

A
(20623)
B.Sc. (Ag.)-II-Sem.

Printed Pages : 4
Roll No.

12336

B.Sc. (Ag.) (Hons.) Examination, June-2023

G & P. B.

Fundamental of Crop Physiology
(AG-201)

Time : 3 Hours]

[Maximum Marks : 50

Note : Attempt all the sections as per instructions.

नोट : सभी खण्डों को निर्देशानुसार हल कीजिए।

Section-A

(खण्ड-अ)

(Very Short Answer Questions)

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt all the five parts of this questions. Each part carries 2 marks.

नोट : इस प्रश्न के सभी पाँच भागों को हल कीजिये। प्रत्येक भाग 2 अंकों का है।

1. (a) Diffusion 2
विसरण
- (b) Mitochondria 2
माइटोकॉन्ड्रिया

12336

[P.T.O.

(2)

- (c) Guttation 2
बिन्दुस्राव
- (d) Pigment system-I 2
वर्णक तंत्र-I
- (e) Respiratory Quotient (RQ) 2
श्वसन गुणांक

Section-B

(खण्ड-ब)

(Short Answer Questions)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any two questions. Each question carries 5 marks. Answer is required in 200 words.

नोट : किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न 5 अंकों का है। उत्तर 200 शब्दों में अपेक्षित है।

2. Write a detailed note on photoperiodism. 5
प्रकाशदीप्तिकालिका पर एक विस्तृत टिप्पणी लिखिये।
3. Differentiate between C₃ and C₄ plants. 5
C₃ तथा C₄ पौधों में अंतर स्पष्ट कीजिये।

12336

(3)

4. "Mitochondria is called as power house of the cell". Explain. 5
"माइटोकॉन्ड्रिया को कोशिका का पावर हाउस कहा जाता है" स्पष्ट कीजिये।

Section-C

(खण्ड-स)

(Descriptive Answer Questions)

(विस्तृत उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any three questions. Each question carries 10 marks. Answer must be descriptive.

नोट : किन्हीं तीन प्रश्नों को हल कीजिये। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है। विस्तृत उत्तर अपेक्षित है।

5. Define photo-synthesis. Discuss the process of light reaction in detail. 10
प्रकाश-संश्लेषण को परिभाषित कीजिये। प्रकाश अभिक्रिया को विस्तार से समझाइये।
6. What is crop physiology ? Discuss the importance of crop physiology in agriculture. 10
फसल क्रिया विज्ञान क्या है ? फसल शरीर क्रिया विज्ञान का कृषि में महत्व को विस्तार से समझाइये।

(4)

7. Differentiate between the following : 3+3+4
निम्न में अंतर स्पष्ट कीजिये :
(a) Growth and development
वृद्धि एवं विकास
(b) Major and minor elements
वृहद एवम् सूक्ष्म तत्व
(c) Photorespiration and photosynthesis
प्रकाश श्वसन एवं प्रकाश संश्लेषण
8. Write detailed note on the following : 10
निम्न पर विस्तृत टिप्पणी लिखिये :
(a) Mechanism of glycolysis
ग्लाइकोलाइसिस की क्रियाविधि
(b) Diffusion and Osmosis
विसरण एवम् परासरण
9. What is transpiration ? Discuss the mechanism of opening and closing of stomata in plants. 10
वाष्पोत्सर्जन क्या है ? पौधों में स्टोमेटा (रन्ध्र) के खुलने एवं बन्द होने की क्रियाविधि को विस्तार से समझाइये।
10. What are phyto-hormones ? Discuss the physiological role of auxins in plants. 10
पादप हारमोन्स क्या हैं ? पौधों में ऑक्सिन के शरीर-क्रियात्मक भूमिका की विवेचना कीजिए।