



**DREAM TOPPER**

Best E-learning Platform

Download pdf..

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

**SACHIN DAKSH**

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

**B.Sc. II Year Examination, 2017 (Unified Syllabus)**  
**Botany-VI Plant Physiology & Biochemistry**

[M.M. : 50]

Time : 3 Hrs.]

(B-203)

**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 एवं इ (विस्तृत उत्तरीय प्रश्न) प्रत्येक में दो प्रश्न हैं। प्रत्येक खण्ड से एक प्रश्न कीजिए। 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) 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) प्रतिवाष्पोत्सर्जक क्या हैं? कोई दो उदाहरण दीजिए। What are antitranspirants? Give any two examples.  
(ii) क्रैन्ज आकारिकी क्या होती है? What is Kranz anatomy?  
(iii)  $C_3$  व  $C_4$  पौधों में अन्तर बताइए। Give the differences between  $C_3$  and  $C_4$  plants.  
(iv) वसंतीकरण क्या है? What is vernalization?  
(v) सक्रिय एवं निष्क्रिय जल अवशोषण में अन्तर बताइए। Differentiate active and passive water absorption.  
(vi) जैविक नाइट्रोजन स्थिरीकरण का वर्णन कीजिए। Describe biological nitrogen fixation.  
(vii) रेड ड्रॉप की व्याख्या कीजिए। Define Red drop.  
(viii) प्रकाशीय श्वसन का वर्णन कीजिए। Describe Photorespiration.  
(ix) न्यूक्लियोटाइड क्या है? What is nucleotide?  
(x) पार्थेनोकार्पी का वर्णन कीजिए। Describe Parthenocarpy. खण्ड-ब, स, द एवं इ (Sections-B, C, D & E) प्रत्येक खण्ड में दो प्रश्न हैं। प्रत्येक खण्ड से एक प्रश्न कीजिए। प्रत्येक प्रश्न  $7\frac{1}{2}$  अंक का है। विस्तृत उत्तर अपेक्षित है। Each Section contains two questions. Attempt one question from each Section. Each question carries  $7\frac{1}{2}$  marks. Answer must be descriptive. खण्ड-ब (Section-B)
2. उच्च पौधों में रसारोहण की क्रियाविधि का वर्णन कीजिए। Describe the mechanism of ascent of sap in higher plants. अथवा
3. वाष्पोत्सर्जन क्या है? रंघ्रीय वाष्पोत्सर्जन की क्रियाविधि का वर्णन कीजिए। What is transpiration? Describe the mechanism of stomatal transpiration. खण्ड-स (Section-C)
4. प्रकाश-फॉस्फोरिलीकरण क्या है? प्रकाश-संश्लेषण की प्रकाश अभिक्रिया के दौरान होने वाले चक्रिय व अचक्रिय प्रकाश-फॉस्फोरिलीकरण का वर्णन कीजिए। What is photophosphorylation? Describe cyclic and non-cyclic photophosphorylation during light reaction of photosynthesis. अथवा
5. श्वसन गुणांक क्या है? श्वसन गुणांक ज्ञात कर श्वसन पदार्थ को कैसे पहचाना जा सकता है? What is Respiratory Quotient (RQ)? How can respiratory substrate be identified by determining RQ? खण्ड-द (Section-D)
6. दीप्तिकालिता का वर्णन कीजिए। Describe photoperiodism. अथवा
7. जिबरेलिनस क्या हैं? उच्च पौधों में इनके कार्यकी प्रभावों का वर्णन कीजिए। What are Gibberellins? Describe their physiological roles in higher plants. खण्ड-इ (Section-E)
8. वसा विघटन के विभिन्न पदों का वर्णन कीजिए। Describe the different steps of lipid oxidation. अथवा
9. विकर क्या हैं? उनके गुणों एवं क्रियाविधि का वर्णन कीजिए। What are enzymes? Describe their properties and mechanism of enzyme action.