

U.G. 2nd Semester Examination - 2020

BOTANY
[PROGRAMME]

Course Code : BOTG/CC-T-2

Full Marks : 40

Time : 2½ 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: 2×5=10

যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Define Autecology. Mention one anatomical adaptation of hydrophyte.

অটইকোলজি-র সংজ্ঞা দাও। জলজ উদ্ভিদের একটি শারীরস্থানিক অভিযোজন উল্লেখ কর।

b) Distinguish Primary succession and Secondary succession.

প্রাথমিক পর্যায়ক্রম এবং গৌণ পর্যায়ক্রমের পার্থক্য লেখ।

c) Write the scientific names of two endemic plants of our country.

আমাদের দেশের দুটি এন্ডেমিক উদ্ভিদের বৈজ্ঞানিক নাম লেখ।

d) Define Herbarium. Mention the acronym of our national herbarium.

[Turn over]

হার্বেরিয়াম-এর সংজ্ঞা দাও। আমাদের জাতীয় হার্বেরিয়ামের সংক্ষিপ্ত নামটি উল্লেখ কর।

e) State the fourth principle of ICN.

ICN-এর চতুর্থ নীতিটি লেখ।

f) What is double citation? Cite an example explaining it.

ডাবল সাইটেশন কী? একটি উদাহরণ দিয়ে বুঝিয়ে দাও।

g) What is apomorphy? Write the full form of OTU.

অ্যাপোমরফি কী? OTU-এর পুরো নাম লেখ।

h) Mention two limitations of Principles of Priority.

অগ্রাধিকারের নীতি-র দুটি সীমাবদ্ধতা উল্লেখ কর।

2. Answer any **two** questions: 5×2=10

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) What do you mean by Neotype? Discuss different types of dichotomous keys with examples. 1+4

নিওটাইপ বলতে কী বোঝ? উদাহরণসহ বিভিন্ন প্রকার 'ডাইকোটোমাস কি' সম্পর্কে আলোচনা করো।

b) Discuss Nitrogen cycle with the help of a flow chart. 5

রেখাচিত্রের সাহায্যে নাইট্রোজেন চক্র আলোচনা কর।

c) Mention the phytogeographic regions of India according to D.Chatterjee (1962). Which phytogeographic region you are living in? 4+1

D.Chatterjee (1962) অনুসারে ভারতের উদ্ভিদ ভৌগোলিক অঞ্চলগুলি উল্লেখ কর। তুমি কোন্ উদ্ভিদ ভৌগোলিক অঞ্চলের অধিবাসী?

d) Schematically present the outline of Bentham & Hooker's Classification upto series. 5

বেঙ্হাম ও হুকারের শ্রেণিবিন্যাস (সিরিজ পর্যন্ত) লেখচিত্রের সাহায্যে উপস্থাপন কর।

3. Answer any **two** questions: 10×2=20

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Name the family where cyathium inflorescence is found. Discuss the characters of the family with suitable illustrations. What is siliqua? In which family it is noted? 1+6+2+1

সায়্যাথিয়াম পুষ্পবিন্যাস পাওয়া যায় যে গোত্রে তার নাম লেখ। উক্ত গোত্রের চারিত্রিক বৈশিষ্ট্যগুলি চিত্র সহযোগে বর্ণনা কর। সিলিকুয়া কী? এটি কোন্ গোত্রে পাওয়া যায়?

b) State the diagnostic characters of family Compositae. Why it is considered as advance Family? Name the type genus of the family. 5+4+1

কম্পোজিটি গোত্রের বৈশিষ্ট্যসূচক চরিত্রগুলি লেখ। একে

উন্নত গোত্র বলে বিবেচনা করার কারণ কী? গোত্রটির টাইপ জেনাস-এর নাম লেখ।

c) Write short notes on the following:

2½×4=10

টীকা লেখ :

i) Inflorescence of Poaceae

পোয়েসি গোত্রের পুষ্পবিন্যাস

ii) Stamens of Cucurbitaceae

কিউকারবিটেসি গোত্রের পুংকেশর

iii) Gynoecium of Orchidaceae

অর্কিডেসি গোত্রের গর্ভকেশর

iv) Fruits of Asteraceae

অ্যাস্টারেসি গোত্রের ফল

d) Discuss different methods of *in situ* conservation. How hotspot is related with endemism? Mention the hotspots fall under Indian territory. 6+2+2

ইন্ সিটু সংরক্ষণের বিভিন্ন পদ্ধতিগুলি আলোচনা কর। হটস্পট কীভাবে এন্ডেমিজমের সাথে সম্পর্কিত? ভারতের ভূখণ্ডের অন্তর্গত হটস্পটগুলির নাম লেখ।