

A

Printed Pages : 4

(2)

(20622)

Roll No. .

B.Sc. (Ag.) IInd Semester

**O12138**

B.Sc. (Ag.) IInd Semester Examination,

June -2022

Ag. BOTANY

(Elementary Crop Physiology)

(D-293)

(Old Course)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 50

Note : Attempt all the sections as per instructions.

नोट : सभी खण्डों को निर्देशानुसार हल कीजिए।

**Section-A**

(खण्ड-अ)

**Long Answer Type Questions**

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any three questions. Each question carries 10 marks. Long answer is required in detail.

नोट : किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है। विस्तृत उत्तर अपेक्षित है।

O12138

[P.T.O.

<https://www.ccsustudy.com>

1. Define transpiration. Discuss the factors affecting the rate of transpiration. 10  
वाष्पोत्सर्जन को परिभाषित कीजिए। वाष्पोत्सर्जन की दर को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए।
2. Write detailed note on the following : 5 each  
निम्नलिखित पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए :
  - (a) Photoperiodism  
दीप्तिकालिता
  - (b) Oxidative Phosphorylation  
ऑक्सीकीय फॉस्फोरीलीकरण
3. Define Photosynthesis. Discuss the dark reaction in detail. 10  
प्रकाश-संश्लेषण को परिभाषित कीजिए। अप्रकाशिक अभिक्रिया की विस्तार से चर्चा कीजिए।
4. What is respiration ? Describe different steps of aerobic respiration giving suitable sketches. 10  
श्वसन क्या है ? आक्सी-श्वसन के विभिन्न पदों को उचित आरेख द्वारा समझाइए।
5. Discuss the scope and importance of crop physiology in agriculture. 10  
फसल शरीर क्रिया-विज्ञान का कृषि में कार्य-क्षेत्र एवं महत्व को समझाइए।

O12138

<https://www.ccsustudy.com>

(3)

6. Draw a labelled diagram of plant cell and discuss the function of mitochondria and ribosome. 10  
पादप कोशिका का नामांकित चित्र बनाइये तथा माइटोकॉन्ड्रिया एवं राइबोसोम के कार्यों की चर्चा कीजिए।

**Section-B**

(खण्ड-ब)

**Short Answer Type Questions**

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

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

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

7. Write a detailed note on osmosis. 5  
परासरण पर एक विस्तृत टिप्पणी लिखिए।
8. Write a detailed note on glycolysis. 5  
ग्लाइकोलाइसिस पर एक विस्तृत टिप्पणी लिखिए।
9. Discuss the physiologic role of auxins. 5  
ऑक्सिन के शरीरक्रियात्मक अनुप्रयोग समझाइए।

O12138

[P.T.O.]

<https://www.ccsustudy.com>

(4)

**Section-C**

(खण्ड-स)

**Very Short Answer Questions**

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

**Note :** Attempt all the five parts of this question. Each parts carries 2 marks. Very short answer is required.

**नोट :** इस प्रश्न के सभी पाँचों भागों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक भाग 2 अंकों का है। अति लघु उत्तर अपेक्षित है।

10. (a) Respiratory Quotient (R. Q.)  
श्वसन गुणांक
- (b) Pigment system  
वर्णक तन्त्र
- (c) Diffusion and imbibition  
विरण एवम् अन्तः चूषण
- (d) Law of limiting factors  
सीमित कारकों का नियम
- (e) Guttation  
बिन्दु-घाव

O12138

<https://www.ccsustudy.com>