مقدمة تقرير عن الصخور وأنواعها

إن الصخور بنية أساسيّة في طبقات القشرة المكوّنة للأرض، حيث أن تكونها احتاج لسنواتٍ طويلةٍ، ومرّ في مراحل عدّة من العمليات الجيولوجيّة الأرضيّة، فالصّخور كانت في البداية رمال ثمّ ترسبت وتجمعت لتتكدس مع بعضها بعضاً، وتشكل البنية الصلبة للصخور، ومن خلال ما تتعرض له من عوامل جوية ومائية وحركات أرضية تتباين بعدة أنواع مختلفة حيث الصخور النارية تشكلت بفعل البراكين، والصخور الرسوبية تشكلت من خلال الأمواج البحرية، وكذلك الصخور الطينية تشكلت بتأثير المياه المطرية .

تقرير عن الصخور وأنواعها

إن القسم الأكبر من مكوّنات الكرة الأرضيّة من الصّخور، حيث أنها ظهرت بفعل العمليات الجيولوجيّة للكرة الأرضية، فبداية كانت عبارة عن حطام من مواد معدنية تأثرت بعوامل جيولوجية فأخذت تتبلور بنسب معينة على حسب ما طرأ عليها من عوامل التّحوّل كالحت والتّعرية، ومن ثم نقلت بواسطة الريّاح لتتجمع مع بعضها وتشّكل صلب، كما أن أوّل الصخور المتشكلة كانت عبارة عن مواد بركانيّة منصهرة تجمدت بعد وصولها لسطح الأرض الخارجي مكونة الصخور البركانية والتي عرفت بالصّخور الأوليّة، وهذا التعدد في العوامل كان سبب في خلق ثلاثة أنواع من الصّخور، وهي النّارية والرّسوبية والمتحوّلة، فجميعها يختص بخصائص معينة جعلتها مفيدة وقابلة للاستثمار البشريّ، حيث أنها تستخدم في البناء كثيراً .

تعريف الصخور والمعادن

إنّ الصّخور عبارة عن تكوّنات متجمّعة مع بعضها البعض، وتضمّ عدّة مواد معدنيّة وهي جزء من الطّبيعة، وكذلك المكوّن الرّئيسي في طبيعة قشرة الكرة الأرضيّة، ما يجعلها تتميّز بخصائص مختلفة بحيث كلّ نوع منها يتحدّد بصفات تجعل منه فصيلة نوعيّة من الصّخور، فالصّخور هي الرّكن الأساسيّ لبنية الكرة الأرضيّة، لكن المعادن هي الرّكن المكوّن للصخور فقط، وتتباين الصّخور بأنواعها المختلفة بفروق تظهر في المواد المعدنيّة التي تتكون منها بشكل رئيسيّ وفي الترابط بين هذه المواد بطريقة أو بأخرى في البنية الصّخريّة الواحدة .

أنواع الصخور

تختلف الصخور فيما بينها بطريقة التشكل والمواد التي تتشكل منها، فتتنوع بين عدة أنواع منها:

- **الصّخور النّارية :**تشكلت نتيجة ثوران البراكين بعد خروج المواد المنصهرة إلى السّطح الخارجي للأرض، ثم تصلّبها، حيث تبرد بوقت قصير بسبب انخفاض درجة حرارة الغلاف الجّويّ، ويطلق عليها اسم صخور بركانية، ومن أمثلتها:
-
  - الجرانيت .
  - الديوريت .
  - الغابرو.
- **الصّخور الرّسوبية :**تشكلت بسبب ما تعرضت له الصخور النارية من تغيرات حت وتعرية بنوعيها الكيميائي والميكانيكي، ثم سببت العوامل المائية والرياح نقلها لتترسب في المرحلة الأخيرة تحت تأثير الجاذبية الأرضية عند درجات ضغط معينة ودرجة حرارة طبيعية، ومن أمثلتها:
-
  - بريشيا
  - كونغلوميرات
  - كوارتزيت
- **الصّخور المتحوّلة :**تكونت نتيجة ظروف التحول التي طرأت على الصّخور الأساسيّة من تغيرات في درجات الضغط والحرارة وأيضاً طبيعة السوائل الكيميائيّة، حيث تتبلور الصّخور من جديد بشكل كلي أو بشكل جزئي لتشكل صخوراً جديدة أكثر متانة، ومن أمثلتها:

-
  - الفيليت.
  - أمفيبوليت.
  - النايس.

كم عدد انواع الصخور؟

على الرغم وجود نظريّات ودراسات فسّرت التكون الأصليّ للأرض يوجد حقيقة متعارف عليها وهي أن المواد القاسية التي اكتشفت لاحقاً، وكانت مشتقّة من صهارة البراكين، وسميت هذه الصخور بالصّخور الناريّة وهو النوع الأول، وفي مراحل لاحقة أخذت قشرة الأرض تتصلب وتشكل الغلافين المائيّ والجويّ، فأثرو على الصّخور الأوليّة بمجموعة عوامل طبيعية أدت إلى تفتها وبعدها ترسبت وتماسكت إلى أن تصلبت لتشكل الصّخور الرسوبيّة وهي النوع الثاني، ومن ثم أخذت التبدلات الحركية للأرض بهذه الصخور إلى الطبقات العميقة من القشرة عند درجات عالية من الضّغط والحرارة، فتم إعادة تشكل الصّخور وأخذت خصائص جديدة لتسمى صخور متحوّلة وهو النوع الثالث والأخير .

خصائص الصخور

لكل نوع صخري تركيبه المعدنيّ الخاص وهذا التنوع فرضه اختلاف نسبة المعدن في النّوع الواحد، بالإضافة إلى اختلاف طبيعته من حيث درجة الصّلابة والتّبلور، وكذلك الاختلاف في الطبيعة الكيميائيّة والفيزيائية، مما جعل للصخور خصائص متنوعة منها:

- بعض الصّخور لونها داكن .
- لها قدرة على نقل التّيار الكهربائيّ .
- تتميز بخاصية المغنطة .
- تترتب البلورات الصخرية وفق نمط معين داخل البنية الصّخرية .
- يوجد أنوع صخرية بركانية تمتلك ثقوب في بنيتها
- تتشكل الصّخور الرّسوبيّة من الأجزاء المترسّبة المتوالية .

من الصفات التي تتميز بها الصخور

على حسب ما تم من دراسات ان الصخور تختلف في تركيبها من نوع لآخر، وهذا ما أكسب لها خصائص وصفات تتميز بها، وتستخدم في عمليات تصنيفها وتحديد هويتها، وهي :

- **اللون :**تختلف ألوان الصّخور بسبب اختلاف التكوين المعدنيّ، وترتيب الذرات المكونة فمثلاً اللون الأسود للمغنتيت، والأخضر من الكلوريت، والأصفر النحاسي للبيريت، والمعادن مثل الكوارتز والكالسيت لها ألوان متغيرة .
- **الملمس :**يشير إلى شكل الصّخور، وكيفية توزع حبيباتها لتكوين الشكل الصّلب، ومع ذلك فإن مصطلح ملمس الصخور جيولوجيا لا يشير إلى صلابة هذه الصّخور.
- **حجم الحبيبات :**يختلف حجم الحبيبات المكوّنة لكل نوع من الصّخور، وتساعد معرفة حجمها العلماء في تصنيف تلك الصّخور.
- **التّكوين :**يشير التكوين إلى نوع الوحدات الصغيرة التي تتكون منها الصخور، حيث يمكن أن تختلف الصخور في تكوينها المعدنيّ مثلاً.

تتكون الصخور من كم معدن؟

تتكون الصّخور مادّة طبيعيّة، فتتكوّن من خلال اندماج بلّورات المعادن الصلبة مع المواد غير العضويّة، وإن الغالبيّة العُظمى من الصخور تتكون من مجموعات من بعض المعادن الشّائعة، والتي يشار إليها باسم المعادن المشكلة للصخور، وأهمها :

- الفلسبار.
- الكوارتز.
- الأمفيبولات.
- الميكا.
- الزبرجد الزيتوني.
- العقيق.
- الكالسيت والبيروكسين.

ويشار إلى المعادن الموجودة داخل الصّخور بكميات قليلة باسم المعادن الإضافيّة، وعلى الرغم من وجود المعادن الإضافيّة بكميات صغيرة فقط، إلا أنها قد توفر نظرة دقيقة للتاريخ الجيولوجيّ للصّخور، وهذه المعادن هي :

- الزركون.
- المونازيت.
- الأباتيت.
- التيتانيوم.
- التورمالين.
- البايريت.

أين توجد الصخور

توجد الصّخور الرسوبية عادةً قريبة من مجاري الأنهار، والمحيطات، وعلى السّواحل، ويعتمد نوع الرّواسب المتكوّنة على الأماكن التي ترسّبت فيها، وإذا ابتعدنا عن الشواطئ توجد هذه الصّخور على البحيرات الجليديّة مثلاً، ولكن بالمجمل تتشكل الصّخور الرّسوبيّة على سطح الأرض أو بالقرب منها، على عكس الصّخور المتحوّلة، والصّخور النّاريّة، والتي تتشكل في أعماق الأرض، ويعتمد وجودها على مكان استقرارها النهائيّ، والعوامل التي أثرت عليه كالبراكين والزلازل وغيرها.

خاتمة تقرير عن الصخور وأنواعها

وإلى هنا نكون قد وصلنا لنهاية تقريرنا لهذا اليوم، والذي أرفقنا في سطوره شرحاً عن الصخور بأنواعها المختلفة وخصائصها، وطرق تكوينها، وأماكن وجودها لما تملكه من أهميّة بالغة في حياتنا حيث تؤثر على جوانب عديدة منها آملين أن نكون قد أحطنا بأكبر قدر من المعلومات عن هذا الموضوع.