં જવાબ આપો :
- (1) અધિસ્તરના કોઈપણ બે કાર્યો લખો.
- (2) વ્યાખ્યાયિત કરો : દ્વિતીયવૃદ્ધિ
- (3) વાયુરંદ્રના કાર્યો લખો.
- (4) જલવાહકપેશીના ઘટકોના નામ આપો.
- (5) બાવળનું વૈજ્ઞાનિક નામ અને ફૂળનું નામ લખો.
- (6) હળદરના ઉપયોગો લખો.
- (7) એકેડ્રાના રાસાયણિક ઘટકો લખો.
- (8) તમાકુનું વૈજ્ઞાનિક નામ અને ફૂળનું નામ લખો.
- (9) વ્યાખ્યાયિત કરો : pH
- (10) જીવહારક (લિથલ) જનીનો એટલે શું ?
- (11) મેન્ડલના પ્રયોગોમાં એકસંકર પ્રમાણ એટલે શું ?
- (12) ઉત્સેચકોની ક્રિયાશીલતાને અસર કરતાં પરિબળો ક્યાં છે ?
- (13) પોલિસેકેરાઈડના ઉદાહરણો આપો.
- (14) વ્યાખ્યાયિત કરો : કાર્બોહાઈડ્રેટ

14

Seat No. : _____

MG-110

May - 2018

B.Sc., Sem.-IV

CC-205 : Botany

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

- Instructions :**
- (1) All questions are compulsory.
 - (2) All questions carry equal marks.
 - (3) Illustrate your answer with neat and labelled diagrams.

1. Describe :

(a) Anomalous Secondary growth in Bignonia stem

7

(b) Periderm and Lenticels

7

OR

Describe :

(a) Elements of Phloem

(b) Primary anomalous structure in Nyctenthus stem

2. Describe :

(a) Tinospora and Harde

7

(b) Holoptelia and Zizyphus

7

OR

Describe :

(a) Adhatoda and Isphgul

(b) Prosopis and Salvadora

3. Describe :

(a) Complementary genes

7

(b) Sex determination in Plants

7

OR

Describe :

(a) Mendel's Dihybrid Experiment

(b) Supplementary factors

4. Describe :

- (a) Classification of Enzymes
- (b) Simple and complex lipids

7

7

OR

Write note on :

- (a) Buffer solutions
- (b) Protoplasm as a colloidal system

14

5. Answer in short :

- (1) Write any two functions of Epidermis.
 - (2) Define : Secondary growth.
 - (3) Write functions of stomata.
 - (4) Name the elements of Xylem.
 - (5) Write botanical name and family of Bawal.
 - (6) Write uses of Turmeric.
 - (7) Write chemical constituents of Ephedra.
 - (8) Write botanical name and family of Tobacco.
 - (9) Define : pH
 - (10) What are lethal genes ?
 - (11) What is monohybrid ratio in Mendel's experiment ?
 - (12) Which are the factors affecting enzyme activity ?
 - (13) Give examples of Polysaccharides.
 - (14) Define : Carbohydrates.
-