

إجابات أسئلة مراجعة الدرس

الفلزات واللافلزات

السؤال الأول:

الفكرة الرئيسية: أقرن بين خصائص الفلزات واللافلزات؟

وجه المقارنة	الفلزات	اللافلزات
اللمعان	لامعة	غير لامعة
الحالة	صلبة ما عدا الزئبق	بعضها صلب، وبعضها سائل، ومعظمها غازات
القابلية للطرق والسحب	قابلة للطرق والسحب	غير قابلة للطرق والسحب
التوصيل الحراري والكهربائي	موصلة جيدة للحرارة والكهرباء	رديئة التوصيل الحراري والكهربائي

السؤال الثاني:

المفاهيم والمصطلحات: أضع المفهوم المناسب في الفراغ:

- (الفلزات): معظمها مواد صلبة في درجة حرارة الغرفة، لامعة، وقابلة للطرق والسحب، وموصلة جيدة للكهرباء والحرارة.
- (التوصيل الكهربائي): قابلية العنصر لتمرير تيار كهربائي في دائرة كهربائية مغلقة.

السؤال الثالث:

أستنتج: المغنيسيوم عنصر رمزه الكيميائي Mg . أستخدم الجدول الدوري، وأتوقع خصائصه الفيزيائية؟

يقع المغنيسيوم على يسار الجدول الدوري؛ لذا فهو ينتمي إلى العناصر الفلزية، وعليه تنطبق عليه خصائص الفلزات، فهو صلب، لامع، قابل للطرق، وموصل جيد للحرارة والكهرباء.

السؤال الرابع:

أطرح سؤالاً إجابته قابلية العنصر لنقل الحرارة من جسمٍ إلى آخر.
ما المقصود بالتوصيل الحراري للعنصر؟

السؤال الخامس:

التفكير الناقد: الكابيلات الموجودة في الأجهزة الكهربائية مصنوعة من أسلاك نحاس مغطاة بالبلاستيك. لماذا اختيرت هاتان المادتان؟

لأن النحاس من أفضل المواد الفلزية في التوصيل الكهربائي، وتغلف بالبلاستيك لأنه عازل للكهرباء.

السؤال السادس:

أختار الإجابة الصحيحة. رمز العنصر الأكثر قابلية للتوصيل الكهربائي:

Al