



SB-0707

Second Year B. Sc. Examination

March / April – 2011

Botany : Paper - IV

(New Course)

Time : 3 Hours]

[Total Marks : 70

સૂચના :

(૧)

નીચે દર્શાવેલ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી.
Fillup strictly the details of signs on your answer book.

Name of the Examination :
S. Y. B. Sc.

Name of the Subject :
Botany : P-4 (New)

Subject Code No. : 0 7 0 7 Section No. (1, 2,.....): Nil

Seat No. :

Student's Signature

(૨) પ્રશ્નોના ઉત્તરો સ્વચ્છ નામનિર્દેશિત આકૃતિ દોરી આપો.

(૩) જમણી બાજુના અંક પ્રશ્નના પૂરા ગુણ દર્શાવે છે.

૧ માંગ્યા મુજબ અતિલઘુ ઉત્તરો આપો :

૧૫

- (૧) શ્વસનની વ્યાપ્તિ આપો.
- (૨) પ્રકાશસામયિકતા કોને કહેવાય ?
- (૩) વર્નેલિન પદાર્થની અગત્યતા જણાવો.
- (૪) બીજાંકુરણ એટલે શું ?
- (૫) કીટાહારી વનસ્પતિ કોને કહે છે ?
- (૬) નિરપેક્ષ આર્દ્રતા એટલે શું ?
- (૭) ભૂમીવિજ્ઞાન શબ્દ સમજાવો.
- (૮) પરરોહી વનસ્પતિઓ કોને કહે છે ?
- (૯) જમીનનું ધોવાણ એટલે શું ?
- (૧૦) શેરડી અને ઘઉંના વૈજ્ઞાનિક નામ જણાવો.

૨ અસાધારણ દ્વિતીય વૃદ્ધિ એટલે શું ? બીગ્નોનીયા અને સાલ્વાડોરાના પ્રકાંડમાં જોવા મળતી અસાધારણ દ્વિતીય વૃદ્ધિ સવિસ્તર વર્ણવો.

૧૦

અથવા

૨ તીવારના શ્વસનમૂળ તેમજ પર્ણની બાહ્ય અને આંતરિક રચના સમજાવો અને તેમાં તેના નિવાસ સ્થાનને અનુરૂપ અનુકૂળનો વર્ણવો.

૧૦

૩ કણાભસૂત્રની અતિસૂક્ષ્મ રચના વર્ણવો.

૧૦

અથવા

SB-0707]

1

[Contd...

૩	વર્ણવો : (૧) બીજ સુષુપ્તતા નિવારવાની પદ્ધતિઓ (૨) ગુરુદિવસીય અને લઘુદિવસીય વનસ્પતિઓ.	૧૦
૪	જમીનના ધોવાણ માટેના જવાબદાર પરિબળો વર્ણવો. અથવા	૧૦
૪	ટૂંકનોંધ લખો : (૧) દમવેલ (૨) નીલકણનાં કાર્યો.	૧૦
૫	ચોખાની ઉત્પત્તિ, વહેંચણી અને ઉછેરની વિવિધ પદ્ધતિઓ અને ઉપયોગો વર્ણવો. અથવા	૧૦
૫	અન્યોન્યગમન સવિસ્તર વર્ણવી તેનું મહત્ત્વ જણાવો.	૧૦
૬	વર્ણન કરો : (ગમે તે ત્રણ) (૧) જારકશ્વસન (૨) વસંતીકરણની ક્રિયાની વ્યાવહારિક ઉપયોગીતા (૩) કળશપર્ણ (૪) પ્રકાશ એક પરિસ્થિતીકીય કારક (૫) ગુજરાતના જંગલોની ગૌણપેદાશો (૬) સીકલ સેલ એનીમીયા.	૧૫

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) Give definition of Respiration.
 - (ii) What is photoperiodism ?
 - (iii) Give the importance of vernalin.
 - (iv) What is seed Germination ?
 - (v) Which are Insectivorous plants ? Give Examples.
 - (vi) What is absolute humidity ?
 - (vii) Define : Pedology.
 - (viii) What are Epiphyte plants ?
 - (ix) What is soil erosion ?
 - (x) Give the scientific name of sugarcane and wheat.

- 2 What is anomalous secondary growth ? Describe and detail the anomalous secondary growth in Bignonia and salvadora. 10
- OR**
- 2 Explain the external and internal structure of breathing root and leaf of Avicenia and indicate the ecological adaptation found with the reference to its habitate. 10
- 3 Describe the ultrastructure of mitochondria. 10
- OR**
- 3 Describe : 10
- (i) Methods for Breaking the seed Dormancy.
- (ii) Long day and short-day plants.
- 4 Explain the factors that cause soil erosion. 10
- OR**
- 4 Write short notes : 10
- (i) Damvel
- (ii) Function of chloroplast.
- 5 Describe the origin, distribution, various methods of cultivation and uses of Rice. 10
- OR**
- 5 Explain the crossing-over in detail and give its significance. 10
- 6 Describe : (any **three**) 15
- (i) Aerobic respiration
- (ii) Practical application of vernalization
- (iii) Nepenthes
- (iv) Light as a ecological factor
- (v) Minor forest products of Gujarat
- (vi) Sickel cell anemia.
-