الصخور النارية

مقدمة

الصخور النارية هي صخور تشكلت عندما يتم تجميد الصهارة (الصخر المنصهر) في القشرة الأرضية أو تحت سطحها. تتشكل الصخور النارية بسبب العمليات البركانية حيث تنفجر الصهارة من الأعماق وتصعد إلى السطح.

تحتوي الصخور النارية على قوام متبلور نتيجة لتبريدها السريع، وتتضمن أنواعًا مثل البازلت والجرانيت والأنديسيت. تُعد البازلت من الصخور النارية الشائعة وهي تتكون من حبيبات صغيرة وناعمة. بينما يتميز الجرانيت بتركيبته الناعمة والكبيرة من الحبيبات المعدنية.

تعد الصخور النارية مهمة جدًا للجيولوجيا والجيولوجيين، حيث تساعد في فهم تاريخ تطور القشرة الأرضية وعمليات البراكين وانتشار الصهارة. تستخدم الصخور النارية أيضًا في الصناعة في صناعة البناء والتشييد وصناعة الحجر والمجوهرات

تشكيلها

يتم تشكيل الصخور النارية عندما يتم تبريد الصهارة (الصخور السائلة الساخنة) التي تنبعث من الطبقة السفلى للقشرة الأرضية.

أنواعها

تندرج الصخور النارية في ثلاثة أنواع رئيسية: الصخور البركانية، والصخور البازلتية، والصخور الصوانية:

- الصخور البركانية تتشكل عندما تقوم الصهارة بالانبعاث إلى السطح وتتجمد بسرعة هناك، مما يؤدي إلى تشكيل صخور مختلفة مثل البازلت والأنديسايت والريوليت.
- الصخور البازلتية تتشكل عندما يتجمد الصهارة في القشرة الأرضية وتبرد ببطء، مما يسمح للكريستالات أن تتكون وتنمو بحرية داخل الصخرة. أمثلة على الصخور البازلتية تشمل الجرانيت والدايورايت والجابرو.
- الصخور الصوانية تتشكل عندما يتجمد الصهارة في القشرة الأرضية وتبرد بشكل أبطأ من الصخور البازلتية، مما يسمح للكريستالات بالنمو بشكل أكبر. أمثلة على الصخور الصوانية تشمل الجرانيت والريوليت والسيربنتينيت

بعض الصخور النارية الشائعة:

1. البازلت: تتكون من صهارة بنسبة عالية من السيليكا، وتتميز بحجم حبيباتها الدقيقة وقساوتها العالية. يوجد البازلت في العديد من الأماكن حول العالم، وهو يشكل الطبقة السفلى للقشرة المحيطية.
2. الأنديسايت: هي صخور نارية غير قابلة للذوبان تتكون من صهارة غنية بالسيليكا. تتميز الأنديسايت بلونها الرمادي إلى رمادي مائل للأخضر ونصفها الأرفع بالمقارنة مع البازلت.
3. الريوليت: تمتاز بتكوينها الناعم وقربها من الصوان الطبيعي من حيث الاستخدام والمظهر. وتشكل الريوليت بشكل رئيسي في الأنهار والأودية.
4. الدايورايت: صخور نارية ذات قوام متوسط تحتوي على كميات متساوية من البلاجيوكلاز والبيروكسين والأمفيبول.

بالإضافة إلى ذلك، يعد فهم الصخور النارية مهمًا في علم الجيولوجيا وعلم الصخور، حيث يمكن استخدامها لفهم تاريخ وتطور القشرة الأرضية، وكذلك لاستكشاف واستغلال الموارد الطبيعية مثل الحجارة الكريمة والمعادن.