

2024

**BOTANY — MINOR**

**Paper : MN-1**

**(Plant Diversity)**

**Full Marks : 75**

*Candidates are required to give their answers in their own words  
as far as practicable.*

*প্রাপ্তলিখিত সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।*

১। যে-কোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও :

২×৬

- (ক) কার্বন সিকোয়েন্সেশন-এর সংজ্ঞা লেখো।
- (খ) রোডোফাইসি-র প্রধান দুটি রঞ্জকের নাম লেখো।
- (গ) ছত্রাকের জাইগোস্পোর কী?
- (ঘ) গেমা কাপ কাকে বলে?
- (ঙ) একটি জলজ টেরিডোফাইটের উদাহরণ দাও।
- (চ) ডিম্বকধর শব্দ কাকে বলে?
- (ছ) একটি একলিঙ্গ ফুলের উদাহরণ দাও।
- (জ) স্থায়ী বৃতি কাকে বলে? উদাহরণ দাও।
- (ঝ) ইমব্রিকেট মুকুলপত্রবিন্যাস ঐকে দেখাও।

২। যে-কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

৫×৩

- (ক) শিল্পে শৈবালের গুরুত্ব সম্বন্ধে টীকা লেখো।
- (খ) উদাহরণসহ 'মিসোলমাইকোটা'র প্রধান বৈশিষ্ট্যগুলি উল্লেখ করো।
- (গ) জিমোস্পার্ম-এর অর্থনৈতিক গুরুত্ব সম্বন্ধে আলোচনা করো।
- (ঘ) দলমণ্ডল-এর বিভিন্ন গঠনগুলি বর্ণনা করো।
- (ঙ) বিভিন্ন রসাল ফলের প্রকারগুলি উদাহরণসহ বর্ণনা করো।

৩। যে-কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (ক) ক্লোরোফাইটা এবং ফেওফাইটা-র প্রধান বৈশিষ্ট্যগুলি উল্লেখ করো।

৬+৬

- (খ) ছত্রাকের খাদ্য এবং ঔষধি গুণাগুণ সম্বন্ধে সংক্ষেপে আলোচনা করো। লাইকেন-এর বাস্তুসংস্থানগত গুরুত্ব বর্ণনা করো।

৮+৪

**Please Turn Over**

**(0935)**

- (গ) টেরিডোফাইটের শ্রেণিবিন্যাসের (বিভাগ পর্যন্ত) একটি রূপরেখা দাও (Gifford and Foster, 1989)। ১২
- (ঘ) সাইকাদোফাইটা ও নিটোফাইটের প্রধান বৈশিষ্ট্যগুলি আলোচনা করো। ৬+৬
- (ঙ) পুংকেশরের বিভিন্ন প্রকারের সংযোগ সম্বন্ধে বর্ণনা দাও। অমরাবিন্যাসের বিভিন্ন প্রকারগুলি চিত্রসহ বর্ণনা করো। ৬+৬
- (চ) অনিয়ত এবং নিয়ত পুষ্পবিন্যাসের পার্থক্য লেখো। বিভিন্ন প্রকারের নিয়ত পুষ্পবিন্যাস চিত্রসহ বর্ণনা করো। ২+১০

## [English Version]

*The figures in the margin indicate full marks.*

1. Answer *any six* questions : 2×6
  - (a) Define carbon sequestration.
  - (b) Name two major pigments in Rhodophyceae.
  - (c) What is zygospore in fungi?
  - (d) What is Gemma Cup?
  - (e) Give an example of aquatic pteridophyte.
  - (f) What is ovuliferous scale?
  - (g) Give an example of unisexual flower.
  - (h) What is persistent calyx? Give an example.
  - (i) Draw the imbricate aestivation.
2. Answer *any three* questions : 5×3
  - (a) Write a short note on industrial importance of algae.
  - (b) Write the salient features of Myxomycota with suitable examples.
  - (c) Discuss on economic importance of Gymnosperms.
  - (d) Describe the different forms of corolla.
  - (e) Describe the different fleshy fruit types with examples.
3. Answer *any four* questions :
  - (a) State the salient features of Chlorophyta and Phaeophyta. 6+6
  - (b) Discuss, in brief, the economic importance of fungi in food and medicine. Describe the ecological importance of lichens. 8+4
  - (c) Give an outline of classification of Pteridophytes up to division (Gifford and Foster, 1989). 12
  - (d) Discuss on the salient features of Cycadophyta and Gnetophyta. 6+6
  - (e) Describe the different types of union of stamen. Describe the different placentation types with diagram. 6+6
  - (f) What is the difference between racemose and cymose inflorescence? Describe the different types of cymose inflorescence with diagram. 2+10