Bankura University

B.Sc. Semester-V (Programme) Examination-2021

Sub: Geography

Course Code: SPGEO/501/ DSE-1A Course ID: 51918

Course Title: Hydrology & Oceanography

FM-40 Time – 2 Hours

Sec-A

1. Answer any five questions.

 $(2 \times 5=10)$

- a) Define 'aquiclude' and 'aquifuge' 'Aquiclude' ও 'Aquifuge' এর সংজ্ঞা দাও।
- b) Name the two most important components of hydrologic cycle. জলচক্রের দুটি সর্বাধিক গুরুত্বপূর্ণ উপাদানের নাম কর।
- c) Mention two reasons for rapid ground water depletion in recent years. সাম্প্রতিক কালে দ্রুত ভৌমজল ক্ষরণের দুটি কারণ উল্লেখ কর।
- d) Define 'connate water'.
 'কনেট জলের' সংজ্ঞা দাও।
- e) What is meant by 'infiltration'? 'অনুস্রবন' বলতে কি বোঝ ?
- f) Define 'spring tide'. ভরা জোয়ারের সংজ্ঞা দাও।
- g) What is 'abyssal plain'? 'Abyssal সমভুমি' কি?
- h) Define 'atoll'. প্রবাল দ্বীপের সংজ্ঞা দাও।

Sec-B

2. Answer five questions in all selecting at least 2 from each unit.

 $(4 \times 5=20)$

Unit-1: Hydrology

- a) Mention the controlling factors of run off in plateau fringe areas. মাল্ভুমি প্রান্তবর্তী অঞ্চলে জলপ্রবাহের নিয়ন্ত্রক সমূহ উল্লেখ কর।
- b) Examine the role of infiltration in ground water recharge. ভৌমজল পুনর্নবীকরণে অনুস্রবনের ভূমিকা ব্যাখ্যা কর।
- c) Explain how the rain water harvesting can be used as an alternative means of water resources in urban areas.

কিরূপে বৃষ্টিজল সংরক্ষণ শহরাঞ্চলে বিকল্প জলসম্পদ হিসাবে ব্যবহার করা যায় তা বর্ণনা কর।

d) Explain the various methods of watershed management. জলবিভাজিকা ব্যবস্থাপনার বিভিন্ন পদ্ধতিগুলি বর্ণনা কর।

Unit-2: Oceanography

- e) Explain in brief the reasons behind salinity differences in major oceans. মহাসাগরসমূহে লবনতার তারতম্যের পশ্চাতে কারণসমূহ ব্যাখ্যা কর।
- f) Elaborate the different types of coral reefs formed in tropical oceans. ক্রান্তীয় সমুদ্রে গঠিত বিভিন্ন প্রকার প্রবাল প্রাচীর বর্ণনা কর।
- g) Distinguish between 'wave' and 'tide'.
 'তরঙ্গ' ও 'জোয়ারের' মধ্যে পার্থক্য নিরূপণ কর।

Sec-C

3. Answer any one questions.

 $(10 \times 1 = 10)$

- a) Classify oceanic deposits according to their composition and location. সংরচনা ও অবস্থানের উপর নির্ভর করে সামুদ্রিক অবক্ষেপের বিভাজন কর।
- b) Describe with diagrams different types of tides on earth. চিত্র সহযোগে পৃথিবীতে বিভিন্ন প্রকার জোয়ার- ভাঁটা আলোচনা কর।
- c) Explain in brief the reasons behind temperature variation of sea water. সমুদ্রজলে উষ্ণতার বৈষম্যের পশ্চাতে বিভিন্ন কারণসমূহ বর্ণনা কর।