

B.Sc. SECOND SEMESTER EXAMINATION 2022
BOTANY

ARCHAEONIATES AND PLANT ARCHITECTURE

Time : 3:00 Hours

Max. Marks : 75

नोट : प्रश्नपत्र के तीन खण्ड 'अ' 'ब' और 'स' हैं। प्रत्येक खण्ड में दिये गये निर्देशों के अनुसार प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

Note : The question paper has three sections 'A' 'B' & 'C'. Answer the questions as per the instructions given in the each section.

खण्ड 'अ' (अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

Section 'A' (Very Short Answer Type Questions)

नोट : किन्हीं 07 प्रश्नों का उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न के उत्तर की अधिकतम सीमा 50 शब्द हैं।

7X2=14

Note : Attempt any 07 questions. Answer of each question should not exceed 50 words.

1.1 Rhizoids

मूलाभास

1.2 Gemma cup

जेमा धानियाँ

1.3 Protostele

प्रोटोस्टील

1.4 Birbal Sahni, Prof. P.K.K. Nair, Prof. P. Maheswari and Nageli.

बीरबल साहनी, प्रो० पी०के०के० नैय्यर, प्रो० पी० माहेश्वरी एवं नागेली।

1.5 Periderm and Cork Cambium

पेरीडर्म एवं कॉर्क कैम्बियम

- 1.6 Bulliform cell
बूलीफार्म कोशिका
- 1.7 Cententric vascular bundles OR annual ring.
कान्सेन्ट्रिक संवहन पूलों अथवा वार्षिक वलय
- 1.8 Mesogamy and Chalazogamy
मीजोगैमी एवं चालाजोगैमी
- 1.9 Cortical Bundle OR Stomata
कारटीकल पूल अथवा रन्ध
- 1.10 Placentation OR Gynoecium
बीजाण्डासन अथवा जायांग
- 1.11 Pollen Morphology
परागकण की आकारिकी

खण्ड 'ब' (लघु उत्तरीय प्रश्न)

Section 'B' (Short Answer Type Questions)

नोट : किन्हीं 05 प्रश्नों का उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न के उत्तर की अधिकतम सीमा 200 शब्द हैं। 5X5=25

Note : Attempt any 05 questions. Answer of each question should not exceed 200 words.

1. Write main features of Pteridophyta OR Gymnosperms OR Give a brief account of the classification of Bryophyta and Pteridophyta.
अनावृतबीजी अथवा टेरीडोफाइटा के मुख्य लक्षणों को लिखिए। अथवा टेरीडोफाइटा एवं ब्रायोफाइटा के वर्गीकरण का संक्षिप्त विवरण दीजिए।

2. Describe in brief the life cycle of Riccia OR Marchantia with the help of suitable diagrams.
मार्केन्शिया अथवा रिक्सिया के जीवन चक्र का उपयुक्त चित्रों द्वारा संक्षिप्त वर्णन कीजिए।
3. Geological Time – Scale.
भूवैज्ञानिक समय नापक्रम
4. Female cone of Pinus OR Ephedra strobilus
इफेड्रा स्ट्रोबिलस अथवा पाइनस का मादा शंकु।
5. Modification of leaf OR stem.
तना अथवा पत्ती के रूपान्तरण
6. T.S. of a Typical dicot OR Monocot Root.
एक प्रारूपिक द्विबीजपत्री या एक बीजपत्री जड़ की अनुप्रस्थ काट
7. Special Type of Inflorescence
विशेष प्रकार के पुष्पक्रम
8. Describe the anomalous secondary growth in the stem of Bignonia OR Dracaena.
बिगोनिया अथवा ड्रेसीना के स्तम्भ में असंगत द्वितीयक वृद्धि का वर्णन कीजिए।
खण्ड 'स' (दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Section 'C' (Long Answer Type Questions)

नोट : किन्हीं 03 प्रश्नों का उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न के उत्तर की अधिकतम सीमा 400 शब्द हैं। 3X12=36

Note : Attempt any 03 questions. Answer of each question should not exceed 400 words.

9. What are fossils ? Write the types of fossiles.

जीवाश्म क्या होते हैं ? जीवाश्मों के प्रकार को लिखिए।

10. What do you understand by monosporic bisporic and tetrasporic embryosac ? Write an illustrated account of the development and organization of Normal types of Embryo sac in Angiosperms.

आप मोनोस्पोरिक, बाइस्पोरिक, टेट्रास्पोरिक भ्रूणस्यून से क्या समझते हैं ? सामान्य प्रकार के भ्रूणस्यून की रचना एवं परिवर्धन का सचित्र वर्णन कीजिए।

11. Write note on pollination and fertilization.

निषेचन एवं परागण पर लेख लिखिए।

12. Write brief notes on following :

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

- | | |
|-----------------|---------------|
| (i) Heterospory | विषम बीजाणुता |
| (ii) Stele | रम्भ |
| (iii) Meristem | प्रविभाजी |
| (iv) Rhynia | रायनिया |

13. Describe the cymose Inflorescence and Racemose Inflorescence.

ससीमाक्षी पुष्पक्रम तथा असीमाक्षी पुष्पक्रम का वर्णन कीजिए।

14. Describe the development of Embryo in Dicot plants.

द्विबीजपत्री पौधों में भ्रूण विकास का वर्णन करो।
