

U.G. 3rd Semester Examination - 2025

BOTANY

[MINOR]

Course Code : BOT-MI-T-02

(Vascular Plants, Morphology and Taxonomy of Angiosperms)

[NEP-2020]

Full Marks : 25

Time : 2 Hours

*The figures in the right-hand margin indicate marks.**Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.*1. Answer any five questions of the following: $1 \times 5 = 5$

নীচের যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Name the earliest land plant.

প্রাচীনতম স্থলজ উদ্ভিদটির নাম লেখ।

b) Differentiate between Sorus and Synangium.

পার্থক্য নিরূপণ কর — সোরাস এবং সাইনানজিয়াম।

c) Mention the morphological uniqueness of pollen of *Pinus*.*Pinus*-র পরাগরেণুর গঠনগত বিশেষত্ব উল্লেখ কর।

d) What is Verticillaster?

ভার্টিসিলেষ্টার কাকে বলে?

[Turn over]

e) What is botanical garden?

উদ্ভিজ্জ উদ্যান কাকে বলে?

f) What do you mean by pollinia?

পোলিনিয়া বলতে কী বোঝ?

g) Explain the author citation – *Cerasus cornuta* Wall. ex Benth.

অথার সাইটেশনটি ব্যাখ্যা কর — *Cerasus cornuta* Wall. ex Benth.

h) Construct the floral formula for the following attributes – Flower zygomorphic, bisexual, bracteate, Sepals 5 polysepalous, Petals 5 Polypetalous, Stamens 10, free, Gynoecium monocarpellary, perigynous.

নিম্নলিখিত বৈশিষ্ট্য অনুসারে পুষ্প সংকেত লেখ — পুষ্প অসমাপ্ত, উভলিঙ্গ, ব্রাক্ট উপস্থিত, বৃত্তাংশ ৫, মুক্ত, দলাংশ ৫, মুক্ত, পুংকেশর ১০, মুক্ত, একক গর্ভপত্রী, পেরিগাইনাস।

2. Answer any two questions of the following:

5×2=10

নীচের যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) State the principles of ICN.

ICN-এর নীতিগুলি লেখ।

b) What are main functions of Herbarium?

Herbarium-এর প্রধান কাজ কি কি?

c) Discuss the economic importance of gymnosperm.

ব্যক্তবীজী উদ্ভিদের অর্থনৈতিক গুরুত্ব লেখ।

d) What is Phyllotaxy? Write down the different types of Phyllotaxy.

পত্রবিন্যাস কি? বিভিন্ন ধরনের পত্রবিন্যাসের উদাহরণসহ বর্ণনা কর।

3. Answer any one question of the following:

10×1=10

নীচের যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Mention the diagnostic features of the family Asteraceae. Mention the economic importance of family Poaceae.

5+5

অ্যাস্টেরেসি গোত্রের চরিত্রসূচক বৈশিষ্ট্যগুলি উল্লেখ করো।
Poaceae গোত্রের অর্থনৈতিক গুরুত্ব লেখ।

b) Write down the comparative account between Lycopodium and Selaginella (mention morphology, anatomy and reproduction).

10

Lycopodium এবং Selaginella-এর মধ্যে তুলনামূলক আলোচনা কর (অঙ্গসংস্থানিক, শারীরস্থানিক এবং জনন প্রক্রিয়া উল্লেখ কর)।