



**WEST BENGAL STATE UNIVERSITY**  
B.A./B.Sc. Programme 5th Semester Examination, 2021-22

**GEOGDSE01T-GEOGRAPHY (DSE1)**

**SOIL AND BIOGEOGRAPHY**

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

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

*প্রান্তিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি প্রশ্নের মান নির্দেশ করে।  
পরীক্ষার্থীদের নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে  
উত্তর দিতে হবে।*

**CATEGORY-A**

**শ্রেণী-ক**

**Answer any two questions from the following (each within 600 words) 10×2 = 20**

**নিম্নলিখিত যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও (প্রতিটি ৬০০ শব্দের মধ্যে)**

1. Discuss the nature of energy flow in ecosystem. 10  
বাস্তুতন্ত্রে শক্তি প্রবাহের প্রকৃতি আলোচনা করো।
2. Discuss the significance of the physical properties of soil based on soil texture and soil structure. 10  
মৃত্তিকার বুনন এবং গঠন অনুসারে মৃত্তিকার ভৌত বৈশিষ্ট্যের গুরুত্ব আলোচনা করো।
3. Define soil horizon. Explain the role of climate and organisms in soil formation. 2+4+4  
মৃত্তিকার ক্ষিতিয়োন বলতে কি বোঝো? মৃত্তিকা সৃষ্টিতে জলবায়ু এবং জীবজগতের ভূমিকা আলোচনা করো।

**CATEGORY-B**

**শ্রেণী-খ**

**Answer any four questions from the following (each within 150 words) 5×4 = 20**

**নিম্নলিখিত যে-কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও (প্রতিটি ১৫০ শব্দের মধ্যে)**

4. What are the profile characteristics of laterite soil?  
ল্যাটেরাইট মৃত্তিকার পরিলেখের বৈশিষ্ট্য আলোচনা করো।
5. Write a short note on the faunal diversity of tropical rainforest biome.  
ক্রান্তীয় বৃষ্টি অরণ্যের প্রাণীজগৎ সংক্ষেপে বর্ণনা করো।

6. Distinguish between food chain and food web.  
খাদ্যশৃঙ্খল এবং খাদ্য জালিকার মধ্যে পার্থক্য লেখো।
7. Explain the significance of carbon cycle in ecosystem.  
বাস্তুতন্ত্রে কার্বন চক্রের ভূমিকা ও গুরুত্ব আলোচনা করো।
8. How does pH value influences plant growth?  
মৃত্তিকার pH-এর মান কিভাবে উদ্ভিদের বৃদ্ধিকে নিয়ন্ত্রণ করে আলোচনা করো।
9. Mention the merits and demerits of USDA soil classification.  
USDA কৃত মৃত্তিকার শ্রেণীবিভাগের সুবিধা এবং অসুবিধাগুলি আলোচনা করো।
10. Explain succession with examples.  
উদাহরণসহ উত্তরণ বিষয়টি আলোচনা করো।

### CATEGORY-C

#### শ্রেণী-গ

Answer any *five* questions from the following (each within 50 words)

2×5 = 10

নিম্নলিখিত যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও (প্রতিটি ৫০টি শব্দের মধ্যে)

11. What is soil profile?  
মৃত্তিকার পরিলেখ কাকে বলে ?
12. What is ecotone?  
ইকোটোন কাকে বলে ?
13. What do you mean by energy pyramid?  
শক্তি পিরামিড বলতে কি বোঝো ?
14. What is soil catena?  
মৃত্তিকার ক্যাটেনা বলতে কি বোঝো ?
15. What is soil moisture?  
মৃত্তিকার আর্দ্রতা কাকে বলে ?
16. What is 10% law of energy flow in ecosystem?  
বাস্তুতন্ত্রে শক্তি প্রবাহের ১০ শতাংশ নীতি কাকে বলে ?

17. Give an example of uni-directional flow of energy in ecosystem.  
বাস্তবতন্ত্রে একমুখী শক্তি প্রবাহের একটি উদাহরণ দাও।
18. What is ecocline?  
ইকোক্লাইন কাকে বলে ?
19. What is soil pan?  
মৃত্তিকার প্যান বলতে কি বোঝো ?
20. Define biogeochemical cycle.  
ভূ-জৈব-রাসায়নিক চক্র কাকে বলে ?

**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—