

2023

EARTH SCIENCE

(FYUGP Common Course)

Understanding Physical Formations of the Earth

Paper Code: MDC 103

Centre Code: 099 (Goalpara College)

Full Marks: 45

Time: Two hours

The figures in the margin indicate full marks for the questions.

1. Choose the correct option

1x 5 = 5

(i) Who postulated the normal cycle of erosion?

কয়ৰ স্বাভাৱিক চক্ৰটো কোনে ধাৰণা কৰিছিল?

a. W.M Davis ডব্লিউ. এম. ডেভিছ

b. A.V. Humboldt এ.ভি. হামবল্ড

c. Carl Ritter কাৰ্ল ৱিট্টেৰ

d. Ptolemy টলেমি

(ii) The transition zone between lower mantle and the outer core is known as _____

নিম্ন মেটেল আৰু কেন্দ্ৰৰ বাহিৰৰ মাজৰ পৰিৱৰ্তন মণ্ডলটোক _____ বুলি জনা যায়।

a. Moho's Discontinuity মোহ'ৰ বিচ্ছিন্নতা

b. Gutenberg Discontinuity গুটেনবাৰ্গ বিচ্ছিন্নতা

c. Conrad Discontinuity কনৰ্ড বিচ্ছিন্নতা

d. Repeti Discontinuity ৰেপেটি বিচ্ছিন্নতা

(iii) Granite is an example of _____

গ্ৰেনাইট হৈছে _____ ৰ উদাহৰণ।

a. Igneous rock আগ্নেয় শিল

b. Sedimentary rocks গেদীয় শিল

c. Metamorphic rocks ৰূপান্তৰিত শিল

d. None of the above ওপৰৰ কোনোটোৰেই নহয়।

(iv) Which among the following is the most recent period in the geological time scale?

ভূতাত্ত্বিক সময়ৰ মাপকাঠিত তলৰ কোন সময়ছোৱা আটাইতকৈ শেহতীয়া?

- a. Tertiary তৃতীয় পৰ্যায়
- b. Quaternary চতুৰ্থ যুগ
- c. Cretaceous ক্ৰিটেচিয়াছ
- d. Oligocene অলিগোচিন

(v) What is the largest division of the geologic time scale?

ভূতাত্ত্বিক সময় মাপকাঠিৰ আটাইতকৈ ডাঙৰ বিভাজন কি?

- a. Eon ইয়ন
- b. Era ইৰা
- c. Epoch এপ'ক
- d. Period পিৰিয়ড

2. Answer the following questions (any five)

(a) Write two properties of Minerals.

খনিজ পদাৰ্থৰ দুটা বৈশিষ্ট্য লিখা।

(b) Give two examples of metamorphic rocks.

ৰূপান্তৰিত শিলৰ দুটা উদাহৰণ দিয়া।

(c) What are the different types of earthquake waves?

ভূমিকম্পৰ চৌৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰ কি কি?

(d) What is mass wasting?

ভৰ ক্ষয় কি?

(e) Name two rivers of India that are formed as a result of faulting.

চ্যুতিৰ ফলত গঠিত ভাৰতৰ দুখন নদীৰ নাম লিখা।

(f) What is the difference between endogenic force and exogenic force?

আন্তঃবল আৰু বাহিৰেবলৰ মাজত পাৰ্থক্য কি?

(g) Name the components of the Earth System.

পৃথিৱীৰ ব্যৱস্থাৰ উপাদানসমূহৰ নাম লিখা।

(h) Define Biosphere.

জৈৱমণ্ডলৰ সংজ্ঞা দিয়া।

(i) State two characteristics of core.

কোৰৰ দুটা বৈশিষ্ট্য লিখা।

(j) Define Rocks with one example.

এটা উদাহৰণৰ সৈতে শিলৰ সংজ্ঞা দিয়া।

3. Answer the following questions (any four)

(a) Write in detail the different types of rocks with suitable examples.

উদাহৰণসহ উদাহৰণৰ সৈতে বিভিন্ন ধৰণৰ শিলৰ বিষয়ে বিতংভাৱে লিখা।

(b) Write in details different sources to study the internal structure of the earth.

পৃথিৱীৰ আভ্যন্তৰীণ গঠন অধ্যয়ন কৰিবলৈ বিভিন্ন উৎসৰ বিষয়ে বিতংভাৱে লিখা।

(c) Write the difference between P shadow zone and S shadow zone.

P আঁহৰ মণ্ডল আৰু S আঁহৰ মণ্ডলৰ মাজত পাৰ্থক্য লিখা।

(d) Define volcano and write its different types and distribution with neat diagram.

আগ্নেয়গিৰিৰ সংজ্ঞা দি ইয়াৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰ আৰু বিতৰণ পৰিষ্কাৰ চিত্ৰৰ সৈতে লিখা।

(e) Write a short note on plate tectonic boundaries.

প্লেট টেক্টনিক সীমাৰ ওপৰত এটা চুটি টোকা লিখা।

(f) Describe the gaseous hypothesis developed by Kant related to origin of the Earth.

পৃথিৱীৰ উৎপত্তিৰ সৈতে জড়িত কান্টে বিকশিত কৰা গেছীয় অনুমানৰ বৰ্ণনা কৰা।

(g) Describe Big Bang Theory.

বিগ বেং তত্ত্বৰ বৰ্ণনা কৰা।

(h) Describe the four spheres of the Earth System.

পৃথিৱীৰ ব্যৱস্থাৰ চাৰিটা মণ্ডলৰ বৰ্ণনা কৰা।

4. Answer the following questions (any one), 1x 10=10

(a) With a neat diagram describe in detail the internal structure of the earth.

এটা পৰিষ্কাৰ চিত্ৰৰ সৈতে পৃথিৱীৰ আভ্যন্তৰীণ গঠন বিতংভাৱে বৰ্ণনা কৰা।

(b) Write in details about the continental drift theory with evidence and neat diagram.

প্ৰমাণ আৰু পৰিষ্কাৰ চিত্ৰৰ সৈতে মহাদেশীয় বিস্থাপন তত্ত্বৰ বিষয়ে বিতংভাৱে লিখা।

(c) Write about the normal cycle of erosion with diagram.

What are the different types of landform associated with youthful, matured and old stage. What are the Davis trio? চিত্ৰৰ সৈতে ক্ষয়ৰ আভ্যন্তৰীণ চক্ৰৰ বিষয়ে লিখা। যুৱ, পূৰ্ণত আৰু পুৰণি অৱস্থাৰ লগত জড়িত বিভিন্ন ধৰণৰ ভূ-ৰূপ কি কি? 'ডেভিস ত্ৰয়ী' কি কি?

(d) Define geological time scale. Describe its major divisions and illustrate each division accordingly.

ভূতাত্ত্বিক সময়ৰ মাপকাঠি সংজ্ঞায়িত কৰা। ইয়াৰ প্ৰধান বিভাগসমূহৰ বৰ্ণনা কৰা আৰু সেই অনুসৰি এতিয়ো বিভাগৰ চিত্ৰ কৰা।