

## B.A./B.Sc. 6th Semester (Honours) Examination, 2023 (CBCS)

**Subject : Geography**  
**Course: DSE-4**  
**(Soil and Bio-Geography)**

Time: 3 Hours

Full Marks: 60

*The figures in the right hand margin indicate full marks.*  
*Candidates are required to give their answers in their own words*  
*as far as practicable.*

দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।  
 পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।

## 1. Answer any ten questions:

2×10=20

যে কোনো দশটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) What is Regolith?  
রেগোলিথ কী?
- (b) Define Black alkali soil with example.  
উদাহরণ-সহ কালো ক্ষারকীয় মাটির সংজ্ঞা দাও।
- (c) What is Hardpan?  
Hardpan কী?
- (d) What is C : N ratio?  
C : N অনুপাত কাকে বলে?
- (e) What is meant by available NPK?  
মৃত্তিকায় প্রাপ্ত এন পি কে (NPK) বলতে কী বোঝো?
- (f) What is Biosphere?  
জৈবমণ্ডল বলতে কী বোঝো?
- (g) Define Trophic Structure.  
পুষ্টিস্তরের সংজ্ঞা দাও।
- (h) What is meant by Energy Pyramid?  
শক্তির পিরামিড বলতে কী বোঝো?
- (i) What is Wilting point?  
উইলটিং মাত্রা কী?
- (j) What is Ecotone?  
ইকোটোন বলতে কী বোঝো?
- (k) What is Climax Community?  
ক্লাইম্যাক্স সম্প্রদায় কাকে বলে?
- (l) What is Ecology?  
বাস্তুশাস্ত্র বলতে কী বোঝো?

(m) What do you mean by Detritus food chain?

ডেট্রিটাস বা মৃতভোজী খাদ্যশৃঙ্খল বলতে কী বোঝো?

(n) What is soil moisture?

মৃত্তিকার আর্দ্রতা কাকে বলে?

(o) Define Denitrification.

নাইট্রোজেন মোচন-এর সংজ্ঞা দাও।

5×4=20

2. Answer any four questions:

যে কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর লেখো :

(a) State the role of parent material and time as factors in soil formation.

মাটি তৈরিতে মূলশিলা এবং সময়ের ভূমিকা আলোচনা করো।

2½+2½

(b) Mention the consequences of Deforestation.

অরণ্য নিধনের ফলাফল উল্লেখ করো।

(c) Mention the characteristics of climate and soil of Temperate grassland in brief.

নাতিশীতোষ্ণ তৃণভূমির জলবায়ু ও মৃত্তিকার বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করো।

(d) Mention the significance of NPK in soil.

মৃত্তিকায় NPK-এর গুরুত্ব নির্দেশ করো।

(e) Distinguish between Rill Erosion and Gully Erosion. Mention the characteristics of Laterite soil.

নালি ক্ষয় এবং গালি ক্ষয়ের মধ্যে পার্থক্য নির্দেশ করো। ল্যাটেরাইট মৃত্তিকার বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করো।

2½+2½

(f) Define Ecocline and Edge Effect.

ইকোক্লাইন এবং এজ এফেক্ট-এর সংজ্ঞা দাও।

2½+2½

3. Answer any two questions:

10×2=20

যে কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

(a) Discuss the formation and profile characteristics of Podzol soil. What do you mean by columnar soil structure?

পডজল মৃত্তিকার গঠন প্রক্রিয়া ও পরিলেখ সম্পর্কে বিস্তারিত আলোচনা করো। স্তম্ভাকৃতি গঠন কী?

8+2

(b) What do you mean by Bio geo-chemical cycle? Discuss Nitrogen Cycle with suitable diagram.

জৈব ভূ-রাসায়নিক চক্র বলতে কী বোঝো? উপযুক্ত চিত্র সহযোগে নাইট্রোজেন চক্রের বিবরণ দাও।

2+8

(c) Define Biome. Describe the Tropical Rainforest Biome with special reference to its biodiversity.

বায়োম-এর সংজ্ঞা দাও। জৈব বৈচিত্রের বর্ণনা-সহ ক্রান্তীয় বৃষ্টি অরণ্য বায়োম সম্পর্কে আলোচনা করো।

3+7

(d) What is 'Red Data Book'? Explain the causes of loss of biodiversity? How can it be managed?

'রেড ডেটা বুক' বলতে কী বোঝো? জীব বৈচিত্র ধ্বংসের প্রধান কারণগুলি উল্লেখ করো। কীভাবে এই সমস্যা দূর করা যায়, তা ব্যাখ্যা করো।

2+5+3

**B.A./B.Sc. 6th Semester (Honours) Examination, 2023 (CBCS)**

**Subject : Geography**  
**Course: DSE-4 (OR)**  
**(Agricultural Geography)**

**Time: 3 Hours**

**Full Marks: 60**

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

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

*দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।  
পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।*

2×10=20

**1. Answer any ten questions:**

যে কোনো দশটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- What do you mean by Jhum Cultivation?  
ঝুম চাষ বলতে কী বোঝায়?
- What is meant by Pomum culture?  
পোমাম কালচার বলতে কী বোঝায়?
- What are Zaid crops?  
জাইদ শস্য কী?
- Distinguish between Duoculture and Oligoculture cultivation.  
দু-ফসলি এবং বহু-ফসলি কৃষিকার্যের মধ্যে পার্থক্য লেখো।
- Define Interculture.  
ইন্টারকালচার-এর সংজ্ঞা দাও।
- What is crop combination?  
শস্য সমন্বয় বলতে কী বোঝায়?
- What do you mean by Yellow Revolution?  
পীত বিপ্লব বলতে কী বোঝায়?
- Give four examples of cash crops in India.  
ভারতে চারটি অর্থকরী ফসলের নাম লেখো।
- What is meant by agricultural region?  
কৃষি অঞ্চল বলতে কী বোঝায়?
- Name the major determinants of agricultural region.  
কৃষি অঞ্চলের প্রধান নিয়ন্ত্রকগুলির নাম উল্লেখ করো।
- Define Agricultural Regionalization.  
কৃষি আঞ্চলিকীকরণ-এর সংজ্ঞা দাও।

(l) Write the full form of NABARD.

NABARD-এর পুরো কথাটি লেখো।

(m) What is diffusion of agriculture?

কৃষিজ ব্যাপন কী?

(n) Define wet and dry farming.

আর্দ্র এবং শুষ্ক কৃষির সংজ্ঞা দাও।

(o) Mention two characteristics of sedentary farming.

স্থায়ী কৃষির দুটি বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করো।

5×4=20

2. Answer any four questions:

যে কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

(a) Give a brief explanation about the diffusion of agriculture.

কৃষির ব্যাপন প্রক্রিয়া সম্পর্কে সংক্ষেপে ব্যাখ্যা করো।

(b) What are the major types of agricultural system?

প্রধান প্রধান কৃষিকার্যগুলি কী কী?

(c) Write the major characteristics of Dairy Farming.

Dairy Farming-এর প্রধান প্রধান বৈশিষ্ট্যগুলি লেখো।

(d) Critically analyse the model of Agricultural Location by Sinclair.

Sinclair-এর কৃষি-অবস্থান মডেল সম্পর্কে সমালোচনামূলক আলোচনা করো।

(e) Briefly describe the crop combination model of Weaver.

Weaver-এর শস্য সমন্বয় মডেলটি সংক্ষেপে বর্ণনা করো।

(f) What are the methods of Agricultural Regionalization?

কৃষি আঞ্চলিকীকরণের পদ্ধতিগুলি কী কী?

10×2=20

3. Answer any two questions:

যে কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

(a) Give a brief account of Agro-Climatic Regions of India. Write the formula of Cropping Intensity. 8+2

ভারতের কৃষি-জলবায়ু অঞ্চলের বিবরণ দাও। Cropping Intensity নির্ণয়ের সূত্রটি লেখো।

(b) What are the physical and human influences on the distribution of Agricultural System? Define Livestock Ranching. 8+2

কৃষি-ব্যবস্থার বণ্টনে প্রাকৃতিক এবং মানবীয় প্রভাবকগুলি কী কী? Livestock Ranching-এর সংজ্ঞা দাও।

(c) What are the problems and prospects of Green Revolution in India? Define Blue Revolution. 8+2

সবুজ বিপ্লবের সমস্যা এবং সম্ভাবনাগুলি কী কী? নীল বিপ্লব-এর সংজ্ঞা দাও।

(d) Write about the principles and significance of NABARD in India. 5+5

ভারতে NABARD-এর নীতি এবং তাৎপর্য সম্পর্কে লেখো।