

BO-09

Taxonomy and Embryology of Angiosperms

आवृत्त बीजियों की वर्गिकी एवं भ्रौणिकी

Bachelor of Science (Boatny) (BSC-12/16)

Third 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) अंको 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&d

(Long Answer Type Question) / ¼nh?kz mUkj h; i t u½

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)

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

1. Describe the development of female gametophyte.
मदा युग्मकोभिद के विकास का वर्णन कीजिए।
2. Describe double fertilization and triple fusion in
angiosperms.
आवृतबीजियों में द्विनिषेचन तथा त्रिसंलयन का वर्णन
कीजिए।
3. Describe the classification proposed by Engler and
Prantel.
ऐंग्लर एवं प्रैन्टल द्वारा प्रतिपादित वर्गीकरण का वर्णन
कीजिए।
4. Describe International code for Botanical
Nomenclature. (ICBN)
अन्तराष्ट्रीय वानस्पतिक नामकरण पद्धति (आई.सी.बी.
एन) का वर्णन कीजिए।

Section-B/ [k. M& [k

(Short Answer Type Question)/ ¼y?kq mÙkj h; i t U½

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 उत्तरीय वाले प्रश्न दिये गये हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए चार (04) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इन में से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Describe the family fabaceae.
फैबेसी कुल का वर्णन कीजिए।
2. Describe the family Apiaceae.
एपीऐसी कुल का वर्णन कीजिए।
3. Describe the family solanaceae.
सोलेनेसी कुल का वर्णन कीजिए।
4. Describe the family liliaceae
लिलिएसी कुल का वर्णन कीजिए।

5. Describe the types of ovule in angiosperms.
आवृतबीजी बीजाण्ड के प्रकारों का वर्णन कीजिए।
6. Describe process of Parthenocarpy.
अनिषेक जनन (पारथीनोकार्पी) क्रिया का वर्णन कीजिए।
7. Describe process of Polyembryony.
बहुभ्रूणता का वर्णन कीजिए।
8. Describe diagrammatic structure of pollen grain at 3-celled stage.
त्रिकोशकीय परागकण के संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए।

Section-C / [k. M&X

(Objective Type Questions) / 1/2

Note:- Section 'C' contains ten (10) objective type questions of Half ($\frac{1}{2}$) marks each. All the questions of this section are compulsory. (10 \times $\frac{1}{2}$ = 05)

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

Choose the correct option:

सही विकल्प का चयन कीजिए।

1. National Botanic Garden is located at:

- (a) Delhi (b) Lucknow
(c) Kolkata (d) Dehradun

राष्ट्रीय वानस्पतिक उद्यान स्थित है:

- (अ) दिल्ली (ब) लखनऊ
(स) कोलकाता (द) देहरादून

2. Pulses belong to family:

- (a) Asteraceae (b) Solanaceae
(c) Papilionaceae (d) Liliaceae

दालें किस कुल में पायी जाती है:

- (अ) एस्टरेसी (ब) सोलेनेसी
(स) पेपलीनियोएसी (द) लिलिऐसी

3. Which family is known as coriander family?

- (a) Apiaceae (b) Asteraceae
(c) Acanthaceae (d) Malvaceae

किस कुल को कोरियन्डर कुल कहा जाता है ?

- (अ) ऐपीऐसी (ब) एस्टरेसी
(स) एकेन्थेसी (द) मालवेसी

4. Cyathium is a type of:

- (a) Fruit (b) Stem
(c) Inflorescence (d) Seed

साईथियम एक प्रकार है:

- (अ) फल (ब) तना
(स) पुष्पक्रम (द) बीज

5. Pollen grain is found in fossil stage due to presence of:

- (a) Sporopollenin (b) Ubisch Body
(b) Pollen tube (d) None of the above

निम्न की उपस्थिति के कारण, परागकण जीवाश्म अवस्था में मिलते हैं।

- (अ) स्पोरोपोलेनिन (ब) यूबिश बाडी
(स) पराग नली (द) उपरोक्त में कोई नहीं

6. An example of triploid tissue is

- (a) Endosperm (b) Embryo
(c) Ovule (d) Nucellus

त्रिगुणित ऊतक का उदाहरण है:

- (अ) भ्रूणपोष (ब) भ्रूण
(स) बीजाण्ड (द) न्यूसिलस

7. Pollen tube usually enters into ovule through:

- (a) Chalaza (b) Integument
(c) Micropyle (d) Funicle

परागनली अधिकतर निम्न के द्वारा होकर बीजाण्ड में पहुँचती है:

- (अ) चैलेजा (ब) इन्टैग्यूमेंट
(स) माइक्रोपाइल (द) फ्यूनिकिल

8. Synergids are:-

- (a) Triploid (b) Diploid
(c) Haploid (d) Polyploid

सिनरजिड है।

- (अ) त्रिगुणित (ब) द्विगुणित
(स) अगुणित (द) बहुगुणित

9. The main function of Tapetum is:

- (a) Reproduction
(b) Nutrition
(c) Protection
(d) None of the above

टेपेटम का मुख्य कार्य है:

- (अ) जनन (ब) पोषण
(स) रक्षण (द) उपरोक्त में कोई नहीं

10. Pollinia are found in:

- (a) Zea (b) Triticum
(c) Pisum (d) Calotropis

पौलिनिया पाये जाते है:

- (अ) जिया (ब) ट्रीटीकम
(स) पाइसम (द) कैलोट्रोपिस
