

Roll No.

19629

M.Sc. III SEMESTER, Dec. - 2019
Subject - Botany

Paper - II

(Plant Biochemistry and Metabolism)

Time : 3 Hrs.

M.M. 42

नोट : सभी प्रश्न हल कीजिए।

Note : Attempt all questions.

खण्ड 'अ' (Section-A)

वस्तुनिष्ठ प्रश्न (Objective Type Questions)

1. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए : $1 \times 7 = 7$

Fill in the blanks :

- (i) एन्जाइम के नोन प्रोटीन भाग को कहा जाता है।
Non protein part of enzyme..... is called.
- (ii) एपोएन्जाइम..... है।
Apoenzyme is.....
- (iii) क्रेन्ज एनाटोमी..... पायी जाती है।
Kranz anatomy..... found in.
- (iv) ग्लाइकोलाइसिस का अंतिम उत्पाद है.....
End product of glycolysis is.....
- (v) बसा में..... घुलनशील है।
Fats are soluble in.....
- (vi) फेटी एसिड का ऑक्सीकरण..... होता है।
Oxidation of fatty acid..... takes place in.
- (vii) अधिकतर पौधे भूमि से नाइट्रोजन..... के रूप में प्राप्त करते हैं।
Mostly plants take nitrogen from the soil in the form of.....

खण्ड 'ब' (Section-B)

लघु उत्तरीय प्रश्न (Short Answer Type Questions) $2 \times 5 = 10$

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write short note on.

2. एन्जाइम का जैविक महत्व
Biological significance of enzyme

(2)

अथवा / OR

एन्जाइम की क्रियाविधि

Mechanism of enzyme action

3. निम्न पर टिप्पणी लिखिए :

Write short note on :

CAM चक्र (CAM cycler)

अथवा / OR

ईमर्शन प्रभाव (Emerson effect)

4. निम्न पर टिप्पणी लिखिए :

Write short note on :

ग्लाइकोलाइसिस (Glycolysis)

अथवा / OR

पेन्टोज फॉस्फेट पाथवे

Pentose phosphate pathway

5. निम्न पर टिप्पणी लिखिए :

Write short note on :

लिपिड की संरचना एवं कार्य

Structure and functions of lipid

अथवा / OR

असतृप्त वसा अम्लों का जैव संश्लेषण

Biosynthesis of unsaturated fatty acids

6. निम्न पर टिप्पणी लिखिए :

Write short note on :

भौतिक नाइट्रोजन स्थरीकरण

Physical N₂ fixation

अथवा / OR

नाइट्रोजन चक्र (N₂ Cycle)

खण्ड 'स' (Section-C)

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (Long Answer Type Questions) 5 x 5 = 25

7. एन्जाइम क्या है? इनका नामकरण एवं वर्गीकरण कीजिए।

What are enzymes? How are they named and classification.

अथवा / OR

(3)

कोएन्जाइम तथा कोफेक्टर्स में अंतर लिखिए।

Write difference between coenzyme and cofactors.

8. केल्बिन चक्र द्वारा कार्बन एसीमिलेशन की प्रक्रिया को समझाइए।

Explain the process of carbon assimilation by calvin cycle.

अथवा / OR

ब्लैकमेन्स के सीमाकारी सिद्धांत पर निबंध लिखिए।

Write an essay on blackman's law of limiting factors.

9. पौधों में विभिन्न प्रकार के श्वसन का वर्णन कीजिए।

Describe the different kinds of respiration in plant.

अथवा / OR

इलेक्ट्रोन ट्रांसपोर्ट सिस्टम को समझाइए।

Describe the electron transport system.

10. लिपिड के प्रकार और उनके जैविक महत्वों का वर्णन कीजिए।

Describe the types of lipids and their biological significance.

अथवा / OR

पौधों में वसा उपापचय का सामान्य विवरण दीजिए।

Give a general account of fat metabolism in plants.

11. नाइट्रोजन स्थरीकरण क्या है? यह पौधों में किस प्रकार से होता है?

What is N₂ fixation? How does it take place in plants?

अथवा / OR

प्रकृति में पाये जाने वाले नाइट्रोजन चक्र का विस्तृत विवरण दीजिए।

Write a detailed account of nitrogen cycle found in nature.

<https://www.mcubhopal.com>

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10/-

अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पार्ये,

Paytm or Google Pay से

<https://www.mcubhopal.com>