**صخور القشرة الأرضية**

**تعريف الصخور**

تعرف الصخور بانها مادة طبيعية تتكون من معدن واحد أو اكثر وهي تكون قشرة الأرض وعلى ذلك فبعضها يظهر على السطح في شكل طبقة غير سميكة مفككة وهي ما نطلق عليه اسم التربة السطحية بينما بعض الصخور تكون أقل تفككا وتوجد أسفلها وتسمى التربة السفلية للمواد المكونة لقشرة الأرض أهمية كبيرة، ليس فقط لكونها تمدنا بمعلومات عن التاريخ الخاص بنشأة الأرض وتطورها ولكن لكونها تتفاعل بدرجات متباينة مع عمليات التجوية )فعل الجو على سطح الأرض ( والتعرية المختلفة مائية، ريحية،) جليدية( ، وتنعكس في ملامح مورفولوجية وظاهرات تعطي الشكل العام لسطح الأرض وتعد الصخور أيضا مصدرا للمواد الخام المستخدمة في نشاطات الانسان المختلفة مثل الفحم الى جانب كونها مصدرا للبترول والغاز الطبيعي ولا ننسى ان التربة التي هي أساس الحياة النباتية على سطح الأرض ما هي الا مكونات صخرية اشتقت من الصخور الاصلية المختلفة.

**أنواع الصخور-2**

ويمكن ان نقسم الصخور حسب طريقة نشأتها إلى ثلاثة أقسام هي

**الصخور النارية، الصخور الرسوبية و الصخور المتحولة**

**الصخور النارية** وتسمى كذلك بالصخور الأولية لأنها تعتبر أصل كل أنواع الصخور الاخرى كانت في أول الامر منصهرة لشدة حرارتها ثم بعد ان تخرج الى السطح تبرد وتتصلب

**أنواع الصخور النارية**

صخور نارية جرانيتيه حمضية تتكون من( السليكات والالمنيوم) ولذلك نجدها (ALSI) أ- السيال نجدها

بكثرة في القشرة القارية

السيما تتكون من (السليكات والمغنزيومتنتشر) في القشرة (SIMA) ب-صخور نارية بازلتية قاعدية

المحيطية

**مميزات الصخور النارية -**

. شديدة الصلابة ومتماسكة

. تنعدم فيها المسامات.

. غير طباقية.

. خالية من البقايا الحيوانية والنباتية (الحفريات)كما انها تشكل معظم صخور القشرة الأرضية.

ومن أهم الصخور النارية: البازلت والجرانيت .

صخر البازلت

صخر الغرانيت

**الصخور الرسوبية**

وهي صخور تكونت من تراكم او ترسب أجزاء مفتتة من صخور أخرى بفعل التجوية او عوامل التعرية مائية، ريحية، جليدية، في الاحواض الرسوبية وتغطي الصخور الرسوبية الجزء الأكبر من سطح الارض

**مميزاتها**

. تعتبر أقل صلابة مقارنة بالصخور النارية.

. توجد على شكل طبقات ترتبط كل طبقة بظروف عمليات الترسيب.

. تكثر فيها البقايا الحيوانية والنباتية الحفريات.

من اهم الصخور الرسوبية الحجر الجيري.

**الصخور المتحولة**

تنشأ هذه الصخور من الصخور النارية او الرسوبية تحت تأثير الحرارة والضغط وقد يحدث تحول كلي أو جزئي في التركيبة المعنية للصخور ويتم التحول بثلاث طرق رئيسية وهي

**التحول الحراري**: حيث تسبب الحرارة الشديدة في أعماق معينة من القشرة مع ما تحمله من سوائل حارة

الى تحول الصخور وإعادة تبلورها

**التحول الاحتكاكي**: عندما تتدفق الماجما من باطن قشرة الأرض وتحتك بالصخور المحيط بها وتسبب إعادة

تبلورها مع إعادة تلاحمها

**مميزات الصخور المتحولة**

أكثر صلابة من الصخور الرسوبية

خالية من البقايا الحيوانية والنباتية .

ومن أهم الصخور المتحولة الرخام الذي تحول من الحجر الجيري.

أ**همية دراسة انواع الصخور و تركيبها**

التعرف على الصخور المكونة للقشرة الارضية .

التعرف على تاريخ نشأة الارض وتكونها .

تساهم في الدراسة الجيولوجية للأرض .

التعرف على المعادن المكونة للأرض .

التعرف على اهم النباتات و الحيوانات عبر الازمنة الجيولوجية.



**طبقات الصخور الرسوبية**