



**DREAM TOPPER**

Best E-learning Platform

Download pdf..

[www.dreamtopper.in](http://www.dreamtopper.in)

**SACHIN DAKSHI**

[dreamtopper.in](http://dreamtopper.in)

# B.Sc. II Year Examination, 2019 (Unified Syllabus)

## Botany-VI Plant Physiology & Biochemistry

Time : 3 Hrs.]

(B-203)

[M.M. : 50

**Note:** इस प्रश्न पत्र को पाँच खण्डों-अ, ब, स, द एवं इ में विभाजित किया गया है। खण्ड-अ (लघु उत्तरीय प्रश्न) में एक लघु उत्तरीय प्रश्न है, जिसके दस भाग हैं। ये सभी दस भाग अनिवार्य हैं। खण्डों-ब, स, द तथा इ (विस्तृत उत्तरीय प्रश्न) प्रत्येक में दो प्रश्न हैं। प्रत्येक खण्ड से एक प्रश्न करना है। विस्तृत उत्तर अपेक्षित है। This paper is divided into Five Sections-A, B, C, D & E. Section-A (Short Answer Questions) contains one question of ten parts requiring short answer. All these ten parts are compulsory. Sections-B, C, D & E (Descriptive Answer Questions) each contains two questions. Attempt one question from each Section. Answer must be descriptive. खण्ड-अ (Section-A)

**Note :** इस खण्ड में एक प्रश्न के दस भागों के लघु उत्तर अपेक्षित हैं। प्रत्येक भाग 2 अंक का है। This Section contains one question of ten parts requiring short answers. Each part carries 2 marks.

- 1.(i) अनाइट्रीकरण क्या है? What is Denitrification?
- (ii) हाइड्रोपोनिक्स को परिभाषित कीजिए। Define Hydroponics.
- (iii) लघु दिवस पादप (अल्प दीप्तिकाली पादप) से क्या समझते हैं? उदाहरण की सहायता से समझाइये।  
What do you mean by short day plants? Explain it with examples.
- (iv) पौधों में एथिलीन की भूमिका बताइए। Mention the role of ethylene in plants.
- (v) पेप्टाइड बन्ड क्या है? What is peptide bond?
- (vi) बिन्दुश्राव को संक्षिप्त रूप से समझाइये। Explain Guttation in brief.
- (vii) को एन्जाइम क्या है? What are Coenzymes?
- (viii) पेन्टोज फास्फेट पाथवे का महत्व बताइये। What is significance of Pentose Phosphate Pathway (PPP)?
- (ix) क्वान्टासोम को समझाइये। Describe Quntasome.
- (x) गूदेदार पादपों में क्रैसुलेसियन एसिड मेटाबोलिज्म का महत्व संक्षिप्त रूप से समझाइये। Briefly discuss the significance of Crassulacean Acid Metabolism (CAM) in Succulent Plant.

खण्ड-ब, स, द तथा इ (Sections-B, C, D & E)

**Note :** प्रत्येक खण्ड में दो प्रश्न हैं। प्रत्येक खण्ड से एक प्रश्न करना है। प्रत्येक प्रश्न 7.5 अंक का है। विस्तृत उत्तर अपेक्षित है। Each Section contains two questions. Attempt one question from each Section. Each question carries 7.5 marks. Answer must be descriptive. खण्ड-ब (Section-B)

2. पौधों में जल अवशोषण की क्रिया विधि का वर्णन कीजिए।  
Describe the mechanism of water absorption in plants. अथवा
3. स्थूल एवं लघु पोषक तत्व क्या हैं? किन्हीं तीन स्थूल पोषक तत्वों का पौधों के जीवन में महत्व बताइये। What are Macro and Micro Nutrients? Describe the role of any three macronutrients in plant life. खण्ड-स (Section-C)
4. प्रकाशीय फॉस्फोरीकरण क्या है? प्रकाश संश्लेषण की प्रकाशीय क्रिया को विस्तार से वर्णन कीजिए।  
What is Photophosphorylation? Explain the process of light reaction of photosynthesis. अथवा
5. वायवीय तथा अवायवीय श्वसन में अन्तर बताइये। ग्लाइकोलिसिस की प्रक्रिया को विस्तार से समझाइये। Differentiate between aerobic and anaerobic respiration. Explain the process of Glycolysis in detail. खण्ड-द (Section-D)
6. जिबरेलिन क्या हैं? उच्च पौधों में जिबरेलिन के कार्यिकी पर प्रभाव को बताइये। What are Gibberellins? Explain in detail about Physiological role of Gibberellins in higher plants. अथवा
7. नाइट्रोजन चक्र को विस्तारपूर्वक बनाइये। Explain Nitrogen Cycle in detail. खण्ड-इ (Section-E)
8. वसा के ऑक्सीकरण के विभिन्न पदों को विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।  
Describe different steps of Lipid Oxidation. अथवा
9. विकर गतिकी का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए। Describe the Enzyme Kinetics.