

BR-846

B. Sc. (Third Year) Examination, 2022

BOTANY

Paper : First

(Plants Physiology & Biochemistry)

Time Allowed : Three hours

Maximum Marks : 40

नोट : सभी तीनों खण्डों के प्रश्न निर्देशानुसार करें। अंकों का विभाजन खण्डों के साथ दिया जा रहा है।

Note: Attempt questions of all three sections as directed. Distribution of marks is given with sections.

खण्ड-‘अ’

Section-‘A’

(वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

5×1=5

(Objective Type Questions)

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

Note: Attempt all questions. Each question carries 1 mark.

1. (i) विसरण दाब न्यूनता को परिभाषित कीजिए।
Define diffusion pressure deficit.
- (ii) अनावश्यक तत्व से आप क्या समझते हैं?
What are non-essential elements?
- (iii) कार्बन 4 चक्र (C₄-cycle) किस वैज्ञानिक ने प्रतिपादित किया?
Which scientist propounded C₄ cycle?
- (iv) अवायवीय श्वसन क्या है?
What is anaerobic respiration?
- (v) पादप हॉर्मोन्स को परिभाषित कीजिये।
Define plant hormones.

खण्ड-‘ब’

Section-‘B’

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

5×2=10

(Short Answer Type Questions)

[3]

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है।

Note: Attempt all the five questions. One question from each unit is compulsory. Each question carries 2 marks.

इकाई-I

Unit-I

2. जल अवशोषण पर प्रभाव डालने वाले कारकों पर टिप्पणी लिखिए।

Write a note on factors affecting water absorption.

अथवा

Or

प्लाज्मोत्सर्जन तथा वाष्पीकरण में अन्तर समझाइये।

Write difference between transpiration and evaporation:

इकाई-II

Unit-II

3. विलयन संवर्धन से आप क्या समझते हैं?

What do you mean by solution culture?

BR-846

PTO

[4]

अथवा

Or

पौधों की कार्यात्मक भूमिका में फॉस्फोरस का महत्व लिखिए।

Write the importance of phosphorus in the physiological role in plants.

इकाई-III

Unit-III

4. निम्नलिखित में से किसी एक पर टिप्पणी लिखिए—

(i) C₄ पौधों की विशेषताएँ

(ii) चक्रीय प्रकाश-फॉस्फोरिलीकरण

Write a notes on any one of the following :

(i) Peculiarities of C₄ plants

(ii) Cyclic photo-phosphorylation

इकाई-IV

Unit-IV

5. ऑक्सी-श्वसन और अनाेक्सी श्वसन में अन्तर लिखिए।

Write difference between aerobic respiration and anaerobic respiration.

BR-846

[5]

अथवा

Or

ग्लाइकोलिसिस की विशेषताएँ लिखिए।

Write special features of Glycolysis.

इकाई-V

Unit-V

✓ 6. पादप हॉर्मोन्स के विशिष्ट लक्षण लिखिए।

Write special characters of phytohormones.

अथवा

Or

इथाइलीन पर टिप्पणी लिखिये।

Write a note on Ethylene.

खण्ड-'स'

Section-'C'

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

5×5=25

(Long Answer Type Questions)

नोट : सभी प्रश्न हल करें। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। प्रत्येक प्रश्न 5 अंकों का है।

BR-846

<https://www.ujjainstudy.com>

PTO

[6]

Note: Attempt all questions. One question from each unit is compulsory. Each question carries 5 marks.

इकाई-I

Unit-I

✓ 7. रसरोहण की क्रियाविधि समझाइये।

Explain the mechanism of Ascent of sap.

अथवा

Or

पौधों में वाष्पोत्सर्जन की दर को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए।

Describe the factors affecting the rate of transpiration in plants.

इकाई-II

Unit-II

✓ 8. पादपों में कार्बनिक पोषकों के स्थानान्तरण का वर्णन कीजिए।

Describe the translocation of organic solutes in plants.

अथवा

Or

लिपिड्स का वर्गीकरण उदाहरण सहित कीजिए।

BR-846

<https://www.ujjainstudy.com>

[7]

Give the classification of Lipids with examples.

इकाई-III

Unit-III

प्रकाश संश्लेषण क्या है? प्रकाश संश्लेषणीय वर्णकों का वर्णन कीजिए।

What is photosynthesis? Describe photosynthetic pigments.

अथवा

Or

C₄ डाइकार्बोक्सिलिक अम्ल पथ का वर्णन कीजिए।

Describe C₄ dicarboxylic acid pathway.

इकाई-IV

Unit-IV

10. पेण्टोज फास्फेट पथ का वर्णन कीजिए।

Describe pentose phosphate pathway.

अथवा

Or

इलेक्ट्रॉन ट्रांसपोर्ट तंत्र का वर्णन कीजिए और इसका महत्व समझाइये।

[8]

Describe electron transport system and write its significance.

इकाई-V

Unit-V

एन्जाइम के नामकरण एवं वर्गीकरण का वर्णन कीजिये।

Describe the nomenclature and classification of enzymes.

अथवा

Or

साइटोकाइनिन्स क्या हैं? इनकी प्रायोगिक उपयोगिता का वर्णन कीजिए।

What are cytokinins? Describe their practical application.

<https://www.ujjainstudy.com>

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10/-

अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से