



Seat No. : _____

NN-127

November-2025

B.Sc., Sem.-III

DSC-C-BOT-232 T : Botany (Major)

(As per NEP-2020)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

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

1. વર્ણવો : સૂર્યમુખી પ્રકાંડમાં સામાન્ય દ્વિતીય વૃદ્ધિ. 10
અથવા
ટૂંકનોંધ લખો :
1. (A) કરેણ પર્ણમાં સૂચિસ્ફટ (રેકાર્ડ્સ) 5
1. (B) જલવાહક પેશી 5
2. વર્ણવો : જલોદ્ભિદ્ વનસ્પતિઓના પરિસ્થિતિકીય અનુકૂલનો. 10
અથવા
ટૂંકનોંધ લખો :
2. (A) રિમોટ સેન્સીંગ 5
2. (B) કીટકભક્ષી વનસ્પતિઓ – કોઈપણ બે 5
3. દ્વિતીયક ચયાપચયકોનો સામાન્ય અહેવાલ આપો. 10
અથવા
ટૂંકનોંધ લખો :
3. (A) ઉત્સેચકોનું વર્ગીકરણ 5
3. (B) pH અને બફર 5

4. વર્ણવો : કોષરસપટલનું ફલુઈડ-મોઝેઈક મોડેલ. 10

અથવા

ટૂંકનોંધ લખો :

4. (A) રિબોઝોમ્સ 5

4. (B) કોષદીવાલ 5

5. ટૂંક જવાબી પ્રશ્નો : (કોઈપણ દસ) 10

- (1) અંતઃ કોષરસજાળની ફક્ત નામનિર્દેશનયુક્ત આકૃતિ દોરો.
- (2) લાયસોઝોમના કોઈપણ બે કાર્યો લખો.
- (3) કોષકેન્દ્રિકાનું કાર્ય શું છે ?
- (4) વ્યાખ્યા આપો : ઉત્સેચકો
- (5) વ્યાખ્યા આપો : આલ્કેલોઈડ્સ
- (6) જૈવિક નાઈટ્રોજન સ્થાપન સાથે સંકળાયેલા ઉત્સેચકનું નામ આપો.
- (7) શુષ્કોદભિદ્ વનસ્પતિઓના બે અનુકૂલનો લખો.
- (8) સહજીવી સંબંધોના બે ઉદાહરણો લખો.
- (9) પરોપજીવી અને મૃતોપજીવી વચ્ચેનો ભેદ સ્પષ્ટ કરો.
- (10) દ્વિદળી મૂળમાં પરિચકનું કાર્ય શું છે ?
- (11) ચાલની નલિકા સાથે સંકળાયેલા કોષો કયા છે ?
- (12) વનસ્પતિ દેહમાં તેના સ્થાનને આધારે વર્ધનશીલ પેશીના પ્રકારોના નામ જણાવો.

Seat No. : _____

NN-127

November-2025

B.Sc., Sem.-III

DSC-C-BOT-232 T : Botany (Major)

(As per NEP-2020)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

- Instructions :** (1) The numbers to the right of each question show marks of that question.
(2) Illustrate answers with neat and labelled diagrams.
(3) Illustrate answers with question numbers which is shown in question paper.

1. Describe : Normal secondary growth in Sunflower stem. **10**

OR

Write short notes on :

1. (A) Raphides in Nerium leaf **5**
1. (B) Xylem tissue **5**

2. Describe : Ecological adaptations in hydrophytes. **10**

OR

Write short notes on :

2. (A) Remote sensing **5**
2. (B) Insectivores plant – any two **5**

3. Give a general account of Secondary Metabolites. **10**

OR

Write short notes on :

3. (A) Classification of enzymes **5**
3. (B) pH and Buffer **5**

4. Describe : Fluid-mosaic model of Plasma membrane. **10**

OR

Write short notes on :

4. (A) Ribosomes **5**

4. (B) Cell-wall **5**

5. Short questions : (Any **ten**) **10**

(1) Draw only labelled diagram of endoplasmic reticulum.

(2) Write any two functions of Lysosomes.

(3) What is the function of the nucleolus ?

(4) Define : Enzymes.

(5) Define : Alkaloids.

(6) Name the enzyme involved in biological nitrogen fixation.

(7) Write any two adaptations of xerophytes.

(8) Write any two examples of symbionts.

(9) Distinguish between parasite and saprophytes.

(10) What is the function of pericycle in dicot root ?

(11) What are the cells that occur in association of the sieve tubes ?

(12) Name the kinds of meristematic tissue on their position in plant body.
