

Bankim Sardar College

B.Sc. General Semester II Examination

2020

Botany General

**Paper: PLANT DIVERSITY II (PTERIDOPHYTES, GYMNOSPERMS,
PALEOBOTANY, MORPHOLOGY AND TAXONOMY) (BOT-G-CC-2)**

Time: 2 Hours

Full Marks: 90

Group: A

A. সকল প্রশ্নের উত্তর দাও

[1 X 10 = 10]

1. পুংকেশর পাপড়ির সাথে যুক্ত থাকলে তাকে বলে-

- a) এপিফাইলাম
- b) এপিসেপালাম
- c) এপিপেটালাম
- d) গ্যামোপেটালাম

2. নিম্নে ছাড়া বীজ তৈরি হওয়ার পদ্ধতিকে বলে-

- a) জরায়ুজ
- b) পার্থেনোক্যার্পিক
- c) অ্যাপোগ্যামি
- d) অ্যাপোস্পারি

3. বরফের মধ্যে সংরক্ষিত জীবাশ্মকে বলে-

- a) ক্রায়োফসিল
- b) মাসিফয়েড ফসিল
- c) সাব ফসিল
- d) কোল বল

4. নিম্নলিখিত কোন জীবাশ্মটি ভূতাত্ত্বিক যুগের নির্দেশক হিসাবে কাজ করে-

- a) সুচক জীবাশ্ম

- b) লব্ধ জীবাশ্ম
 - c) উপজীবাশ্ম
 - d) অ্যাস্ভার
5. মুন্ডক বা ক্যাপিটিউলাম যে গোট্রের বৈশিষ্ট্য তা হল
- a) অ্যাকানথেসি
 - b) সোলানেসি
 - c) অ্যাস্টারেসি
 - d) ল্যামিয়েসি
6. প্যাপাস হল পরিবর্তিত রূপ-
- a) বৃত্যংশের
 - b) দলাংশের
 - c) গর্ভপত্রের
 - d) পরাগধানীর
7. ম্যানোজাইলিক প্রকৃতির কাণ্ড পাওয়া যায়-
- a) সাইক্যাড
 - b) কনিফার
 - c) ফার্ন
 - d) গুপ্তবীজী উদ্ভিদ
8. লিগিউল দেখা যায়-
- a) *Selaginella*
 - b) *Marsilea*
 - c) *Equisetum*
 - d) *Pogonatum*
9. কোরাল মূল বহনকারী জিমনোস্পার্ম হল-
- a) *Pinus*
 - b) *Cycas*
 - c) *Ephedra*
 - d) *Gnetum*
10. রাইজোফোর হল-
- a) একটি মূল

- b) একটি কান্ড
- c) মূল নয় কান্ড ও নয়
- d) মূল ও কান্ডের উভয় বৈশিষ্ট্যহী অঙ্গ

Group B

[10 X 3 = 30]

B. সকল প্রশ্নের উত্তর দাও

- i. দুটি করে অর্থনৈতিক গুরুত্ব সম্পন্ন উদ্ভিদের নামসহ Solanaceae ও Malvaceae গোত্রের চারিত্রিক বৈশিষ্ট্য আলোচনা কর। (5X2)
- ii. নিম্নলিখিত নমুনাগুলির বৈশিষ্ট্য লেখ-
 - a) *Selaginella* -র রেনুধর উদ্ভিদ
 - b) *Pinus*-র পুংস্ত্রীবাইস
 - c) নিমজ্জিত পত্ররন্ধ্র
 - d) মুন্ডক পুষ্পবিন্যাস
- iii. নিম্নলিখিত গোত্রগুলির একটি করে অর্থকারী উদ্ভিদের নাম ও ব্যবহার লেখ। (2X5)
 - a) Acanthaceae
 - b) Labiateae
 - c) Poaceae
 - d) Leguminosae
 - e) Cucurbitaceae

Group C

C. যে কোনো দশটি প্রশ্নের উত্তর দাও

[2X10=20]

- i. ICN-র সম্পূর্ণ নাম লেখ।
- ii. রেনু ও পরাগরেনুর পার্থক্য লেখ।
- iii. পুষ্পবিন্যাস দ্বারা শনাক্ত করা যায় এমন একটি গোত্রের নাম লেখ। সেই গোত্রের একটি চারিত্রিক বৈশিষ্ট্য লেখ।
- iv. রাইজোফোর কী?
- v. *Cycas* – র ফার্ণ বৈশিষ্ট্য লেখ।
- vi. কোল বল কী?
- vii. প্রাকৃতিক শ্রেণিবিন্যাস পদ্ধতি বলতে কী বোঝায়? একটি উদাহরণ দাও।
- viii. সংগঠিত গণ বা ফর্ম জেনাস কি।
- ix. সালফার বৃষ্টি কি? উদাহরণ দাও
- x. নিয়ত ও অনিয়ত পুষ্পবিন্যাসের পার্থক্য লেখ।
- xi. প্রোজিমস্পার্মের একটি বৈশিষ্ট্য ও বিজ্ঞানসম্মত নাম লেখ।
- xii. *Acanthaceae* ও *Labiatae* গোত্রের একটি করে ভেষজ উদ্ভিদের নাম লেখ।

D. যে কোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও

[5X6=30]

- i. *Gnetophyta*-র বৈশিষ্ট্যগুলি লেখ ও একটি উদাহরণ দাও। (4+1)
- ii. চিত্রসহ *Cycas*-র মাইক্রোস্পোরোফিলের বর্ণনা কর। (5)
- iii. জীবাশ্ম পাঠের গুরুত্বগুলি আলোচনা কর। (5)
- iv. উদাহরণসহ সস্যল বীজ অস্যল বীজের সংজ্ঞা দাও। প্রকৃত ফল ও অপ্রকৃত ফলের পার্থক্য লেখ। (3+2)
- v. অর্কিডেসি গোত্রকে একবীজপত্রীর মধ্যে সবচেয়ে উন্নত গোত্র হিসাবে বিবেচনা করা হয় কেন? (5)
- vi. *Selaginella*-র স্ট্রোবাইলাসের গঠন চিত্রসহ বর্ণনা কর। (5)
- vii. নিম্নলিখিত বৈশিষ্ট্যগুলি কোন কোন গোত্রে দেখা যায় লেখ। উল্লিখিত গোত্রগুলির অন্যান্য শনাক্তকারী বৈশিষ্ট্য লেখ।
 - a) ভার্টিসিলাস্টার পুষ্পবিন্যাস

b) একগুচ্ছ পুংকেশর ($2\frac{1}{2} \times 2$)

viii. Rubiaceae গোত্রের বৈশিষ্ট্য লেখ। ফল দ্বারা চিহ্নিত করা যায় এমন একটি গোত্রের নাম লেখ এবং ওই গোত্রের অর্থনৈতিক গুরুত্বসম্পন্ন একটি উদ্ভিদের নাম লেখ। (3+2)