

**H-5136**

**B. Sc. B. Ed. (Third Semester) Examination,  
Dec. 2022**

**BOTANY**

**Paper : Third (Elective-I)**

**(Diversity of Vascular Plants)**

**Time Allowed : Three hours**

**Maximum Marks : 60**

**Minimum Pass Marks : 22**

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

**Note :** Attempt all five questions. One question from each unit is compulsory. All questions carry equal marks.

**इकाई-I**

**Unit-I**

1. अनावृतबीजियों के वर्गीकरण का विस्तृत वर्णन कीजिए।

Describe classification of Gymnosperm in detail.

**H-5136**

| 2 |

**अथवा**

**Or**

संक्षिप्त टिप्पणी लिखें —

- (i) बीजीय स्वभाव की उत्पत्ति
- (ii) अनावृतबीजी में विविधताएँ

Write short notes on :

- (i) Origin of seed habit
- (ii) Diversities in Gymnosperms

**इकाई-II**

**Unit-II**

2. पाइनस के जीवन चक्र को चित्र सहित स्पष्ट कीजिये।

Explain the life cycle of Pinus with the help of suitable diagram.

**अथवा**

**Or**

संक्षिप्त टिप्पणी लिखें—

- (i) एफिडा के कायिक अंगों की आकारिकी
- (ii) साइकस में लैंगिक प्रजनन

**H-5136**

Write short notes on :

- (i) Morphology of vegetative parts of Ephedra
- (ii) Sexual reproduction in Cycus

### इकाई-III

#### Unit-III

3. आवृतबीजी क्या है? इसकी उत्पत्ति तथा विकास पर प्रकाश डालिये।

What is Angiosperm? Throw light on origin and evolution of angiosperms.

अथवा

Or

एकवर्षीय, द्विवर्षीय एवं बहुवर्षीय पौधों में विविधता को समझाइये।

Explain diversity in plant form in annuals, biennials and perennials.

### इकाई-IV

#### Unit-IV

4. द्वितीयक फ्लोएम की संरचना व कार्यों का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिये।

H-5136

PTO

Describe the structure and functions of Secondary Phloem.

अथवा

Or

संक्षिप्त टिप्पणी लिखें —

- (i) कैम्बियम एवं उसके कार्य
- (ii) रस काष्ठ एवं अन्तः काष्ठ

Write short notes on :

- (i) Cambium and its functions
- (ii) Sap wood and heart wood

### इकाई-V

#### Unit-V

5. पत्ती की उत्पत्ति एवं विकास का वर्णन कीजिये।

Describe the origin and development of Leaf.

अथवा

Or

जल प्रतिबल अनुकूलन को समझाइये।

Explain the water stress adaptation.

800]

H-5136