



B.Sc./3rd Sem/BOT/25(NEP)

2025

3rd Semester Examination (CCFUP : NEP)

BOTANY

Paper : MJ A2-T (Multidisciplinary Studies Major)
(Morpho-Anatomy and Taxonomy of Plants)

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* questions : $2 \times 5 = 10$

1. Define sap wood and heart wood.
2. What is bundle sheath? Where is it found? 1+1
3. What is phyllotaxy?
4. What are eudicots?
5. What is a schizocarpic fruit? Give example. 1+1
6. What is paracytic and diacytic stomata?
7. What are monographs?
8. What are orthodox seeds?

P.T.O.

(2)

Group - B

Answer any *four* questions :

5×4=20

9. Describe different types of placentations found in angiosperms with example. 5
10. What is the APG system of classification? How is it different from pre-existing phylogenetic systems? 2+3
11. Define inflorescence. Describe different special types of inflorescence with example. 1+4
12. Describe different types of racemose inflorescence. 5
13. Compare between natural, artificial and phyllogenetic classification. 5
14. What is author's citation? What is the rule of author's citation for horticultural plants? 2+3

Group - C

Answer any *one* question :

10×1=10

15. With illustration, briefly describe floral characters of Acanthaceae. Give floral formula and diagnostic characters of this family. 6+4
 16. Describe the various types of vascular bundles found in plants with suitable examples. What are early and late wood. 8+2
-

(3)

বঙ্গানুবাদ

বিভাগ - ক

যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও : $2 \times 5 = 10$

- ১। স্যাপ উড ও হার্ট উডের সংজ্ঞা দাও।
- ২। বাউলি আবরণী কাকে বলে? এটি কোথায় দেখা যায়? $1+1$
- ৩। Phyllotaxy কাকে বলে?
- ৪। Eudicots বলতে কাদের বোঝায়?
- ৫। ভেদক ফল কাকে বলে? উদাহরণ দাও। $1+1$
- ৬। Paracytic ও Diacytic পত্ররন্ধ্র বলতে কী বোঝায়?
- ৭। Monograph বলতে কী বোঝায়?
- ৮। Orthodox বীজ বলতে কী বোঝায়?

বিভাগ - খ

যে-কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও : $5 \times 5 = 25$

- ৯। গুপ্তবীজী উদ্ভিদের বিভিন্ন প্রকার অমরাবিন্যাস উদাহরণসহ বর্ণনা করো। 5
- ১০। উদ্ভিদ শ্রেণীবিন্যাসের APG সিস্টেম কাকে বলে? APG সিস্টেমের সাথে পূর্ববর্তী জাতিজনিগত শ্রেণীবিন্যাসসমূহের পার্থক্য কী? $2+3$

P.T.O.

- ১১। পুষ্পবিন্যাস সংজ্ঞায়িত করো? বিভিন্ন প্রকার 'বিশেষ পুষ্পবিন্যাসের' উদাহরণসহ সংক্ষিপ্ত বিবরণ দাও। ১+৪
- ১২। বিভিন্ন প্রকার নিয়ত পুষ্পবিন্যাসগুলি ব্যাখ্যা করো। ৫
- ১৩। প্রাকৃতি (Natural) ও জাতিজনিগত শ্রেণিবিন্যাস এর মধ্যে তুলনা করো। ৫
- ১৪। অথার্স সাইটেশন বলতে কী বোঝো? হার্টিকালচারাল উদ্ভিদের জন্য এই সংক্রান্ত নিয়মগুলি লেখো। ২+৩

বিভাগ - গ

যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও : $১০ \times ১ = ১০$

- ১৫। চিহ্নাক্রিত চিত্রসহ Acanthaceae উদ্ভিদ গোত্রের বৈশিষ্ট্যসমূহ সংক্ষেপে বর্ণনা করো। এই গোত্রের পুষ্পচিত্র ও সনাক্তকরণ বৈশিষ্ট্য বিবৃত করো। ৬+৪
- ১৬। উদ্ভিদের বিভিন্ন প্রকারের নালিকাবাণ্ডিলগুলি উদাহরণসহ ব্যাখ্যা করো। Early wood ও Late wood কাকে বলে? ৮+২
-