



**SB-0706**

**Second Year B. Sc. Examination**

**March / April – 2011**

**Botany : Paper - III**

**(New course)**

Time : 3 Hours]

[Total Marks : 70

સૂચના :

(૧)

|  |   |
|--|---|
| નીચે દર્શાવેલ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી.<br>Fillup strictly the details of signs on your answer book.                            | Seat No. :  |
| Name of the Examination :  | <input type="text"/>  |
| <input type="text" value="S. Y. B. SC."/>  | <input type="text"/>  |
| Name of the Subject :  | <input type="text"/>  |
| <input type="text" value="Botany : Paper - 3 (New)"/>  | <input type="text"/>  |
| Subject Code No. : <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="6"/> | Section No. (1, 2,.....) : <input type="text" value="Nil"/> |
| Student's Signature  |   |

(૨) પ્રશ્નોના ઉત્તરો સ્વચ્છ નામ નિર્દેશિત આકૃતિ દોરી આપો.

(૩) જમણી બાજુનાં અંક પ્રશ્નના પૂરા ગુણ સૂચવે છે.

૧ માંગ્યા પ્રમાણે અતિલઘુ ઉત્તરો આપો :

૧૫

- (૧) ભૂપ્રસારીત અને ભૂસ્તારી વનસ્પતિઓ વચ્ચેનો ભેદ સ્પષ્ટ કરો.
- (૨) સારસા પરિલા, કૃષ્ણ કમળ અને મોરવેલનાં રૂપાંતરીત આરોહક અંગોનાં નામ જણાવો.
- (૩) સમજાવો : સિનેન્થીયમ પુષ્પ વિન્યાસ
- (૪) મીરટેસી કુળની કોઈપણ બે આર્થિક અગત્યતા ધરાવતી વનસ્પતિઓનાં શાસ્ત્રીય નામ જણાવો.
- (૫) લાલ લીલમાં જોવા મળતા રંજકદ્રવ્યકણો અને સંગ્રહિત ખોરાકનાં નામ જણાવો.
- (૬) વર્ણવો : લાઈકેનનું સોરેડીયા
- (૭) એન્થોસીરોસનું બીજાણુ ચતુષ્ક વર્ણવો.
- (૮) ઈકવીસીટમનું 'કેરીનલ કોટર' સમજાવો.
- (૯) પાઈનસની 'બહુગર્ભતા' સમજાવો.
- (૧૦) શેરડીનાં લાલ પત્તીધારી રોગ માટે જવાબદાર સજીવનું વૈજ્ઞાનિક નામ જણાવો.

૨ વનસ્પતિની સંરક્ષણાત્મક યુક્તિઓ કોને કહેવાય ? સંરક્ષણાત્મક યુક્તિઓની રૂપરેખા આપી તમે અભ્યાસ કરેલ યુક્તિઓનો વિસ્તૃત અહેવાલ આકૃતિ અને યોગ્ય ઉદાહરણ સહિત આપો.

૧૦

અથવા

SB-0706]

1

[Contd...

૨ પુષ્પ વિન્યાસ વ્યાખ્યાયિત કરી અપરિમિત પુષ્પવિન્યાસનાં વિવિધ પ્રકારો આકૃતિ અને ૧૦  
યોગ્ય ઉદાહરણની મદદથી સવિસ્તર સમજાવો.

૩ લેગ્યુમિનોસી કુળનું કારણો સહિત વર્ગીકરણ કરી તેમાં આવેલ કોઈપણ બે ઉપકુળોનાં ૧૦  
સામાન્ય લક્ષણો વર્ણવી પ્રત્યેક ઉપકુળમાં આવેલ કોઈપણ બે આર્થિક અગત્યતા  
ધરાવતી વનસ્પતિઓનાં શાસ્ત્રીય નામ જણાવો.

**અથવા**

૩ શ્રેણી બાયકાર્બોલીટીનું કારણો સહિત વર્ગીકરણ કરી તેમાં આવતાં પ્રત્યેક કુળોનાં વિશિષ્ટ ૧૦  
લક્ષણો લખી પ્રત્યેક કુળમાં આવતી કોઈ પણ બે આર્થિક અગત્યતા ધરાવતી  
વનસ્પતિઓનાં શાસ્ત્રીય નામ જણાવો.

૪ એકાંતરજનન એટલે શું? બેટ્રેકોસ્પર્મમનાં જીવનવૃત્તાંતને અનુલક્ષીને આ ઘટના ૧૦  
સવિસ્તર સમજાવો

**અથવા**

૪ વર્ણવો : ૧૦  
(૧) પિથીયમનું લિંગી પ્રજનન  
(૨) પક્સીનીયાનું ઘઉં પરનું જીવન

૫ વર્ણવો : ૧૦  
(૧) એન્થોસીરોસનાં લિંગી જનનાંગો  
(૨) લાઈકેનનાં ઉપયોગો

**અથવા**

૫ વર્ણવો : ૧૦  
(૧) ઈકવીસીટમનો શંકુ  
(૨) પાઈનસનો નર શંકુ

૬ ટૂંકનોંધ લખો : (ગમે તે ત્રણ) ૧૫  
(૧) વળવેલ અને એડહેસીવ આરોહી વનસ્પતિ  
(૨) વડ અને લાલપત્તીનો પુષ્પવિન્યાસ  
(૩) નોસ્ટોકમાં જોવા મળતું વાનસ્પતિક પ્રજનન  
(૪) લાઈકેનનાં સુકાયની અંતઃસ્થ રચના  
(૫) પાઈનસનું અંડક  
(૬) સફરજનનો મૃદુ સડો.

## ENGLISH VERSION

- Instructions :**
- (1) As per the instruction no. 1 of page no. 1.
  - (2) Answer the questions with neat and labelled diagram.
  - (3) Figures to the **right** indicate full marks of the question.

- 1** Give very short answers as directed : **15**
- (i) Clarify the difference between Creepers and trillers.
  - (ii) State the name of the climbing modified organs of smilax, passion flower and clematis.
  - (iii) Explain : Coenanthium inflorescence.
  - (iv) Give scientific name of any two economic important plants of family Myrtaceae.
  - (v) State the name of pigments and researve food material of Rhodophyceae.
  - (vi) Describe : Soredia of Lichen.
  - (vii) Describe the spore tetrad of Anthoceros.
  - (viii) Explain Carinal cavity of Equisetum.
  - (xi) Explain 'Poly embryonae' of Pinus.
  - (x) State the name of pathogene which is responsible for Red stripe rot of Sugarcane.
- 2** What is defensive device of the plant ? Give its outline and detail account of defensive devices with the help of diagram and proper example which you have studied. **10**
- OR**
- 2** Define inflorescence and explain in detail different types of recemose type of inflorescence with the help of diagram and proper example. **10**
- 3** Classify with reasons of family leguminosae, write the general characters of any two subfamilies and cite the scientific name of any two economic important plant from each and every subfamily. **10**
- OR**
- 3** Classify with reasons of series Bicarrollatae and state the distinguishing characters of each and every family from it. Cite the scientific name of any two economic important plant from each and every family. **10**

- 4 What is alternation of generation ? Explain in detail this phenomena with the help of the life history of Batrachospermum. **10**

**OR**

- 4 Describe : **10**  
(i) Sexual reproduction of Pythium  
(ii) Life of Puccinea on wheat.

- 5 Describe : **10**  
(i) Sex organs of Anthoceros  
(ii) Uses of Lichen.

**OR**

- 5 Describe : **10**  
(i) Equisetum cone  
(ii) Pinus male cone.

- 6 Write short notes on : (any **three**) **15**  
(i) Twiners and adhesive climber  
(ii) Inflorescence of Ficus and Euphorbia pulcherrima.  
(iii) Vegetative reproduction shown in Nostoc.  
(iv) Internal structure of thallus of Lichen.  
(v) Ovule of Pinus  
(vi) Soft rot of Apple.
-