

Roll No.

BO-09

Taxonomy and Embryology of Angiosperms

(आवृतबीजियों की वर्गिकी एवं भ्रौणिकी)

Bachelor of Science (Botany) BSCG-12/16

Third Year, Examination, 2017

Time : 3 Hours

Max. Marks : 40

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

नोट : 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 / खण्ड-क

(Long Answer Type Questions) / (दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note : Section 'A' contains four (04) long answer type questions of nine and half ($9\frac{1}{2}$) marks each. Learners are required to answer *two* (02) questions only.

नोट : 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. Describe International Code for Botanical Nomenclature (ICBN).
अन्तर्राष्ट्रीय वानस्पतिक नामकरण पद्धति (आई. सी. बी. एन.)
का वर्णन कीजिए।
2. Describe the classification proposed by Bentham and Hooker.
बेंथम एवं हुकर द्वारा प्रतिपादित वर्गीकरण का वर्णन कीजिए।
3. What is Pollination ? Describe its various types.
परागण क्या है ? इसके प्रकारों का वर्णन कीजिए।
4. Describe the development of male gametophyte.
नर युग्मकोद्भिद के विकास का वर्णन कीजिए।

Section-B / खण्ड-ख

(Short Answer Type Questions) / (लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Section 'B' contains eight (08) short answer type questions of four (04) marks each. Learners are required to answer *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।

1. Describe the family Ranunculaceae.
रेननकुलेसी कुल का वर्णन कीजिए।

2. Describe the family Fabaceae.
फैबेसी कुल का वर्णन कीजिए।
3. Discuss the family Poaceae.
पोएसी कुल की व्याख्या कीजिए।
4. Describe the family Asteraceae.
एस्टरेसी कुल का वर्णन कीजिए।
5. Describe the structure of angiospermic ovule.
आवृतबीजी बीजाण्ड की संरचना का वर्णन कीजिए।
6. Describe the structure of pollen sac.
परागकोष की संरचना का वर्णन कीजिए।
7. Discuss the structure and function of tapetum.
टेपीटम की संरचना एवं कार्य की व्याख्या कीजिए।
8. Write a short note on pollen wall.
पराग भित्ति (पॉलन वाल) पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Section-C / खण्ड-ग

(Objective Type Questions) / (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

Note : Section 'C' contains ten (10) objective type questions of half $\frac{1}{2}$ mark each. All the questions of this Section are compulsory.

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

Choose the correct option :

सही विकल्प का चयन कीजिए :

1. Which of the following flower condition is considered as primitive ?
(a) Hypogyny

- (b) Perigyny
- (c) Epigyny
- (d) Agyny

पुष्प की कौन सी स्थिति सबसे पुरानी है ?

- (अ) हाइपोगाइनी
- (ब) पेरीगाइनी
- (स) इपीगाइनी
- (द) ऐगाइनी

2. ICBN formulated in the year :

- (a) 1956
- (b) 1982
- (c) 1984
- (d) 1986

आई. सी. बी. एन. किस वर्ष प्रतिपादित हुआ ?

- (अ) 1956
- (ब) 1982
- (स) 1984
- (द) 1986

3. Royal Botanical Garden is situated at :

- (a) Kew, England
- (b) Oslo
- (c) Vienna
- (d) Dhaka

रायल बाटोनिकल गार्डन स्थित है :

- (अ) क्यू, इंग्लैण्ड में
- (ब) ओस्लो में
- (स) वियना में
- (द) ढाका में

4. Spike of spikelete inflorescence occurs in the family :

- (a) Lamiaceae
- (b) Poaceae
- (c) Asteraceae
- (d) Malvaceae

स्पाइक ऑफ स्पाइकलेट पुष्पक्रम किस कुल में मिलता है ?

- (अ) लैमीएसी
- (ब) पोएसी
- (स) एस्टरेसी
- (द) मालवेसी

5. Cremocarp fruit occurs in the family :

- (a) Ranunculaceae
- (b) Apiaceae
- (c) Malvaceae
- (d) Verbinaceae

क्रीमोकार्प फल किस कुल में पाया जाता है ?

- (अ) रेननकुलेसी
- (ब) ऐपीएसी
- (स) मालवेसी
- (द) वरबीनेसी

6. How many families were recognised by Hutchinson ?

- (a) 411
- (b) 418
- (c) 419
- (d) 430

हर्चिसन द्वारा कितने कुल बताये गये ?

- (अ) 411
- (ब) 418
- (स) 419
- (द) 430

7. Sunflower belongs to the family :

- (a) Asteraceae
- (b) Malvaceae
- (c) Violaceae
- (d) Verbinaceae

सूर्यमुखी किस कुल से सम्बन्धित है ?

- (अ) एस्टरेसी
- (ब) मालवेसी
- (स) वायोलेसी
- (द) वरबीनेसी

8. Flowers emit fragrance :

- (a) To drive away flies
- (b) To attract insect
- (c) To purify air
- (d) To help endosperm

पुष्प गंध देते हैं :

- (अ) मक्खियों को भगाने के लिए
- (ब) कीड़ों को आकर्षित करने हेतु
- (स) हवा को शुद्ध करने हेतु
- (द) भ्रूणपोष की मदद हेतु

9. Arrangement of ovules in the ovary is called :

- (a) Placentation
- (b) Inflorescence
- (c) Endosperm
- (d) Tapetum

बीजाण्ड के अंडाशय में क्रम को कहते हैं :

- (अ) प्लेसेनटेशन
- (ब) पुष्पक्रम
- (स) भ्रूणपोष
- (द) टेपीटम

10. The male gametes in angiosperms are :

- (a) Non-motile
- (b) Motile
- (c) Rounded
- (d) Multiflagellated

आवृतबीजी में नर युग्मक होते हैं :

- (अ) अचलायमान
- (ब) चलायमान
- (स) गोलाकार
- (द) बहुफ्लेजिलेटेड (बहुकशाभिक)

