

Total No. of Printed Pages—8

1 SEM FYUGP MINGEO1 (N/O)

2024

(December)

GEOLOGY

(Minor)

Paper : MINGEO1

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

(New Course)

(Essentials of Earth Science)

Full Marks : 60

Time : 2 hours

UNIT—1

(Introduction)

(Marks : 15)

1. তলত দিয়াবোৰৰ নিৰ্দেশানুসৰি উত্তৰ লিখা : 1×5=5

Answer the following as directed :

(a) আলফ্ৰেড বেগেনাৰৰ দ্বাৰা সাগৰৰ মজিয়া বিস্তাৰৰ তত্ত্বৰ
প্ৰস্তাৱ দিয়া হৈছিল। (সঁচা নে মিছা লিখা)

Theory of seafloor spreading was
proposed by Alfred Wegener.

(State True or False)

- (b) যুৱ সূৰ্যৰ চাৰিওফালে ধূলি আৰু গেছৰ মিশ্ৰণৰ ফলত _____ বিলিয়ন বছৰৰ আগতে পৃথিৱী সৃষ্টি হৈছিল।
(খালী ঠাই পূৰণ কৰা)

The earth formed over _____ billion years ago out of a mixture of dust and gas around the young sun.

(Fill in the blank)

- (c) ভূতাত্ত্বিক সময় স্কেলত, পৃথিৱীৰ ইতিহাসক সাতটা মহান ইয়নত বিভক্ত কৰা হৈছে। (সঁচা নে মিছা লিখা)

In geological timescale, the history of earth is divided into seven great eons.

(State True or False)

- (d) পাংগিয়া বা পাঞ্জিয়া আছিল এক অতিমহাদেশ যি পলমকৈ পেনিঅ'জ'ইক আৰু প্ৰাৰম্ভিক মেচোজ'ইক যুগত বিদ্যমান আছিল। (সঁচা নে মিছা লিখা)

Pangaea or Pangea was a supercontinent that existed during the late Paleozoic and early Mesozoic eras.

(State True or False)

- (e) পৃথিৱীৰ আটাইতকৈ বাহিৰৰ স্তৰটোক _____ বুলি কোৱা হয়। (খালী ঠাই পূৰণ কৰা)

The outermost layer of the earth is termed as _____.

(Fill in the blank)

2. চমু টোকা লিখা (যি কোনো দুটা) : 5×2=10

Write short notes on (any two) :

- (a) বিগ বেং মতবাদ
Big Bang theory
- (b) নেবুলাৰ হাইপোথিচিছ
Nebular hypothesis
- (c) মহাদেশীয় ড্ৰিফ্ট তত্ত্ব
Theory of continental drift

UNIT—2

(Earth Materials)

(Marks : 15)

3. চমু টোকা লিখা (যি কোনো পাঁচটা) : 3×5=15

Write short notes on (any five) :

- (a) নেসোসিলিকেট গাঁথনি
Nesosilicate structure
- (b) মোহছৰ কঠিনতা স্কেল
Mohs' hardness scale
- (c) শিলচক্ৰ
Rock cycle
- (d) জীৱাশ্ম ৰেকৰ্ড
Fossil records

(e) গেডিঅ শিল
Sedimentary rocks

(f) ৰূপান্তৰিত শিল
Metamorphic rocks

UNIT—3

(Earth Processes)

(Marks : 15)

4. চমু টোকা লিখা (যি কোনো তিনিটা) : 5×3=15
Write short notes on (any three) :

(a) অপক্ষয়নৰ প্ৰকাৰ
Types of weathering

(b) গণ অপচয়
Mass wasting

(c) ভূগৰ্ভস্থ পানী আৰু জলবিজ্ঞান চক্ৰ
Groundwater and hydrological cycle

(d) শিলৰ বিকৃতি
Rock deformation

(5)

UNIT—4

(Energy, Environment and Global Change)

(Marks : 15)

5. জলবায়ু পৰিৱৰ্তনৰ প্ৰাকৃতিক কাৰণবোৰ বৰ্ণনা কৰা। 8
Illustrate the natural causes of climate change.

অথবা /Or

কাৰ্বন চক্ৰ আৰু গোলকীয় জলবায়ু পৰিৱৰ্তনৰ সৈতে ইয়াৰ সম্পৰ্ক এক পৰিপাটি চিত্ৰৰ সৈতে বৰ্ণনা কৰা।

Illustrate with a neat sketch, the carbon cycle and its relation to global climate change.

6. শক্তি সংৰক্ষণ নীতিৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা। 7
Discuss the conservation of energy policy.

অথবা /Or

নৱীকৰণযোগ্য আৰু অ-নৱীকৰণযোগ্য শক্তি উৎসৰ মাজৰ পাৰ্থক্য আলোচনা কৰা।

Discuss the difference between renewable and non-renewable energy sources.

(6)

(Old Course)

(Earth and Climate)

Full Marks : 60

Time : 3 hours

UNIT—1

(Marks : 12)

1. জলবায়ু ব্যৱস্থাৰ উপাদানসমূহৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা। 6

Discuss the components of climate system.

2. জলবায়ুৰ প্ৰতিক্ৰিয়া বুলিলে কি বুজা? জলবায়ুৰ ইতিবাচক আৰু নেতিবাচক প্ৰতিক্ৰিয়াৰ বিষয়ে উপযুক্ত উদাহৰণৰ সৈতে আলোচনা কৰা। 2+4=6

What do you mean by climate feedback?
Discuss positive and negative climate feedback with appropriate examples.

UNIT—2

(Marks : 16)

3. বায়ুমণ্ডল আৰু সাগৰৰ পাৰস্পৰিক ক্ৰিয়া আৰু জলবায়ুৰ ওপৰত ইয়াৰ প্ৰভাৱৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা। 8

Discuss the atmosphere and ocean interaction and its effect on climate.

(7)

4. জলবায়ু পৰিৱৰ্তনৰ বিভিন্ন আৰ্কাইভৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা। 8
Discuss the different archives of climate change.

UNIT—3

(Marks : 17)

5. মিলানকোভিচ চক্ৰ আৰু জলবায়ুৰ পৰিৱৰ্তনশীলতাত ইয়াৰ ভূমিকা সম্পৰ্কে আলোচনা কৰা। 8
Discuss the Milankovitch cycles and its role in the variability of climate.
6. মৌচুমী বতাহৰ প্ৰক্ৰিয়াৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা। মৌচুমী বতাহৰ লগত জড়িত কাৰকসমূহৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা। 4+5=9
Discuss the mechanism of monsoon. Illustrate the factors associated with monsoonal intensity.

UNIT—4

(Marks : 15)

7. তলৰ যি কোনো তিনিটাৰ ওপৰত চমু টোকা লিখা : $5 \times 3 = 15$
Write short notes on any *three* of the following :
- (a) হিমবাহৰ-আন্তঃহিমবাহৰ পৰ্যায়
Glacial-interglacial stages

(b) মৌচুমী বতাহৰ প্ৰভাৱ

Effects of monsoon

(c) সেউজগৃহৰ প্ৰভাৱ

Greenhouse effects

(d) সৌৰ বিকিৰণ আৰু মানৱ কাৰ্যকলাপ

Solar radiation and human activity
