



DREAM TOPPER

Best E-learning Platform

Download pdf..

www.dreamtopper.in

SACHIN DAKSHI

dreamtopper.in

B.Sc. II Year Examination, 2018 (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) जल विभव की व्याख्या कीजिए। Describe water potential.
- (ii) पौधों में परासरण का क्या महत्व है? What is the significance of osmosis in plants?
- (iii) अंतःशोषण का वर्णन कीजिए। Describe imbibition.
- (iv) माइकेलिस-मेन्टन स्थिर गुणांक क्या है? What is Michaelis-Menten Constant ?
- (v) सोर्स एवं सिंक के बारे में बताइए। Describe source and sink.
- (vi) 'वाष्पोत्सर्जन एक आवश्यक बुराई है' कथन की व्याख्या कीजिए। Explain that 'Transpiration is necessary evil'.
- (vii) अवशोषित एवं कार्य स्पैक्ट्रम के बारे में लिखिए। Write about absorption and action spectrum.
- (viii) खनिज लवण अवशोषण के दौरान आयन आदान-प्रदान को समझाइए। Describe ion exchange during mineral salt absorption.
- (ix) चरम आक्सीकरण क्या है? What is terminal oxidation?
- (x) बोल्टिंग के बारे में बताइए। Describe bolting.

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.

2. विकरों के मुख्य गुण क्या हैं? विभिन्न कारकों का वर्णन कीजिए जो विकरों की गतिविधियों पर प्रभाव डालते हैं। What are important properties of enzymes? Describe various factors that affect the activity of enzymes. **खण्ड-ब (Section-B)** अथवा
3. कैल्विन-चक्र की क्रियाविधि का वर्णन कीजिए। हैच-स्लैक चक्र से यह कैसे भिन्न है? Describe the mechanism of Calvin cycle. How is it different from Hatch-Slack cycle? **खण्ड-स (Section-C)**
4. उच्च पौधों में कार्बनिक पदार्थों के संचरण पर विस्तृत नोट लिखिए। Write a detailed note on translocation of organic solutes in higher plants. **अथवा**
5. वायवीय श्वसन के TCA चक्र की क्रियाविधि का वर्णन कीजिए। Describe the mechanism of TCA cycle of aerobic respiration. **खण्ड-द (Section-D)**
6. फोटोफोस्फोरिलीकरण क्या है? प्रकाश संश्लेषण की प्रकाश अभिक्रिया की क्रियाविधि का वर्णन कीजिए। What is Photophosphorylation? Describe the mechanism of light reaction of photosynthesis. **अथवा**
7. ऑक्सिन क्या है? उच्च पौधों में इनके कार्यकी प्रभावों का वर्णन कीजिए। What are auxins? Give their physiological roles in higher plants. **खण्ड-इ (Section-E)**
8. उच्च पौधों में रसारोहण की क्रियाविधि का वर्णन कीजिए। Describe the mechanism of Ascent of sap in higher plants. **अथवा**
9. श्वसन गुणांक क्या है? विभिन्न श्वसन पदार्थों के लिए इसकी संख्या किस तरह परिवर्तित होती है? What is Respiratory Quotient? How does its value differ with different respiratory substrates?