

Total Pages : 4

B.Sc./3rd Sem (G)/BOT/22(CBCS)

2022

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.*

A. Answer any *five* questions : 2×5=10

1. What is a quiescent centre?
2. What is prosenchymatous cell?
3. Define coleoptile and coleorhiza.
4. Mention any four seed dispersal mechanism.
5. Explain polyembryony with example.
6. What is a secondary xylem?
7. What are tyloses?
8. What is endosperm? How does it develop?

P.T.O.

B. Answer any *four* questions :

5×4=20

1. Mention any five characteristics of permanent tissue. 5
2. Diagrammatically present the transverse section of a dicot stem explaining different parts of it. 5
3. What is apomixis? Define apospory. Write down any two benefits of apomixis. 2+1+2
4. Draw and describe the process of double fertilization in angiosperm. 5
5. Mention the characters by which a root apex differs from a shoot apex. 5
6. Mention the differences between heartwood and sapwood. 5

C. Answer any *one* question :

10×1=10

1. What do you mean by endarch and exarch xylem? Where do you find them? What is meant by open and closed vascular bundle? Define interfascicular cambium. 4+2+2+2
2. Mention any five differences in adaptation of xerophytes and hydrophytes. Discuss, in brief, the embryo endosperm relationship. 5+5

বঙ্গানুবাদ

A. যেকোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও : $২ \times ৫ = ১০$

1. Quiescent centre কী?
2. প্রোসেনকাইমা কলা কাকে বলে?
3. ভ্রূণমুকুলাবরণী ও ভ্রূণমুলাবরণী কাকে বলে?
4. যে কোনো চার ধরনের বীজ বিস্তারণ পদ্ধতি উল্লেখ কর।
5. উদাহরণসহ বহুভ্রূণতা ব্যাখ্যা কর।
6. গৌণ জাইলেম কী?
7. Tyloses কী?
8. এন্ডোস্পার্ম কি? কি করে এটি উৎপন্ন হয়?

B. যেকোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও : $৫ \times ৪ = ২০$

1. স্থায়ীকলার যে কোনো পাঁচটি বৈশিষ্ট্য লেখ। ৫
2. একটি দ্বিবীজপত্রী উদ্ভিদের কাণ্ডের প্রস্থচ্ছেদের চিত্রসহ তার বিভিন্ন অংশের বর্ণনা কর। ৫
3. অ্যাপোমিসিস কী? অ্যাপোস্পারী কাকে বলে? অ্যাপোমিসিস-এর গুরুত্ব লেখ। $২+১+২$
4. চিত্রসহ গুণ্ডবীজী উদ্ভিদের দ্বিনিষেক পদ্ধতি বর্ণনা কর। ৫
5. যে যে বৈশিষ্ট্যগুলোর কারণে মূলগ্রন্থ কাণ্ড অগ্র থেকে পৃথক তা উল্লেখ কর। ৫
6. হার্টউড এবং স্যাপউড-এর মধ্যে পার্থক্য লেখ। ৫

P.T.O.

(4)

C. যেকোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও : $10 \times 1 = 10$

1. এন্ডার্ক ও এক্সার্ক জাইলেম বলতে কী বোঝ? এগুলো কোথায় থাকে? বন্ধ ও মুক্ত নালিকা বাউলি কাকে বলে? ইন্টার ফ্যাসিকুলার ক্যান্ডিয়াম কী? $8 + 2 + 2 + 2$

2. জাঙ্গল ও জলজ উদ্ভিদ অভিযোজনের পাঁচটি পার্থক্য লেখ।
ভ্রূণ ও শস্যের মধ্যে সম্পর্ক সংক্ষেপে লেখ। $5 + 5$
