

“प्रश्न-पत्र पर क्रमांक (रोल नम्बर) के अतिरिक्त कुछ भी न लिखें अन्यथा इसे अनुचित साधनों का प्रयोग माना जायेगा तथा नियमों के अनुसार कार्यवाही की जायेगी।”

“Do not write anything on question-paper except Roll Number, otherwise it shall be deemed as an act of indulging in unfair means and action shall be taken as per rules.”

Roll No.

B.Sc. (I)

1512

Bot. - III

**B.Sc. (Part-I) Examination of the
Three-Year Degree Course, 2023**

BOTANY

Paper - III

Palaeobotany, Pteridophytes and Gymnosperms

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 50

Part-A

भाग-अ

Note : 1. The questions of Part-A are compulsory. The answers of these questions are limited upto 30 words each. Each question carries 01 mark.

1512 / 8000 / 7

(1)

P.T.O.

<https://www.jnvuonline.com>

भाग-अ के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। इन प्रश्नों के उत्तर प्रत्येक 30 शब्दों तक सीमित हैं। प्रत्येक प्रश्न 01 अंक का है।

Part-B

भाग-ब

2. Attempt FIVE questions in all, selecting ONE question either (a) or (b) from each unit. The answer of each question shall be limited upto 250 words. Each question carries 3½ marks.

प्रत्येक इकाई में से एक प्रश्न (a) अथवा (b) का चयन करते हुए, कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 250 शब्दों का हो। प्रत्येक प्रश्न 3½ अंक का है।

Part-C

भाग-स

3. Attempt THREE questions in all from this part. The answer of each question shall be limited upto 500 words. Each question carries 7½ marks.

इस भाग से कुल तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 500 शब्दों का हो। प्रत्येक प्रश्न 7½ अंक का है।

1512 / 8000 / 7

(2)

Contd....

<https://www.jnvuonline.com>

Part-A

भाग - अ

1. (a) Who is called as Father of Indian Palaeobotany?
भारतीय पुरावनस्पति विज्ञान के जनक कौन कहे जाते हैं?
- (b) Write the name of Eras of Geological Time Scale.
भूवैज्ञानिक समय सारिणी के महाकल्पों के नाम लिखिये।
- (c) Describe Heterospory.
विषमबीजाणुकता समझाइये।
- (d) What is Amphiphloic Siphonostele?
उभयफलयमी नाल रंभ क्या है?
- (e) Which fern in known as Maiden Hair fern/Walking fern?
मेडन हेयर फर्न/चलायमान फर्न कौनसा फर्न है?
- (f) What is Sporocarp?
बीजाणुफलिका क्या होती है?
- (g) Write special character of Coralloid root.
कोरेलॉइड जड़ का विशेष लक्षण लिखिये।
- (h) What is Polyembryony?
बहुभ्रूणता क्या होती है?

1512 / 8000 / 7

(3)

P.T.O.

<https://www.jnvuonline.com>

- (i) Draw labeled diagram of male flower of *Ephedra*
इफेड्रा के नर पुष्प का नामांकित चित्र बनाइये।
- (j) What is shower of Sulphur?
गंधक की बौछार क्या होती है?

Part-B

भाग-ब

Unit-I / इकाई-I

- (a) What is Fossilization? Describe different types of fossils.
जीवाश्मीभवन क्या है? जीवाश्म के प्रमुख प्रकारों का वर्णन कीजिये।

OR / अथवा

- (b) Write short note on structure and life cycle of *Rhynia*.
राइनिया की संरचना एवं जीवन चक्र पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।

Unit-II / इकाई-II

3. (a) Explain internal structure of stem in *Lycopodium* with suitable diagram.
लाइकोपोडियम के तने की आंतरिक संरचना को सचित्र समझाइये।

1512 / 8000 / 7

(4)

Contd.

<https://www.jnvuonline.com>

OR / अथवा

- (b) Explain the internal structure of aerial shoot (internode) of *Equisetum* with diagram.

इक्वीसीटम के वायवीय प्ररोह के पर्व की आंतरिक संरचना का सचित्र वर्णन कीजिये।

Unit-III / इकाई-III

- (a) Draw well labeled diagram of Horizontal Longitudinal Section (H.L.S.) of *Marsilea*.

मार्सीलिया की बीजाणुफलिका का क्षैतिज अनुदैर्घ्य काट का नामांकित चित्र बनाइये।

OR / अथवा

- (b) Describe important characteristic features of *Pteridophytes*. <https://www.jnvuonline.com>

टेरिडोफाइट्स के विशिष्ट लक्षणों का वर्णन कीजिये।

Unit-IV / इकाई-IV

- (a) Explain Megasporophyll in *Cycas*.

साइकस के गुरुबीजाणुपर्ण को समझाइये।

OR / अथवा

- (b) Draw labeled diagram of the vascular bundles present in Rachis of *Cycas*.

1512 / 8000 / 7

(5)

P.T.O.

<https://www.jnvuonline.com>

साइकस के रेकिस (पर्णवृन्त) में मिलने वाले संवहन तंतु का नामांकित चित्र बनाइये।

Unit-V / इकाई-V

- (a) Describe male cone of *Pinus*.
पाइनस के नर शंकु को समझाइये।

OR / अथवा

- (b) Describe Xerophytic characters and uses of *Ephedra*.
इफेड्रा के मरुद्भिदीय लक्षणों एवं उपयोग को बताइये।

Part-C

भाग-स

- Describe briefly about the stellar system present in *Pteridophytes*.
टेरिडोफाइट्स में पाये जाने वाले रंभ तंत्र की विस्तृत व्याख्या कीजिये।

8. Explain heterospory in *Selaginella* cone with suitable diagram.

सिलेजिनेला शंकु में विषमबीजाणुकता का सचित्र वर्णन कीजिये।

9. Describe external structure of *Marsilea* and internal structure of Rhizome.

मार्सीलिया की बाह्य संरचना एवं प्रकन्द की आंतरिक संरचना बताइये।

1512 / 8000 / 7

(6)

Contd....

<https://www.jnvuonline.com>

10. Briefly explain structure of leaflet in *Cycas* with diagram.

चित्र सहित साइकस के पर्णक की संरचना के बारे में समझाइये।

11. Write a brief note on Economic importance of Gymnosperms.

जिम्नोस्पर्म के आर्थिक महत्व पर विस्तृत टिप्पणी लिखिये।

--X--

<https://www.jnvuonline.com>

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10/-

अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से

1512 / 8000 / 7

(7)

<https://www.jnvuonline.com>