

U.G. 4th Semester Examination - 2025**BOTANY****[MINOR]****Course Code : BOT-MN-T-2****[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 of the following: 1×5=5

নিম্নলিখিত যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

- a) What is Sorus?

সোরাস কী?

- b) Name one homosporous and one heterosporous pteridophytes.

একটি হোমোস্পোরাস এবং একটি হেটেরোস্পোরাস টেরিডোফাইটের নাম লেখ।

- c) Mention one difference between Raceme and Spike inflorescence.

রেসিম এবং স্পাইক পুষ্পবিন্যাসের মধ্যে একটি পার্থক্য নিরূপণ কর।

[Turn over]

- d) Name one important herbarium of India mentioning its acronym.

অ্যাক্রোনিম উল্লেখ করে ভারতের একটি গুরুত্বপূর্ণ হার্বেরিয়ামের নাম লেখ।

- e) Name one economic importance of Gymnosperms.

জিমিনোস্পার্মের একটি অর্থনৈতিক গুরুত্ব উল্লেখ কর।

- f) Write the floral formula of *Lamiaceae*.

Lamiaceae-র পুষ্প সংকেত লেখ।

- g) What is coralloid root?

কোরালয়েড মূল কি?

- h) Mention one difference between Natural and Phylogenetic classification.

প্রাকৃতিক এবং জাতিজনিগত শ্রেণীবিন্যাসের মধ্যে একটি পার্থক্য কর।

2. Answer any two of the following: $5 \times 2 = 10$

নিম্নলিখিত যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

- a) Describe the different types of stele found in *Lycopodium* with suitable diagrams.

লাইকোপোডিয়ামের বিভিন্ন প্রকারের স্টিলি উপযুক্ত চিত্রসহ বর্ণনা কর।

- b) Describe the reproductive structure of *Cycas*. What is 'sulfur shower'? $4+1$

Cycas-এর জনন-এ অংশগ্রহণকারী গঠন অংশের বর্ণনা দাও। 'সালফার শাওয়ার' কী?

- c) Describe the different types of cohesion and adhesion of floral whorls.

পুষ্প স্তবকের বিভিন্ন অংশের সমসংযোগ এবং অসমসংযোগ বর্ণনা কর।

- d) State the principles of ICN.

ICN-এর নীতিগুলি বিবৃত করো।

3. Answer any one of the following: $10 \times 1 = 10$

নিম্নলিখিত যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

- a) With the help of suitable diagrams discuss the diagnostic characters of family Asteraceae. Write a short note on floral structure of Orchidaceae. Name the type genus of the family. $6+3+1=10$

উপযুক্ত চিত্রসহকারে অ্যাসটারেসি গোত্রের পার্থক্য নির্দেশক চরিত্রগুলি আলোচনা কর। অর্কিডেসি গোত্রের পুষ্পের গঠন সম্পর্কে একটি সংক্ষিপ্ত টীকা লেখ। গোত্রটির টাইপ জেনাসটির নাম লেখ।

b) Write short note on the following: $2\frac{1}{2} \times 4 = 10$

সংক্ষিপ্ত টীকা লেখ:

i) Aestivation

পুষ্পপত্রবিন্যাস

ii) Author Citation

অথার সাইটেশন

iii) Economic Importance of Malvaceae

Malvaceae-র অর্থনৈতিক গুরুত্ব

iv) Floral Structure of Fabaceae (*sensu stricto*)

Fabaceae (*sensu stricto*)-র পুষ্পের গঠন
