

Question Paper Code : 6053

B.Sc. (Semester-II) Examination, 2017

ELEMENTARY CROP PHYSIOLOGY

[Third Paper]

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 50

Note : Answer five questions in all. Question No. 1 is compulsory. Besides this, attempt one question from each unit.

कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न सं० 1 अनिवार्य है। इसके अलावा, प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न कीजिए।

1. Describe briefly the following : [2x10=20]

निम्नलिखित का संक्षिप्त वर्णन कीजिए :

(a) Role of ethylene

इथाईलीन का कार्य

(b) Deficiency symptoms of Zinc

जस्ता की कमी के लक्षण

(c) CAM Plants.

सी.ए.एम. पौधे

AG-1059/900

(1)

[P.T.O.]

- (d) Mitochondria
माइटोकान्ड्रिया
- (e) Labelled diagram of Chloroplast
क्लोरोप्लास्ट का नामांकित चित्र
- (f) Z-Scheme
जेड-स्कीम
- (g) Give any five micronutrient of plants
किन्हीं पांच सूक्ष्म पोषक तत्वों के नाम
- (h) Cytokinin
साइटोकाइनिन
- (i) Differentiate Eukaryotic and Prokaryotic Cell
यूकैरियोटिक तथा प्रोकैरियोटिक कोशिका में अन्तर
- (j) Dark Reaction
डार्क रियेक्शन

UNIT-I / इकाई-I

2. Define plant physiology. Write the role of Plant Physiology in Agriculture. [7½]

AG-1059/900

(2)

पादप फिजियोलोजी को परिभाषित कीजिए। कृषि में पादप फिजियोलोजी का योगदान बताइये।

3. Write the short notes on any three of the following : [7½]
किन्हीं तीन पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) Draw a labelled diagram of Plant cell
पादप कोशिका का नामांकित चित्र
- (b) Functions of mitochondria
माइटोकान्ड्रिया का कार्य
- (c) Mesosome
मीसोसोम
- (d) Plant cell wall
पादप कोशिका भित्ति

UNIT-II / इकाई-II

4. Differentiate Diffusion and Osmosis. Write the merit and demerits of osmosis. [7½]

डिफ्यूजन तथा आस्मोसिस में अन्तर कीजिए। आस्मोसिस के गुण व दोष लिखिए।

AG-1059/900

(3)

[P.T.O.]

5. Write short notes of **any three** of the following : [2½x3]

किन्हीं तीन पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) Imbibition
इम्बीबिशन
- (b) Essential nutrient elements
आवश्यक पोषक तत्व
- (c) Sulphur deficiency symptoms
गन्धक न्यूनता के लक्षण
- (d) Role of Phosphorus
फास्फोरस का उपयोग

UNIT-III / इकाई-III

6. Give brief account on Non-Cyclic and Cyclic Photophosphorylation. [7½]

चक्रीय तथा अचक्रीय प्रकाश फास्फोरस का संक्षिप्त विवरण दीजिए।

7. Write short notes on **any three** of the following : [2½x3]

किन्हीं तीन पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) Photosynthesis
प्रकाश संश्लेषण

AG-1059/900

(4)

(b) Aerobic respiration

वायवीय श्वसन

(c) Transpiration

ट्रान्सपाइरेशन

(d) Potometer

पोटोमीटर

UNIT-IV / इकाई-IV

8. Write the synthesis of Fatty acid in brief. [7½]

संक्षेप में वसा निर्माण लिखिए।

9. Write short notes on **any three** of the following : [2½x3]

किन्हीं तीन पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) Fat metabolism

वसा उपापचय

(b) Plant growth regulator

पादप वृद्धि नियन्त्रण

AG-1059/900

(5)

[P.T.O.]

(c) Photoperiodism

फोटोपीरियोडिज्म

(d) Vernalization

बसंतीकरण

----- X -----