

1. (i) Write the full name of RUBP.

आर.यू.बी.पी. का पूरा नाम लिखिए।

(ii) Write the number of stamens in Oryza  
and Triticum.

धान एवं गेहूँ में पुकेसरों की संख्या लिखिए।

(iii) Define Plasmolysis..

जीवद्रव्य कुंचन को परिभाषित कीजिए।

(iv) Give the floral formula of Solanaceae.

सोलेनेसी कुल का पुष्पसूत्र बताइए।

(v) Define diffusion.

विसरण को परिभाषित कीजिए।

(vi) Define Parthenocarpy.

अनिषेक-फलन को परिभाषित कीजिए।

(vii) Write the function of cell wall.

कोशिका भित्ति का कार्य लिखिए।

(viii) Function of Xylem.

ज़ाईलम का कार्य।

**19/310**

**B.Sc. (Ag.) (Part-I) Examination, 2019**

**Second Paper**

**(Plant Structure, Function & Crop Systematics)**

**Time : Three Hours /**

**[ Maximum Marks : 50 ]**

**Note :** Attempt questions from **all** sections as per  
instructions.

सभी खण्डों से निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

**Section-A/खण्ड-अ**

**(Very Short Answer Type Questions)**

**(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)**

**Note :** Attempt **all** parts of this question. Give an-  
swer of each part in about 50 words.

इस प्रश्न के सभी भागों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक भाग का  
उत्तर लगभग 50 शब्दों में दीजिए।  $1 \times 10 = 10$

**P.T.O.**

(3)

(ix) Concentric vascular bundle.

संकेन्द्री संवहन पूल।

(x) Define tissue

ऊतक को परिभाषित कीजिए।

### Section-B/खण्ड-ब

#### (Short Answer Type Questions)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

**Note :** Attempt all questions. Give answer of each question in about 200 words.  $5 \times 5 = 25$

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 200 शब्दों में दीजिए।

2. Describe the light-reaction of photosynthesis with suitable diagram.

प्रकाश संश्लेषण के प्रकाशीय क्रियाओं का सचित्र वर्णन कीजिए।

(4)

### OR/अथवा

What is micronutrients? Give the deficiency symptoms of Zn and it's remedy.

सूक्ष्ममात्रिक पोषक तत्व क्या हैं? जिंक की कमी के लक्षण तथा उसका सुधार बताइए।

3. Write the short note on water absorption.  
जल अवशोषण पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

### OR/अथवा

Define phytohormones. Give their importance in Agriculture. <https://www.vbspustudy.com>

पादप हार्मोन्स को परिभाषित कीजिए। इसका कृषि में महत्व बताइए।

4. Differentiate between C<sub>3</sub> and C<sub>4</sub> cycle.  
C<sub>3</sub> एवं C<sub>4</sub> चक्र में अन्तर बताइए।

### OR/अथवा

What is photo periodism? Describe briefly the classification of plants based on photoperiod. दीप्तिकालिता क्या है? प्रकाश काल के आधार पर पौधों का संक्षिप्त वर्गीकरण कीजिए।

5. Write short notes on following:

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणीयाँ लिखिएः

(i) Respiratory Quotient (RQ)

श्वसन गुणांक

(ii) CAM plants

CAM पौधे

**OR/अथवा**

What is transpiration? Give the significance of transpiration in plants.

वाष्पोत्सर्जन क्या है? पौधों में वाष्पोत्सर्जन के महत्व को बताइए।

6. Describe the structure and function of Parenchyma.

पैरेनकाइमा के संरचना एवं कार्य का वर्णन कीजिए।

**OR/अथवा**

Describe the characters of family Poaceae with floral formula and floral diagram.

पोएसी कुल के लक्षणों का उल्लेख कीजिए। इस कुल का पुष्प सूत्र एवं पुष्प चित्र दर्शाइए।

**Section-C/खण्ड-स**

**(Long Answer Type Questions)**

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

**Note :** Attempt any **two** questions. Give answer of each question in about 500 words.

किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 500 शब्दों में दीजिए।  $7\frac{1}{2} \times 2 = 15$

7. Draw a labelled diagram of T.S. of sunflower stem. Description is not required.

सूर्यमुखी के तने के अनुप्रस्थ काट का सुस्पष्ट रेखांकित चित्र बनाइए। वर्णन करने की आवश्यकता नहीं है।

8. Describe the process by which the dicot stem grow in thickness. Give neat and labelled diagram.

उस क्रिया का वर्णन कीजिए जिससे द्विबीजपत्री तने मोटाई में वृद्धि करते हैं। स्वच्छ एवं रेखांकित चित्र दीजिए।

(7)

9. What is respiration? Describe aerobic respiration in plants.

श्वसन क्रिया क्या है? पौधों में ऑक्सीश्वसन क्रिया का विस्तार से वर्णन कीजिए।

10. Describe the floral structure, floral diagram and floral formula of family Malvaceae.

मालवेसी कुल के पुष्टीय लक्षणों, पुष्ट सूत्र एवम् पुष्ट चित्र का वर्णन कीजिए।

11. Write the functions of ribosomes, chloroplast and mitochondria with suitable diagrams.

उपयुक्त चित्र के साथ राइबोसोम, हरित लवक एवम् माइटोकान्ड्रिया के कार्य लिखिए।