

**B.Sc. Semester- VI (Honours) Examination,  
2023-24**

**SUBJECT: GEOGRAPHY**

Course ID : 61916 Course Code : SH/GEO/603/DSE-3

Course Title: Soil & Biogeography

Time : 2 Hours

Full Marks : 40

*The figures in the right-hand margin indicate marks.*

*Candidates are required to give their answer in their  
own words as far as practicable*

দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমান নির্দেশক।

পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।

**SECTION- A**

1. Answer any five questions selecting at least one but not more than two from each unit: 2x5=10

প্রতিটি একক থেকে কমপক্ষে একটি কিন্তু অনধিক দুটি প্রশ্নের উত্তর সহ মোট পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

**Unit-I**

**(Soil Geography)**

a) State C:N ratio.

C:N অনুপাত কি?

b) What do you understand by leaching?

ধৌত প্রক্রিয়া বলতে কি বোঝ?

c) Define vertisol.

Vertisol এর সংজ্ঞা দাও।

[Turn Over]

**Unit-II**  
**(Bio-Geography)**

d) What is NPP?

NPP বলতে কি বোঝ?

e) Define ecological niche.

বাস্তুতাত্ত্বিক কুলুঙ্গী বলতে কি বোঝ?

f) Explain biomass pyramid.

জীবভর পিরামিড বলতে কি বোঝ?

**Unit-III**

**(Human behavior and its impact on Soil and Biosphere)**

g) Distinguish between in-situ and ex-situ conservation.

ইনসিটু ও এক্সসিটু সংরক্ষণের পার্থক্য নির্ণয় কর।

h) Mention two threats to biodiversity.

জীববৈচিত্র্যের বিনাশের দুটি কারণ উল্লেখ কর।

i) State the importance of JFM.

JFM এর গুরুত্ব বর্ণনা কর।

**SECTION- B**

2. Answer any five questions selecting at least one but not more than two from each unit: 4x5=20

প্রতিটি একক থেকে কমপক্ষে একটি কিন্তু অনধিক দুটি প্রশ্নের উত্তর সহ মোট পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

## Unit-I

### (Soil Geography)

- a) Describe the characteristics of chernozem soil.  
chernozem মৃত্তিকার বৈশিষ্ট্য বর্ণনা কর।
- b) State the significance of soil PH in plant growth.  
উদ্ভিদের বৃদ্ধির জন্য মৃত্তিকার PH এর তাৎপর্য ব্যাখ্যা কর।
- c) Distinguish between 'eluviation' and 'illuviation'.  
এলুভিয়েশন ও ইলুভিয়েশনের মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় কর।

## Unit-II

### (Bio-Geography)

- d) Distinguish between 'community' and 'habitat' with suitable examples.  
উপযুক্ত উদাহরণসহ 'সম্প্রদায়' ও 'বাসস্থান' এর পার্থক্য নির্ণয় কর।
- e) Explain Detritus Food Chain. |  
মৃতজীবি খাদ্য শৃঙ্খল সম্বন্ধে আলোচনা কর।
- f) State the characteristics of the Y – shaped energy flow model.  
Y – আকৃতির শক্তি প্রবাহ মডেলের বৈশিষ্ট্য আলোচনা কর।

## Unit-III

### (Human behavior and its impact on Soil and Biosphere)

- g) Enumerate the soil conservation measures suitable to control gully erosion.  
গালিঙ্কয় প্রতিরোধের জন্য উপযুক্ত মৃত্তিকা সংরক্ষণ পদ্ধতিগুলি বিশ্লেষণ কর।

(3)

h) Explain the major benefits of social forestry.

সামাজিক বনসৃজনের প্রধান প্রধান সুবিধাগুলি লেখ।

i) Explain the concept of biodiversity gradient.

জীববৈচিত্র্য অবক্রম ধারনাটি ব্যাখ্যা কর।

### SECTION- C

Answer any one question from the following: 10x1=10

নিম্নলিখিত যেকোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

3. Discuss about soil profile of Laterite soil.

ল্যাটেরাইট soil এর পরিলেখ বর্ণনা কর।

4. What do you mean by soil degradation? Describe the methods of soil conservation.

মৃত্তিকা অবক্ষয় বলতে কি বোঝ? মৃত্তিকা সংরক্ষণের বিভিন্ন পদ্ধতিগুলি বর্ণনা কর।

5. Discuss the methods of conserving biodiversity for sustainable development.

স্থিতিশীল উন্নয়নের জন্য জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণের বিভিন্ন পদ্ধতি গুলি আলোচনা কর।