माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा–2025

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

<u>Details of the Syllabus</u>

1. भौतिक भूविज्ञान : **6**

वायु व नदी के भू वैज्ञानिक कार्य, महाद्वीपीय विस्थापन, प्लेट विवर्तनिकी, भूकम्प व ज्वालामुखी, वलन, भ्रंश एवं विषयम विन्यास

2. क्रिस्टल विज्ञान एवं खनिज विज्ञान **6**

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 टाईप, बैराइट टाइप, जिप्सम टाइप, एक्जीनाइट टाइप, बैरिल टाइप। सिलिकेट संरचनाएँ, विभिन्न सिलिकेट खनिज समूहों का अध्ययन : ऑलिविन समूह, पाइरोक्सिन समूह, एम्फीबोल समूह, अभ्रक समूह, फेल्सपार समूह, एल्यूमिनो सिलिकेट

3. शैल विज्ञान **10**

आग्नेय शैल : मैगमा – 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

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 इकाइनोइडिया, 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 उत्पति।

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 एव 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, सैडस्टोन

भूविज्ञान (प्रायोगिक)

समय : 4 घण्टे पूर्णांक : 30

इकाई	विषय वस्तु	अंक
1.	खनिज का हस्त नमूनों में अध्ययन :– आलीवीन, गारनेट, बायोटाइट, मस्कोवाइट, जेस्पर, कायनाइट।	03
2.	आग्नेय शैलों के हस्त नमूनों का अध्ययन :– डायोराइट, ग्रेब्रो, रायोलाइट, सायनाइट, डोलेराइट।	03
3.	अवसादी शैलों के हस्त नमूनों का अध्ययन :– संगुटीकाश्म, संकोणाश्म, शैल, ग्रेवेक, आरकोस	03
4.	कायान्तरित शैलों के हस्त नमूनों का अध्ययन :– नाइस, माइका–शिस्ठ, स्लेट, चार्नोकाइट, मिग्मेटाइट	03
5.	धात्वीक एवं गैर धात्वीक खनिजों के हस्त नमूनों में अध्ययनः– गेलेना, स्फेलेराइट, चालकों पाइराइट, जिप्सम, लिग्नाइट, रॉक फास्फेट	03

6.	जीवाश्मों के नमूनों का अध्ययन एवं नामांकित चित्र :– सिडेरीस, माईक्रेस्टर, 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 अष्ठफलक 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।

BSER