



Yahyia H. Talebi

Mineral Classifications

تصنيفات المعادن

- 1- **على حسب كمية تواجدتها بالصخور:**
 - . معادن أساسية Essential M.: وهي التي تكون النسبة الأكبر من حجم الصخر وتتحكم في اسم الصخر.
 - . معادن إضافية Accessory M.: وهي التي توجد بنسبة ضئيلة (أقل من 10% من حجم الصخر الكلي).
- 2- **على حسب حالتها التي تظهر عليها بالصخر وتكون:**
 - . معادن أولية Primary M.: وهي التي توجد على هيئتها التي تكونت بها دون أن يطرأ عليها أي تغيير أو تحول.
 - . معادن ثانوية Secondary M.: وهي المعادن التي تنتج عن تحلل معدن أو تحوله إلى معدن آخر.
- 3- **التصنيف بناءً على التركيب الكيميائي للمعادن Dana's System of Mineralogy:** حيث تم تقسيمه إلى طوائف على حسب بنيتها وتركيبها وهو الأكثر شيوعاً:
 - . مجموعة المعادن الحرة Native Elements Class: تضم المعادن التي توجد في الطبيعة على هيئة عناصر حرة.
 - . مجموعة معادن الكبريتيدات Sulphide M. Class: وتضم المعادن التي تتحد فيها الكبريت مع العناصر الأخرى.
 - . مجموعة معادن الأكاسيد Oxide M. Class: وتتضمن المعادن التي تكون من اتحاد الأوكسجين مع عناصر أخرى، وضم أيضاً مجموعة معادن الهيدروكسيدات عند اتحاد الـ OH مع العناصر الأخرى.
 - . مجموعة معادن الكبريتات Sulphate M. Class: وتتضمن المعادن التي تتحد عناصر مع شق الكبريتات.
 - . مجموعة معادن الهاليدات Halide M. Class: وتتضمن المعادن التي تتحد عناصر مع الـ F, Cl, Br, I.
 - . مجموعة معادن السيليكات Silicate M. Class: وتتضمن المعادن التي تتحد فيها مجموعة السيليكا مع عنصر أو أكثر.
 - . مجموعة معادن الكربونات Carbonate M. Class: وتتضمن المعادن التي تتحد عناصر مع شق الكربونات.
 - . مجموعة معادن الفوسفات Phosphate M. Class: وتتضمن المعادن التي تتحد عناصر مع شق الفوسفات.

Native Elements Class مجموعة المعادن الحرة

توجد حرة غير متحدة مع غيرها في الطبيعة.
تنقسم إلى ثلاثة أقسام:

- 1- **معادن فلزية Metals**: مثل الذهب Au – والفضة Ag – والنحاس Cu....الخ.
- 2- **معادن شبه فلزية Semimetals**: مثل الزرنيخ As – والانتيمون Sb – والسيلينيوم Se.
- 3- **معادن لافلزية Nonmetals**: مثل الكربون C – والكبريت S.

Native Mineral

(S,C,Ag,Au...)

Graphite C

Sulfer S