

No. of Printed Pages : 8

**BGYCT-135**

**BACHELOR OF SCIENCE (GENERAL)  
(BSCG)**

**Term-End Examination**

**December, 2025**

**BGYCT-135 : PETROLOGY**

*Time : 2 Hours*

*Maximum Marks : 50*

---

***Note :** All questions are compulsory. Marks allotted for each question are indicated against it. Draw well-labelled diagrams wherever necessary.*

---

1. Briefly answer any *five* of the following questions : 5×2=10

- (a) List the type of igneous rocks based on mode of occurrence.

- (b) Differentiate between lithification and diagenesis.
  - (c) Define graphic texture.
  - (d) Define protolith.
  - (e) What are essential minerals ?
  - (f) Mention the volcanic equivalent of granite and gabbro.
  - (g) What is quartz arenite ?
  - (h) What is reaction rim texture ?
2. Write short notes on any *four* of the following : 4×5=20
- (a) Types of sedimentary rocks
  - (b) Chemical weathering
  - (c) Components of classic texture
  - (d) Metamorphic minerals

[ 3 ]

BGYCT-135

(e) High-temperature limit of metamorphism

(f) IUGS classification

3. Answer any *one* of the following : 10

(a) Describe briefly the textures found in igneous rocks and give suitable examples.

*Or*

(b) Explain the structures found in metamorphic rocks with the help of neat well-labelled diagrams.

4. (a) (i) Discuss the factors affecting the textures in metamorphic rocks. 5

(ii) What are ultramafic rocks ?

Discuss the megascopic characters of peridotite. 5

*Or*

- (b) (i) Describe the *five* commonly found forms of igneous rock with the help of neat well-labelled diagrams. 5
- (ii) Discuss any *five* types of commonly occurring primary structures in sedimentary rocks. 5

**BGYCT-135**

विज्ञान स्नातक (सामान्य)

(बी. एस.-सी. जी.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2025

बी.जी.वाई.सी.टी.-135 : शैल विज्ञान

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

---

नोट : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक के अंक उसके सामने दिए गये हैं। जहाँ आवश्यक हो, सुनामांकित आरेख बनाइए।

---

---

1. निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में

लिखिए :

5×2=10

(क) आग्नेय शैलों के प्रकार की उपस्थिति की अवस्था के

आधार पर सूची बनाइए।

- (ख) शिलीभवन और प्रसंघनन में विभेद कीजिए।
- (ग) आलेखमय गठन को परिभाषित कीजिए।
- (घ) कायांतरण संलक्षणी को परिभाषित कीजिए।
- (घ) अनिवार्य खनिज लवण क्या हैं ?
- (ङ) ग्रेनाइट तथा गेब्रो के ज्वालामुखीय समकक्ष का उल्लेख कीजिए।
- (च) क्वार्ट्ज एरीनाइट क्या है ?
- (छ) अभिक्रिया नेमि गठन क्या है ?

2. निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

4×5=20

- (क) अवसादी शैलों के प्रकार
- (ख) रासायनिक अपक्षय
- (ग) क्लासिक बनावट के घटक

(घ) कायांतरित खनिज

(ङ) कायांतरण की उच्च-ताप सीमा

(च) आई. यू. जी. एस. वर्गीकरण

3. निम्नलिखित में से किसी एक का उत्तर दीजिए : 10

(क) आग्नेय शैलों में पाए जाने वाले गठनों का संक्षेप में

वर्णन कीजिए तथा उपयुक्त उदाहरण दीजिए।

#### अथवा

(ख) कायांतरित शैलों में पाई जाने वाली संरचनाओं को

सुनामांकित आरेखों की सहायता से समझाइए।

4. (क) (i) कायांतरित शैलों के गठन को प्रभावित करने

वाले कारकों की विवेचना कीजिए। 5

(ii) अतिमैफिक शैल क्या हैं ? पेरिडोटाइट के

स्थूलदर्शी लक्षणों का वर्णन कीजिए। 5

## अथवा

- (ख) (i) आग्नेय शैलों में सामान्यतः पाए जाने वाले पाँच संरूपों का स्वच्छ सुनामांकित आरेखों की सहायता से वर्णन कीजिए। 5
- (ii) अवसादी शैलों में सामान्यतः पाई जाने वाली पाँच प्रकार की प्राथमिक संरचनाओं का वर्णन कीजिए। 5

× × × × ×