

Roll No.

BO-05

Plant Morphology and Anatomy

(पादप आकारिकी एवं आन्तरिकी)

Bachelor of Science (BSCG-12/16) BOTANY

Second Year, Examination, 2017

Time : 3 Hours

Max. Marks : 30

Note : This paper is of **thirty (30)** marks containing **three (3)** sections. Learners are required to attempt the questions contained in these sections according to the detailed instructions given therein.

नोट : यह प्रश्न पत्र तीस (30) अंकों का है जो तीन (03) खण्डों में विभाजित है। शिक्षार्थियों को इन खण्डों में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

Section-A / खण्ड-क

(Long Answer Type Questions) / (दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note : Section 'A' contains four (04) long answer type questions of seven and half $7\frac{1}{2}$ marks each. Learners are required to answer *two* (02) questions only.

नोट : खण्ड 'क' में चार (04) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं।
प्रत्येक प्रश्न के लिए साढ़े सात $7\frac{1}{2}$ अंक निर्धारित हैं।
शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Describe artificial vegetative propagation in angiosperms with the help of suitable diagrams.
उपयुक्त चित्रों की सहायता से आवृतबीजी पादपों में कृत्रिम कायिक प्रवर्धन का वर्णन कीजिये।
2. What is Secretory Tissue ? Describe the various types of secretory tissues with the help of suitable diagrams.
स्रावी ऊतक क्या है ? उपयुक्त चित्रों की सहायता से विभिन्न प्रकार के स्रावी ऊतकों का वर्णन कीजिए।
3. With the help of suitable diagrams describe internal structure of dicot or monocot root.
उपयुक्त चित्रों के द्वारा द्विबीजपत्री अथवा एकबीजपत्री जड़ की आन्तरिक संरचना का वर्णन कीजिए।
4. Give an illustrated account of dispersal of fruits and seeds in angiospermic plants.
आवृतबीजी पादपों में फलों एवं बीजों के प्रकीर्णन का सचित्र वर्णन कीजिये।

Section-B / खण्ड-ख

(Short Answer Type Questions) / (लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Section 'B' contains eight (08) short answer type questions of two and half $2\frac{1}{2}$ marks each.

Learners are required to answer *four* (04) questions only.

नोट : खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं।
प्रत्येक प्रश्न के लिए ढाई $2\frac{1}{2}$ अंक निर्धारित हैं।
शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

Briefly discuss any *four* of the following :

निम्नलिखित में से किन्हीं चार की संक्षेप में चर्चा कीजिए :

1. Porous and non-porous wood.
छिद्रिल एवं अछिद्रिल काष्ठ।
2. Sclerenchyma tissue.
दृढोत्तक ऊतक।
3. Parasitic Roots.
परजीवी मूल।
4. T. S. of dicot stem.
द्विबीजपत्री तने की अनुप्रस्थ काट।
5. Histogen theory.
हिस्टोजन सिद्धान्त।
6. Vivipary.
सजीवप्रजकता।
7. Anomalous secondary growth in *Boerhaavia* stem.
बोरहाविया के तने में अंसगत द्वितीयक वृद्धि।
8. Tracheids and Vessels.
वाहिनिकाएँ एवं वाहिकाएँ।

Section-C / खण्ड-ग**(Objective Type Questions) / (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)**

Note : Section 'C' contains ten (10) objective type questions of half $\frac{1}{2}$ mark each. All the questions of this section are compulsory.

नोट : खण्ड 'ग' में दस (10) वस्तुनिष्ठ प्रश्न दिये गये हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए आधा $\frac{1}{2}$ अंक निर्धारित है। इस खण्ड के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

Fill in the blanks.

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए।

1. bacteria is found in root nodules.
..... बैक्टीरिया मूल ग्रंथिकाओं में पाये जाते हैं।
2. Mycorrhiza is a association.
कवकमूल एक गठबंधन है।
3. In cucurbits vascular bundles are found.
कुकरबिट्स में संवहन पूल पाये जाते हैं।

Indicate whether the following statements are True *or* False :

इंगित करें कि निम्नलिखित कथन सत्य हैं या असत्य :

4. Exarch Xylem is a common feature of stem.
वाहिआदिदारु तनों का सामान्य लक्षण है।
5. Bulliform cells are found in monocot leaf.
बुलीफॉर्म कोशिकाएँ एकबीजपत्री पत्ती में पायी जाती हैं।

6. Ethylene stimulates leaf senescence.
इथाइलीन पर्णजीर्णता को प्रेरित करती है।
7. Pneumatophores are found in Rhizophora.
राइजोफोरा में न्यूमेटोफोरस् पाये जाते हैं।
8. Parenchyma is a dead tissue.
मृदूतक मृत ऊतक है।
9. Velamen tissue is found in orchid plants.
ऑर्किड पादपों में वेलामेन ऊतक पाया जाता है।
10. Cork cambium is a primary meristem.
काग एधा प्राथमिक विभज्योतक है।