



माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा-2024

भूविज्ञान

विषय कोड-43

कक्षा-12

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 the Syllabus

1.	भौतिक भूविज्ञान : वायु व नदी के भू वैज्ञानिक कार्य, महाद्वीपीय विस्थापन, प्लेट विवर्तनिकी, भूकम्प व ज्वालामुखी, वलन, भ्रंश एवं विषयम विन्यास	6
2.	क्रिस्टल विज्ञान एवं खनिज विज्ञान सूचकांक पद्धतियाँ : मिलर व वीज की पद्धतियाँ, संस्पर्श कोणमापी क्रिस्टल समुदायों का 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, अम्रक समूह, फेल्सपार समूह, एल्यूमिनो सिलिकेट	6
3.	शैल विज्ञान आग्नेय शैल : मैग्मा – परिभाषा, उत्पत्ति एवं भौतिक गुण एवं रासायनिक संगठन, आग्नेय शैल राशियों की आकृतियाँ मैग्मा का क्रिस्टलन, 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 डाईजेनेसिस, अवसादी शैलों का खनिजीय संगठन। अवसादी शैलों का अध्ययन संगुटिकाश्म, संकोणाश्म। कायान्तरित शैल	10

- 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, सिफेलोपोडा, फोरामिनिफेरा निम्नलिखित पादप जीवाश्मों का अध्ययन :- ग्लोसोप्टेरिस, गेंगेमोप्टेरिस, वर्टीब्रेरीया, टिलोफाइलमआदमी 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, विस्फोटकों 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 वितरण, उपयोग एवं प्रबंधन।
8. **अभियांत्रिकी भूविज्ञान :** 6
बांध, सुरंग, पुल एवं सड़क निर्माण में भूविज्ञान की भूमिका राजस्थान के खनिज एवं खनिज आधारित उद्योग :- पेट्रोलियम, लिग्नाइट, सीमेंट, मार्बल, ग्रेनाइट, सैंडस्टोन

भूविज्ञान (प्रायोगिक)

समय : 4 घण्टे	पूर्णांक : 30
इकाई	विषय वस्तु
1.	खनिज का हस्त नमूनों में अध्ययन :- आलीवीन, गारनेट, बायोटाइट, मस्कोवाइट, जेस्पर, कायनाइट।
2.	आग्नेय शैलों के हस्त नमूनों का अध्ययन :- डायोराइट, ग्रेब्रो, रायोलाइट, सायनाइट, डोलेराइट।
3.	अवसादी शैलों के हस्त नमूनों का अध्ययन :- संगुटीकाश्म, संकोणाश्म, शैल, ग्रेवेक, आरकोस
4.	कायान्तरित शैलों के हस्त नमूनों का अध्ययन :- नाइस, माइका-शिस्ट, स्लेट, चार्नाकाइट, मिग्मेटाइट
5.	धात्विक एवं गैर धात्विक खनिजों के हस्त नमूनों में अध्ययन:- गोलेना, स्फेलेराइट, चालकों पाइराइट, जिप्सम, लिग्नाइट, रॉक फास्फेट
	अंक
	03
	03
	03
	03
	03

6.	जीवाश्मों के नमूनों का अध्ययन एवं नामांकित चित्र :- सिडेरीस, माईक्रैस्टर, बेलेमनाइट, नोटयूलस, न्यूम्यूलाइटस, एसीलिना, ग्लोसोपटेरीस, टीलोफाइलम	03
7.	भारत के मानचित्र में निम्न खनिजों का वितरण :- लोहा, ताम्बा, सीसा, जस्ता, कोयला, पेट्रोलियम, रॉक फास्फेट	02
8.	भारत के मानचित्र में निम्न शैल समूहों का भौगोलिक वितरण :- अरावली, देहली, विन्ध्यन, गोंडवाना	02
9.	घन एवं अष्टफलक का क्लाइनोग्राफीक प्रोजेक्शन बनाना :-	02
10.	वास्तविक नति, आभासी नति एवं नति लम्ब ज्ञात करना :-	02
11.	सत्र का प्रायोगिक रिकार्ड :	02
12.	मौखिक	02

निर्धारित पुस्तक-

भू-विज्ञान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड. राजस्थान. अजमेर।