

BO-05

Plant Morphology and Anatomy

पादक आकारिकी एवं आन्तरिकी

Bachelor of Science (Botany) BSC-12/16

Second Year, Examination, 2019

Time: 3 Hours

Max. Marks: 40

Note:- This paper is of Forty (40) marks containing three(03) Section A, B and C. Learners are required to attempt the questions contained in these Sections according to the detailed instructions given therein.

यह प्रश्न-पत्र चालीस (40) अंकों का है जो तीन (03) खण्डों क, ख तथा ग, में विभाजित है। शिक्षार्थियों को इन खण्डों में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

Section-A [k.M&¼d½

(Long Answer Type Question) / nh?kz mÙkj; i 7 u

Note:- Section 'A' contains four (04) long-answer-type questions of Nine and Half (9½) marks each. Learners are required to answer any two (02) questions only. (2×9½=19)

ukV%&खण्ड 'क' में चार (04) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए साढ़े नौ (9½)अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Give an illustrated account of anatomical structure of dicot root and differentiate it from the monocot root.

द्विबीजयत्री मूल की आन्तरिक संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए एवं इसकी संरचना का एक बीजयत्री मूल से अन्तर स्पष्ट कीजिये।

2. Describe leaf senescence and abscission with the help of suitable diagrams.

उपयुक्त चित्रों की सहायता से पर्णजीर्णता एवं पर्णविलगन का वर्णन कीजिए।

3. Give a detailed account of characteristic features and classification of meristems.

विभज्योतको की विशेषताओं एवं वर्गीकरण का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

4. With the help of suitable sketches describe primary anomalous structures in monocot and dicot plants.

उपयुक्त चित्रों की सहायता से एकबीजपत्री एवं द्विबीजपत्री पाद्यों में प्राथमिक असंगत संरचनाओं का वर्णन कीजिए।

Section-B [k. M&¼[k½

(Short Answer Type Question)

y?kq mÙkj h; okys i t u

Note:- Section 'B' contains eight (08) short answer type questions of Four (04) marks each. Learners are required to answer any four (04) questions only. (4×4=16)

ukV/%& खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए चार (04) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Venation of leaf lamina.
पर्ण फलक का शिराविन्यास।
2. Scleren chyma or Phloem
दृढोत्तक अथवा फ्लोयम
3. Seed dormancy
बीज प्रसुप्ति

4. Growth rings
वृद्धि वलय
5. Micropropagation
सूक्ष्म प्रवर्धन
6. Anomalous secondary growth in Bigmonia
बिग्नोनिया में असंगत द्वितीयक वृद्धि
7. External secretory tissue
बाह्य स्रावी ऊतक
8. Types of Vascular bundles
संवहन बण्डल के प्रकार

Section-C [k. M & x ½]

(Objective Type Questions)

Note:- Section 'C' contains ten (10) objective type questions of Half (½) marks each. All the questions of this section are compulsory.

(10 × ½ = 05)

खण्ड 'ग' में दस (10) वस्तुनिष्ठ प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए आधा (½) अंक निर्धारित हैं। इस खण्ड के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

Fill in the blanks:

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए।

1. In plants longevity is due to activity of _____ buds.

पौधों में दीर्घकालिता.....कालिकाओं के कारण होती है?

2. Bulliform cells are found in _____ leaf.

बुलीफार्म कोशिकायें.....पत्री में पायी जाती हैं।

3. Process of guttation takes place by.....

बिन्दु स्राव की प्रक्रिया.....द्वारा होती है।

Indicate whether the following statements are

True or False :

इंगित कीजिए कि निम्नलिखित कथन सत्य हैं या असत्य :

4. **Cork Cambium is primary meristem.**
कार्क एधा एक प्राथमिक विभज्योतक है।
5. **Abscissic acid stimulates leaf senescence.**
एबसिसिक अम्ल पर्णजीर्णता को प्रेरित करता है।
6. **Collenchyma is a dead tissue.**
स्थूलकोणोतक एक मृत ऊतक है।
7. **Vivipary is found in Rhizophora.**
राइजोफोरा में सजीव प्रजकता पायी जाती है।
8. **Adventitious root develops from radical.**
अपस्थानिक जड़ का विकास मूलांकुर से होता है।
9. **Grafting is a technique of artificial vegetative propagation.**
अध्यारोपण कृतिम कायिक प्रवर्धन की एक तकनीक है।

10. Bicollateral vascular bundles are found in cucurbitaceal family.

कुकुरबिटेसी कुल के पौधों में उभयपलायेमी संवहन बण्डल पाये जाते हैं।
