



माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

परीक्षा सत्र 2026–2027

विषय : भूविज्ञान

Geology

विषय कोड : 43

कक्षा: 12

परीक्षा योजना निम्नानुसार है –				
प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3:15	56	14	70
प्रायोगिक	4.00	30	0	30

समय 3:15 घण्टे		पूर्णांक—56
----------------	--	-------------

इकाई का नाम	अंक
1. भौतिक भूविज्ञान	6
2. क्रिस्टल विज्ञान एवं खनिज विज्ञान	6
3. शैल विज्ञान	10
4. जीवाश्म विज्ञान	6
5. संस्तरण विज्ञान : भारत का भू वैज्ञानिक अध्ययन	8
6. आर्थिक भूविज्ञान	8
7. पर्यावरण भूविज्ञान	6
8. अभियांत्रिकी भूविज्ञान	6

Details of this Syllabus

- भौतिक भूविज्ञान :** 6
वायु, नदी एवं भूजल के भू वैज्ञानिक कार्य, महाद्विपीय विस्थापन, प्लेट विवर्तनिकी, भूकम्प व ज्वालामुखी, वलन, भ्रंश एवं विषयम विन्यास
- क्रिस्टल विज्ञान एवं खनिज विज्ञान** 6
सूचकांक पद्धतियाँ : मिलर व वीज की पद्धतियाँ, स्पर्श कोणमापी क्रिस्टल वर्गों में वर्गीकरण के आधार एवं निम्न क्रिस्टल वर्गों का अध्ययन : गैलेना टाइप, जिर्कन टाइप, बैराइट टाइप, जिप्सम टाइप, एकजीनाइट टाइप, बैरिल टाइप। सिलिकेट संरचनाएँ, विभिन्न सिलिकेट खनिज समूहों का अध्ययन : ऑलिविन समूह, पाइरोक्सिन समूह, एम्फीबोल समूह, अम्फ्रक समूह, फेल्सपार समूह, एल्यूमिनो सिलिकेट
- शैल विज्ञान** 10
आग्नेय शैल : मैग्मा— परिभाषा, उत्पत्ति एवं भौतिक गुण एवं रासायनिक, संगठन, आग्नेय शैल राशियों की आकृतियाँ मैग्मा का क्रिस्टलन, **बोवेन की अभिक्रिया श्रृंखला**, आग्नेय शैलों के वर्गीकरण के आधार एवं टैरिल का सारणीकृत वर्गीकरण। आग्नेय शैलों का अध्ययन : गैब्रो, डायोराइट, सायनाइट, रायोलाइट, एण्डेसाइट। अवसादी शैल विज्ञान : अवसादीकरण अपरदन, परिवहन निक्षेपण, अश्मिभवन एवं डाईनसिस, अवसादी शैलों का खनिजीय संगठन। अवसादी शैलों का अध्ययन संगुटिकाश्म, संकोणाश्म। कायान्तरित शैल विज्ञान: कायान्तरण के

कारण, प्रकार, कायान्तरित शैलों का खनिज संगठन। कायान्तरित शैलों का अध्ययन स्लेट फिलाइट, शिस्ट नीस तथा मिग्मेटाइट।

4. जीवाश्म विज्ञान:

6

निम्न समूहों की आकारिकी एवं भू वैज्ञानिक इतिहास का अध्ययन इकाइनोडिया, सिफेलोपाडा, फोरामिनिफेरा निम्नलिखित पादप जीवाश्मों का अध्ययन :— ग्लोसोप्टेरिस, गेंगेमाप्टेरिस, बर्टीब्रेरिया, टिलोफाइलम आदमी का जैव विकास।

5. संस्तरण विज्ञान : भारत का भू वैज्ञानिक अध्ययन :

8

आद्यकल्प: राजस्थानप्राकजैविक महाकल्प : अरावली महासमूह देहली महासमूह, विन्ध्यन महासमूहपुराजैवी महाकल्प: निम्न गोंडवाना समूह मध्यजीवी महाकल्प : राजस्थान, उत्तर गोंडवाना समूह, नूतन जीवी महाकल्प : राजस्थान, शिवालिक महासमूह, हिमालय पर्वत व थार रेगिस्तान की उत्पत्ति।

6. आर्थिक भूविज्ञान:

8

भारत में खनिज निक्षेपों का वितरण— लोहा सीसा, जस्ता, तांबा, कोयला पेट्रोलियम, रॉकफॉस्फेट, जिप्सम, खनन एवं खनिज अन्वेषण :—

खनन' विवृत खनन एवं भूमिगत खनन की प्रमुख विधियों का परिचय, विस्फोटको का परिचय।

खनिज अन्वेषण : छिद्रण के प्रकार, हीरक

छिद्रण का परिचय एवं खनिज अन्वेषण में इसका प्रयोग।

7. पर्यावरण भूविज्ञान :

6

भूमिगत जल प्रदूषण — कारण एवं निवारण, खनन एवं पर्यावरण खनिज आधारित उद्योग एवं पर्यावरण प्राकृतिक आपदायें एवं पर्यावरण एवं आपदा प्रबंधन।

भू जल विज्ञान:—

जल भृत के प्रकार, भू जल का उर्ध्व वितरण, भू जल के अन्वेषण की विधियाँ राजस्थान में भू जल विरण, उपयोग एवं प्रबंधन।

8. अभियांत्रिकी भू विज्ञान :

6

बांध सुरंग, पुल एवं सड़क निर्माण में भूविज्ञान की भूमिका राजस्थान के खनिज एवं खनिज आधारित उद्योग :— पेट्रोलियम, लिग्नाइट, सीमेंट, मार्बल, ग्रैनाइट, सैंडस्टोन।



माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

परीक्षा सत्र 2026-2027

विषय : भू-विज्ञान प्रायोगिक

विषय कोड : 43

कक्षा: 12

समय 4 घण्टे

पूर्णांक-30

इकाई	विषय वस्तु	अंक
1.	खनिज का हस्त नमूनों में अध्ययन :- आलीवीन, गारनेट, बायोटाइट, मास्कोवाइट, जेस्पर, कायनाइट।	3
2.	आग्नेय शैलों के हस्त नमूनों का अध्ययन :- डायोराइट, ग्रेब्रो रायोलाइट, सायनाइट, डोलेराइट।	3
3.	अवसादी शैलों के हस्त नमूनों का अध्ययन :- संगुटीकाशम, संकोणाशम, शैल, ग्रेवेक, आरकोस	3
4.	कायान्तरित शैलों के हस्त नमूनों का अध्ययन :- नाइस, माइका-शिस्ट, स्लेट, चार्नोकाइट, मिग्मेटाइट	3
5.	धात्विक एवं गैर धात्विक खनिजों के हस्त नमूनों में अध्ययन :- गेलेना, स्फेलेराइट, चालकों पाइराइट, जिप्सम, लिग्नाइट, रॉक, फास्फेट	3
6.	जीवाश्मों के नमूनों का अध्ययन एवं नामांकित चित्र :- सिडेरीस, माईक्रेस्टर, बेलेमनाइट, नोटयूलस, न्यूम्यूलाइटस, एसीलिना, ग्लोसोपटेरीस, टीलोफाइलम	3
7.	भारत के मानचित्र में निम्न खनिजों का वितरण :- लोहा, ताम्बा, सीसा, जस्ता, कोयला, पेट्रोलियम, रॉक फास्फेट	2
8.	भारत के मानचित्र में निम्न शैल समूहों का भौगोलिक वितरण :- अरावली, देहली, विन्ध्यन, गोंडवाना	2
9.	घन एवं अष्टफलक का क्लाइनोग्राफीक प्रोजेक्शन बनाना:-	2
10.	वास्तविक नति, आभासी नति एवं नति लम्ब ज्ञात करना :-	2
11.	सत्र का प्रायोगिक रिकार्ड :	2
12.	मौखिक	2

निर्धारित पुस्तक-

भू-विज्ञान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।