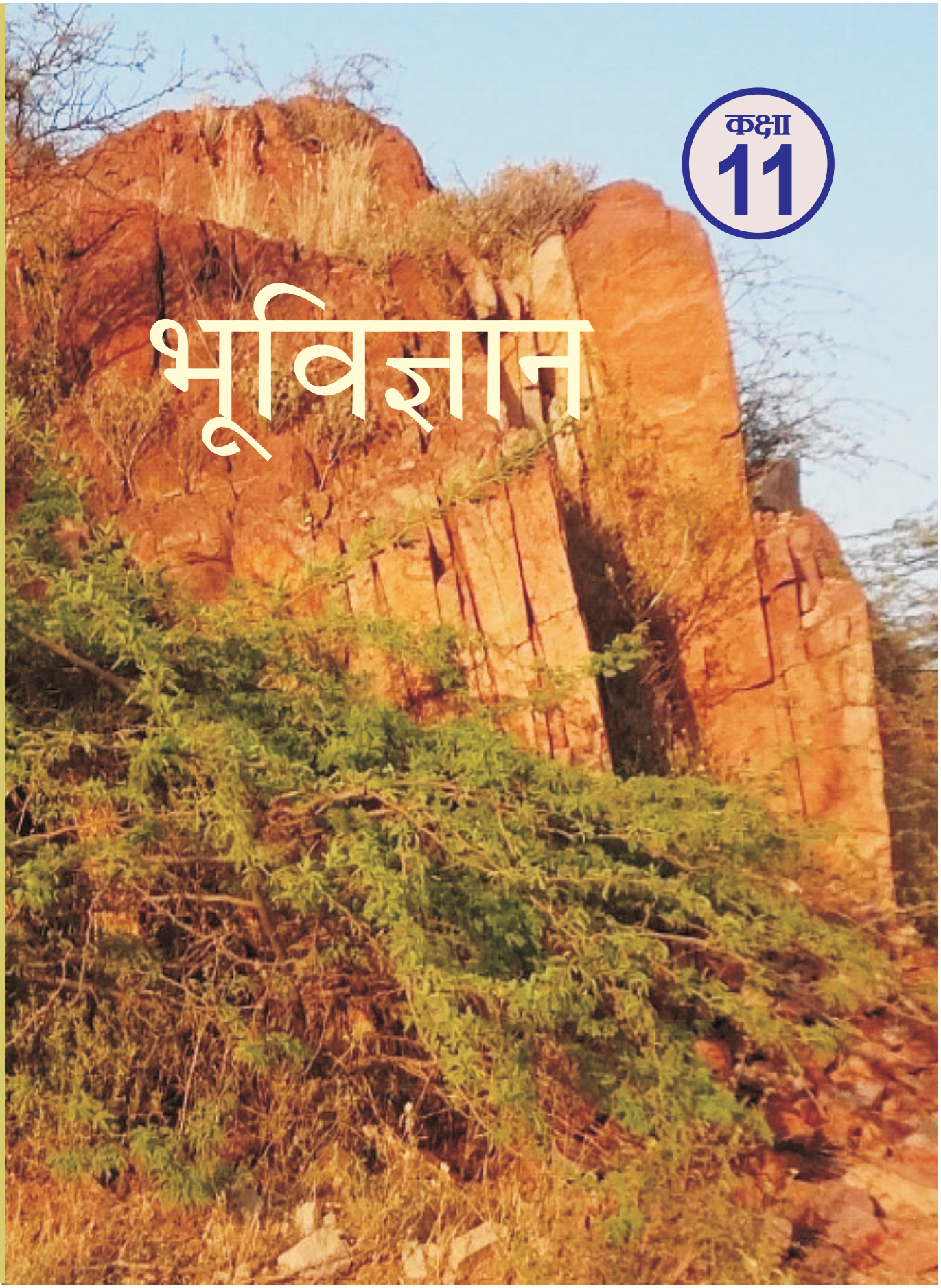
कक्षा 11

भूविज्ञान



भूविज्ञान

कक्षा 11

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

पाठ्य पुस्तक निर्माण समिति

पुस्तक – भूविज्ञान कक्षा–11

संयोजक :– डॉ. प्रकाश कटारिया, सेवानिवृत्त आचार्य
मोहनलाल सुखाड़िया विश्वविद्यालय, उदयपुर

लेखकगण :–
1. डॉ. प्रकाश कटारिया, सेवानिवृत्त आचार्य
मोहनलाल सुखाड़िया विश्वविद्यालय, उदयपुर

2. डॉ. एम. एल. नागोरी, आचार्य
मोहनलाल सुखाड़िया विश्वविद्यालय, उदयपुर

3. डॉ. सुरजा राम जाखड़, सह–आचार्य
जय नारायण व्यास विश्वविद्यालय, जोधपुर

4. डॉ. कमलकांत शर्मा, व्याख्याता
राजकीय महाविद्यालय, सिरोही

5. डॉ. रितेश पुरोहित, व्याख्याता
राजकीय महाविद्यालय, सिरोही

6. डॉ. अरूण व्यास, व्याख्याता
राजकीय बांगड़ महाविद्यालय डीडवाना, नागौर

प्रस्तावना

यह पुस्तक माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, अजमेर द्वारा स्वीकृत नए पाठ्यक्रम अनुसार कक्षा 11 के लिए भूविज्ञान विषय को समझने एवं सृजनात्मक ज्ञानार्जन हेतु लिखी गई है। विषय पर हिन्दी में पाठ्यपुस्तकें अत्यन्त कम उपलब्ध होने से विद्यार्थियों को पाठ्य–सामग्री हेतु कोई असुविधा न हो इस उद्देश्य को ध्यान में रखते हुए पुस्तक का लेखन विषय की प्रारंभिक जानकारी देने के साथ सरल तरीके से करने का प्रयास किया गया है।

भूविज्ञान विषय स्कूल पाठ्यक्रमों में पहले सम्मिलित नहीं था अब इसे जोड़ा गया है जो कि दूरदृष्टि युक्त एवं स्वागत योग्य निर्णय है। यह विषय शैलों, खनिजों एवं प्राकृतिक शक्तियों को समझने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने का कार्य करेगा। मानव विकास के साथ आधारभूत ढांचागत विकास कार्यों, तथा कृषि एवं उद्योगों को कच्ची सामग्री भी खनिजों से ही मिलती है।

भूविज्ञान विषय के परिचय के साथ पृथ्वी की उत्पत्ति, प्राकृतिक शक्तियों के कार्य, क्रिस्टलों, खनिजों, शैलों, जीवाश्मों, भूजल, अभियांत्रिक भूविज्ञान आदि की जानकारियों का विवरण नौ अध्यायों में दिया गया है। विषय जानकारी की दृष्टि से वस्तुनिष्ठात्मक, अतिलघुत्तरात्मक, लघुत्तरात्मक एवं निबन्धात्मक प्रश्नों का समावेश अध्यायों के अन्त में किया गया है।

पाठ्य पुस्तक में तकनीकी शब्दों का समावेश हिन्दी भाषा की मानक शब्दावली के आधार पर किया गया है। पाठ्यक्रम की निरन्तरता को बनाये रखने का प्रयास किया गया है। पुस्तक लेखन में कठिन वैज्ञानिक शब्दों को हिन्दी के साथ अंग्रेजी में भी यथास्थान पर दिया गया है। पुस्तक को समृद्ध बनाने हेतु शोध–पत्रों एवं पाठ्य–सामग्री का उपयोग किया गया है जिसके लिए उनके लेखकों के प्रति हम हृदय से आभार प्रकट करते हैं। आशा है छात्रों एवं शिक्षकों की विषय सम्बन्धी आवश्यकताएँ इस पुस्तक से पूरी हो सकेगी।

भरसक प्रयासों के बावजूद विषय–वस्तु में कुछ त्रुटियाँ अवश्य रह गयी होगी जिनके निवारण के लिए लेखकों, शिक्षकों, छात्रों एवं अन्य विद्वानों के सुझाव आमंत्रित हैं।

– संयोजक एवं लेखकगण

विषय सूची

सैद्धान्तिक

1.	भूविज्ञान – एक परिचय (Geology – An Introduction)	1–6
2.	भौतिक भू–विज्ञान एवं भू–आकृति विज्ञान (Physical Geology and Geomorphology)	7–29
3.	खनिज एवं क्रिस्टल विज्ञान (Mineralogy and Crystallography)	30–44
4.	शैल विज्ञान (Petrology)	45–56
5.	स्तरिकी (Stratigraphy)	57–62
6.	जीवाश्म विज्ञान (Palaeontology)	63–88
7.	संरचनात्मक भू–विज्ञान (Structural Geology)	89–94
8.	आर्थिक भू–विज्ञान, खनिज अन्वेषण एवं खनन (Economic Geology, Mineral Exploration and Mining)	95–108
9.	व्यावहारिक भू–विज्ञान (Applied Geology)	109–122

प्रायोगिक भू–विज्ञान

1.	खनिजों के हस्त नमूनों का अध्ययन	123–124
2.	राजस्थान के मानचित्र में आर्थिक खनिजों का वितरण	125
3.	जीवाश्मों के नामांकित चित्र	126–129
4.	चार्ट एवं मॉडल की सहायता से भू–आकृति अवयवों का अध्ययन	130
5.	शैलों के हस्त नमूनों का अध्ययन	131–132
6.	सत्र का प्रायोगिक रिकॉर्ड	–
7.	मौखिकी	–