

S-27

Total Pages : 4

Roll No.

BSCBO-202

Anatomy Embryology and Elementary Morphogenesis

Bachelor of Science (BSC)

2nd Year Examination, 2022 (Dec.)

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 therein.

नोट : यह प्रश्नपत्र 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।

SECTION-A/(खण्ड-क)

(Long Answer Type Questions)/(दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न)

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.

(2×9½=19)

नोट : खण्ड 'क' में पाँच (05) दीर्घ उत्तरों वाले 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. Write a detailed note on complex tissue of plants.

पौधों के जटिल उत्तक पर विस्तृत विवरण लिखिए।

2. What are vascular bundles? Define different types of vascular bundles.

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

3. Describe in detail the post fertilization developments in plants.

पौधों में निषेचन के बाद की घटनाओं का विस्तार से वर्णन करें।

4. Describe the different type of ovules and its development.

विभिन्न प्रकार के बीजांडों और उनके विकास का वर्णन कीजिए।

5. What is Photoperiodism? Classify plants based upon their photoperiodic requirement for flowering.

दीप्तिकालिता क्या है? पुष्पन के लिए प्रकाशकाल की आवश्यकता के आधार पर पौधों का वर्गीकरण कीजिए।

SECTION-B/(खण्ड-ख)

(Short Answer Type Questions)/(लघु उत्तरों वाले प्रश्न)

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)

नोट : 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. Define the different types of stains and their nature used in plant anatomy.

पौधे की आन्तरिक संरचना में प्रयुक्त विभिन्न प्रकार के अभिरंजकों और उनकी प्रकृति को वर्णित करें।

2. (a) Differentiate between dicot and monocot leaf.

(b) Compared the dicot and monocot stem anatomy with well labelled diagrams.

(क) द्विबीजपत्री तथा एकबीजपत्री पत्ती में अंतर स्पष्ट कीजिए।

(ख) द्विबीजपत्री और एकबीजपत्री तने की आन्तरिक संरचनाओं की तुलना उपयुक्त आरेखों की सहायता से कीजिए।

3. Explain the following :

(a) Patterns of protoxylem and metaxylem.

(b) Write a short note on plant hormones.

निम्नलिखित की व्याख्या करें :

(क) प्रोटोजाइलम और मेटाजाइलम के प्रकार।

(ख) पादप हार्मोन्स पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

4. Define the meristematic tissue and its types.

विभज्योतक उत्तक और उसके प्रकारों को परिभाषित कीजिए।

5. Describe any *two* of the following :

(a) Cytokinin and Ethylene.

(b) Morphogenesis.

(c) Polyembryony.

निम्नलिखित में से किन्हीं दो का वर्णन कीजिए :

(क) साइटोकिनिन और एथिलीन।

(ख) मोर्फोजेनेसिस।

(ग) बहुभ्रूणता।

6. Explain about fertilization in plants. Give a brief note on double fertilization.

पौधों में निषेचन के बारे में समझाइए। द्विनिषेचन पर संक्षिप्त टिप्पणी कीजिए।

7. Write a short notes on monoxyletic and pycnoxylic wood.

मोनोक्सिलिक और पाइक्नोक्नोक्सिलिक लकड़ी पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

8. Write a short note on microsporogenesis.

लघुबीजाणुजनन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।