

B. Sc. Semester – II Examination

Month April Year 2015

BIOLOGY (BOTANY) Paper No. B- 201

Paper Name :- PHAENEROGAMES, SYSTAMATIC BOTANY, PHYTOGEOGRAPHY, PLANT ANATOMY, BIOTECHNOLOGY

Code:-3110

Time: 2.30 Hours

Total Marks : 70

Instructions: 1. Draw neat diagrams wherever necessary.
2. Figures on right side shows the mark of the question.
3. Follow the instructions and write your answer number according to question number.

- Que. 1:Describe:** a. Microsporophyll of Cycas. (07 mark)
b. Differences of Angiosperm and Gymnosperm. (07 mark)
OR
- Que. 1:Describe:** a. Ovule of Cycas. (07 mark)
b. Sporophytic stage of Sunflower. (07 mark)
- Que. 2:Describe:** a. Leaf-shape . (07 mark)
b. Stipules of Ixora and Jasud (Hibiscus). (07 mark)
OR
- Que. 2:Describe:** a. Trifoliolate and Quadrifoliolate Palmate compound leaves. (07 mark)
b. Phyllotaxy of Akado(Calotropis) and Madhumalti (Quisqualis). (07 mark)
- Que. 3:Describe:** a. General characters of family Pappilionaceae. (07 mark)
b. Monadelphous and Polyadelphous Androecium. (07 mark)
OR
- Que. 3:Describe:** a. General characters of family Rubiaceae. (07 mark)
b. Axile and Marginal Placentation. (07 mark)
- Que. 4:Describe:** a. Conservation of Forest. (07 mark)
b. Changes in cortex due to secondary growth in Sunflower stem. (07 mark)
OR
- Que. 4:Describe:** a. Vegetation of Gujarat.. (07 mark)
b. Formation of cambium-ring in Sunflower stem. (07 mark)
- Que. 5:Describe:** a. Nutrient media in Tissue culture. (07 mark)
b. Diacytic and Paracytic stomata. (07 mark)
OR
- Que. 5:Describe:** a. Aseptic condition by dry heat in Tissue culture. (07 mark)
b. Enzymes in Genetic engineering. (07 mark)

B. Sc. Semester – II Examination

Month April Year 2015

BIOLOGY (BOTANY) Paper No. B- 201

Paper Name :- PHAENEROGAMES, SYSTAMATIC BOTANY, PHYTOGEOGRAPHY, PLANT ANATOMY, BIOTECHNOLOGY

Code:-3110

Time: 2.30 Hours

Total Marks : 70

- | | |
|------------|---|
| સુચનાઓ: ૧. | જરૂર જણાય ત્યાં સ્વચ્છ નામનિર્દેશનયુક્ત આકૃતિ દોરો. |
| ૨. | જમણી બાજુના આંક પ્રશ્નોના ગુણ દર્શાવે છે. |
| ૩. | પ્રશ્નોમાં આપેલ સુચનાને અનુસરો અને તમારા ઉત્તરોના ક્રમાંક પ્રશ્નોના ક્રમાંક મુજબ જ લખો. |

- | | | |
|----------|--|-----------|
| પ્રશ્ન-૧ | વર્ણવો: (અ) સાયકસનાં લઘુબીજાણુંપર્ણ. | (૦૭ ગુણ) |
| | (બ) આવૃત બીજધારી અને અનાવૃત બીજધારીનાં તફાવતો. | (૦૭ ગુણ) |
| | <u>અથવા</u> | |
| પ્રશ્ન-૧ | વર્ણવો: (અ) સાયકસનું અંડક. | (૦૭ ગુણ) |
| | (બ) સુર્યમુખીની બીજાણુંજનક અવસ્થા. | (૦૭ ગુણ) |
| પ્રશ્ન-૨ | વર્ણવો: (અ) પર્ણનાં આકાર. | (૦૭ ગુણ) |
| | (બ) ઇકઝોરા અને જાસુદનાં ઉપપર્ણ. | (૦૭ ગુણ) |
| | <u>અથવા</u> | |
| પ્રશ્ન-૨ | વર્ણવો: (અ) ત્રિપર્ણી અને ચતુષ્પર્ણી પંજાકાર સંયુક્ત પર્ણ. | (૦૭ ગુણ) |
| | (બ) આંકડા અને મધુમાલતીનાં પર્ણવિન્યાસ. | (૦૭ ગુણ) |
| પ્રશ્ન-૩ | વર્ણવો: (અ) પેપિલિઓનેસી કુળનાં સામાન્ય લક્ષણો. | (૦૭ ગુણ) |
| | (બ) એકગુચ્છી અને બહુગુચ્છી પુંકેસરચક . | (૦૭ ગુણ) |
| | <u>અથવા</u> | |
| પ્રશ્ન-૩ | વર્ણવો: (અ) રૂબીએસી કુળનાં સામાન્ય લક્ષણો. | (૦૭ ગુણ) |
| | (બ) અક્ષવર્તી અને ધારાવર્તી જરાયુવિન્યાસ. | (૦૭ ગુણ) |
| પ્રશ્ન-૪ | વર્ણવો: (અ) જંગલોનું સંરક્ષણ. | (૦૭ ગુણ) |
| | (બ) સુર્યમુખી મુળમાં દ્વીતીય વૃદ્ધિથી બાહ્યક્રમાં થતાં ફેરફારો. | (૦૭ ગુણ) |
| | <u>અથવા</u> | |
| પ્રશ્ન-૪ | વર્ણવો: (અ) ગુજરાતનો વનસ્પતિસમૂહ. | (૦૭ ગુણ) |
| | (બ) સુર્યમુખી પ્રકાંડમાં એધાવલયની ઉત્પત્તિ. | (૦૭ ગુણ) |
| પ્રશ્ન-૫ | વર્ણવો: (અ) પેશી સંવર્ધનમાં પોષક માધ્યમ . | (૦૭ ગુણ) |
| | (બ) ડાયાસાયટીક અને પેરાસાયટીક પર્ણરંધ્ર. | (૦૭ ગુણ) |
| | <u>અથવા</u> | |
| પ્રશ્ન-૫ | વર્ણવો: (અ) પેશી સંવર્ધન પદ્ધતિમાં સુકી ગરમી દ્વારા જંતુમુક્ત પરિસ્થિતિ. | (૦૭ ગુણ) |
| | (બ) જનીનીક ઇજનેરીવિધામાં ઉત્સેચકો. | (૦૭ ગુણ) |