

## I-214

### B.Sc. (Part-II) Examination, 2021

#### BOTANY

#### Paper - I

#### (Diversity of Seed Plants and their Systematics)

*Time Allowed : Three Hours*

*Maximum Marks : 50*

*Minimum Pass Marks : 17*

- नोट :**
- (i) सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिये।
  - (ii) प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है।
  - (iii) सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

- Note :**
- (i) Attempt all the five questions.
  - (ii) One question from each unit is compulsory.
  - (iii) All questions carry equal marks.

#### इकाई - I / Unit - I

- Q. 1.** जीवाश्म क्या है ? इनके विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिए। **10**  
What is fossil ? Describe the various types of fossils.

#### अथवा / Or

- संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (कोई दो) : **5+5**  
(अ) अनावृत्तबीजीय पौधों में विभिन्नताएं

**(2)**

(ब) बीजीय पौधों के लक्षण

(स) विलियम सोनिया सिवार्डियाना

Write short notes on (any two) :

- (a) Diversities in Gymnospermic Plants
- (b) Characteristics of Seed Plants
- (c) William Sonia Sewardiana

#### इकाई - II / Unit - II

- Q. 2.** पाइनस के नर युग्मक के विकास का वर्णन कीजिए। **10**  
Describe the development of male gamete of Pinus.

#### अथवा / Or

- संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (कोई दो) : **5+5**  
(अ) साइक्स नर जननांग  
(ब) पाइनस नीडल  
(स) इफेड्रा बीजाण्ड

Write short notes on (any two) :

- (a) Male reproductive part of cycas
- (b) Pinus needle
- (c) Ephedra-ovule

#### इकाई - III / Unit - III

- Q. 3.** आवृत्तबीजियों की उत्पत्ति के विभिन्न सिद्धांतों का वर्णन कीजिए। **10**  
Describe the different theories of origin of angiosperms.

**(3)**

अथवा / Or

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (कोई दो) :

**5+5**

(अ) द्विनामकरण पद्धति

(ब) हर्बेरियम

(स) वानस्पतिक उद्यान

Write short note on (any two) :

(a) Binomenclature

(b) Herbarium

(c) Botanical Garden

**इकाई - IV / Unit - IV**

**Q. 4.** एनालर एवं प्रान्टल के वर्गीकरण का वर्णन कीजिए। **10**

Describe Engler and Prantl system of classification.

अथवा / Or

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (कोई दो) :

**5+5**

(अ) कोशिका विज्ञान का वर्गीकरण से सम्बन्ध

(ब) बेन्थम एवं हुकर वर्गीकरण के गुण एवं दोष

(स) पादप रसायन का वर्गीकरण से सम्बन्ध

Write short notes on (any two) :

(a) Cytology in relation to taxonomy

(b) Merits and demerits of Bentham and Hooker's classification

(c) Phytochemistry in relation to taxonomy.

**(4)**

**इकाई - V / Unit - V**

**Q. 5.** मालवेसी कुल के लक्षण, पुष्पसूत्र, पुष्पचित्र एवं आर्थिक महत्व का वर्णन कीजिए। **10**

Describe the important characteristics, floral formula, floral diagram and economic importance of Family Malvaceae.

अथवा / Or

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (कोई दो) :

**5+5**

(अ) फेबेसी कुल का आर्थिक महत्व

(ब) ब्रेसीकेसी कुल का आर्थिक महत्व

(स) एस्कलेपियाडेसी कुल का नर जननांग

Write short notes on (any two) :

(a) Economic importance of Family Fabaceae

(b) Economic importance of Family Brassicaceae

(c) Androecium of Family Asclepiadaceae