

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:

$$5 \times 2 = 10$$

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:

$$10 \times 1 = 10$$

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।