

U.G. 5th Semester Examination - 2021**GEOGRAPHY****Course Code : BGEOGERT14****Course Title : Climate Change :
Vulnerability and Adaptation**

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.*1. Answer any **ten** of the following questions: $1 \times 10 = 10$ যে-কোনো **দশটি** প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Define atmosphere.

বায়ুমণ্ডলের সংজ্ঞা দাও।

b) What is meant by homosphere?

সমমণ্ডল বলতে কী বোঝায়?

c) Mention the amount of nitrogen prevails in the atmosphere.

বায়ুমণ্ডলে বিরাজমান নাইট্রোজেন গ্যাসের পরিমাণ উল্লেখ কর।

d) What do you mean by Katabatic wind?

নিকাশি বায়ু বলতে কী বোঝায়?

e) Inversion of temperature takes place in which layer(s) of the atmosphere?

বায়ুমণ্ডলের কোন স্তরে তাপমাত্রার বৈপরীত্য ঘটে?

[Turn Over]

f) How is the greenhouse effect associated with global warming?

গ্রীনহাউস প্রভাব কিভাবে বিশ্বউষ্ণায়নের সাথে যুক্ত?

g) What is meant by ozone hole?

ওজোন ছিদ্র বলতে কী বোঝায়?

h) Define condensation.

ঘনীভবনের সংজ্ঞা দাও।

i) Differentiate between frontogenesis and frontolysis.

ফ্রন্টোজেনেসিস ও ফ্রন্টোলিসিসের মধ্যে পার্থক্য লেখ।

j) What is the eye of a storm?

ঝড়ের চোখ কি?

k) Define sea breeze.

সমুদ্রবায়ুর সংজ্ঞা দাও।

l) What is sublimation?

উর্দ্ধপাতন কি?

m) What is Willy-Willy?

উইলি-উইলি কি?

n) What is Loo?

লু কি?

o) What is Ferrel cell?

ফেরেল কোষ কি?

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

যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) What is the role of water vapour in the atmosphere?
বায়ুমণ্ডলে জলীয় বাষ্পের ভূমিকা কি?

b) Why do jet aircrafts prefer to fly through the stratosphere?
জেট বিমান কেন স্ট্রাটোস্ফিয়ারের মধ্য দিয়ে উড়ে যেতে পছন্দ করে?

c) What is meant by dew point temperature?

শিশির বিন্দু তাপমাত্রা বলতে কি বোঝায়?

d) Define relative humidity.

আপেক্ষিক আর্দ্রতার সংজ্ঞা দাও।

e) What is the index cycle of a jet stream?

একটি জেট স্রোতের সূচক চক্র কি?

f) What does pressure gradient mean?

বায়ুর চাপঢাল বলতে কী বোঝায়?

g) Distinguish between warm front and cold front.

উষ্ণ সীমান্ত ও শীতল সীমান্তের মধ্যে পার্থক্য কর।

h) What is ITCZ?

ITCZ কি?

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

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Write a brief note on the heat budget of the atmosphere.

বায়ুমণ্ডলের তাপ বাজেট সম্পর্কে একটি সংক্ষিপ্ত টীকা লেখ।

b) Differentiate warm core cyclones from cold core cyclones.

উষ্ণ কেন্দ্রযুক্ত ঘূর্ণবাত এবং শীতল কেন্দ্রযুক্ত ঘূর্ণবাতের পার্থক্য লেখ।

c) Describe the planetary wind system related to air pressure belt.

বায়ুচাপবলয়-এর সাথে সম্পর্কযুক্ত নিয়ত বায়ুপ্রবাহের ওপর আলোচনা কর।

4. Answer any **one** of the following questions:

$10 \times 1 = 10$

যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Elaborate the various factors affecting the incident of insolation.

ইনসোলেশনের ঘটনাকে প্রভাবিত করে এমন বিভিন্ন কারণের বিস্তারিত বর্ণনা কর।

b) Explain the scheme of climatic classification after John E. Oliver.

জন ই. অলিভারের জলবায়ু শ্রেণীবিভাগের পরিকল্পনা ব্যাখ্যা কর।

c) Explain the 'collision and coalescence' theory of precipitation.

অধঃক্ষেপনের 'সংঘর্ষ' এবং 'সম্মিলন' তত্ত্বটি ব্যাখ্যা কর।