

THE UNIVERSITY OF BURDWAN
B.A/B.Sc. 3RD SEMESTER (HONOURS) EXAMINATION, 2020 (CBCS)
SUBJECT: GEOGRAPHY
CORE COURSE (CC5): CLIMATOLOGY

Time: 3 Hours

Full Marks: 60

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

1. Answer any six questions from the following:

6x5=30

যেকোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও।

a) What are the different forms of Scattering?

বিচ্ছুরণ এর ধরন গুলি কি কি ?

b) “O₃ is heavier than O₂, but it is found above the Troposphere”- explain.

“O₃ গ্যাস O₂ এর থেকে ভারি, কিন্তু troposphere এর ওপর পাওয়া যায়” – ব্যাখ্যা কর।

c) What is the adiabatic process of temperature change?

তাপমাত্রা পরিবর্তন এর রুদ্ধতাপ প্রক্রিয়া কি ?

d) Explain in brief with diagram the formation of Gradient wind in Northern Hemisphere?

চিত্রসহ উত্তর গোলার্ধে Gradient বায়ু কি ভাবে সৃষ্টি হয় সংক্ষেপে লেখ ?

e) Write down about the different types of fronts.

বিভিন্ন ধরনের সীমান্ত গুলি সম্পর্কে লেখ।

f) Explain convectional instability.

পরিচলনজাত বায়ুমণ্ডলীয় আস্থিরতা ব্যাখ্যা কর।

g) What is baroclinic condition of the atmosphere?

বায়ুমণ্ডলে baroclinic অবস্থা কি পরিস্থিতি নির্দেশ করে?

h) “Ferrel Cell is the thermally indirect cell in the tri-cellular system”- Explain.

“ত্রি-কোষীয় মডেলে ফেরেল কোষ একটি গৌণ তাপীয় কোষ” – ব্যাখ্যা করো।

2. Answer any **three questions** from the following:

3x10=30

যেকোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

a) Explain the Bergeron- Findeisen theory of precipitation.

অধঃক্ষেপন সংক্রান্ত Bergeron- Findeisen তত্ত্ব টি ব্যাখ্যা করো।

b) Discuss about the different types of evidences in support to the past climate changes.

পৃথিবীতে বিভিন্ন ভূ-তাত্ত্বিক সময়ে ঘটে যাওয়া জলবায়ু পরিবর্তন এর সপক্ষে প্রমাণ গুলি আলোচনা কর।

c) Explain the scheme of climatic classification proposed by Köppen .

কোপেন প্রদত্ত জলবায়ুর শ্রেণীবিভাগ টি ব্যাখ্যা করো।

d) Explain the index cycle of Jet stream along with its role in minimizing the North-South thermal variation.

জেট বায়ুর index cycle ব্যাখ্যা কর এবং তা কি ভাবে উত্তর-দক্ষিণ বরাবর তাপমাত্রার বৈষম্য দূর করতে সাহায্য করে লেখ।

e) Discuss about the consequences of Green house effect and briefly suggest some remedial methods to reduce the effect.

গ্রীন হাউস প্রভাব এর ক্ষতিকর দিক গুলি আলোচনা কর এবং এই প্রভাব কমানোর উপায় সম্পর্কে আলোকপাত কর।
