

B.Sc. (Part I) EXAMINATION, 2013

Third Paper : Pteridophytes, Gymnosperms and Palaeobotany

Time Allowed : Three Hours

Maximum marks : 34

1. Write True (T) or False (F) in Question Nos. (i) to (v)–

सही अथवा गलत के बताइये (प्रश्न सं. (i) से (v))–

- (i) Pteridophytes are regarded as vascular cryptogams. $\frac{1}{2}$
टेरीडोफाइट्स को संवहनी क्रिप्टोगेम्स कहा जाता है।
- (ii) Rhynia is a heterosporous fossil pteridophyte. $\frac{1}{2}$
राइनिया एक विषमबीजाणुक जीवाश्म टेरीडोफाइट है।
- (iii) Most of the coal balls are fossils of carboniferous period. $\frac{1}{2}$
अधिकांश कोयला कार्बोनीफेरस काल के जीवाश्म है।
- (iv) Microspores and pollen grains are winged structure in Cycas. $\frac{1}{2}$
साइकस में लघुबीजाणु व परागकण पंखयुक्त संरचना है।
- (v) Marsilea is a heterosporous pteridophyte. $\frac{1}{2}$
मार्सिलिया एक विषमबीजाणुक टेरीडोफाइट है।

रिक्त स्थानों को भरिये (प्र.सं. (vi) से (xv))

- (vi) Synangia are present in $\frac{1}{2}$
..... में साइनेन्जिया पाये जाते हैं।
- (vii) Amphiphloic siphonostele is a characteristic feature of $\frac{1}{2}$
rhizome.
उभयप्लोयमी साइफोनोस्टील प्रकार का रंभ के प्रकन्द का अभिलाक्षणिक गुण है।
- (viii) Transfusion tissue is present in leaflet of $\frac{1}{2}$
..... के पर्णक में संरचना उक्तक पाया जाता है।
- (ix) Ehedra is commonly called as $\frac{1}{2}$
इफीडा को सामान्यतः कहा जाता है।
- (x) Chilgoza, a dry fruit, is actually seeds of $\frac{1}{2}$
चिलगोजा नामक शुष्क मेवा वस्तुतः के बीज है।
- (xi) era is regarded as the age of Cycads. $\frac{1}{2}$
..... महाकल्प को साइकेड्स का काल कहा जाता है।
- (xii) Amber fossils were formed by the resin of $\frac{1}{2}$
..... के रेजिन से एम्बर जीवाश्म का निर्माण हुआ था।
- (xiii) Elater develop from epispore of spores in $\frac{1}{2}$
..... में इलेटर्स का निर्माण बीजाणुओं की एपीस्पोर से होता है।
- (xiv) is regarded as maiden hair fern. $\frac{1}{2}$
..... को कुरारी केश फर्न कहा जाता है।
- (xv) The form genera of roots of cordiates is known as $\frac{1}{2}$
कोर्डैटिस की मूल का कूट वंश कहलाता है।

एक शब्द वाले प्रश्न (प्र.सं. (xvi) से (xx))

- (xvi) Who is regarded as Father of Indian Palaeo botany ? $\frac{1}{2}$
भारतीय पादप-जीवाश्मकी के जनक कौन है ?
- (xvii) Name any one Gymnospermic species which is naturally occurring in Rajasthan. $\frac{1}{2}$
राजस्थान में प्राकृतिक रूप से पाई जाने वाली जिम्नोस्पर्म की जाति का नाम लिखिये।
- (xviii) Write the name of any one xerophytic species of selaginella. $\frac{1}{2}$
सिलेजिनेला की किसी एक मरुद्भिद् जाति का नाम लिखिये।
- (xix) Which Gymnosperm possesses primitive type of multiperforated vessels ? $\frac{1}{2}$
किस जिम्नोस्पर्म में बहुछिद्रित आदिम प्रकार की वाहिकायें पायी जाती है ?
- (xx) Which pteridophyte possesses mycorrhiza ? $\frac{1}{2}$
कवकमूलरोम किस टेरिडोफाइट में पाये जाते हैं ?

संक्षिप्त उत्तर वाले प्रश्न (प्र.सं. (xxi) से (xxiv))

- (xxi) What is carinal canal ? 1
केरीनल केनाल क्या है ?
- (xxii) Define trabaculae. 1
ट्रेबेकुली को परिभाषित कीजिये।
- (xxiii) What do you mean by pseudofossil ? 1
आभासीजीवाश्म से आप क्या समझते हैं ?
- (xxiv) Define girdle leaf trace. 1
मेखला पर्ण अनुपथ को परिभाषित कीजिये।
2. Define stele. Describe various types of steles present in pteridophytes with suitable diagrams. 1+4
रम्भ को परिभाषित कीजिये। टेरिडोफाइट्स में पाये जाने वाले विभिन्न प्रकार के रम्भों का सचित्र वर्णन कीजिये। <http://www.rtuonline.com>

OR (अथवा)

- Draw labelled diagrams of the following— $2\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}$
- (i) Equisetum cone T.S. (ii) Selaginella stem T.S.
निम्नलिखित का नामांकित चित्र बनाइये—
- (i) इक्वीसीटम शंकु (ii) सिलेजिनेला तना।
3. What is heterospoty ? Write an essay on heterospory and origin of seed habit in Selaginella. 1+4
विषमबीजाणुकता क्या है ? सिलेजिनेला में विषमबीजाणुकता व बीज स्वभाव पर एक लेख लिखिये।

OR (अथवा)

Write short notes on the following—

- (i) Morphological nature of rhizophore
(ii) Internal structure of sporocarp. $2\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}$

निम्नलिखित पर टिप्पणी लिखिये-

- (i) राइजोफोर की आकारिकी प्रकृति (ii) स्पेरोकार्प की आन्तरिक संरचना

4. Define polyembryony. Describe in detail the polyembryony present in Pinus with suitable diagrams. 1+4

बहुभ्रूणता को परिभाषित कीजिए। पाइनस में बहुभ्रूणता का विस्तारपूर्वक सचित्र वर्णन कीजिए।

OR (अथवा)

Draw labelled diagram of the following- 2½+2½

- (i) T.S. Pinus needle
(ii) L.S. Ephedra of cone.

निम्नलिखित का नामांकित चित्र बनाइये-

- (i) पाइनस नीडल का अनुप्रस्थ काट
(ii) इफीड्रा मादा शंकु का लम्बवत काट।

5. What do you mean by fossilization ? Describe various types of fossils with suitable diagrams. 5

जीवाश्मीभवन से आप क्या समझते हैं ? विभिन्न प्रकार के जीवाश्मों का चित्र सहित वर्णन कीजिये।

OR (अथवा)

Write short notes on the following-

- (i) Willamsonia
(ii) Importance of plant fossils.

2½+2½

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये-

- (i) विलियमसोनिया
(ii) पादप जीवाश्मों का महत्त्व

http://www.rtuonline.com

Whatsapp @ 9300930012

Your old paper & get 10/-

पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से