

Total number of printed pages-4

1(Sem-1/FYUGP) GGY SEC-1

2023

## GEOGRAPHY

(Skill Enhancement Course)

Paper : SEC0104803

*(Fundamentals of Weather and Climate Sciences)*

Full Marks : 45

Time : Two hours

*The figures in the margin indicate  
full marks for the questions.*

2. Answer the following questions.

1x5=5

তলত দিয়া প্ৰশ্ন সমূহৰ উত্তৰ লিখা।

a) The Regional Meteorological Centre is located in which place of Assam?

অসমৰ কোনখন ঠাইত আঞ্চলিক বতৰ বিজ্ঞান কেন্দ্ৰ অৱস্থিত?

i) Jalukbari    ii) Jorabat    iii) Dispur    iv) Borjhar

i) জালুকবাৰী    ii) যোৰাবাট    iii) দিশপুৰ    iv) বৰঝাৰ

b) The word 'climate' is derived from which language?

'Climate' শব্দটো কোনটো ভাষাৰ পৰা আহিছে।

i) English    ii) French    iii) Greek    iv) Roman

i) ইংৰাজী    ii) ফ্ৰান্স    iii) গ্ৰীক    iv) ৰোমান

*Contd.*

c) The amount of carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) comprises in percent by volume in the lower atmosphere is

বায়ুমণ্ডলত থকা কাৰ্বন ডাই অক্সাইড (CO<sub>2</sub>) ৰ পৰিমাণ হ'ল-

- i) 0.003      ii) 0.03      iii) 0.13      iv) 3.00

d) Which one of the following is not a process of heat transfer

তলৰ কোনটো তাপ পৰিবহনৰ প্ৰক্ৰিয়া নহয়?

- i) Conduction    ii) Correlation    iii) Convection    iv) Radiation  
i) পৰিচালন      ii) সহসম্বন্ধ      iii) সংবহন      iv) বিকিৰণ

e) The line which joins the places having the same temperature is called

উষ্ণতাৰ সম পৰিমাণৰ ঠাই সমূহ সংযোগ কৰি অকা ৰেখাডালক কোৱা হয় :

- i) Isobar      ii) isohel      iii) isotherm      iv) isohyet  
i) সমচাপ ৰেখা    ii) সমোৰ্ধ্ব ৰেখা    iii) সমোষ্ণ ৰেখা    iv) সমবৃষ্টি ৰেখা

3. Answer **any five** from the following questions:      2x5=10

তলত দিয়া প্ৰশ্নৰ সমূহৰ যিকোনো পাঁচটাৰ উত্তৰ লিখা :

a) What do you mean by inversion of temperature?  
উষ্ণতাৰ বিলোমন মানে কি বুজা?

b) What is lapse rate?  
lapse rate মানে কি?

c) Define cloud.  
মেঘৰ সংজ্ঞা দিয়া।

d) Mention two anthropogenic causes of green house effect.  
সেউজ গৃহ প্ৰভাৱৰ মানৱসৃষ্ট দুটা কাৰণ উল্লেখ কৰা।

e) What is weather?

বতৰ কাক বোলে?

f) Write names of two global winds.

গোলকীয় বতাহৰ দুটা নাম লিখা।

g) What is fog?

কুৰলী কি?

h) What is ferrel's law?

ferrel's law কি?

i) Mention two factors affecting distribution of solar radiation.

সৌৰ বিকিৰণ বিতৰণত প্ৰভাৱ কৰা দুটা কাৰণ উল্লেখ কৰা।

j) What is due point?

Due point কি?

4. Answer **any four** from the following questions:      5x4=20

তলত দিয়া প্ৰশ্নৰ সমূহৰ যিকোনো চাৰিটাৰ উত্তৰ লিখা :

a) What is atmosphere? Write the importance of atmosphere on Earth.

বায়ুমণ্ডল কাক বোলে? পৃথিৱীৰ ওপৰত বায়ুমণ্ডলৰ গুৰুত্ব সম্বন্ধে লিখা।

b) What is humidity? Discuss the types of humidity?

আৰ্দ্ৰতা কি? আৰ্দ্ৰতাৰ প্ৰকাৰ সম্বন্ধে আলোচনা কৰা।

c) What is Jet Stream? Mention two causes of its existence.

জেট প্ৰবাহ কি? ইয়াৰ অৱস্থিতিৰ দুটা কাৰণ উল্লেখ কৰা।

d) What is pressure gradient? Explain with suitable examples.

চাপৰ ঢাল কি? উপযুক্ত উদাহৰণেৰে বহলাই লিখা।

e) Discuss the formation of cyclone and anticyclone.  
ঘূৰ্ণি বতাহ আৰু প্ৰতীপ ঘূৰ্ণি বতাহৰ উৎপত্তি সম্বন্ধে আলোচনা কৰা।

f) Explain the different radiation laws.  
বিভিন্ন বিকিৰণ নিয়ম সম্বন্ধে বহলাই লিখা।

g) Write short note on green house effect.  
সেউজ গৃহ প্ৰভাৱৰ ওপৰত চমুটোকা লিখা।

h) Write short notes on *any two* from the following:  
তলত দিয়া প্ৰশ্নৰ সমূহৰ যিকোনো পাঁচটাৰ চমু উত্তৰ লিখা :

i) Absorption ii) Fog iii) emission iv) scattering

i) শোহন ii) কুৰলী iii) নিৰ্গমণ iv) বিচ্ছুৰণ

1. Answer *any one* from the following questions. 10x1=10

তলত দিয়া সমূহৰ যিকোনো এটা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ লিখা।

a) Discuss the structure of atmosphere with neat diagram.  
বায়ুমণ্ডলৰ গঠনৰ বিষয়ে চিত্ৰৰ সহায়ত আলোচনা কৰা।

b) What do you mean by precipitation? Briefly discuss about the types and forms of precipitation.

অধোক্ষেপণ মানে কি বুজা? অধোক্ষেপণৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰ আৰু ধৰণ সম্বন্ধে চমুকৈ আলোচনা কৰা।

c) What is air mass? Discuss different types air masses.

বায়ুপুঞ্জ কি? বায়ুপুঞ্জৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰ সম্বন্ধে আলোচনা কৰা।

d) What is front? Explain the types of front.

বাতাগ্ৰ কি? বাতাগ্ৰৰ প্ৰকাৰ সম্বন্ধে বৰ্ণনা কৰা।