

A-0005

Total Pages : 5

Roll No.

BSCBO-202

Bachelor of Science (BSC)

**(Anatomy Embryology and Elementary
Morphogenesis)**

2nd Year Examination, Session December 2024

Time : 2:00 Hrs.

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 therein. *Candidates should limit their answers to the questions on the given answer sheet. No additional (B) answer sheet will be issued.*

नोट : 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।*

Section-A

(खण्ड-क)

Long Answer Type Questions

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

$2 \times 9\frac{1}{2} = 19$

Note :- Section 'A' contains Five (05) Long-answer type questions of Nine and Half ($9\frac{1}{2}$) marks each. Learners are required to answer any two (02) questions only.

नोट : खण्ड 'क' में पाँच (05) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए साढ़े नौ ($9\frac{1}{2}$) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

Q. 1. What are the vascular bundles ? Define different types of vascular bundles.

सवहन बंडल क्या हैं ? विभिन्न प्रकार के सवहन बंडलों को परिभाषित कीजिए।

Q. 2. Write an essay on the location, structure and functions of parenchyma.

पैरेन्काइमा के स्थान, संरचना और कार्य पर एक निबन्ध लिखिए।

Q. 3. What are the pre-pollination and post-pollination steps in male gametophyte development ?

नर युग्मोद्भिद् के विकास में पूर्व परागण व पश्च परागण के चरणों को बताइए।

Q. 4. Explain the development of different types of endosperms in Angiosperms.

आवृत बीजी पौधों में विभिन्न के भ्रूणपोषों के विकास की व्याख्या कीजिए।

Q. 5. Describe underlying process and mechanism of vernalization. List some practical uses of this phenomenon.

बसन्तीकरण की प्रक्रिया और क्रियाविधि को रेखांकित करने का वर्णन कीजिए। इस घटना के कुछ व्यवहारिक उपयोगों को 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.

नोट : 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।

Q. 1. What is double staining ? Define it in Pteridophytes.

डबल स्टेनिंग क्या है ? इसे टेरिडोफाइट्स में परिभाषित कीजिए।

Q. 2. Define devernialization. How it can be achieved ?

डीवर्नालाइजेशन को परिभाषित कीजिए। इसे कैसे प्राप्त किया जा सकता है ?

Q. 3. Explain apical dominance. Name the hormone that controls it.

शीर्ष प्रभुत्व की व्याख्या कीजिए उस हार्मोन का नाम बताइए जो इसे नियन्त्रित करता है।

Q. 4. Explain the morphogenetic effect of chemical factors.

रासायनिक कारकों के रूपजनक प्रभाव को समझाइए।

Q. 5. Compare monosporic embryo sac with bisporic and tetrasporic embryo sac.

मोनोस्पोरिक भ्रूणकोष की तुलना बाईस्पोरिक व टेट्रास्पोरिक भ्रूणकोष से कीजिए।

Q. 6. Explain the elements of xylem and phloem.

जाइलम तथा फ्लोएम के तत्वों को समझाइए।

Q. 7. Differentiate between the following :

(i) Micro Sporogenesis and Megasporogenesis

(ii) Auxin and Abscissic acid

इनके बीच अंतर कीजिए :

- (i) लघु बीजाणुधानी व दीर्घ बीजाणुधानी
- (ii) आक्जिन व एब्सिसिक अम्ल

Q. 8. Write short notes on the following :

- (i) Lenticels
- (ii) Kinds of bark

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) लेन्टीसेल्स
- (ii) छाल के प्रकार
