

BO-09

Taxonomy and Embryology of Angiosperms

(आवृतबीजियों की वर्गिकी एवं भ्रौणिकी)

Bachelor of Science (BOTANY)
(BSCG-12/16)

Third Year, Examination, 2018

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 ($9\frac{1}{2}$) अंक निर्धारित हैं।
शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Describe the history of classification of Angiosperms.
आवृतबीजियों के वर्गीकरण के इतिहास का वर्णन कीजिए।
2. Describe the classification proposed by Engler and Prantdl.
एंग्लर एवं प्राण्टल के वर्गीकरण का वर्णन कीजिए।
3. Describe the development of female gametophyte.
मादा युग्मकोद्भिद के विकास का वर्णन कीजिए।
4. What is double fertilization ? Describe its details.
द्विनिषेचन क्या है ? इसका विवरण दीजिए।

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 Malvaceae.
मालवेसी कुल का वर्णन कीजिए।

2. Describe the family Apiaceae.
एपीएसी कुल का वर्णन कीजिए।
3. Discuss the family Solanaceae.
सोलेनेसी कुल की चर्चा कीजिए।
4. Explain the family Rubiaceae.
रूबीएसी कुल की व्याख्या कीजिए।
5. Describe the structure and function of Endosperm.
भ्रूणपोष की संरचना एवं कार्य का वर्णन कीजिए।
6. Describe the factors responsible for Pollen germination.
पराग अंकुरण हेतु विभिन्न कारकों का वर्णन कीजिए।
7. What is Pollination ?
परागण क्या है ?
8. Write a short note on Polyembryony.
बहुभ्रूणता पर एक 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 alternative :

सही विकल्प चुनिए :

1. Which one of the following proposed natural system of classification ?

- (a) Bentham and Hooker
- (b) Hutchinson
- (c) Takhtajan
- (d) Thorne

निम्नलिखित में से किसने प्राकृतिक वर्गीकरण प्रतिपादित किया ?

- (अ) बेन्थम एण्ड हुकर
- (ब) हचिन्सन
- (स) ताख्ताजान
- (द) थोर्ने

2. CNH is situated at :

- (a) Howrah
- (b) Delhi
- (c) Patna
- (d) Mumbai

सी. एन. एच. स्थित है :

- (अ) हावड़ा

- (ब) दिल्ली
- (स) पटना
- (द) मुम्बई

3. Capitulum inflorescence occurs in the family :

- (a) Asteraceae
- (b) Poaceae
- (c) Verbenaceae
- (d) Violaceae

कैपीटुलम पुष्पक्रम किस कुल में पाया जाता है ?

- (अ) एस्टरेसी
- (ब) पोएसी
- (स) वर्बेनेसी
- (द) वायोलेसी

4. Caryopsis fruit occurs in the family :

- (a) Magnoliaceae
- (b) Poaceae
- (c) Malvaceae
- (d) Ranunculaceae

कैरीओपसिस फल किस कुल में पाया जाता है ?

- (अ) मैग्नोलिएसी
- (ब) पोएसी
- (स) मालवेसी
- (द) रेननकुलेसी

5. Who coined the term 'Taxonomy' ?

- (a) de Candolle
- (b) Thorne
- (c) Prantdl
- (d) Bessey

‘टेक्सोनॉमी’ शब्द किसने इजाद किया ?

- (अ) डी केनडोले
- (ब) थोर्ने
- (स) प्राण्टल
- (द) बेसी

6. How many families were recognised by Bentham and Hooker ?

- (a) 58
- (b) 102
- (c) 202
- (d) 402

बैन्थम एवं हुकर ने कितने कुल प्रतिपादित किये ?

- (अ) 58
- (ब) 102
- (स) 202
- (द) 402

7. Formation of fruit fertilization is called :

- (a) Parthenocarpy
- (b) Fertilization
- (c) Apogamy
- (d) Apospory

बगैर निषेचन के फल बनने की प्रक्रिया को कहते हैं :

- (अ) पारथिनोकार्पी
- (ब) निषेचन
- (स) एपोगेमी
- (द) एपोस्पोरी

8. Ubisch bodies are associated with development of :

- (a) Embryo
- (b) Embryo sac
- (c) Ovule
- (d) Pollengrain

यूबिस रचना किसके विकास से सम्बन्धित है ?

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

9. Production of flower which never open is called :

- (a) Cleistogamous
- (b) Isogamous
- (c) Perigamous
- (d) Nanogamous

पुष्प का बनना जो कभी खुलता नहीं है, कहलाता है :

- (अ) क्लीसटोगेमस
- (ब) आइसोगेमस
- (स) पेरीगेमस
- (द) नैनोगेमस

10. Who compiled 'Flora of British India' ?

- (a) J. D. Hooker
- (b) Theophrastus
- (c) Bessey
- (d) Smith

‘फ्लोरा ऑफ ब्रिटिश इण्डिया’ किसने प्रतिपादित की ?

- (अ) जे. डी. हुकर
- (ब) थियोफ्रेस्टस
- (स) बेसी
- (द) स्मिथ