

# B.Sc. (Part-III) EXAMINATION, 2013

## BOTANY

### First Paper-(Plants Physiology and Biochemistry)

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 50

**Part-A (Compulsory) भाग-अ ( अनिवार्य ) {Marks : 10}**

सभी दस प्रश्न करना अनिवार्य है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर बीस शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

**Part-B (Compulsory) भाग-ब ( अनिवार्य ) {Marks : 10}**

सभी पाँच प्रश्न कीजिये। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 50 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

**Part-C भाग-स**

**{Marks : 30}**

प्रत्येक इकाई में से एक प्रश्न चुनते हुए, कुल तीन प्रश्न कीजिए। प्रश्नों का उत्तर 400 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

**Part-A (Compulsory) भाग-अ ( अनिवार्य )**

1. Define senescence.  
जीर्णता को परिभाषित कीजिए।
2. What is meant by translocation ?  
स्थानांतरण से क्या तात्पर्य है?
3. Write the difference between co-enzyme and co-factors.  
सह-एन्जाइम एवं सह-कारक में अन्तर लिखिए।
4. Name the hormone involved in stress closure of stomata.  
प्रतिबल प्रेरित वातरन्ध्रों के बन्द होने में कौन-सा हार्मोन संलिप्त होता है?
5. Expand ATP.  
ATP को विस्तारित कीजिए।
6. Name the different types of phosphorylation in plants.  
पादपों में विभिन्न प्रकार के फास्फोरिलीकरणों के नाम लिखिए।
7. What is leg haemoglobin ?  
लेग हीमोग्लोबिन क्या होता है?
8. What is HIR ?  
HIR क्या होता है?

P.T.O. ....

<https://www.mdsuonline.com>

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10/-

अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से

<https://www.mdsuonline.com>

9. Define climacteric effect.  
क्लाइमेक्टेरिक प्रभाव को परिभाषित कीजिए।
10. What is bolting ?  
बोल्टिंग क्या होती है?

**Part-B ( भाग-ब )**

11. Describe the various phases of plant growth and development in brief.  
पादप वृद्धि एवं परिवर्धन के विभिन्न चरणों का वर्णन कीजिए।
12. "Transpiration is a necessary evil." Elucidate.  
"वाष्पोत्सर्जन एक आवश्यक अभिशाप है।" विवेचना कीजिए।
13. Explain in brief the concept of photosystem.  
फोटोसिस्टम की संकल्पना को संक्षेप में समझाइये।
14. What is the significance of photosynthesis?  
प्रकाश संश्लेषण की क्या महत्ता है?
15. Write a short note on Pentose Phosphate Pathway.  
पेन्टोस फास्फेट परिपथ पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

**Part-C ( भाग-स )**

**Unit-I ( इकाई-I )**

16. Discuss in brief the importance of water to plant life in reference to its physical properties.  
जल के भौतिक गुणों के संदर्भ में पादप जीवन में जल के महत्त्व की संक्षेप में विवेचना कीजिए।

**OR**

17. What are enzymes? Describe their characteristic features.  
एन्जाइम क्या होते हैं? उनके विशिष्ट लक्षणों का वर्णन कीजिए।

**Unit-II ( इकाई-II )**

18. Write a short essay on deficiency symptoms of various micro elements.  
विभिन्न सूक्ष्म-तत्वों की न्यूनता के लक्षणों पर एक लघु निबन्ध लिखिए।

**Or**

19. Describe Calvin cycle along with its energetics.  
केल्विन चक्र एवं उसकी और्जिकी का वर्णन कीजिए।

**Unit-III ( इकाई-III )**

20. Discuss the application of plant hormones in agriculture and horticulture.  
कृषि एवं उद्यान कृषि में पादप हार्मोनों के अनुप्रयोग की विवेचना कीजिए।

**Or**

21. Give an illustrated account of the various types of seed germination.  
विभिन्न प्रकार के बीज-अंकुरण का सचित्र विवरण दीजिए।