

Total Pages—12

UG/II/GEOG/H/III/17(Old)

2017

**GEOGRAPHY**

[ Honours ]

PAPER — III

Full Marks : 90

Time : 4 hours

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

*Illustrate the answers wherever necessary*

[ OLD SYLLABUS ]

[ Long - Answer Type Questions ]

Answer any two questions, each within 800 words :

GROUP — A

15 × 2

1. Describe different forms of condensation.  
Explain the mechanism of precipitation in cold  
cloud environment.

7 + 8

( Turn Over )

( 2 )

2. Classify Jet Stream with its concepts and distribution. Discuss the mechanism of temperate cyclones with proper sketching. 5 + 10
  
3. Represent the mechanism of Charnozem soil profile formation and discuss its profile composition. Elucidate why this soil is considered as most fertile and productive soil in the globe. 12 + 3
  
4. Describe the environmental and ecological characteristics of Tropical Rainforest Biome with its geographical distribution over earth. State the recent problems and its causes in this biome. 10 + 5

### GROUP – B

[Semi-Long -Answer Type Questions ]

Answer any five questions, each within 500 words :

### UNIT – I

8 × 5

5. Establish the relation between the genesis of Monsoon and Jet Stream. 8

( 3 )

*Or*

Describe the compositional characteristics and significance of different layers of 'Homosphere'.

8

### UNIT – II

6. Explain the causes of 'Green House Warming' in the developed, developing and underdeveloped countries.

8

*Or*

What is 'Southern Oscillation' ? Distinguish between 'El Nino' and 'La Nina' mentioning the cause of origin and impacts on the climate and environment.

2 + 6

### UNIT – III

7. Mention the principle of land capability classification and explain the classification scheme with different stages.

2 + 6

( 4 )

*Or*

Explain the different forms of soil water with their characteristics and significance. 8

UNIT – IV

8. Discuss the nature and principles of energy fixation, transformation and translocation in any ecosystem with necessary sketching or diagram. 8

*Or*

How is badland developed by soil erosion ? Prepare a management plan to reclaim its fertility and productivity. 4 + 4

UNIT – V

9. Describe different phases of plant succession. Mention the merits and demerits of 'ex-situ' conservation. 5 + 3

*Or*

Describe any two zoogeographical realms with its proper geographical distribution, various animal existence and their characteristics. 4 + 4

( 5 )

GROUP – C

[Short Answer Type Questions ]

Answer any **five** questions, each within 150 words :

4 × 5

UNIT – I

10. Mention the characteristics and significance of ITCZ. 4

*Or*

Draw the heat budget for understanding the terrestrial heat balance. 4

UNIT – II

11. Describe the principles and significance of Koppen's scheme for World's Climatic Classification. 2 + 2

*Or*

Describe the mechanism of Ozone depletion. 4

( 6 )

UNIT – III

12. What is TSS (Total Soluble Salt) ? Mention its roles in sustaining soil productivity. 1 + 3

*Or*

Discuss the roles of humours in soil formation and its productivity. 4

UNIT – IV

13. Distinguish between 'Autecology' and 'Synecology'. 4

*Or*

Differentiate food chain from food web with proper example. 4

UNIT – V

14. Distinguish between 'Pampas' and 'Savanna'. 4

*Or*

Point out the impacts of elephant migration on 'Jangal Mahal' in West Bengal. 4

## বঙ্গানুবাদ

দক্ষিণ-প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্রমান নির্দেশক

পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দেওয়া প্রয়োজন

( পুরাতন পাঠক্রম )

( দীর্ঘ-উত্তরমুখী প্রশ্নাবলী )

যে কোন দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও  
(প্রতিটি মোট ১০০ শব্দের মধ্যে) : ১৫ × ২

বিভাগ — ক

- ১। মনীভবনের বিভিন্ন ধরনগুলি বর্ণনা কর । শীতল মেঘের পরিবেশ অধঃক্ষেপনের কৌশল প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা কর । ৭ + ৮
- ২। ধারণা ও বন্টনসহ জেটস্ট্রীমের শ্রেণীবিভাগ কর । উপযুক্ত নকশাসহ নাতিশীতোষ্ণ ঘূর্ণবাতের বর্ণনা কর । ৫ + ১০
- ৩। চার্নোজেম মৃত্তিকা সৃষ্টির কৌশল উপস্থাপন কর এবং উক্ত মৃত্তিকা পরিলেখের উপাদানগত গঠন আলোচনা কর । কেন চার্নোজেম মৃত্তিকা পৃথিবী মধ্যে অধিক উর্বরক ও উপাদানশীল হিসেবে বিবেচিত হয় লেখ । ১২ + ৩

- ৪। পৃথিবীতে ভৌগলিক বস্তুসমূহ ক্রান্তীয় বৃষ্টি অরণ্য বায়োমের পরিবেশীয় এ বাস্তুতান্ত্রিক বৈশিষ্ট্যসমূহ বর্ণনা কর। উক্ত বায়োমের সাম্প্রতিক সমস্যাসমূহ ও তার কারণ ব্যক্ত কর।

১০ + ৫

বিভাগ — ৫

(নাতি-দীর্ঘ-উত্তরমুখী প্রশ্নাবলী)

- প্রতিটি একক থেকে একটি করে নির্বাচন করে যে কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও (অনধিক ৫০০ শব্দের মধ্যে) : ৮ × ৫

একক — ১

- ৫। মৌসুমী বায়ুপ্রবাহের উৎপত্তি ও জেটস্ট্রীমের মধ্যে সম্পর্ক স্থাপন কর।

অথবা

'Homosphere'-এর বিভিন্নস্তরের গঠনগত বৈশিষ্ট্য ও তাৎপর্য বর্ণনা কর।

একক — ২

- ৬। উন্নত, উন্নয়নশীল ও অনুন্নত দেশসমূহের প্রেক্ষিতে 'সবুজ ঘর উষ্ণায়ন'-এর কারণগুলি ব্যাখ্যা কর।



অথবা

দক্ষিণী দৌলুসামানতা' কি ? উৎপত্তিগত কারণ এবং  
জলবায়ু ও পরিবেশগত প্রভাব উল্লেখসহ 'এম নিনো' ও  
'লা নিনা'-র পার্থক্য সোধ ।

২ + ৬

একক — ৩

৭। ভূমির যোগ্যতানির্ধারক শ্রেণীবিভাগের নীতিগুলি উল্লেখ কর  
এবং বিভিন্ন পর্যায়সহ শ্রেণীবিভাগ নকশা/প্রকল্পটি ব্যাখ্যা  
কর ।

২ + ৬

অথবা

বৈশিষ্ট্য ও তাৎপর্যসহ মৃত্তিকাজলের বিভিন্ন প্রকার  
সমূহের ব্যাখ্যা কর ।

৮

একক — ৪

৮। উপযুক্ত/প্রয়োজনীয় নকসা/চিত্রসহ যে কোন বাস্তুতন্ত্রে শক্তির  
স্থিতিকরণ, রূপান্তর ও স্থানান্তরের প্রকৃতি ও নীতি বর্ণনা  
কর ।

৮

অথবা

কিভাবে মৃত্তিকা ক্ষয়ের দ্বারা বদভূমির বিকাশগাত ঘটে,  
উক্ত ভূমি ভাগের উর্বরতা ও উৎপাদনশীলতা পুনরুদ্ধারে একটি  
ব্যবস্থাপনা সংক্রান্ত পরিকল্পনা প্রস্তুত কর । ৪ + ৪

একক — ৫

- ৯। 'উদ্ভিদ পরম্পরা'র বিভিন্ন পর্যায়গুলি বর্ণনা কর । 'ex-situ'-  
সরক্ষণের ভালো ও খারাপদিকগুলি উল্লেখ কর । ৫ + ৩

অথবা

ভৌগলিক বস্টন, বিভিন্ন প্রাণী অস্তিত্ব ও তাদের  
বৈশিষ্ট্যসহ যে কোন দুটি প্রাণী ভৌগলিক অঞ্চলের বর্ণনা  
কর । ৪ + ৪

বিভাগ — গ

(সংক্ষিপ্ত উত্তরমুখী প্রশ্নাবলী )

প্রতিটি একক থেকে একটি করে নির্বাচন করে যে কোন পাঁচটি  
প্রশ্নের উত্তর দাও (অনধিক ১৫০ শব্দের মধ্যে) : ৪ x ৫

একক — ১

- ১০। 'ITCZ'-এর বৈশিষ্ট্য ও তাৎপর্য উল্লেখ কর । ৪

( 11 )

অথবা

ভূস্থলভাগের তাপীয় ভারসাম্যের বোঝাপড়ার তাপীয়  
বাজেট উপস্থাপন কর ।

8

একক — ২

১১। বিশ্বজলবায়ু শ্রেণী বিভাগের কোশেনের স্বীমের নীতি ও তাৎপর্য  
সমূহ লেখ ।

8

অথবা

‘ওজোন কন্সর কৌশল প্রক্রিয়া বর্ণনা কর ।

8

একক — ৩

১২। TSS (Total Soluble Salt) কি ? মৃত্তিকার উৎপাদনশীলতায়  
এর ভূমিকা লেখ ।

১ + ৩

অথবা

মৃত্তিকার গঠন প্রক্রিয়া ও উৎপাদনশীলতায় হিউমাসের  
ভূমিকা সমূহ বর্ণনা কর ।

8

একক — ৪

১৩। 'Autecology' ও 'Synecology' এর প্রভেদ কর । ৪

অথবা

উপর্যুক্ত উদাহরণসহ ষাদ্যজালিকা থেকে ষাদ্যশৃঙ্খল কে  
পার্থক্য কর । ৪

একক — ৫

১৪। 'পম্পাস' ও 'সাতানা'র মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় কর । ৪

অথবা

পশ্চিমবঙ্গের 'জঙ্গলমহ'লের উপর হাতির পরিব্রাজনের  
প্রভাবসমূহ আলোকপাত কর । ৪