

No. of Printed Pages : 6

**BGYCT-135**

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

**Term-End Examination**

**December, 2021**

**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) Define Kurtosis.
- (b) Differentiate between Crystallites and Microlites.
- (c) List the classification of igneous rocks on the basis of colour index.

- (d) What is pillow lava ?
- (e) Define phase rule.
- (f) List **two** felsic rocks and **two** mafic rocks.
- (g) List the types of sediment load.
- (h) Differentiate between lithification and diagenesis.
- (i) Define assimilation.
- (j) Mention the basis of tabular classification.

2. Write short notes on any **four** of the following : 4×5=20

- (a) Crystallinity
- (b) Extraterrestrial rocks
- (c) Porphyritic texture
- (d) Physical properties of magma
- (e) Bowen's reaction series
- (f) Megascopic characters of granodiorite
- (g) Cataclastic metamorphism
- (h) Reaction texture

**P. T. O.**

[ 3 ]

BGYCT-135

3. Answer any **one** of the following : 1×10=10

- (a) Discuss in detail the typomorphic textures found in metamorphic rocks with the help of neat well labelled diagrams.
- (b) Explain the concept of rock cycle with the help of a neat well labelled diagram.
4. (a) Describe megascopic and petrographic characters of schist. 5
- (b) What is the composition of limestone ? Discuss the common varieties of limestone. 5

*Or*

- (a) Explain the organic structures found in sedimentary rocks. 5
- (b) Discuss megascopic characters of gabbro. 5

P. T. O.

[ 4 ]

BGYCT-135

**BGYCT-135**

विज्ञान स्नातक ( सामान्य ) ( बी. एस. सी. जी. )

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2021

बी. जी. वार्ड. सी. टी.-135 : शैल विज्ञान

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

---

नोट : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दिए गये हैं। जहाँ आवश्यक हो, स्पष्ट नामांकित आरेख बनाइये।

---

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

लिखिए :

5×2=10

(क) ककदता को परिभाषित कीजिए।

(ख) क्रिस्टलाण और माइक्रोलाइट में विभेद कीजिए।

(ग) रंग सचकांक के आधार पर आग्नेय शैलों के वर्गीकरण की सची बनाइए।

- (घ) शिरोधान लावा क्या है ?
- (ङ) प्रावस्था नियम को परिभाषित कीजिए।
- (च) दो फेल्सिक शैलों तथा दो मैफिक शैलों की सची बनाइए।
- (छ) अवसाद भार के प्रकारों की सची बनाइए।
- (ज) शिलीभवन तथा प्रसंघनन में विभेद कीजिए।
- (झ) स्वांगीकरण को परिभाषित कीजिए।
- (ञ) सारणीय वर्गीकरण के आधार के बारे में लिखिए।
2. निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :  $4 \times 5 = 20$
- (क) क्रिस्टलता
- (ख) पार्थिवेतर शैल
- (ग) दीर्घ क्रिस्टल अंतर्वेशी गठन
- (घ) मैग्मा के भौतिक गण
- (ङ) बॉवेन अभिक्रिया श्रंखला
- (च) ग्रेनोडायोराइट के स्थल लक्षण
- (छ) अपदलनी कायांतरण
- (ज) अभिक्रिया गठन

3. निम्नलिखित में से किसी एक का उत्तर दीजिए :  $1 \times 10 = 10$
- (क) कायांतरित शैलों में पाये जाने वाले प्रारूपाकतिक गठन की सनामांकित आरेखों की सहायता से विस्तारपर्वक चर्चा कीजिए।
- (ख) शैल चक्र की अवधारणा को सनामांकित आरेखों की सहायता से समझाइए।
4. (क) शिस्ट के स्थलदर्शी तथा शैलवर्णनी लक्षणों का वर्णन कीजिए। 5
- (ख) चनाश्म का संघटन क्या है ? चनाश्म के सामान्य प्रकारों का वर्णन कीजिए। 5

### अथवा

- (क) अवसादी शैलों में पायी जाने वाली कार्बनिक संरचनाओं का वर्णन कीजिए। 5
- (ख) गैब्रो के स्थल लक्षणों की चर्चा कीजिए। 5