

Paper First : 2013 Annual
(Plant Physiology, Bio-chemistry and
Bio- technology)

UNIT - 1

पादपों में जल के स्थानांतरण पर विस्तृत लेख लिखिए।

Write a detailed note on transport of water in plants.

OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये : (अ) जल विभव (ब) खनिज लवण न्यूनता के लक्षण (स) खनिज लवण अन्तर्ग्रहण की सक्रिय प्रक्रिया

Write short notes on any two of the following : (a) Water Potential (b) Symptoms of mineral deficiency (c) Active process of mineral uptake

UNIT - 2

प्रकाश संश्लेषण की प्रकाशीय अभिक्रिया को समझाइए।

Explain the light reaction of Photosynthesis.

OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त लेख लिखिये : (अ) विकरों का नियंत्रण (ब) सी. ए. एम. चक्र (स) फ्लोएम स्थानांतरण की क्रियाविधि

Write brief notes on any two of the following : (a) Regulation of enzymes (b) CAM cycle (c) Mechanism of phloem transport.

UNIT - 3

पायरूविक अम्ल की वायवीय विखण्डन की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए।

Describe the mechanism of aerobic breakdown of Pyruvic acid.

OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त विवरण लिखिये : (अ) ऑक्सीकृत फॉस्फोटीकरण (ब) जैविक नत्रजन स्थिरीकरण (स) वसीय अम्लों का जैविक संश्लेषण

Give concise account on any two of the following :

(a) Oxidative phosphorylation (b) Biological nitrogen fixation (c) Biosynthesis of fatty acids.

UNIT - 4

बीजों की प्रसुप्ति के कारण एवं निवारण का वर्णन कीजिए।

Describe causes and eradication of seed dormancy.

OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर लेख लिखिये : (अ) पुष्पन की कायिकी (ब) जीर्णता (स) इथीलिन एक हॉर्मोन के रूप में

Write notes on any two of the following : (a) Physiology of flowering (b) Senescence (c) Ethylene as a hormone

UNIT - 5

पादप उतक संवर्धन पर लेख लिखिए ।

Write an essay on plant tissue culture.

OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो को समझाइए : (अ) क्लोनन वाहक (ब) चिन्हक जीन (स) जीनोमिक लाइब्रेरी

Explain any two of the following :

(a) Cloning vector (b) Marker gene (c) Genomic library.