

المعادن المكونة للصخور

تدخل بعض المعادن في تركيب معظم الصخور المكونة للقشرة الأرضية يشار إليها غالباً بـ

المعادن الاقتصادية

يستخدم العديد من المعادن الأخرى على نطاق كبير في تصنيع المنتجات التي يستخدمها مجتمعنا الحديث وتسمى

المعادن المكونة للصخور والمعادن الاقتصادية ليستا مجموعتين منفصلتين.

فمثلاً: معدن يعتبر المكون الأساسي للحجر الجيري الرسوبي وله استخدامات متعددة بما فيها تصنيع الأسمنت.

أولاً: التركيب الكيميائي للمعادن

تتكون معادن القشرة الأرضية من عناصر بنسبة وفق الترتيب التنازلي التالي:

الأكسجين O < السيليكون Si < الألومنيوم Al < الحديد Fe < الكالسيوم Ca < الصوديوم Na < البوتاسيوم K <

المغنيسيوم Mg

تكون هذه العناصر المعادن الأكثر انتشاراً في القشرة الأرضية.

صنفت في مجموعتين كبيرتين « » - « »

ثانياً: المعادن اللاسيليكاكية

تقسم المعادن وفق تركيبها الكيميائي إلى:

معادن

مثل:

الكربونات / الهاليدات
الأكاسيد / الكبريتيدات
الكبريتات / الفوسفات

معادن

مثل:

الجرافيت



الكبريت



الذهب



ثالثاً: المعادن السيليكاكية

هي من أهم المجموعات المعدنية وأكثرها انتشاراً في الطبيعة

تحتوي بشكل أساسي على عنصري بالإضافة إلى عنصر أو أكثر من العناصر الأخرى الموجودة في القشرة الأرضية.



تدريبات

1 أكمل الفراغات التالية بما يناسبها:

1. تتكون معادن القشرة الأرضية من عناصر بنسبة %
2. من العناصر المكونة للقشرة الأرضية وفق الترتيب التنازلي، الأكسجين، ، ،
3. التركيب البنائي لجميع المعادن السيليكاتية هي

② علل لكل مما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً:

1. لا يعتمد على دراسة التركيب الكيميائي فقط للتعرف على المعدن.

3 تنقسم المعادن اللاسيليكاية الى معادن عنصرية و معادن مركبة (اذكر امثلة لكل منهم):

أسئلة درس: الخواص الكيميائية للمعادن