الصخور :

الصخور هي مواد صلبة تُكوِّن القشرة الأرضية، وتتكوَّن من معدن واحد أو أكثر.
تنقسم الصخور إلى ثلاث مجموعات رئيسية حسب طريقة تكوُّنها:

1. الصخور النارية (Igneous Rocks)

كيف تتكوّن:

تتكوّن عندما تبرد الصهارة (الحمم المنصهرة في باطن الأرض أو على سطحها) وتتحول إلى صخر صلب.

أنواعها:

1 / صخور نارية جوفية (داخلية)

- تتكوّن في باطن الأرض عندما تبرد الصهارة ببطء.
- النتيجة: بلوراتها كبيرة وواضحة.
- أمثلة:

الجرانيت (Granite): صلب، خشن، مكوَّن من الكوارتز والفلسبار والميكا.

2. صخور نارية سطحية (خارجية)

- تتكوّن على سطح الأرض عندما تتصلب الحمم البركانية بسرعة.
- النتيجة: بلوراتها صغيرة أو مجهرية.
- أمثلة:

البازلت (Basalt): أسود اللون، كثير المسام.

2 / الصخور الرسوبية (Sedimentary Rocks)

كيف تتكوّن:

تتكوَّن من تراكم الرواسب (فتات الصخور، أو بقايا الكائنات الحية، أو المواد الكيميائية الذائبة) في البحار والأنهار، ثم تتماسك بمرور الزمن.

خصائصها:

- تحتوي غالبًا على طبقات أفقية.
- قد توجد بها حفريات (بقايا كائنات قديمة).

أنواعها:

1 رسوبية فتاتية:
تتكوّن من فتات صخور أخرى تفتتت بفعل الرياح أو الماء.

- مثال: الحجر الرملي، الطَفْل، الكونجلوميرات.

2 رسوبية كيميائية:
تتكوّن من ترسيب المواد الذائبة عند تبخّر الماء.

- مثال: الجبس، الهاليت (ملح الطعام).

3 رسوبية عضوية:
تتكوّن من بقايا الكائنات الحية.

- مثال: الفحم الحجري (من بقايا النباتات القديمة)، الطباشير (من أصداف الكائنات البحرية).

3. / الصخور المتحولة (Metamorphic Rocks)

كيف تتكوّن:

تتكوّن عندما تتعرض الصخور النارية أو الرسوبية إلى حرارة وضغط شديدين داخل الأرض، فـ تتحوّل تركيبها وشكلها دون أن تنصهر.

أنواعها:

1 متحولة بالحرارة:

- تتأثر بالحرارة فقط.
- مثال: الحجر الجيري → رخام.

2 متحولة بالضغط:

- تتأثر بالضغط الناتج عن حركة الصفائح الأرضية.
- مثال: الطَّفْل ← الأردواز (السليت).

3 متحولة بالحرارة والضغط معًا:

- مثال: الجرانيت ← النيس (gneiss)

م.م. زيد سعيد