

Bankura University
B.Sc. Semester-V (Hons) Examination-2021

Sub: Geography

Course Code: SHGEO/503/ DSE-I

Course ID: 51916

Course Title: Hydrology & Oceanography

FM-40

Time – 2 Hours

Sec-A

1. Answer any five questions in all selecting at least one but not more than two from each unit. (2 x 5=10)

Unit-1: Hydrology

- a) What do you mean by Cryology?
ক্রায়োলজি বলতে কি বোঝ ?
- b) Define infiltration capacity?
অনুস্রবন ক্ষমতার সংজ্ঞা দাও।
- c) Define hydrograph.
হাইড্রোগ্রাফের সংজ্ঞা দাও।

Unit-2: Oceanography

- a) What is T-S Diagram?
'T-S চিত্র কি?
- b) What is 'guyot'?
গায়ট কি?
- c) What is meant by 'thermocline'?
- d) 'Thermocline' বলতে কি বোঝ ?

Unit-3: Ocean Resources and Sea Level Change.

- a) Define 'barrier reef'.
'Barrier reef' এর সংজ্ঞা দাও।
- b) Define 'spring and neap tide'.
'ভরা জোয়ার' ও 'মরা জোয়ার' এর সংজ্ঞা দাও।
- c) What do you mean by 'plunge point'?
প্লাঞ্জ পয়েন্ট বলতে কি বোঝ ?

Sec-B

2. Answer any five questions in all taking at least one but not more than two from each unit. (4 x 5= 20)

Unit-1: Hydrology

- a) Distinguish between 'porosity' and 'permeability' of rocks.
'সচ্ছিদ্রতা' ও 'প্রবেশ্যতা' র মধ্যে পার্থক্য নির্দেশ কর।
- b) Examine the role of microwatershed management in a drainage basin of plateau area.
মালভূমি অঞ্চলের নদী অববাহিকায় ক্ষুদ্র জলবিভাজিকা ব্যবস্থাপনার ভূমিকা পর্যালোচনা কর।
- c) Mention the factors controlling ground water storage.
ভৌমজল সঞ্চয়ের নিয়ন্ত্রকগুলি উল্লেখ কর।

Unit-2: Oceanography

- a) Explain in brief the factors controlling salinity in ocean water.
সমুদ্রজলের লবনতার নিয়ন্ত্রকগুলি সংক্ষেপে আলোচনা কর।
- b) Explain the characteristics of the major water masses in Atlantic Ocean.
আটলান্টিক মহাসাগরের অন্যতম জলরাশি গুলির বৈশিষ্ট্য আলোচনা কর।
- c) Elaborate the role of plate tectonics in the formation of oceanic relief features.
মহাসাগর তলদেশের বিভিন্ন ভূচিত্র গঠনের পশ্চাতে পাত সংস্থানের ভূমিকা বিবৃত কর।

Unit-3: Ocean Resources and Sea Level Change

- a) Describe the factors of formation of coral reefs.
প্রবাল প্রাচীর গঠনের উপাদানগুলি বর্ণনা কর।
- b) Explain different tide producing forces.
জোয়ার ভাঁটা সৃষ্টির বিভিন্ন কারণসমূহ আলোচনা কর।
- c) Explain the causes of sea level fluctuation during geological history of the earth.
পৃথিবীর ভূতাত্ত্বিক ইতিহাসে সমুদ্রতল ওঠানামার কারণসমূহ আলোচনা কর।

Sec-C

Answer any one question.

(10 x 1=10)

3. Briefly explain the runoff cycle in a drainage basin.
একটি নদী অববাহিকায় জলপ্রবাহ চক্র সংক্ষেপে আলোচনা কর।
 4. Examine the role of different components of hydrological cycle in maintaining global water budget.
সমগ্র পৃথিবীর জলবাজেট নির্ধারণে জলচক্রের বিভিন্ন উপাদান সমূহের ভূমিকা পর্যালোচনা কর।
 5. Critically evaluate the theories regarding the origin of coral reefs and atolls.
প্রবাল প্রাচীর ও প্রবাল দ্বীপের উৎপত্তি সম্পর্কে বিভিন্ন তত্ত্বের সমালোচনামূলক আলোচনা কর।
-