

\* शिर्षक \*

पालखेड गावात

आढळणाऱ्या

खेडक माती

आणि

दगडगोटे यांचा

अभ्यास



*Shruti*  
Guide Teacher

*Principal*  
PRINCIPAL

## \* प्रस्तावना \*

नाशिक जिल्ह्यातील दिंडोरी तालुक्यातील पावखेड (बं) गावाचा पर्यावरण संदर्भात अभ्यास करण्यात आला. त्याठिकाणी आढळणारे खडक, माती आणि दगडगोरे यांचा आढावा घेण्यात आला. पावखेड (बंधारा) हे गाव पर्यावरणात नटलेले गाव आहे. याठिकाणी मोठ मोठे डोंगर आढळतात. पाण्याचा मोठ्या प्रमाणावर उपलब्ध वसाग आहे. या गावामध्ये मोठ्या प्रमाणावर शेती केली जाते. फळबाग, ऊद्यान्ये यांचे पीक घेण्यात येते.

पावखेड (बंधारा) गावामध्ये काळी माती आढळते. आणि त्याच बरोबर शेंदऱ्या प्रमाणात लाल माती ही आढळते. काळी माती मोठ्या प्रमाणात आढळत असल्यामुळे शेती केली जाते. या मातीत पीक चांगल्या प्रकारे येते. सुपीक माती असल्यामुळे पीक मोठ्या प्रमाणावर उपलब्ध होत. लाल मातीचा उपयोग पिका बनवण्यासाठी केला जातो. त्याचबरोबर मातीचा भांडे, पस्तू ही बनवल्या जातात. दिंडोरी तालुक्यात मोठ्या प्रमाणात द्राक्षेचे उत्पादन घेतले जाते. त्याठिकाणी द्राक्षेचे मोठ मोठी बागे आढळून येतात. द्राक्ष उत्पादनात नाशिक जिल्हा प्रसिद्ध आहे. याठिकाणी दगड, खडक ही आढळून येतात. पण ते कमी प्रमाणात आहे. त्यांचा उपयोग कमी प्रमाणात करतात. काळी माती सुपीक असल्यामुळे मोठ्या प्रमाणात शेती करतात. ऊद्यान्ये चे पीक घेतले जाते.

# १. खडक

लाव्हापासून बनलेल्या कठीण रूपातील निसर्गजन्य वस्तूला दगड किंवा खडक किंवा पाषाण म्हणतात. लाव्हा रस घट्ट झाल्या की त्यापासून उगार बनतात. खडक हा उगाराचा तुकडा असतो. द्रवरूपातील पृथ्वी शंड होताना खडक तयार झाले. भूपृष्ठावर व त्याखाली काही किलोमीटर खोलीपर्यंत आढळणाऱ्या व नैसर्गिकरीत्या तयार झालेल्या खनिजाच्या मिश्रणातही खडक म्हणतात.

खडकाचे गुणधर्म :-

खडकाचे गुणधर्म हे त्यातील खनिजे व ही खनिजे एकत्र होण्याच्या प्रक्रियेवर अवलंबून असतात. बहुतांशी खडकांत सिलिका, ऑक्सिजन, मॅग्नेशियम व लोह यांचे प्रमाण जास्त असते.

- १) लाव्हापासून मातीपर्यंत सर्व पदार्थांचा समावेश खडकांमध्ये होतो.
- २) खडकात बरेच मूलद्रव्ये खनिजे - मिश्र स्वरूपात असतात.

३) आग्निजन्य खडक :-

भूगर्भातील तप्त लाव्हा शंड झाल्यावर त्याला भातिशय कठीण नसून स्वरूप येते, त्यालाच आग्निजन्य खडक (बेसाळ्ट) असे म्हणतात. लाव्हापासून बेसाळ्ट या काळ्या पाषाणाचे पठार आहेत. लाव्हापासून बनलेल्या कठीण रूपातील निसर्गजन्य वस्तूला दगड किंवा खडक किंवा पाषाण म्हणतात. लाव्हा रस घट्ट झाल्या की त्यापासून उगार बनतात. खडक हा उगाराचा तुकडा असतो. इतर प्रकारचेही खडक असू शकतात. हे खडक पृथ्वीच्या अंतर्गत भागातील पदार्थापासून तयार होत असल्यामुळे त्यांना प्राथमिक खडक असेही म्हणतात. या खडकात विविध आढळत नाहीत. द्रवरूपातील पृथ्वी शंड होताना खडक तयार झाले. भूपृष्ठावर व त्याखाली काही किलोमीटर पर्यंत आढळणाऱ्या व नैसर्गिकरीत्या तयार झालेल्या खनिजाच्या मिश्रणातही खडक म्हणतात. खडकांचे गुणधर्म हे

# १. खडक

लाव्हापासून बनलेल्या कठीण रूपातीत्य निसर्गजन्य वस्तूला दगड किंवा खडक किंवा पाषाण म्हणतात. लाव्हा रस घट्ट झाल्या की त्यापासून उगार बनतात. खडक हा उगाराचा तुकडा असतो. प्रकरणातीत्य पृथ्वी शंड होताना खडक तयार झाले. भूपृष्ठावर व त्याखाली काही किलोमीटर खोलीपर्यंत आढळणाऱ्या व नैसर्गिकरीत्या तयार झालेल्या खनिजाच्या मिश्रणातही खडक म्हणतात.

खडकाचे गुणधर्म :-

खडकाचे गुणधर्म हे त्यातीत्य खनिजे व ही खनिजे एकत्र होण्याच्या प्रकृतीवर अवलंबून असतात. बहुतांशी खडकांत सिलिका, ऑक्सिजनियम, मॅग्नेशियम व लोह यांचे प्रमाण जास्त असते.

- १) लाव्हापासून मातीपर्यंत सर्व पदार्थांचा समावेश खडकांमध्ये होतो.
- २) खडकात बरेच मूलद्रव्ये खनिजे-मिश्र स्वरूपात असतात.

क) निसर्गजन्य खडक :-

भूगर्भातीत्य तप्त लाव्हा शंड झाल्यावर त्याच्या अतिशय कठीण स्वरूपात येते, त्याच्या अग्निजन्य खडक (बेसाळ्ट) असे म्हणतात. बेसाळ्ट या काळ्या पाषाणाचे पठार आहे. लाव्हापासून बनलेल्या कठीण रूपातीत्य निसर्गजन्य वस्तूला दगड किंवा खडक किंवा पाषाण म्हणतात. लाव्हा रस घट्ट झाल्या की त्यापासून उगार बनतात. खडक हा उगाराचा तुकडा असतो. इतर प्रकारचेही खडक असू शकतात. हे खडक पृथ्वीच्या अंतर्गत भागातीत्य पदार्थांपासून तयार होत असल्यामुळे त्यांना प्राथमिक खडक असेही म्हणतात. या खडकात विविध आढळत आहेत. प्रकरणातीत्य पृथ्वी शंड होताना खडक तयार झाले. भूपृष्ठावर व त्याखाली काही किलोमीटर पर्यंत आढळणाऱ्या व नैसर्गिकरीत्या तयार झालेल्या खनिजाच्या मिश्रणातही खडक म्हणतात. खडकांचे गुणधर्म हे

हे त्यातील खनिजे व ही खनिजे राकटा येण्याच्या प्रकृतेवर अवलंबून असतात. बहुतांशी खडकांत सिलिका, अल्युमिनियम, मॅग्नेशियम व लोह यांचे प्रमाण जास्त असते.

- १) अंतर्निर्मित भाग्निजन्य खडक
- २) बहिर्निर्मित भाग्निजन्य खडक

(अ) अंतर्निर्मित भाग्निजन्य खडक :-

ज्वालामुखी प्रकृतेदरम्यान त्या वेळेला शिथारसचे पृथ्वीच्या-पृथ्वीच्या पृष्ठभागाखाली घनीभवन होते. त्यावेळेस तेथे निर्माण होणाऱ्या खडकांना अंतर्निर्मित भाग्निजन्य खडक असे म्हणतात. उदा. ग्रेनाइट, गॅब्रो. या प्रकृतेत शिथारस सावकाश थंड होत असल्याने त्यातील स्फटिकीकरणाची क्रियाही सावकाश होते.

(ब) बहिर्निर्मित भाग्निजन्य खडक :-

या प्रकृतेत लाव्हारस झुपट्यावर पसरल्यानंतर त्याचे घनीभवन होते. त्यापासून निर्माण होणाऱ्या खडकांना बहिर्निर्मित भाग्निजन्य खडक. उदा. महाराष्ट्र पठारावरील बेसावट खडक. झुपट्याभागावर भाव्यावर लाव्हारस लवकर थंड होतो. त्यामुळे त्यातील स्फटिकीकरणाची क्रिया जलद होते. परिणामी यातील स्फटिकीकरण नसत नाही.