

N25DIID23

**B.Sc. (Semester-III)
(NEP) Examination, 2025-26
Discipline Specific Core (DSC)**

BOTANY

(Archegoniate and Fossils)

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 70

Note : Section-A is compulsory containing 10 objective type questions of 10 marks and 5 short answer type questions, carrying 4 marks for each, total of 20 marks. Section-B containing 8 descriptive type questions, two from each unit with 50% internal choice carrying 10 marks for each, total of 40 marks.

खण्ड-अ अनिवार्य है, जिसमें 10 वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं। जिसके 10 अंक हैं तथा 5 लघुउत्तरीय प्रश्न हैं, जिसमें प्रत्येक के लिये 4 अंक हैं। कुल 20 अंक हैं। खण्ड-ब में 8 वर्णनात्मक प्रकार के प्रश्न हैं, जिसमें से प्रत्येक इकाई से दो प्रश्न 50% आंतरिक विकल्प सहित हैं। जिनमें से प्रत्येक के लिये 10 अंक हैं, कुल 40 अंक हैं।

Section-A / खण्ड-अ

(Objective Type Questions)

(वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

Note : Attempt all questions. Each question carries 1 mark.

[10×1=10]

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

1. (i) The Columella is present in the sporophyte of which plant?

- (a) Riccia
- (b) Marchantia
- (c) Pellia
- (d) Anthoceros

कॉल्यूमेला किस पादप के बीजाणुद्विद में उपस्थित होता है?

- (a) रिक्सिया
- (b) मार्केन्शिया
- (c) पेलिया
- (d) एन्थोसिरोस

- (ii) Theory of Progressive Sterilization of Sporogenous Tissue was proposed by :

- (a) Bower
- (b) Ivan
- (c) Eichler
- (d) Engler

बीजाणुजन्य ऊतक का प्रगामी बंध्यीकरण का सिद्धान्त प्रतिपादित किया गया था :

- (a) बौवर द्वारा
- (b) ईवान द्वारा
- (c) आइक्लर द्वारा
- (d) एंग्लर द्वारा

- (iii) Nucellar modification concept is related with .

- (a) Origin of Homospory
- (b) Origin of Heterospory
- (c) Origin of Seed Habit
- (d) Origin of Seed

न्यूसेलर रूपान्तरण अवधारणा सम्बन्धित है :

- (a) समबीजाणुक उत्पत्ति से
- (b) विषमबीजाणुक उत्पत्ति से
- (c) बीज स्वभाव की उत्पत्ति से
- (d) बीज की उत्पत्ति से

(iv) Living fossil Pteridophytes plant is :

- (a) Lycopodium
- (b) Psilotum
- (c) Selaginella
- (d) Marsilea

जीवित जीवाश्म टेरिडोफाइट पादप है :

- (a) लाइकोपोडियम
- (b) सिलोटम
- (c) सिलेजिनेला
- (d) मार्सिलिया

(v) Trabeculae is the modification of :

- (a) Epidermis
- (b) Cortex
- (c) Endodermis
- (d) Pericycle

ट्रेबेक्यूली रूपान्तरण है :

- (a) इपीडर्मिस का
- (b) कॉर्टेक्स का
- (c) एण्डोडर्मिस का
- (d) पेरीसाइकिल का

(vi) Which one is regarded as the smallest gymnosperm?

- (a) Cycas
- (b) Pinus
- (c) Zamia
- (d) Ephedra

इनमें से किसे सबसे छोटा अनावृतबीजी माना गया है?

- (a) साइकस
- (b) पाइनस
- (c) जामिया
- (d) इफेद्रा

(vii) Which plant is the source of 'Canada balsam'?

- (a) *Pinus longifolia*
- (b) *Cycas rumphii*
- (c) *Abies balsamea*
- (d) *Ephedra gerardiana*

कौन-सा पादप 'कनाडा बालसम' का स्रोत है?

- (a) पाइनस लॉगीफोलिया
- (b) साइकस रम्फी
- (c) एबीस बालसमिया
- (d) इफेद्रा जिरार्डियाना

(viii) Birbal Sahni Institute of Paleobotany is situated in :

- (a) New Delhi
- (b) Varanasi
- (c) Kolkata
- (d) Lucknow

बीरबल साहनी इन्स्टीट्यूट ऑफ पेलियोबॉटनी स्थापित है:

- (a) नई दिल्ली में
- (b) वाराणसी में
- (c) कोलकाता में
- (d) लखनऊ में

(ix) Ephedrine is used to tract :

- (a) Bronchitis and Asthma
- (b) TB and Cancer
- (c) Cancer and Aids
- (d) Aids and SARS

‘इफेड्रिन’ का उपयोग किस बीमारी के इलाज के लिए किया जाता है ?

- (a) ब्रोंकाइटिस एवं अस्थमा
- (b) टी.बी. एवं कैंसर
- (c) कैंसर एवं एड्स
- (d) एड्स एवं सार्स

(x) Coal is :

- (a) Compression fossil
- (b) Petrification fossil
- (c) Amber fossil
- (d) Cast fossil

कोल है :

- (a) संपीडन जीवाश्म
- (b) अश्मीभवन जीवाश्म
- (c) अम्बर जीवाश्म
- (d) कास्ट जीवाश्म

(Short Answer Type Questions)

(लघुउत्तरीय प्रश्न)

[5×4=20]

Note : Attempt all questions.

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

2. (i) Write short notes on vegetative propagation in bryophytes.

ब्रायोफाइटों में वर्धन प्रजनन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

- (ii) Write about an Heterosporous.

हेटेरोस्पोरी (विषम बीजाणुक्रता) के बारे में लिखिए।

- (iii) Write definition and types of Stele.

रज्जु की परिभाषा एवं प्रकार लिखिए।

- (iv) Discuss the difference between Gymnosperms and Angiosperms.

अनावृतबीजी एवं आवृतबीजी पादपों के बीच अंतर स्पष्ट कीजिए।

- (v) Write economic importance of Gymnosperms.

जिम्नोस्पर्म का आर्थिक महत्व लिखिए।

[P.T.O.]

Section-B / खण्ड-ब

(Descriptive Type Questions)

(वर्णनात्मक प्रश्न)

Note : Attempt any one question from each unit. [4×10=40]

प्रत्येक इकाई से किसी एक प्रश्न का उत्तर दीजिए।

Unit-I / इकाई-I

3. Describe the structure of Marchantia sporophyte.
मार्केन्शिया के बीजाणुद्विद की संरचना का वर्णन कीजिए।
4. Describe the structure of Funaria sporophyte.
फ्यूनेरिया के बीजाणुद्विद की संरचना का वर्णन कीजिए।

Unit-II / इकाई-II

5. Explain in detail Telome theory.
टीलोम सिद्धान्त की विस्तृत विवेचना कीजिए।
6. Write an essay on Heterospory.
हेटेरोस्पोरी पर निबंध लिखिए।

Unit-III / इकाई-III

Describe the internal structure of cycas coralloid root.
साइकस की कोरेलॉइड जड़ की आंतरिक संरचना का वर्णन कीजिए।

8. What is Polyembryony? Explain with suitable example.
बहुभ्रूणता क्या है? उपयुक्त उदाहरण देकर समझाइये।

Unit-IV / इकाई-IV

9. Define fossilization and explain the types of fossils.
जीवाश्मीभवन की परिभाषा लिखिए एवं जीवाश्म के प्रकारों का वर्णन कीजिए।
10. Write a note on Geological Time Scale.
भूगर्भीय समय-सारणी पर टिप्पणी लिखिए।

—x—