



**WEST BENGAL STATE UNIVERSITY**  
B.Sc. Honours/Programme 4th Semester Examination, 2021

**EVSHGEC04T/EVSGCOR04T-ENVIRONMENTAL SCIENCE (GE4/DSC4)**

**BIODIVERSITY AND CONSERVATION**

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 any **ten** questions from the following: 1×10 = 10  
নিম্নলিখিত যে-কোনো **দশটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) Name two important information obtained from NCBI-database resource.  
NCBI-তথ্যভাণ্ডারের অন্তর্ভুক্ত দুটি গুরুত্বপূর্ণ তথ্যবিষয় উল্লেখ করো।
- (b) Define speciation.  
স্পিসিয়েশন কাকে বলে ?
- (c) Mention the full form of AYUSH.  
AYUSH-এর সম্পূর্ণ নাম লেখো।
- (d) What is afforestation?  
বনসৃজন কি ?
- (e) Distinguish between beta and gamma diversity.  
বিটা ও গামা বৈচিত্র্যের পার্থক্য লেখো।
- (f) Mention the full name of IUCN.  
IUCN-এর সম্পূর্ণ নাম লেখো।
- (g) What is tissue culture?  
কলাপোষণবিদ্যা কি ?
- (h) Why eutrophication occurs?  
'Eutrophication' কেন ঘটে ?
- (i) Define nutrient cycling.  
পুষ্টিচক্রের সংজ্ঞা লেখো।
- (j) What is a germplasm?  
জার্মপ্লাজম কাকে বলে ?
- (k) What is ecological restoration?  
পরিবেশগত পুনরুদ্ধার বলতে কী বোঝো ?
- (l) Write down the full form of RAPD.  
RAPD-এর সম্পূর্ণ নাম লেখো।

2. Answer any **five** questions from the following: 2×5 = 10

নিম্নলিখিত যে-কোনো **পাঁচটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ

- (a) How does recent climatic change becoming a threat to biodiversity?  
বর্তমানে জলবায়ুর পরিবর্তন কিভাবে জীববৈচিত্র্যের বিপদ আনছে ?
- (b) Define invasive species. Cite an example.  
আক্রমণকারী প্রজাতির সংজ্ঞা লেখো। একটি উদাহরণ উল্লেখ করো।
- (c) What is BLAST analysis?  
BLAST মূল্যায়ন বলতে কী বোঝো ?
- (d) Name the biodiversity hotspots of India.  
ভারতবর্ষে জীববৈচিত্র্যের হটস্পটগুলি উল্লেখ করো।
- (e) Describe significance of National Biodiversity Action Plan.  
'National Biodiversity Action Plan'-এর তাৎপর্য আলোচনা করো।
- (f) What is intermediate disturbance hypothesis in consequence of biodiversity?  
জৈববৈচিত্র্যের পরিণতিতে 'Intermediate disturbance hypothesis' কি ?
- (g) Explain social values of biodiversity.  
জৈববৈচিত্র্যের সামাজিক মূল্য ব্যাখ্যা করো।

3. Answer any **four** questions from the following: 5×4 = 20

নিম্নলিখিত যে-কোনো **চারটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ

- (a) Describe with example the in-situ and ex-situ mode of conservation.  
উদাহরণসহ এক্স-সিটু এবং ইন-সিটু সংরক্ষণ আলোচনা করো।
- (b) Write a short note on RFLP.  
সংক্ষিপ্ত টীকা লেখোঃ RFLP
- (c) Schematically represent the geological time scale and mention evolution of organic life through ages.  $2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2}$   
ছকের মাধ্যমে ভূতাত্ত্বিক সময় সারণী উপস্থাপন করো এবং সময়কাল অনুসারে জৈব অভিব্যক্তি উল্লেখ করো।
- (d) Briefly explain biogeochemical cycle.  
জৈব ভূ-রাসায়নিকচক্র সম্পর্কে সংক্ষেপে আলোচনা করো।
- (e) Mention phytogeographical and zoogeographical zones of our country.  $2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2}$   
আমাদের দেশের উদ্ভিদ ও প্রাণী ভৌগোলিক অঞ্চলগুলি উল্লেখ করো।
- (f) Write a short note on ecological services.  
সংক্ষিপ্ত টীকা লেখোঃ পরিবেশগত সেবা।

**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—