

Total Pages : 4

B.Sc/3rd Sem (G)/BOT/23(CBCS)

2023

3rd Semester Examination

BOTANY (General)

Paper : DSC 1C/2C/3C-T

[Plant Anatomy and Embryology]

[CBCS]

Full Marks : 40

Time : Two Hours

*The figures in the margin indicate full marks.  
Candidates are required to give their answers  
in their own words as far as practicable.*

**Group - A**

Answer any *five* of the following questions : 2×5=10

1. What are interfascicular and intrafascicular cambium?
2. What is myrosin cell?
3. Define annual ring.
4. What is egg apparatus?
5. Write the function of caruncle.
6. What are albuminous and exalbuminous seeds?
7. What is cleistogamy? Give one example.

P.T.O.

V-3/205-1100

( 2 )

8. Write the differences between protosteles and siphonosteles?

**Group - B**

Answer any *four* of the following questions :  $5 \times 4 = 20$

9. Write the differences between guard cells and subsidiary cells. Write the anatomical adaptations in Xerophytic plant.  $2+3$
10. Draw and describe the process of double fertilization in angiosperms.  $5$
11. What are the korper and kappe type division? Describe histogen theory to explain structural organisation of shoot apical meristem (SAM).  $2+3$
12. Mention any five characteristic features of meristematic tissue.  $5$
13. Define cleistogamy. Write advantages of self-sterility and cross-pollination.  $1+2+2$
14. What is endosperm? Give an example of liquid endosperm. Write difference between nuclear and cellular type endosperm.  $1+1+3$

**Group - C**

Answer any *one* of the following questions :  $10 \times 1 = 10$

15. What is periderm? Write the function of periderm. Write the differences between sap wood and heartwood. With suitable diagram describe, in brief, the secondary growth in a dicot stems.  $2+1+2+2+3$

( 3 )

16. What are biotic and abiotic agents of pollination? Differentiate between entomophilous and anemophilous flowers. What is heteromorphism? Give one example. Write the mechanism of fruit and seeds dispersal process.

2+2+(1+1)+4

বঙ্গানুবাদ

বিভাগ - ক

নিম্নলিখিত যে কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :  $2 \times 5 = 10$

- ১। ইন্টার ফ্যাসিকুলার ও ইন্ট্রাফ্যাসিকুলার ক্যান্সিয়াম বলতে কী বোঝ?
- ২। মাইরোসিন কোষ কি?
- ৩। বর্ষবলয়ের সংজ্ঞা দাও।
- ৪। এগ এ্যাপারেটাস কি?
- ৫। ক্যারানকেলের কাজ লেখ।
- ৬। সস্যল বীজ ও অসস্যল বীজ কাকে বলে?
- ৭। ক্রিস্টোগ্যামী কী? একটি উদাহরণ দাও।
- ৮। প্রোটোস্টিলি ও সাইফোনোস্টিলির পার্থক্যগুলি লেখ।

বিভাগ - খ

নিম্নলিখিত যে কোন চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও :  $5 \times 8 = 20$

- ৯। রক্ষীকোশ ও সহকারী কোশগুলি পার্থক্যগুলি লেখ। জাঙ্গল উদ্ভিদের শারীরস্থানিক অভিযোজনগত বৈশিষ্ট্যগুলি লেখ।  $2+3$

P.T.O.