

K-11

Total Page No. : 5]

[Roll No.]

BSCBO-202

B.Sc. IInd Year Examination Dec., 2023

**ANATOMY EMBRYOLOGY AND
ELEMENTARY MORPHOGENESIS**

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 35

Note :- This paper is of Thirty five (35) marks divided into two (02) Sections 'A' and 'B'. Attempt the questions contained in these Sections according to the detailed instructions given there in. *Candidates should limit their answers to the questions on the given answer sheet. No additional (B) answer sheet will be issued.*

यह प्रश्न-पत्र पैंतीस (35) अंकों का है, जो दो (02) खण्डों 'क' तथा 'ख' में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों को हल करना है। परीक्षार्थी अपने प्रश्नों के उत्तर दी गई उत्तर-पुस्तिका तक ही सीमित रखें। कोई अतिरिक्त (बी) उत्तर-पुस्तिका जारी नहीं की जायेगी।

K-11

(1)

P.T.O.

Section–A

(खण्ड-क)

Long Answer Type Questions

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

2×9½=19

Note :- Section 'A' contains Five (05) Long-answer type questions of Nine and Half (9½) marks each. Learners are required to answer any *two* (02) questions only.

खण्ड 'क' में पाँच (05) 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. What are different types of Tissues ? Explain meristematic tissue in detail.

ऊतक कितने प्रकार के होते हैं ? विभज्योतक ऊतक को विस्तार से समझाइये।

2. Write an explanatory note on the activity of cork cambium.

कॉर्क कैम्बियम की गतिविधि पर एक व्याख्यात्मक टिप्पणी लिखिए।

3. Explain the structure of ovule and its types with the help of labelled diagram.

नामांकित चित्र की सहायता से बीजाण्ड की संरचना और उसके प्रकारों को समझाइए।

4. Discuss fertilization in angiosperms.

आवृतबीजी पौधों में निषेचन पर चर्चा कीजिए।

5. What is vernalisation ? Describe the process and mechanism of vernalization. List some practical uses of this phenomenon.

बसन्तीकरण (वर्नालाइज़ेशन) क्या है ? बसन्तीकरण की प्रक्रिया और तंत्र का वर्णन कीजिए। इस घटना के कुछ प्रायोगिक उपयोग सूचीबद्ध कीजिए।

Section-B

(खण्ड-ख)

Short Answer Type Questions

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

4×4=16

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.

खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरीय 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. Define the different types of stains and their nature used in plant anatomy.

पादप शारीरिकी में प्रयुक्त विभिन्न प्रकार के अभिरंजक और उनकी प्रकृति को परिभाषित कीजिए।

2. Discuss briefly the different types of vascular bundles.

विभिन्न प्रकार के संवहनी बंडलों पर संक्षेप में चर्चा कीजिए।

3. Write notes on (any *two*) the following :

(a) Gametogenesis

(b) Microsporogenesis

(c) Structure of anther

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) युग्मकजनन

(ब) लघुबीजाणुजनन

(स) परागकोष की संरचना

4. Write notes on Polyembryony and Apomixis.

असंगजनन और बहुभ्रूणता पर टिप्पणी लिखिए।

5. Differentiate between :

(a) Differentiation, dedifferentiation and redifferentiation.

(b) Long day Plant, short day plants and day neutral plants.

निम्नलिखित के बीच अंतर कीजिए :

(अ) विभेदन, निर्विभेदन, पुनर्विभेदन।

(ब) दीर्घ प्रदीप्ति काल पादप, अल्प प्रदीप्ति काल पादप, प्रदीप्ति काल उदासीन पादप।

6. What do you understand by phytohormone ? Write a note on abscisic acid and its physiological effects.

फाइटोहोर्मोन से आप क्या समझते हैं ? एब्सिसिक एसिड और उसके कार्याकीय प्रभावों पर एक टिप्पणी लिखिए।

7. Discuss photoperiodism briefly.

दीप्तकालित पर संक्षेप में चर्चा कीजिए।

8. Differentiate between monocot root and dicot root with the help of labelled transverse section.

एकबीजपत्री जड़ और द्विबीजपत्री जड़ के अनुप्रस्थ काट के नामांकित चित्र की सहायता से अंतर कीजिए।
