

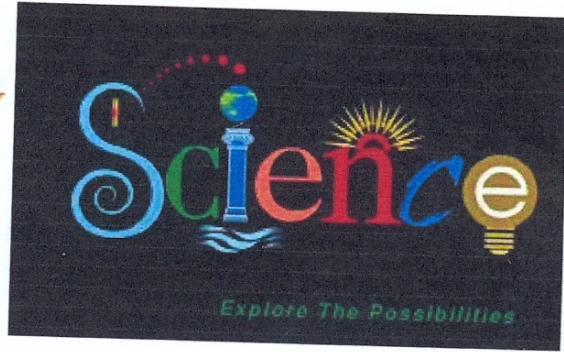
أشياء الغلزات

عمل الطالب : عبدالله محمد العماري .

الصف : ثامن (٣)

المادة : علوم

بإشراف الأستاذ : أبوبكر شلبي



Abu Bakr Shalaby
Science Teacher
www.abubakrshalaby.com

أشباه الفلزات (Metalloid) (الأصل الإغريقي للكلمة يعنى شبيهه الفلز) مثل الفلزات واللافلزات إحدى السلاسل الكيميائية ، وتتميز بخصائص معينة من ناحية التأين والترابط . أشباه الفلزات لها خصائص متوسطة بين الفلزات واللافلزات ، ولا توجد طريقة محددة للتفريق بين أشباه الفلزات والفلزات الحقيقية، ولكن عموماً فإن أشباه الفلزات تكون شبه موصلة أكثر من كونها عازلة .

أشباه الفلزات مرتبة حسب الرقم الذري هي كالتالي :

- بورون (B)
- سليكون (Si)
- جيرمانيوم (Ge)
- زرنيخ (As)
- إنمد، أو الأنتيمون (Sb)
- تيلوريم (Te)
- بولونيوم (Po)

في الجدول الدوري ، تقع أشباه الفلزات على هيئة خط مائل من البورون إلى البولونيوم وتكون العناصر الموجودة في أعلى يسار الخط هي اللافلزات ، بينما العناصر الموجودة أسفل يمين الخط في الفلزات .

التصرف الشبيه بالفلزات لا يقتصر فقط على هذه العناصر ولكن يوجد أيضاً في السبائك والمركبات .

أحد التعريفات لسلوك أشباه الفلزات هو في حالة حدوث تداخل بين حزمة التوصيل وحزمة التكافؤ . ونظراً لأن هذا يحدث في الفلزات فإن أشباه الفلزات يجب أن يكون لها كثافة حمل قليلة .