

Seat No. : _____

AB-112

April-2023

B.Sc., Sem.-VI

CC-307 : Botany
(New Course)

Time : 2:30 Hours]

[Max. Marks : 70

- સૂચનાઓ : (1) બધા જ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.
(2) ઉત્તરો સ્વચ્છ, નામ-નિર્દેશનવાળી આકૃતિ સહિત આપો.
(3) દરેક પ્રશ્નની જમણી બાજુના અંક તે પ્રશ્નનાં ગુણ દર્શાવે છે.

1. વર્ણવો :

- (i) આઈસોઈટીસ-બીજાણુંપણો. 7
(ii) ઈક્વિસીટમ અને એડિયન્ટમના બીજાણું ઉત્પાદક અંગોનો તુલનાત્મક અહેવાલ. 7

અથવા

વર્ણવો :

- (i) માર્સિલીયા – પ્રકાંડનો અનુપ્રસ્થ છેદ 7
(ii) ઈક્વિસીટમ – પૂર્વદેહ 7

2. વર્ણવો :

- (i) ભૂસ્તરીય સમય સારણી 7
(ii) કેલેમાઈટ્સ પ્રકાંડનો અનુપ્રસ્થ છેદ 7

અથવા

વર્ણવો :

- (i) રહાનીયા પ્રકાંડનો અનુપ્રસ્થ છેદ 7
(ii) કેલેમોસ્ટેથી 7

3. વર્ણવો :

- (i) જુન્કો-નર શંકુ 7
(ii) એફેડ્રાના પ્રકાંડની આંતરિક રચના 7

અથવા

વર્ણવો :

- (i) નીટમના અંડકનો ઉભો છેદ 7
(ii) જુન્કોના પર્ણની આંતરિક રચના 7

4. વર્ણવો :
- (i) કોર્ડોઈટિનથસ 7
- (ii) પેન્ટોઝાઈલેક્સનો સામાન્ય અહેવાલ 7

અથવા

વર્ણવો :

- (i) કોસોથીકા 7
- (ii) બેનિટાઈટલેક્સના બીજાણુ ઉત્પાદક અંગો 7

5. નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો : (કોઈપણ સાત) 14

- (1) વ્યાખ્યાયિત કરો – અજન્યુતા.
- (2) માર્સિલીયામાં કયા પ્રકારના સંયુક્તપણો જોવા મળે છે ?
- (3) આઈસોઈટીસ સમબીજાણુક છે કે વિષમબીજાણુક ?
- (4) રહાનીયાની બે જાતિઓ જણાવો.
- (5) જયુરાસીક સમયગાળા દરમ્યાન કયા પ્રકારનું વાતાવરણ જોવા મળતું હતું ?
- (6) સ્ટીગમેરીયા એટલે શું ?
- (7) કઈ વનસ્પતિ “જીવંતઅશ્મિ” તરીકે ઓળખાય છે ?
- (8) એકેડ્રાની કોઈપણ બે આર્થિક અગત્યતા જણાવો.
- (9) જીન્કોના પ્રકાંડમાં વાહિપૂલ કયા પ્રકારના હોય છે ?
- (10) પેન્ટોઝાઈલેક્સના કોઈપણ બે લક્ષણો લખો.
- (11) કાર્બન ડેટીંગની કોઈપણ બે અગત્યતા લખો.
- (12) અનાવૃત્ત બીજધારી વનસ્પતિની કોઈપણ બે આર્થિક અગત્યતા લખો.

Seat No. : _____

AB-112

April-2023

B.Sc., Sem.-VI

CC-307 : Botany
(New Course)

Time : 2:30 Hours]

[Max. Marks : 70

- Instructions :** (1) All questions are compulsory.
(2) Illustrate answers with neat and labelled diagrams.
(3) The numbers to the right of each question shows marks of that question.

1. Describe :
(i) *Isoetes*-sporophylls. 7
(ii) Comparative account of spore producing organs of *Equisetum* and *Adiantum*. 7

OR

- Describe :
(i) *Marsilea* – T.S. of Stem 7
(ii) *Equisetum* – Prothallus 7

2. Describe :
(i) Geological Time Scale 7
(ii) T.S. of *Calamites* stem 7

OR

- Describe :
(i) T.S. of *Rhynia* stem 7
(ii) *Calamostachys* 7

3. Describe :
(i) *Ginkgo* – Male cone 7
(ii) Internal structure of *Ephedra* stem 7

OR

- Describe :
(i) L.S. of *Gnetum* ovule 7
(ii) Internal structure of *Ginkgo* leaf 7

4. Describe :
- (i) Cordaitanthus 7
 - (ii) General account of Pentoxylales 7

OR

Describe :

- (i) Crossotheca 7
 - (ii) Spore producing organs of Bennettitales 7
5. Answer the following questions : (Any **Seven**) 14
- (1) Define Apogamy.
 - (2) Which types of compound leaves are seen in *Marsilea* ?
 - (3) Is *Isoetes* homosporous or heterosporous ?
 - (4) Mention two species of *Rhynia*.
 - (5) Which type of atmosphere was found during the Jurassic period ?
 - (6) What is Stigmaria ?
 - (7) Which plant is known as “Living fossil” ?
 - (8) Give any two economic importance of *Ephedra*.
 - (9) What type of vascular bundles are there in *Ginkgo* stem ?
 - (10) Write any two characters of Pentoxylales.
 - (11) Write any two importance of Carbon dating.
 - (12) Write any two economic importance of Gymnosperm.
-