

# **BOTANY : Paper 1<sup>st</sup> : 2017 Annual Diversity of Seed Plants & Their Systematics**

*Time : Three Hours*

*[Maximum Marks : 50*

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

## **UNIT - 1**

जीवाश्म से आप क्या समझते हैं ? जीवाश्मीभवन की प्रक्रिया को समझाइये एवं जीवाश्म के विभिन्न प्रकारों को लिखिए। What do you understand by Fossils ? Explain the process of fossilization and write different types of fossils.

**OR**

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : (अ) लेजीनोप्टेरिस (ब) टेलोम अवधारणा Write short notes on the following : (a) Leginopteris (b) Telome concept

## **UNIT - 2**

इफे ड्रा में गुरुबीजाणुजनन एवं मादा युग्मकोद्भिद के विकास का वर्णन कीजिए। Describe the megasporogenesis and development of female gametophyte in Ephedra.

**OR**

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : (अ) बहुभ्रूणता (ब) पाइनस का मादा शंकु Write short notes on the following : (a) Polyembryony (b) Female cone of Pinus

## **UNIT - 3**

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : (अ) आद्य आवृतबीजी (ब) हर्बेरियम तकनीक Write short notes on the following : (a) Primitive Angiosperm (b) Herbarium Technique

**OR**

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : (अ) आवृतबीजियों की आकारिकी (ब) द्विपद नामकरण Write short notes on the following : (a) Morphology of Angiosperm (b) Binomial Nomenclature

## **UNIT - 4**

एंग्लर एवं प्रान्टल के एंजियोस्पर्म के वर्गीकरण की रूपरेखा का वर्णन कीजिए। Describe the outline of classification of Eagler and Prandtl's angiosperm.

OR

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : (अ) बेन्थम एवं हुकर पद्धति के गुण एवं दोष (ब) वर्गीकरण में कोशिका विज्ञान की भूमिका Write short notes on the following : (a) Merits and Demerits of Bentham and Hooker's system (b) Role of Cytology in taxonomy

UNIT - 5

निम्नलिखित को उचित उदाहरण एवं चित्रों की सहायता से समझाइये : (अ) उदुम्बरक पुष्पक्रम (ब) हेस्पिरिडियम फल (स) पुष्पदल विन्यास (द) वर्ण विन्यास (इ) मुण्डक पुष्पक्रम Explain the following with suitable example and diagram : (a) Hypanthodium inflorescence (b) Hesperidium fruit (c) Aestivation (d) Phyllotaxy (e) Capitulum inflorescence

OR

निम्नलिखित को समझाइये : <http://prsuonline.com>

- (i) क्रूसीफेरी कुल में दलपुंज
- (ii) पैपिलियोनेटी उपकुल का फ्लोरल डाइग्राम (पुष्पीय चित्र)
- (iii) सोलेनेसी कुल के दो आर्थिक महत्व के पौधों के वानस्पतिक नाम
- (iv) एस्क्लेपिडियेसी कुल में गायनोस्टेजियम
- (v) लैमिएसी (लैबिएटी) कुल का पुष्पक्रम
- (vi) लिलिएसी कुल के दो औषधीय पौधे
- (vii) यूफोर्बिएसी कुल का पुष्पक्रम
- (viii) बॉस का वानस्पतिक नाम
- (ix) चुकन्दर किस कुल का पौधा है
- (x) साल्विया में परागण

Explain the following :

- (i) Corolla in crucifereae
- (ii) Floral diagram of Papilionatae
- (iii) Botanical name of two economic importance plants of Solanaceae family
- (iv) Gynostagium of Family Asclepiadaceae
- (v) Inflorescence of family Lamiaceae or Labiatae
- (vi) Name two medicinal plants of Liliaceae family
- (vii) Inflorescence in family Euphorbiaceae
- (viii) Botanical name of Bamboo
- (ix) Beta vulgaris belongs to which family ?
- (x) Pollination in Salvia