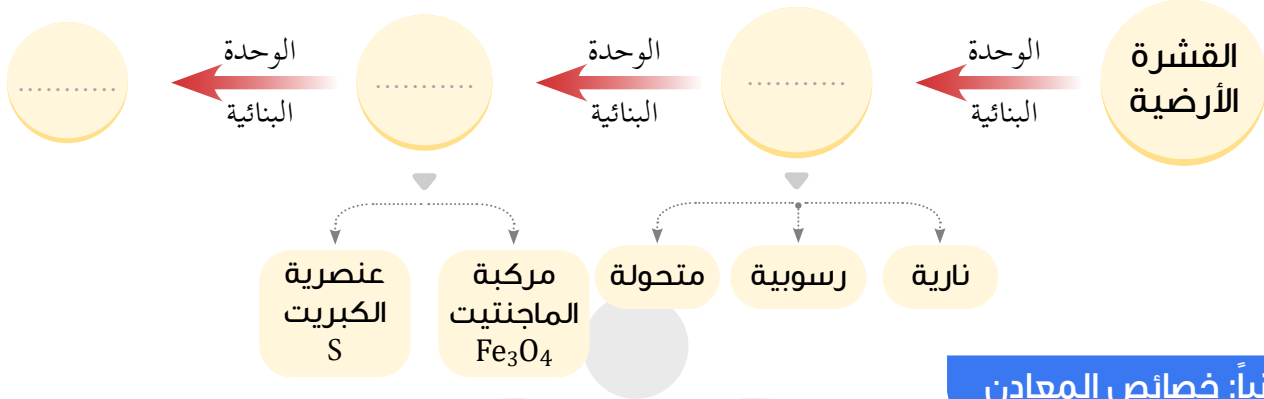


أولاً: موقع المعادن بين مكونات القشرة الأرضية



ثانياً: خصائص المعادن

المعدن

هو مادة صلبة، غير عضوية تكونت بصورة طبيعية ولها نظام بلوري مميز وتركيب كيميائي محدد.

خصائص المعادن

1	طبيعية	لا يعتبر أو معدناً.
2	صلبة	- يشترط بأن يكون صلباً - يعتبر الثلج المتساقط معدناً بينما البرد لا يعتبر معدناً.
3	ذات نظام بلوري	يعني أن ذراتها مرتبة في شكل هندسي منتظم ومتكرر في الأبعاد الثلاثية مكوناً والتي هي أصغر جزء في البلورة ولها صفات البلورة الكاملة نفسها.
4	ذات تركيب كيميائي محدد	وهي مركبات مكونة من عنصرين أو أكثر (الذهب والفضة)، الكوارتز SiO_2
5	غير عضوية	- ملح الطعام «الهاليت» يعتبر معدناً. - السكر لا يعتبر معدناً لأنه

ثالثاً: أشباه المعادن



الأوبال

بعض المركبات موجودة في الطبيعة ولكن فهي تفتقر (التركيب الكيميائي المحدد/ الشكل البلوري) أو كليهما مثل (.....) له تركيب كيميائي محدد ولكن غير متبلور.



تدريبات

3

أسئلة درس: نشأة المجموعة الشمسية

1 اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة:

1. مادة صلبة غير عضوية تكونت بصورة طبيعية ولها نظام بلوري مميز وتركيب كيميائي محدد. ()
2. أصغر جزء في البلورة ولها صفات البلورة الكاملة نفسها. ()

2 علل لكل مما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً:

1. لا يعتبر البرد معدناً.

2. لا يعتبر الأوبال من المعادن.

3 قارن بين كل مما يلي بحسب وجه المقارنة الموضح:

وجه المقارنة	القشرة الأرضية	الصخور	المعادن
الوحدة البنائية			