Section-C

 $2 \times 7 = 14$

(Long Answer Type Questions)

Note: Answer any *two* questions. You have to delimit your each answer maximum up to **500** words. Each question carries 7 marks.

खण्ड-स

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश:- किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 7 अंक का है।

10. Describe the Krebs' Cycle. क्रेब्स चक्र का वर्णन कीजिए।

11. Write short notes on the following:

- (a) Importance of water of plant life and its physical properties
- (b) Mechanism of Phloem transport निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
- (अ) पादप जीवन हेत् जल का महत्व एवं भौतिक गुण
- (ब) फ्लोएम स्थानान्तरण की क्रियाविधि
- 12. Give a detailed description of photophosphorylation.

प्रकाश फॉस्फेटीकरण का विस्तृत विवरण दीजिए।

13. Write a detailed note on phases of growth. Add a note on kinetics of growth.

वृद्धि के चरणों पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए। विकास की गतिज पर भी टिप्पणी लिखिए।

(4)

TR-344

BO-07

December - Examination 2022

B.Sc. (Part II) Examination BOTANY

(Plant Physiology and Biochemistry) पादप कार्यिकी एवं जैव-रसायन Paper : BO-07

Time: 3 Hours

[Maximum Marks : 35

Note:— The question paper is divided into three Sections A, B and C. Write answers as per the given instructions.

निर्देश:- यह प्रश्न-पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section-A

 $7\times1=7$

(Very Short Answer Type Questions)

Note: Answer all questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to 30 words. Each question carries 1 mark.

(1)

BO-07/4

TR-344 Turn Over

खण्ड-अ

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

- निर्देश:- सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।
- 1. (i) Define Osmosis. परासरण की परिभाषा दीजिए।
 - (ii) Name two essential macro elements. दो आवश्यक स्थूल तत्वों के नाम लिखिए।
 - (iii) Give any two examples of C_4 plants. C_4 पादपों के कोई दो उदाहरण दीजिए।
 - (iv) Write another name of Krebs' Cycle. क्रेब्स चक्र का दूसरा नाम बताइए।
 - (v) Name the Biological Currency formed in Respiration. श्वसन में निर्मित जैविक मुद्रा का नाम लिखिए।
 - (vi) Name two enzymes. दो एन्जाइमों के नाम बताइए।

BO-07/4

(vii) Write the name of hormone used in Fruit Ripening.

फलों को पकाने में उपयोगी हॉर्मोन का नाम लिखिए।

Section-B

 $4 \times 3\frac{1}{2} = 14$

(Short Answer Type Questions)

Note: Answer any *four* questions. Each answer should not exceed **200** words. Each question carries $3\frac{1}{2}$ marks.

TR-344

खण्ड—ब

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

- निर्देश:- किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न $3\frac{1}{2}$ अंक का है।
- 2. Write a brief note on role of essential micro elements in plants.
 पादपों में सूक्ष्म तत्वों की भूमिका पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- 3. Write a note on photosynthetic pigments. प्रकाशसंश्लेषी वर्णकों पर टिप्पणी लिखिए।
- 4. Describe nomenclature of enzyme. एन्जाइम नामकरण का वर्णन कीजिए।
- 5. Write a note on Nitrogen Fixation. नाइट्रोजन स्थरीकरण पर टिप्पणी लिखिए।
- 6. Write a note on Saturated Fatty Acids. संतृप्त वसा अम्लों पर टिप्पणी लिखिए।
- 7. Explain anaerobic respiration. अनॉक्सीश्वसन को स्पष्ट कीजिए।

BO-07/4

- 8. Write a short note on Seed Germination. बीज अंकुरण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- 9. Write a detailed note on Gibberellins. जिबरेलिन्स पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए।