



বিদ্যাসাগর বিশ্ববিদ্যালয়
VIDYASAGAR UNIVERSITY
Question Paper

B.Sc. General Examination 2022

(Under CBCS Pattern)

Semester - II

Subject : BOTANY

Paper : DSC 1B/2B/3B-T

Plant Ecology & Taxonomy

Full Marks : 40

Time : 2 Hours

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

The figures in the margin indicate full marks.

Group-A

1. Answer any **four** of the following questions : 5×4=20
- (i) Discuss adaptive features of hydrophytes with examples. 5
- (ii) Discuss the process of the formation of soils. 5
- (iii) Describe detritus food chain and food web with example. 5
- (iv) What is endemism? Discuss the causes/factors of endemism. 3+2
- (v) Give the role of photochemistry in classification of plants. 5
- (vi) Distinguish between (any two) : 2½×2=5
- (a) Ecotone & Edge Effect, (b) Parallel Key & Indented Key,
- (c) ICN and ICBN

P.T.O.

2. Answer any *two* of the following questions :

10×2=20

- (i) Discuss the classification of Bentham & Hooker's system. Mention one merit and one demerit of this classification. 8+2
- (ii) What are the principles of phytogeography? Discuss different phytogeographical regions of India according to D. Chatterjee. 4+6
- (iii) Write notes on (any *two*) : 5×2=10
(a) Soil Profile, (b) Plant succession, (c) Cytology in relation to taxonomy.
- (iv) Elaborate with examples from the following (any *two*) : 5×2=10
(a) Binomial nomenclature, (b) Author citation, (c) Primary autotrophic succession.

বঙ্গানুবাদ

১। যে কোন *চারটি* প্রশ্নের উত্তর দাও :

৫×৪=২০

- (ক) জলজ উদ্ভিদের অভিযোজনগত বৈশিষ্ট্যগুলো আলোচনা করো উদাহরণ সহযোগে। ৫
- (খ) মৃত্তিকা তৈরীর পদ্ধতিগুলি আলোচনা করো। ৫
- (গ) উদাহরণ সহযোগে কর্কর খাদ্যশৃঙ্খল ও খাদ্যজাল বর্ণনা করো। ৫
- (ঘ) এনডেমিজম (Endemism) কি? এনডেমিজমের কারণগুলি আলোচনা করো। ৫
- (ঙ) শ্রেণীবিন্যাস করণে উদ্ভিদীয় রাসায়নিক পদার্থের ভূমিকা আলোচনা করো। ৫
- (চ) পরস্পরের সহিত পার্থক্য দেখাও (যে কোনো *দুটি*) : ২×২=৪
(১) ইকোটোন এবং এডন্ এফেক্ট
(২) প্যারালাল কী এবং ইনডেনটেড কি
(৩) ICN এবং ICBN.

২। যেকোন *দুটি* প্রশ্নের উত্তর দাও :

১০×২=২০

- (ক) বেস্থাম ও হুকারের শ্রেণীবিন্যাস পদ্ধতি আলোচনা করো। এই শ্রেণীবিন্যাসের একটি করে সুবিধা ও অসুবিধা উল্লেখ করো। ৮+২

P.T.O.

(খ) Phytogeography-এর নীতিগুলি কি কি? D. Chatterjee-র শ্রেণীবিন্যাস অনুসারে ভারতের উদ্ভিদীয় ভৌগোলিক অঞ্চলগুলো আলোচনা করো। ১০

(গ) টীকা লেখো : (যে কোনো দুটি) ৫×২=১০

(১) সয়েল প্রোফাইল, (২) উদ্ভিদের উত্তরাধিকার, (৩) ট্যাক্সোনমিতে সাইটোলজির গুরুত্ব

(ঘ) উদাহরণসহ বিস্তারিত আলোচনা করো : (যে কোনো দুটি) ৫×২=১০

(১) দ্বি-পদ নামকরণ, (২) Author citation, (৩) প্রাথমিক অটোট্রফিক পর্যায়ক্রম

Vidyasagar University