

IJ-1317

B.Sc. (Part - II)

Term End Examination, 2018

BOTANY

Paper - I

Diversity of Seed Plants and
their Systematics

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 50

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। आवश्यकतानुसार नामांकित चित्र बनाइए।

Note : Answer **all** questions. All questions carry equal marks. Draw well labelled diagram wherever necessary.

इकाई / Unit-I

1. जीवाश्म और जीवाश्मीकरण से आप क्या समझते हैं? विभिन्न प्रकार के जीवाश्मों का वर्णन कीजिए। किस प्रकार जीवाश्म के सही आयु का पता लगाया जाता है? वर्णन कीजिए।

What do you understand by Fossil and Fossilization? Describe the different types of fossils. How to determine the correct age of fossil? Describe.

अथवा / OR

(2)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) भू-गर्भीय समय सारिणी
- (b) अनावृतबीजी के सामान्य लक्षण
- (c) जीवाश्मीकृत अनावृतबीजी विलियमसोनिया

Write notes on any **two** of the following :

- (a) Geological time scale
- (b) General characters of gymnosperm
- (c) Fossilized Gymnosperm Williamsonia

इकाई / Unit-II

2. साइकस में निषेचन तथा भ्रूण के विकास का वर्णन कीजिए।

Describe the fertilization and development of embryo in cycas.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) पाइनस के तने की आंतरिक संरचना
- (b) साइकस जड़ की आंतरिक संरचना (कोरेलॉयड जड़)
- (c) नर शंकु पाइनस

Write short notes on any **two** of the following :

- (a) Internal structure of pinus stem
- (b) Internal structure of cycas root (Coralloid root)
- (c) Male cone of pinus

(3)

इकाई / Unit-III

3. आवृतबीजियों की उत्पत्ति से संबंधित विभिन्न सिद्धान्तों का वर्णन कीजिए।

Describe the different theories regarding the origin of angiosperms.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) आद्य आवृतबीजियों के गुण
- (b) हर्बेरियम तकनीक
- (c) वानस्पतिक उद्यान

Write short notes on any **two** of the following :

- (a) The quality of Primitive angiosperms
- (b) Herbarium technique
- (c) Botanical garden

इकाई / Unit-IV

4. बेन्थम एवं हुकर की वर्गीकरण पद्धति को समझाइए। बेन्थम एवं हुकर वर्गीकरण पद्धति के गुण-दोषों का वर्णन कीजिए।

Explain Bentham and Hooker system of classification. Also explain merits and demerits of Bentham and Hooker system of classification.

अथवा / OR

(4)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) पादप रसायन
- (b) वर्गिकी में कोशिका विज्ञान का योगदान
- (c) द्विनाम नामकरण के नियम

Write short notes on any **two** of the following :

- (a) Photochemistry
- (b) Contribution of cytology in taxonomy
- (c) Rules of binomial nomenclature

इकाई / Unit-V

5. सोलेनेसी कुल के विभेदक लक्षण, पुष्प सूत्र, पुष्प चित्र एवं आर्थिक महत्व का वर्णन कीजिए।

Describe the distinguish feature, floral formula, floral diagram and economic importance of Solanaceae family.

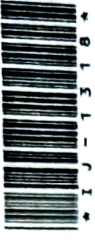
अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) सायथियम पुष्पक्रम
- (b) जरायुविन्यास के प्रकार
- (c) द्विदीर्घी पुंकेसर एवं चतुर्दीर्घी पुंकेसर

Write short notes on any **two** of the following :

- (a) Cyathium Inflorescence
- (b) Type of Placentation
- (c) Didynamous Stamen and Tetradynamous Stamen



IJ-1318

B.Sc. (Part - II)
Term End Examination, 2018

BOTANY

Paper - II

**Structure Development and Reproduction
in Flowering Plants**

Time : Three Hours] [*Maximum Marks* : 50

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Note : Answer all questions. All questions carry equal marks.

इकाई / Unit-I

1. एकवर्षीय, द्विवर्षीय एवं बहुवर्षीय पौधों में विभिन्नताओं को समझाइए।

Describe the diversities in annual, biennial and perennial plants.

अथवा / OR

(2)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- वृक्ष प्रकृति
- एक पुष्पीय पौधे की आधारभूत कायिक प्रायोजना
- दीर्घतम जीवी वृक्ष

Write notes on any **two** of the following :

- Tree habit
- Basic body plan of a flowering plant
- Long-lived organism of tree

इकाई / Unit-II

2. पेरीडर्म किसे कहते हैं? पेरीडर्म के घटक तथा उनके निर्माण की प्रक्रिया का सचित्र वर्णन कीजिए।

What is Periderm? Describe the component and process of formation of periderm with diagrams.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- रस काष्ठ एवं अन्तःकाष्ठ
- एधा
- प्ररोह प्रणाली

Write notes on any **two** of the following :

- Sap wood and heart wood
- Cambium
- Shoot system

(3)

इकाई / Unit-III

3. पत्ती की उत्पत्ति, परिवर्धन एवं विन्यास को समझाइए।

Explain the origin, development and arrangement of leaf.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- मूल प्रणाली
- न्यूमेटोफोर्स
- विगलन

Write notes on any **two** of the following :

- Root system
- Pneumatophores
- Abscission

इकाई / Unit-IV

4. द्वि-निषेचन क्या है? आवृत्तबीजी पादप में बीज निर्माण को समझाइए।

What is Double Fertilization? Explain the formation of seed in angiospermic plant.

अथवा / OR

(4)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) नर युग्मकोद्भिद
- (b) फल परिवर्धन
- (c) बीजाण्ड

Write notes on any **two** of the following :

- (a) Male gametophyte
- (b) Fruit development
- (c) Ovule

इकाई / Unit-V

5. कायिक प्रवर्धन पर लेख लिखिए।

Write a note on vegetative propagation.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) प्रकीर्णन युक्तियां
- (b) प्रसुप्ति
- (c) बीज की आनुवंशिक इकाई

Write notes on any **two** of the following :

- (a) Dispersal strategies
- (b) Dormancy
- (c) Genetic unit of seed