



WEST BENGAL STATE UNIVERSITY
B.Sc. Honours/Programme 2nd Semester Examination, 2020

BOTHGEC02T/BOTGCOR02T-BOTANY (GE2/DSC2)

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 40

*The figures in the margin indicate full marks.
Candidates should answer in their own words
and adhere to the word limit as practicable.*

*প্রান্তিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি পূর্ণমান নির্দেশ করে।
পরীক্ষার্থীরা নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে
উত্তর করিবে।*

1. Answer the following questions in brief:

1×16 = 16

নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির সংক্ষিপ্ত উত্তর দাওঃ

- (a) Define ecosystem.
বাস্তুতন্ত্রের সংজ্ঞা দাও।
- (b) Define Plant succession.
উদ্ভিদ পর্যায়ে সংজ্ঞা লেখো।
- (c) Why energy flow in ecosystem is unidirectional?
বাস্তুতন্ত্রে শক্তিপ্রবাহ একমুখী কেন?
- (d) What is endemism?
আঞ্চলিকতা কাকে বলে?
- (e) Write the scientific name of a plant where phylloclade is present.
পর্ণকাণ্ড দেখা যায় এমন একটি উদ্ভিদের বিজ্ঞানসম্মত নাম লেখো।
- (f) Write the scientific name of a rooted submerged hydrophyte.
একটি মূলযুক্ত নিমজ্জিত জলজ উদ্ভিদের বিজ্ঞানসম্মত নাম লেখো।
- (g) Write an aim of taxonomic key.
ট্যাক্সোনমিক কী তৈরীর একটি উদ্দেশ্য লেখো।
- (h) What is Isotype?
আইসোটাইপ-এর সংজ্ঞা লেখো।
- (i) What is ecotone?
Ecotone কাকে বলে?
- (j) What is food web?
খাদ্যজালক কি?
- (k) What is plant geography?
উদ্ভিদ-ভূগোল কাকে বলে?
- (l) What is systematics?
সিস্টম্যাটিক্স কাকে বলে?
- (m) Define taxon.
ট্যাক্সনের সংজ্ঞা লেখো।

- (n) What is the full form of ICN?
ICN-এর সম্পূর্ণ নাম কি ?
- (o) What do you mean by 'author citation' in a scientific name?
একটি বিজ্ঞানসম্মত নামে অথর সাইটেশন বলতে কি বোঝায় ?
- (p) Write the name of the book written by Bentham & Hooker.
বেঙ্হাম ও হুকার লিখিত বইটির নাম কি ?

2. Answer any **eight** questions from the following: 3×8 = 24

নিম্নলিখিত যে-কোনো **আটটি** প্রশ্নের উত্তর দাও:

- (a) Mention the anatomical characteristics of xerophytes. 3
জঙ্গল উদ্ভিদের শারীরস্থানিক বৈশিষ্ট্যগুলি উল্লেখ করো।
- (b) Write the significance of carbon cycle. 3
কার্বনচক্রের তাৎপর্যগুলি উল্লেখ করো।
- (c) Write a note on ecological pyramids. 3
বিভিন্ন প্রকার বাস্তুতান্ত্রিক পিরামিডগুলির বর্ণনা করো।
- (d) Name two botanic gardens in India. What in Acronym? 2+1
ভারতে অবস্থিত দুটি উদ্ভিদ উদ্যানের নাম লেখো। অ্যাক্রোনিম কী ?
- (e) Write a note on the role of molecular data in taxonomy. 3
ট্যাক্সোনমিতে মলিকিউলার ডাটার ভূমিকা আলোচনা করো।
- (f) Write the principles of numerical taxonomy. 3
নিউমেরিক্যাল ট্যাক্সোনমির নীতিগুলি আলোচনা করো।
- (g) Describe in brief about the different stages of hydrosere. 3
হাইড্রোসিরির বিভিন্ন দশাগুলির সংক্ষেপে বর্ণনা করো।
- (h) Write the principles of ICN. 3
ICN-এর নীতিগুলি লেখো।
- (i) What is plant community? Differentiate between primary and secondary succession. 1+2
উদ্ভিদ সম্প্রদায় কি ? প্রাথমিক পর্যায় ও গৌণ পর্যায়ের মধ্যে পার্থক্য করো।
- (j) Explain the role of palynology in taxonomy. 3
বিন্যাসবিধিতে প্যালিনোলজির ভূমিকা ব্যাখ্যা করো।
- (k) Define phylogenetic and natural system of classification. 1½+1½
জাতীজনগত এবং প্রাকৃতিক শ্রেণিবিন্যাসের সংজ্ঞা দাও।
- (l) Give a brief account on the abiotic components of an ecosystem. 3
ইকোসিস্টেমের অজৈব উপাদানগুলির একটি সংক্ষিপ্ত বিবরণ দাও।

N.B. : Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within 1 hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple copies of the same answer script.

—x—