

B.Sc. Semester I (Honours) Examination, 2018-19

Geography

Course ID : 11903

Course Code : SHGEO-103GE-1(T)

Course Title : Physical Basis of The Earth

Time: 2 Hours

Full Marks: 40

The figures in the margin indicate full marks.

*Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.*

*দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।
পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।*

**SECTION-A
(Short answer type)**

1. Answer five questions from the following: 2×5=10

যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (i) Define triple junction.
ত্রিপাত সম্মিলন কী?
- (ii) What is Panthalasa?
Panthalasa বলতে কী বোঝায়?
- (iii) Define strato volcano.
Strato Volcano এর সংজ্ঞা লেখো।
- (iv) What is graded profile?
পর্যায়িত নদী ঢাল কাকে বলে?
- (v) What is a fault line scarp?
চ্যুতি রেখা ভূগু বলতে কী বোঝায়?
- (vi) What is Polar Wandering?
মেরুচলন কাকে বলে?
- (vii) Differentiate plate boundary from plate margin.
পাত সীমান এবং পাত সীমান্তের পার্থক্য লেখো।
- (viii) What is 'Boschung'?
'Boschung' কী?

SECTION-B
(Analytical type)

2. Answer *any five* questions taking at least one and not more than two: 5×4=20

প্রত্যেকটি একক থেকে কমপক্ষে একটি কিন্তু অনধিক দুটি প্রশ্নের উত্তর সহ মোট পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর লেখো।

Unit-I

- (a) Explain the physical and chemical characteristics of Earth's core.
পৃথিবীর কেন্দ্র মণ্ডলের ভৌতিক ও রাসায়নিক বৈশিষ্ট্যগুলি লেখো।
- (b) Discuss the major geological events of Cretaceous period.
Cretaceous যুগে সংঘটিত ঘটনাগুলি লেখো।
- (c) Explain the importance of Nebular Hypothesis in explaining the origin of the earth.
পৃথিবীর উৎপত্তি সংক্রান্ত নেবুলা তত্ত্বের গুরুত্ব আলোচনা করো।

Unit-II

- (d) Briefly explain the role of Palaeo-magnetism in sea floor spreading.
সমুদ্র তলদেশের বিস্তারে Palaeo-magnetism-এর ভূমিকা আলোচনা করো।
- (e) Discuss the characteristics of different types of plate boundaries.
বিভিন্ন প্রকারের পাত সীমানাগুলি সম্পর্কে আলোচনা করো।
- (f) State the major forces responsible for volcanic eruptions.
অগ্ন্যুৎপাত সৃষ্টিতে কার্যকরী বিভিন্ন বলগুলি সম্পর্কে আলোচনা করো।

Unit-III

- (g) How climatic characteristics of a region affect the geomorphic processes operating over that region?
কোন অঞ্চলের জলবায়ু সেই অঞ্চলের ভূগঠন প্রক্রিয়াকে কীভাবে প্রভাবিত করে?
- (h) What are the different types of fault line scarps developed over a faulted structure?
চ্যুতি গঠন সৃষ্ট বিভিন্ন প্রকার চ্যুতিরেখা ভূগুণ্ডলি সম্পর্কে আলোচনা করো।
- (i) What do you understand by Uniclinal Structure and how it is evolved?
সমনতী গঠন বলতে কী বোঝো? কীভাবে সমনত গঠনযুক্ত ভূমিরূপের উৎপত্তি হয়?

SECTION-C
(Broad answer type)

3. Answer *any one* question from the following: 10×1=10

যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) Critically analyse the theory of isostasy proposed by Airy and state its differences from Pratt's concept.
Airy প্রদত্ত সমস্থিতি মতবাদটি সমালোচনামূলক আলোচনা করো এবং Pratt's এর মতবাদের সাথে এর পার্থক্য লেখো।
- (b) Explain the origin of fold mountain in the light of Plate Tectonics.
পাতসংস্থান তত্ত্বের আলোকে ভঙ্গিল পর্বতের আলোচনা করো।
- (c) Describe the time independent model of landform evolution as proposed by J.T.Hack.
ভূমিরূপ বিবর্তনে এ J.T.Hack প্রদেয় সময় নিরপেক্ষ (Time Independent) ব্যাখ্যা করো।