

B.Sc. (Part-I) EXAMINATION, 2015

BOTANY

Third Paper

(Pteridophytes, Gymnosperms and Palaeobotany)

Time Allowed : Three hours

Maximum marks : 50

प्रश्न-पत्र 5 इकाइयों में विभक्त है। प्रत्येक इकाई में दो प्रश्न हैं। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न का अनिवार्यतः चयन करते हुए, कुल पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। प्रत्येक प्रश्न के भाग (a) तथा (b) एक-एक अंक के हैं तथा इन भागों के उत्तरों की सीमा 20 शब्द तक है। भाग (c) व (d) दो-दो अंकों के हैं तथा उनका उत्तर अधिकतम 75 शब्दों में देने हैं। भाग (e) चार अंकों का है तथा इसका उत्तर 300 शब्दों में देना है। निर्धारित की सीमा से अधिक शब्दों में उत्तर लिखने पर परीक्षक 5% अंक काट सकेगा, नामांकित चित्रों के प्रश्नों हेतु शब्द सीमा लागू नहीं होगी।

Unit-I

- 1.(a) पुरावनस्पति विज्ञान की परिभाषा दीजिए।
  - (b) ठोस रंभ व नाल रंभ में अंतर क्या है ?
  - (c) रानिया आद्यपादप क्यों माना जाता है ?
  - (d) विलियम सोनिया की दो जातियों के नाम लिखिए।
  - (e) जीवाश्मीकरण क्या है ? जीवाश्मीकरण की मुख्य विधियों का वर्णन करें।
- 2.(a) पेट्रीफेक्शन क्या है ?
  - (b) यूस्पोरेन्जियेट व लेप्टोस्पोरेन्जियेट बिजाणुधानी में क्या अंतर है ?
  - (c) अंबर जीवाश्म क्या है ?
  - (d) विलियम सोनिया किस वर्ग का सदस्य है ?
  - (e) टेरिडोफाइट के विशिष्ट लक्षण बताइए।

Unit-II

- 3.(a) साइलोटम की दो जातियों के नाम लिखिए।

- (b) इक्विसिटम के इलेटर पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए ।
- (c) लाइकोफाइटा समूह के दो लक्षण लिखिए ।
- (d) टेरिस की परिपक्व बीजाणुधानी का नामांकित चित्र बनाइए ।
- (e) लाइकोपोडियम में बीजाणुधानी विकास का वर्णन करो ।

4.(a) इक्विसिटम का वर्गीकरण लिखी ।

- (b) साइलोटम के युग्मकोद्भिद का नामांकित चित्र बनाइए ।
- (c) टेरिस के बीजाणुधानी के स्फुटन की क्रियाविधि का वर्णन कीजिए ।
- (d) साइलोटम की सिनेन्जियम (synangium) संरचना पर टिप्पणी लिखिए ।
- (e) इक्विसिटम के बीजाणुद्भिद का वर्णन करें ।

### Unit-III

5.(a) किन्हीं दो विषम बीजाणुता वाले टेरिडोफाइट के नाम लिखें ।

- (b) सिलेजिनेला की पत्ती संरचना समझाइए ।
- (c) मार्सीलिया के पर्णवृन्त के अनुप्रस्थ काट का नामांकित चित्र बनाए ।
- (d) किस पादक में ट्रेबीक्यूलेटिड अंतश्चर्म पाई जाती है ?
- (e) विषमबीजाणुता क्या होती है ? विषमबीजाणुता व बीज स्वभाव पर टिप्पणी लिखिए ।

6.(a) पेपर वर्ट किस पादप को कहते हैं ?

- (b) लिग्यूल की संरचना का वर्णन कीजिए ।
- (c) मार्सीलिया की दो जातियों के नाम लिखें ।
- (d) पुनर्जीवनी पादप किसे कहते हैं ?
- (e) मार्सीलिया की बीजाणुफलीका की बाह्य एवं आंतरिक संरचना का वर्णन करें ।

### Unit-IV

- 7.(a) जिम्नोस्पर्म बीजांड की विशेषता क्या है ?
- (b) भारत में पाई जाने वाली साइकस की दो जातियों के नाम लिखिए ।
- (c) जिम्नोस्पर्म में होने वाली परागण का प्रकार लिखिए ।
- (d) विरलदारुक एवं घनदारुक काष्ठ में क्या अंतर है ?
- (e) जिम्नोस्पर्म के आर्थिक महत्व पर लेख लिखिए ।
- 8.(a) किस पादप को सैगो पाम कहा जाता है ?
- (b) साइकस में रेमेंटा क्या है ?
- (c) साइकस की पत्ती के मरुद्धिद लक्षण लिखिए ।
- (d) एकलाक्षी एवं संधिलाक्षी वृद्धि को परिभाषित कीजिए ।
- (e) साइकस के मादा युग्मकोद्धिद के विकास का वर्णन करो ।

#### Unit-V

- 9.(a) पर्णस्पर क्या है ?
- (b) चिलगोजा क्या है ?
- (c) इफेड्रा की वर्गीकृत स्थिति लिखिए ।
- (d) पाइनस की बोनी शाखा पर टिप्पणी लिखिए ।
- (e) पाइनस नीडल के आंतरिक संरचना का सचित्र वर्णन करें ।
- 10.(a) चीड़ का वानस्पतिक नाम क्या है ?
- (b) पाइनस के परागकर्णों की संरचना बताइए ।
- (c) एफिड्रा का आर्थिक महत्व बताइए ।
- (d) पाइनस की वर्गीकृत स्थिति लिखिए ।
- (e) बहुभ्रूणता क्या है ? पाइनस के बहुभ्रूणता का सचित्र वर्णन कीजिए ।

