

Roll No.

E-3679

B. Sc. (Part II) EXAMINATION, 2021

(New Course)

GEOLOGY

Paper First

(Petrology)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 50

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks.

इकाई—1

(UNIT—1)

1. डायोप्साइड-एनॉर्थाइट तंत्र के संदर्भ में मेग्मा के क्रिस्टलीकरण को सचित्र समझाइए।

Explain with well labelled diagram mode of crystallization of magma in terms of Diopside-Anorthite system.

P. T. O.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) बॉवेन की अभिक्रिया श्रेणी
- (ब) आग्नेय शैलों का गठन

Write notes on the following :

- (a) Bowen's reaction series
- (b) Textures of igneous rocks

इकाई—2

(UNIT—2)

2. अम्लीय आग्नेय शैलों के खनिजीय लक्षणों एवं वर्गीकरण को समझाइए।

Describe the mineralogical characteristics and classification of acidic igneous rocks.

अथवा

(Or)

अत्यल्पसिलिक आग्नेय शैलों के खनिजीय लक्षणों एवं वर्गीकरण को समझाइए।

Describe the mineralogical characteristics and classification of ultra basic igneous rocks.

इकाई—3

(UNIT—3)

3. डायजेनेसिस की अवधारणा को उदाहरण सहित समझाइए।

Discuss the concept of diagenesis with examples.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) अवसादों की उत्पत्ति
- (ब) अवसादी शैलों की संरचनाएँ

Write notes on the following :

- (a) Origin of sediments
- (b) Structure of sedimentary rocks

इकाई—4

(UNIT—4)

4. कायान्तरण को परिभाषित कीजिए। कायान्तरण के विभिन्न कारणों पर टिप्पणी लिखिए।

Define metamorphism. Add a note on the agents of metamorphism.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) अवसादी शैलों का वर्गीकरण
- (ब) कायान्तरित शैलों की संरचनाएँ

Write notes on the following :

- (a) Classification of sedimentary rocks
- (b) Structure of metamorphic rocks

इकाई—5

(UNIT—5)

5. मृण्मय अवसादों के प्रगामी क्षेत्रीय कायान्तरण को समझाइए।

Describe the prograde regional metamorphism of pelitic rocks.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) ACF आरेख

(ब) तापीय कायांतरण

Write note on the following :

(a) ACF diagram

(b) Thermal metamorphism