

Roll No.

DD-2711**B. Sc./B. Sc. B. Ed. (Part II)****EXAMINATION, 2020**

BOTANY

Paper First

(Diversity of Seed Plants and Their Systematics)*Time : Three Hours**Maximum Marks : 50*

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks.

इकाई—1**(UNIT—1)**

1. **लाइजिनोप्टेरिस** की बाह्य, आंतरिक संरचना व जनन अंगों का वर्णन कीजिए।

Describe the external, internal structure and reproductive organs of *Lyginopteris*.

अथवा*(Or)*

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) टीलोम सिद्धान्त

(ii) कार्बन डेटिंग

(iii) जिम्नोस्पर्म के लक्षण

Write notes on any *two* of the following :

(i) Telome theory

(ii) Carbon dating

(iii) Characters of Gymnosperms

इकाई—2**(UNIT—2)**

2. **पाइनस** के नर व मादा शंकु की रचना व विकास का वर्णन कीजिए।

Describe the structure and development of male and female cone of *Pinus*.

अथवा*(Or)*

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) **सायकस** की लीफलेट की आन्तरिक रचना(ii) **इफेद्रा** का मादा शंकु(iii) **सायकस** का माइक्रोस्पोरोफिलWrite notes on any *two* of the following :(i) Internal structure of leaflet of *Cycas*(ii) Female cone of *Ephedra*(iii) Microsporophyll of *Cycas***इकाई—3****(UNIT—3)**

3. निम्नलिखित बिन्दुओं पर पौधों के नामकरण की अन्तर्राष्ट्रीय वानस्पतिक संहिता का वर्णन कीजिए :

(i) नामकरण के सिद्धान्त

- (ii) द्विनाम पद्धति
- (iii) प्रारूपीकरण
- (iv) प्राथमिकता का नियम

Describe the International Code of Botanical Nomenclature on the following points :

- (i) Principles of Nomenclature
- (ii) Binomial Nomenclature
- (iii) Typification
- (iv) Principle of priority

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) आवृतबीजी उत्पत्ति का बेनीटाइटेलियन सिद्धान्त
- (ii) प्रमुख भारतीय हरबेरियम
- (iii) भारतीय फलोरा

Write notes on any two of the following :

- (i) Bennettitalean theory of origin of Angiosperms
- (ii) Main Indian Herbarium
- (iii) Indian Flora

इकाई—4

(UNIT—4)

4. बेन्थम एवं हुकर के वर्गीकरण की रूपरेखा, गुणों व दोषों का वर्णन कीजिए।

Describe the outline, merits and demerits of Bentham and Hooker's system of classification.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) एंगलर व प्रेण्टल के वर्गीकरण की रूपरेखा

- (ii) टैक्सोनॉमी व सायटोलॉजी में सम्बन्ध
- (iii) बेन्थम-हुकर के वर्गीकरण के गुण-दोष

Write notes on any two of the following :

- (i) Outline of classification of Engler and Prantl
- (ii) Relation between Taxonomy and Cytology
- (iii) Merits and demerits of Bentham and Hooker's system of classification

इकाई—5

(UNIT—5)

5. मालवेसी कुल का सचित्र वर्णन व आर्थिक महत्व के किन्हीं पाँच पौधों के वानस्पतिक नाम लिखिए।

Describe the family Malvaceae with diagrams and describe the botanical name of any five plants of economic importance.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) धतूरे का पुष्प चित्र व पुष्प सूत्र
- (ii) बेरी फल
- (iii) गायनोस्टेजियम
- (iv) टेट्राडायनामस पुंकेसर
- (v) वर्टिसिलेस्टर पुष्पक्रम

Write notes on any four of the following :

- (i) Floral formula and floral diagram of *Datura*
- (ii) Berry fruit
- (iii) Gynostegium
- (iv) Tetradynamous stamen
- (v) Varticillaster Inflorescence