بحث عن المعادن وأنواعها

إن البحث عن المعادن وانواعها يُلم بخصائص تلك الأخيرة الموجودة في الطبيعة، تُعرف أنها مواد غير عضوية تتشكل في قشرة الأرض، حيث تتواجد على هيئة مواد خام، وهناك عديد من الخصائص التي تُميز كل عُنصر على حِدة والتي تجعل له استخدامات مختلفة، يمكن معرفة كل ما يخص المعادن من خلال موقع فكرة.

عناصر بحث عن المعادن

- مقدمة بحث عن المعادن وأنواعها.
- أنواع المعادن.
- خصائص المعادن.
- أبرز استخدامات المعادن.
- خاتمة بحث عن المعادن وأنواعها.

مقدمة بحث عن المعادن وأنواعها

وُجدت المعادن في الطبيعة واكتشفها الإنسان وقام باستخراجها واستخدامها في عِدة مجالات بشتى الطُرق سهلت عليه كثيرًا في حياته، تكمن القيمة الأساسية للمعادن بداخلها، ولكلٍ منهم استخدام مُختلف.

أنواع المعادن

1- المعادن الفلزية

- لها القدرة على تكوين الأيونات الموجبة عن طريق فقد الإلكترونات أثناء عملية التفاعل فيما عدا الهيدروجين.
- لها شُحنة كهربائية موجبة وقدرة على التأين ضعيفة.
- توجد في الظروف الطبيعية على هيئة مواد صلبة فيما عدا الزئبق فهو يشبه السوائل.
- تنتشر في قشرة الأرض والمياه والغلاف الجوي.

2- المعادن غير الفلزية

- لها القدرة على كسب الإلكترونات لغرض تكوين الأيونات السالبة أثناء عملية التفاعل.
- لها شُحنة كهربائية سالبة وقدرة على التأين مُرتفعة.
- توجد في الطبيعة على هيئة غازات ومواد صلب وسائلة.
- تنتشر في الطبيعة وجسم الإنسان والنباتات.

3- المعادن النبيلة

- معادن ضعيفة أثناء التفاعل الكيميائي لا تُعطي رد فعل لكنها تتفاعل في حالة تواجدها في شكل سائل.
- غير قابلة للتآكل.
- قابلة للتشكيل بقدر كبير.
- موصلة جيدة للحرارة والكهرباء.

4- المعادن الثقيلة

- سامة تُهدد صحة الإنسان.
- لينة على عكس المعادن الصلبة التي يُمكن تشكيلها.
- رديئة التوصيل للحرارة والكهرباء
- لها العديد من الاستخدامات.

خصائص المعادن

- توجد أكثر المعادن في الحالة الصلبة فيما عدا الزئبق الذي يظهر في الحالة السائلة بعض الشيء.
- قابلة للطرق والسحب والتشكيل على هيئة أشكال مُتعددة تدخل في صناعة كثير من الأدوات حيث يعتمد عليها استخدام الإنسان في حياته.
- تكون المعادن قلوية عند تعرضها للأكسدة.
- تتفاعل مع الأحماض.
- يتكون عليها طبقة من الصدأ عند تعرضها للهواء لفترة من الوقت.
- توجد بكمية قليلة في جسم الكائنات الحية.
- لها قابلية توصيل الحرارة والكهرباء.
- فيها العناصر الفلزية ذات بريق جذاب أما الغير فلزية ليس لها بريق.
- تدخل في السبائك.

أبرز استخدامات المعادن

- صناعة البناء، تدخل في صناعة مواد البناء لتمتعها بقوة تحمل.
- الإلكترونيات، لأنها موصلات جيدة للحرارة والكهرباء.
- صناعة وسائل النقل، لتمتعها بالمقاومة العالية وخفة الوزن.

خاتمة بحث عن المعادن وانواعها

تتكون المعادن من نتيجة العديد من العوامل منها (غُبار الغلاف الجوي – نتيجة المياه الجوفية)، ظُهورها يكون على هيئة مواد خام تترابط مع معادن وعناصر أخري.

تعددت أنواع المعادن الموجودة في الطبيعة والتي تميزت بالعديد من الخصائص الكيميائية والفيزيائية، تظهر استخدام المعادن في جميع مجالات الحياة بالأخص في الحياة الصناعية.