

**Paper First : 2009 Annual
(Plant Physiology, Bio-Chemistry
and Bio-Technology)**

UNIT - 1

स्टोमेटा के खुलने और बंद होने की क्रिया का वर्णन कीजिए।

Describe the mechanism of opening and closing of stomata.

OR

निम्नलिखित में से दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये : (अ) ओ.पी., टी.पी. एवं डी.पी.डी. में सम्बन्ध (ब) जड़ों द्वारा जल का सक्रिय अवशोषण (स) रसरोहण का डिक्सन का मत

Write short notes on any two of the following :

- (a) Relations among OP, TP and DPD
- (b) Active absorption of water by roots
- (c) Dixon's theory of Ascent of sap

Unit - 2

पौधों में C_4 चक्र को समझाइए। C_3 एवं C_4 पौधों में अन्तर लिखिए।

Describe the C_4 cycle in plants. Differentiate between C_3 and C_4 plants.

OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये :

- (अ) चक्रीय तथा अचक्रीय फोटोफॉस्फोराइलेशन (ब) एंजाइम्स की क्रियाविधि
- (स) फ्लोएम ट्रांसपोर्ट की विधि

Write short notes on any two of the following :

- (i) Cyclic and Noncyclic Photophosphorylation
- (ii) Enzymes-Mechanism of action
- (iii) Mechanism of Phloem transport

Unit - 3

केवल रेखाचित्रों के द्वारा निम्नलिखित चक्रों को समझाइए। वर्णन आवश्यक नहीं है :

- (अ) बीटा-ऑक्सीकरण पथ (ब) पेन्टोज-फॉस्फेट पथ

Draw the following. No description is required :

- (a) β -oxidation pathway (b) Pentose-phosphate pathway

OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये :

- (अ) नाइट्रोजन स्थिरीकरण की जैविकी (ब) इलेक्ट्रॉन ट्रांसपोर्ट सिस्टम
- (स) ई. एम. पी. पथ

Write short notes on any two of the following :

- (a) Biology of Nitrogen Fixation
- (b) Electron Transport System (c) E.M.P. Pathway

Unit - 4

ऑक्सिन्स के जैव-संश्लेषण, क्रियाविधि तथा प्रायोगिक उपयोगिता का वर्णन कीजिए।

Describe the biosynthesis, mechanism of action and practical applications of Auxins.

OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये :

(अ) पुष्पन की कार्यिकी (ब) बीज प्रसुप्ति (स) फाइटोक्रोमस

Write short notes on any two of the following :

(a) Physiology of flowering (b) Seed dormancy
(c) Phytochromes

Unit - 5

जेनेटिक यांत्रिकी क्या है ? पुनर्योजन डी.एन.ए. तकनीक के औजारों एवं तकनीकी का वर्णन कीजिए ।

What is Genetic Engineering ? Give an account of the tools and techniques of recombinant DNA technology.

OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये :

(अ) परागकण संवर्धन (ब) प्लास्मिड वेक्टर

(स) एग्रोबैक्टीरियम की जैविकी

Write short notes on any two of the following :

(a) Pollen Culture (b) Plasmid Vector
(c) Biology of Agrobacterium

<http://prsuonline.com>

Whatsapp @ 9300930012

Your old paper & get 10/-

पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से