

# T.Y. B.Sc. Theory Examination

Month April Year 2016

## Botany paper B-304

(Plant physiology and Biochemistry)

Time: 2.00 Hour

Subject code: 8946

Total Marks: 75

સુચના:	(1) જરૂરજણાયત્યાંનામનિર્દેશયુક્તઆકૃતિ દોરો.	
	(2) જમણીબાજુના અંક પ્રશ્નનાગુણ દર્શાવે છે.	
પ્રશ્ન-1	(અ) વનસ્પતિ દેહધર્મ વિદ્યાના ક્ષેત્રો વર્ણવો.	09
	(બ) પ્રકાશ સંશ્લેષણ ની પ્રકાશ પ્રક્રિયા વર્ણવો.	09
	અથવા	
પ્રશ્ન-1	(અ) વનસ્પતિમાં આવશ્યક પોષક તત્વો ની ભૂમિકા વર્ણવો.	09
	(બ) C <sub>3</sub> ચક્ર વર્ણવો.	09
પ્રશ્ન-2	(અ) પ્રકાશ સંશ્લેષણ માં અંધકાર પ્રક્રિયા ની ઘટના સમજાવો.	09
	(બ) કેબ્સ ચક્ર વિશે નોંધ લખો.	09
	અથવા	
પ્રશ્ન-2	(અ) ફોસ્ફોરાયલેશનની ચક્રીય પ્રક્રિયા વર્ણવો.	09
	(બ) નોંધ લખો. પેન્ટોઝ ફોસ્ફેટ પાથ-વે	09
પ્રશ્ન-3	(અ) જારક તથા અજારક ધસન વર્ણવો.	09
	(બ) ઓક્ઝીજન તથા સાયટોકાઈનીન વિશે નોંધ લખો.	09
	અથવા	
પ્રશ્ન-3	(અ) નોંધ લખો. ધસનચાંક.	09
	(બ) વૃદ્ધિ એટલે શું? વૃદ્ધિ વળાંક વર્ણવો.	09
પ્રશ્ન-4	નોંધ લખો.	
	(અ) પેપર ક્રોમેટોગ્રાફી.	07
	(બ) કાર્બોદિતો નું વર્ગીકરણ.	07
	(ક) N, P અને K ના ઉણપ ના ચિન્હો	07
	અથવા	
પ્રશ્ન-4	નોંધ લખો.	
	(અ) પ્રોટીન નું વર્ગીકરણ	07
	(બ) વ્રાવણો	07
	(ક) ખનીજ ક્ષારો નું શોષણ.	07

**T.Y.B.Sc. Theory Examination**

Month April Year 2016

**Botany Paper B-304**

*(Plant Physiology & Biochemistry)*

Time: 2.00 Hrs

Subject code: 8946

Total Marks: 75

**INSTRUCTIONS:** (1) Draw a labeled diagram where ever it is necessary.  
(2) Figure on right side indicates marks of question.

- Q.1 (a) Explain the scope of plant physiology (9)  
(b) Describe light reaction in photosynthesis (9)
- OR**
- Q.1 (a) Describe the role of essential nutrient elements in plants (9)  
(b) Describe of C<sub>3</sub> cycle (9)
- Q.2 (a) Explain the phenomenon of Dark reaction in photosynthesis (9)  
(b) Write notes on Kreb's cycle (9)
- OR**
- Q.2 (a) Describe the cyclic phosphorylation (9)  
(b) Write note: Pentose phosphate pathway (9)
- Q.3 (a) Describe aerobic and anaerobic respiration (9)  
(b) Write a note on Auxin and Cytokinin (9)
- OR**
- Q.3 (a) Write a note respiratory quotient (9)  
(b) What is growth? Describe growth curves (9)
- Q.4 Write notes on:  
(a) Paper chromatography (7)  
(b) Classification of carbohydrates (7)  
(c) Deficiency symptoms of N, P and K (7)
- OR**
- Q.4 Write notes on:  
(a) Classification of proteins (7)  
(b) Solutions (7)  
(c) Absorption of mineral salts (7)