



DREAM TOPPER

Best E-learning Platform

Download pdf..

www.dreamtopper.in

SACHIN DAKSHI

dreamtopper.in

B.Sc. II Year Examination, 2016 (Unified Syllabus)

Botany-VI Plant Physiology & Bio-Chemistry

Time : 3 Hrs.]

(B-203)

[M.M. : 60

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) जल के स्थानान्तरण की केशिकत्ववाद का वर्णन कीजिए। Describe the capillarity theory of water translocation.
- (ii) प्रकाश संश्लेषण में निहित दो प्रकाश तंत्रों का वर्णन कीजिए। Describe the two photo systems involved in photosynthesis.
- (iii) क्रेब्स चक्र में पाईरुविक अम्ल कैसे प्रवेश करता है? How does pyruvic acid enter the Kreb's cycle ?
- (iv) विनाइट्रीकरण क्या है? What is denitrification ?
- (v) हाइड्रोपोनिक्स क्या है? इसके प्रयोग को समझाइये। What is hydroponics ? Mention its uses.
- (vi) जिन पादपों में CAM पाया जाता है, यह कैसे एक अनुकूलन है वर्णन कीजिए। Describe now CAM is an adaptation to those plants which posses it.
- (vii) ऑक्जिन के रसायनिक प्रकृति का वर्णन कीजिए। Describe the chemical nature of Auxins.
- (viii) संतृप्त एवं असंतृप्त वसीय अम्लों का वर्णन कीजिए। Discuss saturated and unsaturated fatty acids.
- (ix) चक्रीय तथा अचक्रीय प्रकाशीय फास्फोरिलेशन के मध्य क्या अन्तर है? What are the differences between cyclic and non-cyclic photophosphorylation ?
- (x) विसरण दाब न्यूनता क्या है? What is diffusion pressure deficit ?

खण्ड-ब, स, द एवं इ (Section-B, C, D & E)

प्रत्येक खण्ड में दो प्रश्न हैं। प्रत्येक खण्ड से एक प्रश्न कीजिए। 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. तीन प्रमुख सिद्धान्तों का संक्षिप्त वर्णन कीजिए जिनमें पादपों में पानी की गति ऊर्ध्वमुखी होना स्पष्ट होता है। Describe briefly the three prominent theories that explain the upward movement of water in plants. **खण्ड-ब (Section-B)** अथवा
3. आवश्यक तत्व क्या हैं? इनके द्वारा उत्पन्न आकारिकी कमी के लक्षणों का वर्णन कीजिए। What are essential elements ? Explain the anatomical deficiency symptoms of these elements. **खण्ड-स (Section-C)** अथवा
4. प्रकाशीय फास्फोरिलेशन क्या है? यह कैसे ऑक्सीकृत फास्फोरिलेशन से भिन्न है? What is photophosphorelation ? How does it differ from oxidative phosphorelation ? **खण्ड-द (Section-D)** अथवा
5. ऑक्सी तथा अनॉक्सी श्वसन में क्या अन्तर है, अनॉक्सी श्वसन किस प्रकार एल्कोहलीय किण्वन से समानता दिखाता है? What are the distinctions between aerobic and anaerobic respiration, how does the latter resemble alcoholic fermentation ? **खण्ड-इ (Section-E)** अथवा
6. आई. यू. बी. तंत्र के अन्तर्गत एन्जाइमों को वर्गीकृत कीजिए तथा प्रत्येक वर्ग का उदाहरण भी लिखिए। Classify enzymes according to IUB system giving examples for each class. **खण्ड-इ (Section-E)** अथवा
7. पादपों में लिपिड के मुख्य स्रोत क्या हैं? वसा के रसायनिक तथा भौतिक गुणों को विस्तारपूर्वक समझाइये। What are the main sources of lipids in plants ? Enumerate the physical and chemical properties of fats. **खण्ड-इ (Section-E)** अथवा
8. पादपहार्मोनों पर एक निबन्ध लिखिए। Write an essay on phytohormones.
9. बीज प्रसुप्तता क्या है? किन विधियों के द्वारा इसे समाप्त किया जाता है? What is seed dormancy ? What methods are used to break it ?