الفلزات اللافلزات أشباه الفلزات و اللافلزات

الفلزات

تشكل نحو ٧٥ % من العناصر وتقع في الجانب الأيسر والأوسط من الجدول الدوري

تتميز ب اللمعان _القابلية للتوصيل الحراري والكهربائي _ سهولة تشكيلها بسبب قابليتها للطرق والسحب

توجد جميعها في الحالة الصلبة مثل الحديد - النحاس الذهب - الفضة

الزئبق العنصر الوحيد الذي يوجد في الحالة السائلة

الاستخدامات

يستخدم الحديد في أعمال البناء وصناعة السيارات

يستعمل الألمونيوم في صناعة أواني الطبخ

يستعمل النحاس في صناعة الأسلاك الكهربائية

والتيتانيوم يستعمل داخل جسم الإنسان في العظام و القلب

تستعمل الذهب والفضة في الزينة وصناعة الحلي.

اللافلزات

تقع في الجانب الأيمن من الجدول الدوري غير قابلة التشكيل بالطرق و السحب

الصلب منها قابل للكسر غير موصلة للحرارة والكهرباء

توجد اللافلزات بحالات مختلفة فالصلبة كالكبريت واليود و الكربون

والسائلة كالبروم و غازية كالأكسجين و الهيدروجين و النيتروجين

الاستخدامات

تستخدم اللافلزات في صنع المواد العازلة مثل مقابض أواني الطهي وعوازل اسلاك الكهرباء

يوجد النيتروجين والأكسجين في الهواء وهما عازلان جيدان للحرارة

يستعمل الأرجون في صناعة المصابيح الكهربائية يستعمل الكلور في تنقية مياه الشرب والمسابح

أشباه الفلزات و اللافلزات

تقع أشباه الفلزات في الجانب الأيمن من الجدول الدوري، وتشترك في خصائصها مع كل من الفلزات واللافلزات.

أشباه الفلزات شبه موصلة للكهرباء؛ فهي توصل الكهرباء عند درجات الحرارة العالية مثل الفلزات،

ولكن عند درجات الحرارة المنخفضة جداً لا توصل الكهرباء مثل اللافلزات.

ولهذا السبب يستعمل السليكون وأشباه الفلزات الأخرى في الآلات، ورقائق الحاسوب، والدوائر الكهربائية.