

with the help of diagram.

T.3 H. Plant Physiology & Biochemistry II Paper M.M. 50

भाग-अ PART-A (1) जलविभव से आप क्या समझते हैं ? What is water potential ?

(2) जलरन्ध्र से आप क्या समझते हैं ? What are hydathodes ?

(3) C₃ व C₄ पौधों में प्रकाश संश्लेषण का प्रथम स्थिर उत्पाद कौन सा है ? नाम लिखिए ।
Name the first stable product of photo synthesis in C₃ and C₄ plants.

(4) फाइकोबिलिन क्या है व यह किन जीवों में पाए जाते हैं ?

What are phycobilins and where are they found ?

(5) ग्लाइकोलाइसिस व क्रेब्स चक्र के बीच की संयोजन कड़ी का नाम बताइए ।

Name the product which is a link between Glycolysis and kreb cycle.

(6) संयुग्मित एन्जाइम क्या हैं ? What are conjugated enzymes ?

(7) संतृप्त और असंतृप्त वसीय अम्ल में क्या अन्तर है ?

What is the difference between saturated and unsaturated fatty acids ?

(8) लेग्हीमोग्लोबिन क्या है तथा यह किस कुल के पौधों में पाया जाता है ?

What is leghaemoglobin and in which family are they found ?

(9) परिपक्वन हारमोन का नाम बताइए तथा उसका भौतिक स्वभाव क्या है ?

Name the ripening hormone and what is its physical nature ?

(10) दो अल्प प्रदीप्तिकाली पौधों के नाम बताइए । Name two short day plants.

भाग-ब PART-B इकाई I. निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए ।

Write short notes on : (i) परासरण का महत्व । Importance of Osmosis.

(ii) रंध्र गति । Stomatal Movements.

अथवा/OR

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए । Write short notes on :-

(i) N₂ के कमी के लक्षण । Deficiency symptoms of N₂.

(ii) फ्लोरियम द्वारा स्थानान्तरित होने वाले पदार्थ ।

Substances translocated in phloem.

इकाई II. CAM चक्र की क्रियाविधि का विस्तृत वर्णन कीजिए ।

Explain the mechanism of CAM pathway in detail. अथवा / OR

प्रकाशीय श्वसन के ग्लाइकोलेट चक्र का वर्णन कीजिए ।

Explain the glycolate pathway of photorespiration.

इकाई III. ग्लाइकोलाइसिस का विस्तृत वर्णन कीजिए ।

Give a detailed account of Glycolysis.

अथवा/OR

निम्न में अन्तर बताइए। Differentiate between :

- (i) सहकारक व कोएन्जाइम। Cofactors and Coenzymes
- (ii) सरल एन्जाइम व संयुग्मित एन्जाइम।

Simple Enzymes and Conjugated Enzymes.

इकाई IV. निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ कीजिए। Write notes on :

- (i) लेग्हीमोग्लोबिन। Leghaemoglobin
- (ii) पौधों में नाइट्रेट स्वांगीकरण। Nitrate assimilation in Plants.

अथवा / OR

वसीय अम्ल का α ऑक्सीकरण समझाइए।

Explain the α oxidation of fatty acids.

इकाई V. निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ कीजिए। Write notes on :

- (i) शीर्षस्थ प्रभाविता। Apical Dominance.
- (ii) जैव घड़ी। Biological clock.

अथवा / OR

निम्नलिखित के बीच अन्तर बताइए। Differentiate between :

- (i) दीप्तिकालिता एवं बसन्तीकरण। Photoperiodism and Vernalization.
- (ii) वर्नेलिन एवं फ्लोरीजन। Vernalin and Florigen.

भाग-स PART-C (1) स्थानान्तरण को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए।

Explain in detail the factors affecting translocation.

(2) कैल्विन चक्र का विस्तृत वर्णन कीजिए। Explain Calvin cycle in detail.

(3) क्रेब्स चक्र के ऊर्जा सम्बन्ध का वर्णन कीजिए।

Explain the energy relations of Krebs cycle.

(4) अमोनिया का कार्बोनिक पदार्थों में रूपान्तरण की प्रक्रिया समझाइए।

Explain the conversion of ammonia into organic compounds.

(5) साइटोकाइनिन की कार्यिकी/संरचना विकासीय प्रभाव का विस्तृत वर्णन कीजिए।

Explain the physiological/morphogenetic effects of cytokinin in detail.