

AQ-109

April-2024

B.Sc., Sem.-II (NEP)**DSC-C-BOT-121T : Botany Major****Time : 2 Hours]****[Max. Marks : 50**

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

1. (A) ધાર્મિક માન્યતાઓમાં વનસ્પતિઓ વિશે નોંધ લખો. 5
 (B) અશ્વગંધા અને બ્રાહ્મીનું વૈજ્ઞાનિક નામ, કૂળ, રાસાયણિક ઘટકો, ઉપયોગી ભાગો તથા ઉપયોગો લખો. 5

અથવા

1. (A) ઘઉંનું વૈજ્ઞાનિક નામ, કૂળ, રાસાયણિક ઘટકો, ઉપયોગી ભાગો તથા ઉપયોગો લખો. 5
 (B) વૈજ્ઞાનિક શ્રી જે.સી. બોઝનું પ્રેરણાદાયક જીવન. 5

2. (A) કલિકાન્તરવિન્યાસના પ્રકારો વર્ણવો. 5
 (B) વોટર ગાર્ડન પર ટૂંકનોંધ લખો. 5

અથવા

2. (A) માલ્વેસી કૂળના સામાન્ય લક્ષણો આપી તેનું પુષ્પીય સૂત્ર લખો. 5
 (B) નિપત્રના પ્રકારો વર્ણવો. 5

3. (A) રિક્સીઆ ના સુકાયની બાહ્ય અને આંતરિક રચના વર્ણવો. 5
 (B) સાયકસ ના અંડકની ફલન પહેલાંની રચના વર્ણવો. 5

અથવા

3. (A) વર્ણવો : હંસરાજનો પ્રદેહ (સુકાયક) 5
 (B) વર્ણવો : સાયકસનો નર શંકુ 5

4. (A) વનસ્પતિ પેશી સંવર્ધન તકનિક વિશે નોંધ લખો. 5
- (B) જૈવિક જંતુનાશકો (બાયોપેસ્ટીસાઇડ) વિશે નોંધ લખો. 5

અથવા

4. (A) શીત સંરક્ષણ (ક્રાયોપ્રિઝર્વેશન) વિશે નોંધ લખો. 5
- (B) વનસ્પતિમાંથી મળતી ખાદ્ય રસી (એડીબલ વેક્સીન) વિશે નોંધ લખો. 5

5. નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો : (કોઈપણ દસ) 10

- (1) પરાશર મુનિના વનસ્પતિ વર્ગીકરણની પદ્ધતિની મુખ્ય કેટેગરીના નામ લખો.
- (2) ઈન્ડીયન નોલેજ સિસ્ટમ અનુસાર વનસ્પતિના ભાગોના નામ લખો.
- (3) મગફળીનું વૈજ્ઞાનિક નામ અને કૂળ લખો.
- (4) ત્રિપર્ણી પંજાકાર સંયુક્ત પર્ણનું એક ઉદાહરણ આપો.
- (5) છત્રાકાર તથા સ્તબક બંને પુષ્પવિન્યાસનું એક ઉદાહરણ આપો.
- (6) બાગાયતના સાધનોના નામ જણાવો.
- (7) રિક્સીઆ ના બીજાણની માત્ર સ્વચ્છ અને નામનિર્દેશનયુક્ત આકૃતિ દોરો.
- (8) જલોત્સર્ગીનું કાર્ય શું છે ?
- (9) પ્રવાળમૂળ એટલે શું ?
- (10) રીકોમ્બીનન્ટ DNA ટેકનોલોજી એટલે શું ?
- (11) જૈવિક ખાતરો એટલે શું ?
- (12) જનીન સારવાર (Gene therapy) એટલે શું ?

Seat No. : _____

AQ-109

April-2024

B.Sc., Sem.-II (NEP)

DSC-C-BOT-121T : Botany Major

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

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

1. (A) Write a note on plants in religious beliefs. 5
(B) Write botanical name, family, chemical constituents, useful parts and uses of Ashwagandha and Brahmi. 5

OR

1. (A) Write botanical name, family, chemical constituents, useful parts and uses of Wheat. 5
(B) Inspiring life of scientist Sir J.C. Bose. 5

2. (A) Describe types of aestivation. 5
(B) Write a short note on : Water Garden 5

OR

2. (A) Write general characters of Malvaceae family along with floral formula. 5
(B) Describe types of Bracts. 5

3. (A) Describe external and internal thallus structure of *Riccia*. 5
(B) Describe : Structure of ovule of *Cycas* before fertilization. 5

OR

3. (A) Describe : Prothallus of *Nephrolepis*. 5
(B) Describe : Male cone of *Cycas*. 5

4. (A) Write a note on plant tissue culture technique. 5
(B) Write a note on Biopesticides. 5

OR

4. (A) Write a note on Cryopreservation. 5
(B) Write a note on Edible Vaccines from plants. 5

5. Answer in short : (Any ten) 10

- (1) Write names of main categories of plant classification system of sage Parashar.
 - (2) Name the parts of plant as per Indian knowledge system.
 - (3) Write the scientific name and family of Groundnut.
 - (4) Give an example of trifoliate palmately compound leaf.
 - (5) Give an example of Umbel and Capitulum inflorescence both.
 - (6) Write the name of Garden equipments.
 - (7) Draw only neat and labelled diagram of *Riccia* spore.
 - (8) What is the function of hydathode ?
 - (9) What is coralloid root ?
 - (10) What is recombinant DNA technology ?
 - (11) What is biofertilizer ?
 - (12) What is Gene therapy ?
-