

U.G. 3rd Semester Examination - 2021**GEOGRAPHY****Course Code : BGEOCCHT301****Course Title : Climatology**

Full Marks : 40

Time : 2 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.***GROUP-A**1. Answer any **ten** questions: $1 \times 10 = 10$ যে-কোনো **দশটি** প্রশ্নের উত্তর দাও :

- a) What is heat equator?
তাপ বিষুব রেখা কাকে বলে?
- b) What is hydrostatic equilibrium?
হাইড্রোস্ট্যাটিক ইকুইলিব্রিয়াম কাকে বলে?
- c) What is aerosol?
এরোসোল কি?
- d) What is oxidized atmosphere?
অক্সিডাইজড বায়ুমণ্ডল কি?
- e) What is sporadic E-Layer?
স্পোরাদিক - ই - স্তর কি?

- f) What is Noctilucent cloud?
নক্টিলুসেন্ট মেঘ কাকে বলে?
- g) What is P-E Index?
P-E সূচক কি?
- h) What is 'MONEX'?
'MONEX' কি?
- i) Define 'Solar Constant'.
সৌরস্থিরাক্ষ - এর সংজ্ঞা দাও।
- j) What is Geostrophic Wind?
জিওস্ট্রপিক বায়ু কি?
- k) What is 'Occlusion'?
'অক্লুশন' কি?
- l) What is Electromagnetic Spectrum?
তড়িৎ-চুম্বকীয় বর্ণালী কি?
- m) Why do cyclones move anti-clockwise in Northern hemisphere?
উত্তর গোলার্ধে ঘূর্ণবাত কেন ঘড়ির কাঁটার বিপরীত দিকে আবর্তন করে?
- n) What is Harmattan?
হারম্যাটান কি?
- o) What do you mean by Greenhouse Effect?
গ্রীনহাউস এফেক্ট বলতে তুমি কি বোঝ?

GROUP-B

2. Answer any **five** questions: $2 \times 5 = 10$

যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- Define frontogenesis.
ফ্রন্টোজেনোসিস এর সংজ্ঞা দাও।
- What is planetary wind?
নিয়ত বায়ুপ্রবাহ বলিতে কি বোঝ?
- What is trade inversion of wind?
বানিজ্য বায়ুর বৈপরীত্যতা কি?
- Define atmospheric instability.
বায়ুমণ্ডলের অস্থিরতা কাকে বলে?
- What is global warming?
বিশ্ব উষ্ণায়ণ কি?
- Differentiate between Cold front and Warm front.
শীতল সীমান্ত এবং উষ্ণ সীমান্তের মধ্যে পার্থক্য কর।
- What is the Hadley cell?
হ্যাডলি কক্ষ কি?
- What is IPCC?
IPCC কি?

GROUP-C

3. Answer any **two** questions: $5 \times 2 = 10$

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- Explain in brief the global atmospheric heat budget.
সংক্ষেপে বায়ুমণ্ডলের তাপীয় বাজেট সম্পর্কে ব্যাখ্যা কর।

b) Explain different types of inversion of temperature.

বিভিন্ন প্রকারের উষ্ণতার বৈপরীত্য ব্যাখ্যা কর।

c) Discuss the basic characteristics of Tropical Cyclone.

ক্রান্তীয় ঘূর্ণবাতের প্রাথমিক বৈশিষ্ট্যগুলি আলোচনা কর।

GROUP-D

4. Answer any **one** question: $10 \times 1 = 10$

যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Critically analyze the scheme of climatic classification after Oliver.

অলিভার বর্ণিত জলবায়ুর শ্রেণীবিভাগ তত্ত্বটি সমালোচনা সহ আলোচনা কর।

b) Discuss the causes and effects of Ozone layer depletion with recent evidences.

সাম্প্রতিক ওজোন স্তরে ক্ষয়ের কারণ এবং ফলাফলসমূহ আলোচনা কর।

c) Classify air mass based on the nature of source region.

উৎস অঞ্চলের প্রকৃতি অনুসারে বায়ুপুঞ্জের শ্রেণীবিভাগ কর।