

Total No. of Printed Pages—6

3 SEM FYUGP GEOC3A

2025

(Nov/Dec)

GEOLOGY

(Core)

Paper : GEOC3A

(Palaeontology)

Full Marks : 45

Time : 2 hours

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

UNIT—I

(জীৱাশ্মবিজ্ঞানৰ পৰিচয়, জীৱাশ্মৰ নামাকৰণ আৰু বৰ্গীকৰণ)

**(Introduction to Palaeontology, Fossil
Nomenclature and Taxonomy)**

(Marks : 12)

1. নিৰ্দেশ দিয়ামতে উত্তৰ দিয়া : 1×2=2

Answer as directed :

(a) 'জীৱিত জীৱাশ্ম' মানে কি ?

What is 'living fossil'?

(2)

(b) জীৱাশ্ম প্ৰজাতিৰ বৈজ্ঞানিক নাম নিৰ্ধাৰণৰ প্ৰক্ৰিয়াটোক
_____ বোলা হয়।

(খালী ঠাই পূৰ কৰা)

The process of assigning a scientific name to a fossil species is called _____.

(Fill in the blank)

2. তলত দিয়াসমূহৰ যি কোনো দুটাৰ বিষয়ে চমু টোকা লিখা :

3×2=6

Write short notes on any two of the following :

(a) সূচক জীৱাশ্ম আৰু ইনফিল্ট্ৰেটেড জীৱাশ্ম

Index fossil and Infiltrated fossil

(b) টাইপোমৰ্ফিক নামাকৰণ

Typomorphic nomenclature

(c) জীৱাশ্মৰ দ্বিপদ নামাকৰণৰ অগ্ৰাধিকাৰ বিধি

Law of Priority of binomial nomenclature of fossils

(d) বংশ আৰু প্ৰজাতিৰ নামাকৰণ

Naming of genera and species

3. জীৱাশ্মৰ বংশবিন্যাস আৰু ফেনেটিক শ্ৰেণীবিভাজনৰ বিষয়ে চমুকৈ
লিখা।

4

Write briefly on the phylogenetic and phenetic classification of fossils.

(3)

UNIT—II

(মেৰুদণ্ডযুক্ত আৰু অমেৰুদণ্ডী জীৱাশ্ম)
(Vertebrate and Invertebrate Fossils)

(Marks : 12)

4. নিৰ্দেশ দিয়ামতে উত্তৰ দিয়া: 1×2=2

Answer as directed :

(a) ট্ৰেচ জীৱাশ্মৰ অধ্যয়নক _____ বুলি জনা যায়।
(খালী ঠাই পূৰ কৰা)

The study of trace fossils is known as _____.

(Fill in the blank)

(b) সহজৰ পৰা অতি জটিল ভাঁজ থকা খোলাৰ
সন্ধিৰেখাবোৰে নিৰ্দেশ কৰে

Suture lines with simple to very complex
folds are shown by

(i) গেষ্ট্ৰ'প'ডা

Gastropoda

(ii) ব্ৰেকিঅ'প'ডা

Brachiopoda

(4)

(iii) চেফেল'প'ডা

Cephalopoda

(iv) ট্ৰাইল'বিটা

Trilobita

(শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱা)

(Choose the correct answer)

5. তলৰ যি কোনো দুটাৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখা: $3 \times 2 = 6$

Write briefly on any two of the following :

(a) ভাৰতৰ মেৰুদণ্ডী জীৱাশ্ম

Vertebrate fossils of India

(b) চেফেল'প'ডা খোলাৰ সন্ধিৰেখা

Sutures of Cephalopoda

(c) পুৰাজীৱবিজ্ঞানৰ সহসম্বন্ধ

Palaeontological correlation

(d) গেষ্ট্ৰ'প'ড খোলাৰ আকৃতিবিজ্ঞান

Morphology of gastropod shell

6. তলত দিয়াবোৰৰ যি কোনো দুটাৰ আকৃতিবিজ্ঞান আৰু তাৎপৰ্য

লিখা :

$2 \times 2 = 4$

Write the morphology and significance of the following (any two) :

(a) ট্ৰাইল'বিটা

Trilobita

(5)

- (b) চেফেল'প'ডা
Cephalopoda
- (c) ব্ৰেকিঅ'প'ডা
Brachiopoda

অথবা / Or

তলৰ যি কোনো এটাৰ বিৱৰ্তনৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখা : 4

Write briefly on the evolution of the following
(any one) :

- (a) ঘোঁৰা
Horse
- (b) মানুহ
Human

UNIT—III

(পুৰাউদ্ভিদবিজ্ঞান)

(Palaeobotany)

(Marks : 21)

7. জৈৱ-ভৌগোলিক প্ৰদেশ কি? 2
What is biogeographic province?
8. জৈৱমণ্ডল কি? 2
What is a biozone?

(6)

9. তলত দিয়াসমূহৰ যি কোনো তিনিটাৰ বিষয়ে চমু টোকা লিখা :

3×3=9

Write short notes on any *three* of the following :

(a) স্তৰবিন্যাসত জীৱাশ্মৰ প্ৰয়োগ

Application of fossil in stratigraphy

(b) বিক্ষিপ্তকৰণ আৰু বাধা

Dispersals and barriers

(c) পেলিন'লজীৰ প্ৰয়োগ

Application of palynology

(d) ভাৰতৰ নিম্ন গণ্ডৱানা উদ্ভিদ

Lower Gondwana flora of India

10. ক্ৰমবিকাশ বুলিলে কি বুজায়? সমগ্ৰ ভূতাত্ত্বিক ইতিহাসৰ জৈৱিক জীৱৰ বিৱৰ্তনৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখা।

1+7=8

What do you mean by evolution? Write briefly on the evolution of organic life throughout the geological history.

অথবা / Or

পুৰাপৰিৱেশ বিশ্লেষণ, পুৰাজলবায়ুৰ ব্যাখ্যা আৰু হাইড্ৰ'কাৰ্বন অন্বেষণত জীৱাশ্মৰ প্ৰয়োগৰ বিষয়ে বহলাই লিখা।

8

Write a detailed note on the application of fossils in palaeoenvironment analysis, palaeoclimatic interpretation and hydrocarbon exploration.

★ ★ ★