

Roll No.

U03B15

Y-2173

B. Sc. (Part II) EXAMINATION, 2015

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। आवश्यकतानुसार नामांकित चित्र बनाइये।

Attempt all the five questions. One question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks. Draw well labelled diagrams wherever necessary.

इकाई—1

(UNIT—1)

1. विषमबीजाणुता क्या है ? इसका बीजीय स्वभाव से क्या संबंध है ?

What is heterospory ? What is its relation with seed habit ?

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) सिनोजोइक इरा

- (ii) पेट्रीफिकेशन एवं संपीडन
- (iii) बीजीय स्वभाव की उत्पत्ति

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

- (i) Cenozoic era
- (ii) Petrifications and compressions
- (iii) Origin of seed habit

इकाई—2

(UNIT—2)

2. साइकस के जीवन चक्र का वर्णन चित्रों सहित कीजिए।

Describe the life cycle of Cycas with the help of diagrams.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) बहुभ्रूणता
- (ii) पाइनस का मादा शंकु
- (iii) इफेड्रा में भ्रूणीय विकास

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

- (i) Polyembryony
- (ii) Female cone of pinus
- (iii) Embryonal development in Ephedra

इकाई—3

(UNIT—3)

3. आवृतबीजियों के जैव विकास का वर्णन सविस्तार कीजिए।

Write in detail the evolution of Angiosperms.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) बेनेटाइटालीयन सिद्धान्त
- (ii) आवृतबीजी जीवाश्म
- (iii) केटोनेलियन-आवृतबीजी सिद्धान्त

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

- (i) Bennettitalean theory
- (ii) Fossil angiosperms
- (iii) Caytonialian-Angiosperm theory

इकाई—4

(UNIT—4)

4. पादप रसायन का वर्गिकी से क्या संबंध है ? उदाहरण सहित वर्णन कीजिए।

What is the role of phyto-chemistry in relation to taxonomic classification ? Explain with examples.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) बेन्थम एवं हुकर पद्धति के गुण एवं दोष
- (ii) एंग्लर एवं प्राण्टल वर्गीकरण के सिद्धान्त
- (iii) ओमेगा अथवा प्रायोगिक वर्गिकी

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

- (i) Merits and demerits of Bentham and Hooker's system of classification

- (ii) Principles of Engler and Prantle's system of classification
- (iii) Omega or experimental taxonomy

इकाई—5

(UNIT—5)

5. सोलेनेसी या ब्रेसिकेंसी अथवा पोएसी कुल का सचित्र वर्णन कीजिए तथा इस कुल के आर्थिक महत्व वाले पौधों के नाम लिखिए।

Describe family Solanaceae or Brassicaceae or Poaceae with diagrams. Write the name of plants of economic importance of this family.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित के बारे में लिखिए :

- (i) पोलिनिया
- (ii) स्पर
- (iii) कोरिंब पुष्पक्रम
- (iv) पेपिलियोनेटी का पुष्पचित्र एवं पुष्पसूत्र

Write about the following :

- (i) Pollinia
- (ii) Spur
- (iii) Corymb Inflorescence
- (iv) Floral diagram and floral formula of Papilionatae