



BB-213

Seat No. _____

B. Sc. (Sem. VI) Examination

March / April - 2014

Biochemistry And Plant Physiology

CC - BOT - 322

(New Course)

Time : 3 Hours]

[Total Marks : 70

- સૂચના : (૧) બધા જ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.
(૨) જમણી બાજુ દર્શાવેલ અંક પ્રશ્નના ગુણ સૂચવે છે.
(૩) ઉત્તરો સ્વચ્છ નામનિર્દેશિત આકૃતિ સહિત આપો.

- ૧ (અ) વર્ણવો : (ગમે તે બે) ૧૪
(૧) ફેટી એસિડનું બીટા ઓક્સિડેશન.
(૨) જલદ્રાવ્ય વિટામિન્સ.
(૩) ઉત્સેચકોનું નામકરણ.
- (બ) ટૂંકનોંધ લખો : (ગમે તે બે) ૦૬
(૧) ફેટી એસિડનું જૈવ સંશ્લેષણ.
(૨) મેદ દ્રાવ્ય વિટામિન્સના કાર્યો.
(૩) આઈસો એન્ઝાઈમ્સ.
- ૨ (અ) વર્ણવો : (ગમે તે બે) ૧૪
(૧) દાબ - પ્રવાહ સિદ્ધાંત.
(૨) રેડ ડ્રોપ અને ઈમરસન એન્ડાન્સમેન્ટ અસર.
(૩) કેસ્યુલેસીયન એસિડ ચયાપચય (CAM) ચક્ર.

- (બ) ટૂંકનોંધ લખો : (ગમે તે બે) ૦૬
- (૧) સંક્રમણ ઉપર અસર કરતાં પરિબળો.
- (૨) રંજકદ્રવ્ય પદ્ધતિ ૧ અને ૨.
- (૩) C_4 ચક્રની અગત્ય.
- ૩ (અ) વર્ણવો : (ગમે તે બે) ૧૪
- (૧) ગ્લાયકોલીસીસ.
- (૨) પ્રકાશ સામવિકતા.
- (૩) ઓકિઝન્સ.
- (બ) ટૂંકનોંધ લખો : (ગમે તે બે) ૦૬
- (૧) બિજ સુષુપ્તતા નિવારણ પદ્ધતિઓ.
- (૨) શ્વસન આંક.
- (૩) એબ્સિસિક એસિડ.
- ૪ માગ્યા પ્રમાણે જવાબ આપો : ૧૦
- (૧) વ્યાખ્યા : વિટામિન્સ.
- (૨) વ્યાખ્યા : ઉત્સેચકો.
- (૩) NADP નું પૂરું નામ આપો ?
- (૪) _____ વનસ્પતિઓના પર્ણમાં બે સ્પષ્ટ કોષ પ્રકારો આવેલા હોય છે ? (C_2, C_3, C_4, C_5)
- (૫) વ્યાખ્યા : ફોટો ફોસ્ફોરાયલેશન.
- (૬) C_4 ચક્રમાં જોવા મળતી હોય તેવી બે વનસ્પતિઓનાં નામ આપો ?
- (૭) TCA ચક્રના શોધકનું નામ આપો ?
- (૮) વ્યાખ્યા : બિજ સુષુપ્તતા.
- (૯) શ્વસન આંક = _____.
- (૧૦) લઘુદિવસી વનસ્પતિના ઉદ્દાહરણ આપો ?

ENGLISH VERSION

- Instructions :** (1) All questions are compulsory.
(2) Figures to the right indicate marks of the question.
(3) Give answer with neatly and labelled diagram.

- 1 (a) Describe : (any two) 14
(1) Beta - oxidation of Fatty acid.
(2) Water soluble vitamins.
(3) Nomenclature of enzymes.
- (b) Write short notes : (any two) 06
(1) Bio - synthesis of Fatty acid.
(2) Functions of Fat soluble vitamins.
(3) Isoenzymes.
- 2 (a) Describe : (any two) 14
(1) Pressure - driven flow.
(2) Red drop and Emerson Enhancement effect.
(3) Crassulacean acid metabolism (cam) cycle.
- (b) Write short notes : (any two) 06
(1) Factors affecting translocation.
(2) Photosystem 1 and 2.
(3) Significance of C_4 cycle.
- 3 (a) Describe : (any two) 14
(1) Glycolysis.
(2) Photoperiodism.
(3) Auxins.

- (b) Write short notes : (any two) **06**
- (1) Measures to break seed dormancy.
 - (2) Respiratory Quotient.
 - (3) Abscisic acid.

4 Write answers as directed : **10**

- (1) Definition : Vitamins.
 - (2) Definition : Enzymes.
 - (3) Give full name of NADP ?
 - (4) _____ plants having two specific types of cell.
(C_2, C_3, C_4, C_5)
 - (5) Definition : Photo - phosphorylation.
 - (6) Give two plants name which having C_4 cycle ?
 - (7) Give the name of founder of TCA ?
 - (8) Definition : Seed dormancy.
 - (9) Respiratory Quotient = _____.
 - (10) Give the example of short day plants ?
-