

This question paper contains 8 printed pages

B.Sc. (Hons.) (Pt. I)

1215-III

Bot. III

B.Sc. (Hons.) (Part I) EXAMINATION, 2015

(Three-Year Scheme of 10+2+3 Pattern)

BOTANY

(Honours Subject)

Third Paper

(Plant Physiology and Biochemistry)

Time : Three Hours

Maximum Marks : 75

Note :- (i) No supplementary answer-book will be given to any candidate. Hence the candidates should write the answers precisely in the main answer-book only.

P.T.O.

1. Write one word answer, True or False and fill in the

16

blanks :

एक शब्द में उत्तर, सत्य-असत्य तथा रिक्त स्थान

भरिये :

(i) The total amount of water present in soil is called

मृदा में कुल जल की मात्रा को क्या कहते हैं ?

(ii) What is the unit of water potential ?

जल विभव की इकाई क्या है ?

(iii) Excess of zinc and copper is harmful to plants.

(True/False)

जिंक व कॉपर की अधिकता पादपों में हानिकारक

होती है ।

(सत्य/असत्य)

(iv) Of which pigments system, P-700 is the trap center ?

P-700 किस वर्णक तंत्र का फंदा केंद्र है ?

(i) What is the first stable product in C_3 cycle ?

C_3 चक्र में प्रथम स्थायी उत्पाद क्या है ?

(vi) Photosynthesis is a catabolic process.

(True/False)

प्रकाश-संश्लेषण एक अपचय प्रक्रिया है ।

(सत्य/असत्य)

(vii) Write full name of NADP.

NADP का पूरा नाम लिखिये ।

(viii) How much energy is needed to form ATP from ADP ?

ए.डी.पी. से ए.टी.पी. के बनने में कितनी ऊर्जा की आवश्यकता होती है ?



(ii) What is the RQ of carbohydrates ?

कार्बोहाइड्रेट का RQ क्या होता है ?

(iii) Where does Kreb's cycle take place ?

क्रैब्स चक्र कहाँ सम्पन्न होता है ?

(iv) The first free and stable product of biological nitrogen fixation is

जैविक नाइट्रोजन यौगिकीकरण का प्रथम मुक्त एवं स्थायी उत्पाद होता है ।

(v) Secondary metabolites directly contribute to growth. (True/False)

द्वितीयक उपापचयज प्रत्यक्ष रूप से वृद्धि में सहायक होते हैं । (सत्य/असत्य)

(vi) The sterol present in plants are called

पादपों में उपस्थित स्टीरोल कहलाते हैं ।

(xiv) The dormancy induced by internal factors is called

आन्तरिक कारकों से उत्पन्न प्रसुप्ति प्रसुप्ति कहलाती है ।

(v) β -amylase is already present in starchy seeds. (True/False)

मंडयुक्त बीजों में β -amylase पहले से ही होता है । (सत्य/असत्य)

Section I

(खण्ड I)

2/ What is transpiration ? Explain the process and factors affecting it. 15

वाष्पोत्सर्जन क्या है ? इसकी क्रियाविधि तथा प्रभावित करने वाले कारकों को बताइये ।

3. What are micronutrients ? Describe the role of any three micronutrients in plant life. 15
- सूक्ष्मपोषक तत्व क्या हैं ? पादपों में किन्हीं तीन सूक्ष्मपोषक तत्वों के महत्व को समझाइये ।

Section II

(खण्ड II)

$7\frac{1}{2} + 7\frac{1}{2} = 15$

✓ Describe briefly :

(a) Glycolysis

(b) ETS.

सूक्ष्म व्याख्या कीजिये :

(a) ग्लायकोलिसिस

(b) इलेक्ट्रॉन परिवहन तंत्र ।

5. Give an account of the structure of chloroplasts.

What are the principal photosynthetic pigments in higher plants ? 15

पर्णहरित की संरचना को समझाइये । पादपों में मुख्य प्रकाशसंश्लेषी वर्णक कौन-कौनसे होते हैं ?

Section III

(खण्ड III)

6. Discuss the various causes of seed dormancy. Describe methods to break seed-dormancy. 15

बीज प्रसुप्ति के क्या कारण होते हैं ? बीज प्रसुप्ति को भंग करने की युक्तियों का वर्णन कीजिये ।

7. Discuss the mechanism of action of auxins and gibberellins. 15

ऑक्सिन तथा जिबरेलिन की सक्रियता की क्रियाविधियों का वर्णन कीजिये ।

<https://www.uoronline.com>

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10/-

अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से