

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

DSC-C-241

Botany

April-2025

Time : 2-00 Hours]

[Max. Marks : 50

સૂચનાઓ : (૧) દરેક પ્રશ્નની જમણી બાજુના અંક તે પ્રશ્નના ગુણ દર્શાવે છે.

(૨) ઉત્તરો સ્વચ્છ, નામનિર્દેશનયુક્ત આકૃતિ સહિત આપો.

(૩) ઉત્તરો પ્રશ્નપત્રમાં દર્શાવેલ પ્રશ્ન નંબર સાથે આપો.

પ્રશ્ન 1 :

(અ) નોંધ લખો : અશ્મિ ના પ્રકારો.

(૫)

(બ) વર્ણવો : માર્સેલિયા પર્ણદંડ ની આંતરિક રચના.

(૫)

અથવા

વર્ણવો :

(અ) એડીએન્ટમ પૂર્વદેહ.

(૫)

(બ) માર્સેલિયા બીજાણપ્રાવર.

(૫)

પ્રશ્ન 2 :

(અ) નોંધ લખો : અનાવૃત બીજધારી વનસ્પતિઓનું ચેમ્બરલીન એ આપેલ વર્ગીકરણ.

(૫)

(બ) સમજાવો : પાઇનસ માં નર જન્યુજનક.

(૫)

અથવા

(અ) વર્ણવો : પાઇનસ માદા શંકુ.

(૫)

(બ) નોંધ લખો : અનાવૃત બીજધારી ના સામાન્ય લક્ષણો.

(૫)

પ્રશ્ન 3 :

(અ) માંસલ ફળો ના પ્રકારો ઉદાહરણ સહિત વર્ણવો.

(૫)

(બ) બ્રાસીકેસી ફળ નું વર્ગીકરણ, સામાન્ય લક્ષણો તથા પુષ્પીય સૂત્ર આપો.

(૫)

અથવા

(અ) બેન્થામ અને હૂકરની વર્ગીકરણ પદ્ધતિના ગુણોની ચર્ચા કરો.

(૫)

(બ) નિકટાજીનેસી ફળ નું વર્ગીકરણ, સામાન્ય લક્ષણો તથા પુષ્પીય સૂત્ર આપો.

(૫)

પ્રશ્ન 4 :

(અ) સામાન્ય અહેવાલ લખો : પુષ્પોદ્યાનવિદ્યા.

(૫)

(બ) ટૂંક નોંધ લખો : નર્સરી વ્યવસ્થાપન.

(૫)

અથવા

સામાન્ય અહેવાલ લખો :

(અ) વામન વૃક્ષ (બોન્સાઈ).

(૫)

(બ) કૃષિ વનીકરણ.

(૫)

પ્રશ્ન 5 : નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો : (કોઈ પણ દસ)

- (1) વિષમબીજાણકતા ની વ્યાખ્યા આપો.
- (2) એડીએન્ટમનું સામાન્ય નામ શું છે?
- (3) અશ્મિ નિર્માણ પર અસર કરતાં બે પરિબળો જણાવો.
- (4) અનાવૃત બીજધારી વનસ્પતિની બે આર્થિક અગત્યતા આપો.
- (5) પાઇનસ ની પરાગરજની માત્ર નામનિર્દેશનવાળી આકૃતિ દોરો.
- (6) પાઇનસમાં કેટલા પ્રકારની શાખાઓ જોવા મળે છે? તેમના નામ જણાવો.
- (7) આઇપોમીયા પ્રજાતિ ના ફળનું નામ જણાવો.
- (8) પ્રાવર પ્રકાર ના ફળ નું એક ઉદાહરણ આપો.
- (9) બારમાસીનું વૈજ્ઞાનિક નામ અને ફળ જણાવો.
- (10) પોમોલોજી એટલે શું?
- (11) સામાજિક વનીકરણના બે ફાયદા જણાવો.
- (12) આર્બોરીકલ્ચર ની વ્યાખ્યા આપો.

April - 2025

B. Sc. Sem - IV (NEP)

DSC-C-BOT-241T : Botany Major

Max. Marks : 50

Time : 2:00 Hours

- 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.

Que - 1:

- (A) Write a note on : Types of Fossils. (5)
 (B) Describe: Internal structure of *Marsilea* petiole. (5)
 OR

Describe:

- (A) *Adiantum* Prothallus. (5)
 (B) *Marsilea* Sporocarp. (5)

Que - 2 :

- (A) Write a note on: Classification of Gymnosperms as given by Chamberlain. (5)
 (B) Explain: Male Gametophyte of *Pinus*. (5)
 OR
 (A) Describe: *Pinus* Female Cone. (5)
 (B) Write a note on: General characters of Gymnosperms. (5)

Que - 3:

- (A) Describe fleshy fruits with examples. (5)
 (B) Give classification, general characters and floral formula of family Brassicaceae. (5)
 OR
 (A) Discuss Merits of Bentham & Hooker's system of classification. (5)
 (B) Give classification, general characters and floral formula of family Nyctaginaceae. (5)

Que - 4:

- (A) Write a general account on : Floriculture. (5)
 (B) Write a brief note on: Nursery Management. (5)
 OR
 Write a general account on:
 (A) Bonsai. (5)
 (B) Agroforestry. (5)

Que -5 : Answer the following in short : (Any ten)

(10)

- (1) Define Heterospory.
 - (2) What is the common name of Adiantum ?
 - (3) Name two factors affecting formation of fossils.
 - (4) Give two economic importance of Gymnosperms.
 - (5) Draw only labelled diagram of *Pinus* pollen grains.
 - (6) How many types of branches are found in *Pinus* ? Name them.
 - (7) Name the family of genus *Ipomoea*.
 - (8) Give an example of Capsule type of fruit.
 - (9) Give scientific name and family of Periwinkle.
 - (10) What is Pomology?
 - (11) Give two benefits of Social Forestry.
 - (12) Define Arboriculture.
-