

**U.G. 2nd Semester Examination - 2022****GEOGRAPHY****[HONOURS]****Course Code : BGEOCCHT201****Course Title : Hydrology and Oceanography**

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:  $1 \times 10 = 10$ নিম্নলিখিত যে-কোনো **দশটি** প্রশ্নের উত্তর দাও :

- Define sub-surface runoff.  
ভূ-উপপৃষ্ঠ জলপ্রবাহের সংজ্ঞা দাও।
- What is geo-hydrology?  
ভূ-জলবিদ্যা কি?
- Define a drainage basin.  
নদী অববাহিকার সংজ্ঞা লেখ।
- What is a natural spring?  
প্রাকৃতিক প্রস্রবন কাকে বলে?
- What is interception?  
ইন্টারসেপশন কি?
- Define 'Aquifuge'.  
'Aquifuge' এর সংজ্ঞা দাও।

- Define potential evapotranspiration.  
Potential evapotranspiration এর সংজ্ঞা দাও।
- Define piezometric surface.  
পিজিওমেট্রিক তলের সংজ্ঞা দাও।
- What is mid oceanic ridge?  
মধ্য মহাসাগরীয় শৈলশিরা কি?
- Where is Great Barrier Reef?  
গ্রেট ব্যারিয়ার রিফ কোথায় অবস্থিত?
- What is abyssal plain?  
Abyssal plain কি?
- What is density of ocean water?  
সমুদ্রের জলের ঘনত্ব বলতে কি বোঝ?
- Where does the Labrador Current flow?  
ল্যাব্রাডর কারেন্ট কোথায় প্রবাহিত হয়?
- What do you mean by Isohalines?  
Isohalines বলতে কি বোঝ?
- What is Thermohaline Circulation?  
Thermohaline Circulation কাকে বলে?

2. Answer any **five** questions from the following:  $2 \times 5 = 10$ নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির যে-কোনো **পাঁচটির** উত্তর দাও :

- What do you mean by watershed management?  
Watershed ব্যবস্থাপনা বলতে কী বোঝ?
- Mention two controlling factors of ground water movement.  
ভূগর্ভস্থ জল চলাচলের দুটি নিয়ন্ত্রক কারণ উল্লেখ কর।

c) Mention any two controlling factors of infiltration.

অনুপ্রবেশের যে কোনো দুটি নিয়ন্ত্রণকারী কারণ উল্লেখ করো।

d) Distinguish between continental self and continental slope.

Continental self এবং continental slope এর মধ্যে পার্থক্য লেখ।

e) Distinguish between swash and backwash.

সোয়াশ এবং ব্যাকওয়াশের মধ্যে পার্থক্য লেখ।

f) Mention any two effects of ocean currents.

সমুদ্র স্রোতের যে-কোনো দুটি প্রভাব উল্লেখ কর।

g) How drainage basin is considered as a hydrological unit?

নদী অববাহিকা কিভাবে একটি hydrological unit?

h) Name the warm ocean currents of the Atlantic Ocean.

আটলান্টিক মহাসাগরের উষ্ণ স্রোতগুলির নাম বলো।

3. Answer any **two** questions from the following:

5×2=10

নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্যে থেকে যে-কোনো দুটির উত্তর দাও :

a) Discuss various factors of ground water recharge and discharge.

ভূগর্ভস্থ জল রিচার্জ ও ডিসচার্জের বিভিন্ন নিয়ন্ত্রকগুলি আলোচনা কর।

b) Give a brief note on Watershed Development Program in India.

ভারতবর্ষের Watershed Development Program সম্পর্কে সংক্ষেপে টীকা লেখ।

c) How do Spring and Neap Tides form?

ভরা কোটাল এবং মরা কোটালের গঠন বলো।

4. Answer any **one** question from the following:

10×1=10

যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Discuss the factors of surface runoff in details.

ভূপৃষ্ঠ প্রবাহ নিয়ন্ত্রকগুলো বিস্তারিতভাবে আলোচনা কর।

b) Describe the global distribution of ocean temperature and salinity.

সমুদ্রের তাপমাত্রা এবং লবণতার বিশ্ব বন্টন বর্ণনা কর।

c) Describe with diagrams the stages of the development of coral reefs and atolls on the basis of subsidence theory.

নিমজ্জনতত্ত্বের ভিত্তিতে প্রবালপ্রাচীর এবং অ্যাটল গঠনের পর্যায়গুলি চিত্রসহ বর্ণনা কর।