

## B.Sc. (NEP) Sem.-4 Examination

DSC-C-242

Botany

Time : 2-00 Hours]

April-2025

[Max. Marks : 50

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

પ્ર.1 વર્ણવો:

(અ) પારિજાતક પ્રકાંડમાં યાંત્રિક પેશી.

5

(બ) વાહીપૂલના પ્રકારો.

5

અથવા

પ્ર.1 વર્ણવો:

(અ) અધિસ્તરીય બહિરુદભેદો.

5

(બ) અંધેડી પ્રકાંડમાં અનિયમિત દ્વિતીય વૃદ્ધિ.

5

પ્ર.2 વર્ણવો:

(અ) ચક્રીય ફોટોફોસ્ફોરાયલેશન.

5

(બ) પાણીના કોષપણ સાત ગુણધર્મો જણાવો.

5

અથવા

પ્ર.2 વર્ણવો:

(અ) વૃદ્ધિના તબક્કાઓ.

5

(બ) નાઈટ્રોજન અને ફોસ્ફોરસના કાર્યો અને તેની ઉણપના ચિહ્નો.

5

પ્ર.3 વર્ણવો:

(અ) અંડકની રચના.

5

(બ) લઘુબીજાણુધાનીની રચના.

5

અથવા

પ્ર.3 વર્ણવો:

(અ) સાલ્વીઆમાં પરાગનયન.

5

(બ) બેવડુંફલન.

5

(P.T.O)

પ્ર.4 વર્ણવો:

(અ) “મેંદી” રંગક તરીકે.

5

(બ) “ચા” પીણાં તરીકે.

5

અથવા

પ્ર.4 વર્ણવો:

(અ) ગમ એરેબીક.

5

(બ) આદુ મસાલા તરીકે.

5

પ્ર.5 નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો. (કોઈ પણ દસ)

10

(1) વાતછિદ્રનું સ્થાન જણાવો.

(2) મકાઈ પર્ણમાં કયા પ્રકારની પ્રકાશસંશ્લેષી પેશી જોવા મળે છે?

(3) વેલામેન પેશી કઈ વનસ્પતિમાં જોવા મળે છે?

(4) અંધકાર પ્રક્રિયાની મુખ્ય નીપજ શું છે?

(5) પોટેશિયમના કોઈ બે કાર્યો જણાવો.

(6) કોપરની ઉણપની કોઈ બે અસરો જણાવો.

(7) પરાગપિંડ/પરાગબુદ્ધી કઈ વનસ્પતિમાં જોવા મળે છે?

(8) પોલીગોનમમાં કયા પ્રકારનો માદા જન્યુજનક જોવા મળે છે?

(9) જલપરાગિત બે વનસ્પતિઓના નામ આપો.

(10) શેરડીનું વૈજ્ઞાનિક નામ આપો.

(11) નાગલી(રાગી)ના ફુલનું નામ આપો.

(12) કેસુડાંનું વૈજ્ઞાનિક નામ આપો.

-----

E378-3

B. Sc. Sem.-IV (NEP)  
DSC-C-BOT-242T (Major)

(Plant Anatomy, Plant Physiology, Plant Embryology and Plant Resource Utilization)

Time: 2.00 Hours]

[Total Marks: 50

Instructions:

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

- Q.1 Describe:  
(A) Mechanical tissues in *Nyctanthes* stem. 5  
(B) Types of Vascular bundles. 5  
OR
- Q.1 Describe:  
(A) Epidermal outgrowths. 5  
(B) Anomalous secondary growth in *Achyranthes* stem. 5
- Q.2 Describe:  
(A) Cyclic photo phosphorylation. 5  
(B) Explain any seven properties of water. 5  
OR
- Q.2 Describe:  
(A) Phases of Growth. 5  
(B) Functions and Deficiency symptoms of Nitrogen and Phosphorus. 5
- Q.3 Describe:  
(A) Structure of Ovule. 5  
(B) Structure of microsporangium. 5  
OR
- Q.3 Describe:  
(A) Pollination in *Salvia*. 5  
(B) Double fertilization. 5
- Q.4 Describe:  
(A) Henna as a dye. 5  
(B) Tea as a Beverages. 5  
OR
- Q.4 Describe:  
(A) Gum Arabic. 5  
(B) Ginger as a Spice and condiment. 5

(P.T.O)

Q.5 Answer in short (Any Ten).

10

- (1) What is the place of the Lenticels?
- (2) What types of photosynthetic tissue is found in a Maize leaf?
- (3) In which plant the velamen tissue is found?
- (4) What is the main product of the dark reaction?
- (5) Explain the functions of Potassium.
- (6) Explain the Deficiency symptoms of copper.
- (7) Pollinia occur in which plant?
- (8) What type of female Gametophyte is seen in polygonum?
- (9) Give <sup>two</sup> example of hydrophily plants.
- (10) Give the scientific name of Sugarcane.
- (11) Give the Family name of Finger millet.
- (12) Give the scientific name of Khakhra (Kesuda).