مراجعة درس المعادن والصخور أنواعها وخصائصها واستخداماتها في حياتنا

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية	
موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الرابع ⇦ علوم ⇦ الفصل الثاني ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-01-29 13:36:58	
ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس	المزيد من مادة علوم:
إعداد: ظافر الشهري	

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الرابع					
صفحة المناهج السعودية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الرابع والمادة علوم في الفصل الثاني	
1	مراجعة درس الماء نعمة الحياة ومصادرها وطرق الحفاظ عليها
2	اختبار قصير عن المعادن والصخور
3	ورقة عمل تحديد مصادر المياه أين يوجد الماء
4	ورقة عمل استراتيجية ربط المهارات في درس المعادن
5	استراتيجية اكتشف الخطأ في التعلّم

الصف الرابع الابتدائي الفصل الدراسي الثاني ١٤٤٥	مراجعة درس ٥- المعادن و الصخور	معلم المادة: ظافر الشهري

	المصطلح العلمي	التعريف
١	المعدن	مادة طبيعية غير حية تُكون الصخور
٢	صخور نارية	صخر ناتج عن تبريد الصهارة الخارجة من باطن الأرض
٣	صخور رسوبية	صخر ناتج عن تجمع وتماسك فتات الصخور أو بقايا مخلوقات حية
٤	صخور متحولة	صخر ناتج عن تحول أنواع أخرى من الصخور بسبب الضغط و الحرارة الشديدة
٥	موارد الأرض	مواد طبيعية موجودة في الأرض يستفيد منها الإنسان

◈ المعدن

اكتشف العلماء اكثر من ثلاثة آلاف معدن ولكل معدن خصائص مختلفة ومن أهم الخصائص للتفريق بين المعادن :

اللون : يوجد ألوان متعددة للمعادن ولكن قد تتشابه بعض المعادن في ألوانها لذلك نحتاج إلى خاصية أخرى للتفريق

البريق : مقدار ما يعكسه سطح المعدن من الضوء وتتفاوت المعادن في درجة بريقها

القساوة : قدرة المعدن على خدش معدن آخر ويوجد مقياس لقساوة المعادن من ١-١٠ بحيث يكون ١٠ أكبر قساوة

المخدش : لون مسحوق المعدن الناتج عن حك المعدن وقد يختلف لون الحكاكة الناتجة عن لون المعدن

◈ الصخور

- تختلف الصخور على الأرض حسب طريقة تكوينها و المعادن الموجودة فيها
- تتكون الصخور من معدن واحد أو أكثر . وكلما زاد عدد المعادن في الصخر أصبح متعدد الألوان كالجرانيت وبالعكس

نوع الصخر	ناري	رسوبي	متحول
التكوين	تبريد الصهارة أو اللابة	تجمع فتات الصخور وترسبها	تحول بفعل الحرارة والضغط
مثال	الجرانيت ، البازلت	حجر جيري ، حجر رسوبي	الرخام ، نايس

- الصخور المنصهرة في باطن الأرض تسمى **الماجما** فإذا خرجت على سطح الأرض وفقدت الغازات تسمى **اللابة**

الصخور المنصهرة في باطن الأرض أو على سطح الأرض	**تبرد ببطء** ← تكون حبيباتها **كبيرة** ← يكون نسيج الصخر **خشن** لونه **فاتح** **تبرد بسرعة** ← تكون حبيباتها **صغيرة** ← يكون نسيج الصخر **ناعم** لونه **غامق**

- **الرواسب** هي تجمع لفتات صخور أو معادن تتراص على شكل طبقات ويستغرق تكونها ملايين السنين
- أثناء تكون **الصخور الرسوبية** قد يوجد في طبقات الترسيب بقايا نباتية أو حيوانية وتسمى **الأحافير**
- تتكون الصخور المتحولة من صخور نارية أو رسوبية أو حتى متحولة . **مثال** : تحول الحجر الجيري إلى الرخام
- تعتبر الصخور من موارد الأرض الغير حية وهي أيضاً غير متجددة لذلك يجب استخدامها باعتدال لأنها قابلة للنفاد
- تدخل الصخور في العديد من مجالات الحياة مثلاً : **الصخور النارية :** تستخدم في البناء بسبب صلابتها ومقاومتها للعوامل الجوية . **الصخور الرسوبية :** تستخدم في العديد من الصناعات كصناعة الأسمنت ومواد البناء

الصخور المتحولة : تستخدم في صناعة البلاط والمجسمات لجمالها و قوتها .

خصائص المعادن

المعدن	اللون	البريق	المخدش	القساوة
الهيماتيت	رمادي بني	مطفى غامق	أحمر	٥ – ٦
البيريت	ذهبي نحاسي	مطفى	أخضر أسود	٦ – ٦,٥
المايكا	ابيض فضي بني	لؤلئ	أبيض	٢ – ٢,٥
الفلسبار	أبيض زهري رمادي	زجاجي غامق	أبيض	٦ – ٦,٥

مقياس قساوة المعادن

أنواع الصخور

النارية	جرانيت	بازلت
الرسوبية	حجر جيري	حجر رملي
المتحولة	رخام	نايس