

U.G. 2nd Semester Examination - 2021

BOTANY
[PROGRAMME]

Course Code : BOT-G-CC-T-2

Full Marks : 20

Time : 1 Hour

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

যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Mention one VOC mentioning its importance in Plant system.

একটি VOC-র নাম উল্লেখ কর এবং উদ্ভিদ দেহে এর গুরুত্ব লেখ।

b) Mention two criteria for Hotspot.

হটস্পট হবার দুটি শর্ত উল্লেখ কর।

c) Mention the three components of taxonomy by which it is traditionally defined.

বিন্যাসবিধির তিনটি উপাদানের নাম লেখ যার দ্বারা সাধারণত বিন্যাসবিধির সংজ্ঞা দেওয়া হয়।

d) What is 'Bengal Plants'?

'বেঙ্গল প্লান্টস' কী?

e) Name two Botanic Garden located in West Bengal.

পশ্চিমবঙ্গে অবস্থিত দুটি বোটানিক গার্ডেনের নাম কর।

f) Arrange the units according to the correct hierarchy- Species, Family, Genus, Division, Class.

সঠিক হায়ারার্কি অনুযায়ী সাজাও - প্রজাতি, গোত্র, গণ, বিভাগ, শ্রেণী।

g) Explain the following author citation:

নিম্নলিখিত অথার সাইটেশনটি ব্যাখ্যা কর :

Citrus grandis (L.) Osbeck

h) Distinguish holotype and paratype.

হলোটাইপ এবং প্যারাটাইপের পার্থক্য নিরূপণ কর।

2. Answer any **one** of the following: 5×1=5

যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Arrange the following families in their appropriate series according to a natural classification you have studied in your syllabus: Graminae, Leguminosae, Asteraceae, Euphorbiaceae. Mention two demerits of the classification. 4+1=5

তোমার পাঠ্যক্রমে যে প্রাকৃতিক শ্রেণিবিন্যাস অধ্যয়ন করেছ সেই শ্রেণিবিন্যাস অনুসারে নিম্নলিখিত গোত্রগুলিকে তাদের যথাযথ সিরিজ অনুযায়ী সাজাও - গ্রামিনি, লেগুমিনোসি,

অ্যাসটারেসি, ইউফোরবিয়াসি। এই শ্রেণিবিন্যাসের দুটি ক্রটি উল্লেখ কর।

- b) Write a short note on plant communities mentioning its types. 5

উদ্ভিদ সম্প্রদায় এবং তার প্রকারভেদ উল্লেখ করে একটি সংক্ষিপ্ত টীকা লেখ।

- c) With appropriate diagrams discuss the adaptive features of xerophytes.

যথাযথ চিত্রের সাথে জেরোফাইটের অভিযোজিত বৈশিষ্ট্যগুলি আলোচনা করো।

3. Answer any **one** of the following: 10×1=10

যে-কোনো **একটি** প্রশ্নের উত্তর দাও :

- a) Which family do you consider as most advanced family among monocotyledons and why? With the help of suitable diagram describe the floral morphology of that family. What is pappus? Where do you find it? 3+5+2=10

একবীজপত্রী উদ্ভিদের মধ্যে কোন্ গোত্রকে তুমি সবচেয়ে উন্নত গোত্ররূপে বিবেচনা কর এবং কেন? উপযুক্ত চিত্রের সাহায্যে সেই গোত্রের পুষ্পের গঠন বর্ণনা কর। প্যাপাস কি? কোথায় দেখতে পাওয়া যায়?

- b) Point out different phytogeographical regions of India using a map. According to altitude classify Eastern Himalaya mentioning its vegetation. 6+4=10

একটি মানচিত্রের সাহায্যে ভারতের বিভিন্ন উদ্ভিদভৌগলিক অঞ্চলগুলি নির্দেশ কর। উচ্চতা অনুসারে পূর্ব হিমালয়ের শ্রেণিবিন্যাসের উল্লেখ করে তার উদ্ভিজ্জের বিবরণ দাও।

- c) Differentiate between the following:

$$2\frac{1}{2} \times 4 = 10$$

নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে পার্থক্য নিরূপণ কর :

- i) Fruits of Brassicaceae and Leguminosae.
ব্রাসিকেসি ও লেগুমিনোসি গোত্রের ফল
- ii) Inflorescence of Poaceae and Euphorbiaceae
পোয়েসি ও ইউফোরবিয়াসি গোত্রের পুষ্পবিন্যাস
- iii) Corolla of Lamiaceae and Asteraceae
ল্যামিয়েসি ও অ্যাসটারেসি গোত্রের দলমণ্ডল।
- iv) Stamens of Compositae and Cucurbitaceae
অ্যাসটারেসি ও কিউকারবিটেসি গোত্রের পুংকেশর।