

B.Sc. (Part-III) Examination-2013
Botany-Paper : First
(Plant Physiology & Biochemistry)

Time : Three Hours

Maximum Marks : 50

Note : Attempt questions from all the Sections.

सभी खण्डों से प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section-A खण्ड-अ

(Short Answer Type Questions) (लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any ten questions. Each question carries 2 marks.

(2×10=20)

किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है।

1. Osmosis परासरण
2. Kranz Anatomy क्रेन्ज एण्टोमी
3. R.Q. श्वसन गुणांक
4. Role of Abscisic acid. एब्सिसिक अम्ल के कार्य।
5. β -oxidation बीटा ऑक्सीकरण
6. Difference between guttation and transpiration. गटेशन और वाष्पोत्सर्जन में अन्तर।
7. Emerson Effect. इमरसन प्रभाव
8. Role of chlorophyll in photosynthesis. प्रकाश संश्लेषण में क्लोरोफिल का कार्य।
9. Z-scheme (Z-योजना)
10. CAM Plants (CAM पौधे)
11. Hill reaction (हिल अभिक्रिया)
12. Role of ethylene and its physiological role. ऐथलीन का प्रभाव।
13. Dixon Jolly Theory. डिक्सन जॉली का सिद्धान्त।
14. Biological clock जैविक घड़ी
15. Oxidative phosphorylation. ऑक्सीडेटिव फास्फोरिलेशन।

Section-B खण्ड-ब

(Long Answer Type Questions) (दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any two questions. Each question carries 15 marks.

(15×2=30)

किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 15 अंकों का है।

1. What is role of light energy in photosynthesis ? What is the source of oxygen released in photosynthesis ?
प्रकाश संश्लेषण में प्रकाश का क्या कार्य है? प्रकाश संश्लेषण में ऑक्सीजन के उत्सर्जन का स्रोत क्या है?
2. What are Cytokinins ? Discuss their importance to plants.
साइटोकाइनिन्स क्या हैं? पौधों में इसके महत्व का वर्णन करें।
3. What are enzymes ? Describe its mechanism of action.
एन्जाइम क्या हैं? इसकी क्रिया विधि को विस्तार से समझाइए।
4. Describe role of Hormones in flower initiation.
पुष्पीकरण में हार्मोन्स के प्रभाव का वर्णन करें।