|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الاسدوس الاول : المادة** | | | **رقم الدرس : 5** | **المدة الزمنية : 1 س** | | | **II- تفاعل الحديد و الكبريت :**  **1- تجربة :**  **خليط الحديد و زهرة الكبريت**  **موقد بنسن**  **جسم أسود لا يجذبه المغناطيس**  **2- ملاحظة :**  - عند التسخين يتوهج خليط الحديد و زهرة الكبريت ثم يستمر التوهج رغم إيقاف التسخين.  - بعد اتوقف التوهج، ينتج جسم صلب أسود لا يجذبه المغناطيس.  **3- استنتاج :**  - أثناء توهج الخليط، حدث تحول كيميائي اختفى أثناءه كل من الحديد و الكبريت و ظهر جسم جديد هو **كبريتور الحديد** Sulfure de Fer.  - هذا التفاعل ليس احتراقا لأن ثنائي الأوكسجين لا يوجد ضمن المتفاعلات.  - نعبر عن هذا التفاعل الكيميائي بالمعادلة :  **حديد + كبريت كبريتور الحديد**  **5- خلاصة :**  + كل تحول كيميائي تختفي أثناءه أجسام و تظهر أجسام جديدة، يسمى **تفاعلا كيميائيا**.  + الأجسام التي تختفي تسمى **متفاعلات**، و الأجسام التي تظهر تسمى **نواتج**. |
|  | | | | | | |
|  |  | مفهوم التفاعل الكيميائي  **Notion de Réaction Chimique** | | |  |  |
| **I- مفهوم التفاعل الكيميائي :**  **تعكر ماء الجير**  **قطرات ماء**  **1- احتراق الكحول في الهواء :**  **أ- تجربة :**  **ب- ملاحظة :**  + أثناء احتراق الكحول في ثنائي الأوكسجين تتكون قطرات ماء على جنبات القمع البارد.  + يتعكر ماء الجير بفعل الغاز الناتج عن احتراق الكحول.  + بعد مدة يختفي الكحول فيتوقف الاحتراق.  **ج- استنتاج :**  - احراق الكحول في الهواء تحول كيميائي اختفى خلاله كل من الكحول و ثنائي أوكسجين، و ظهر جسمان جديدان هما الماء و ثنائي أوكسيد الكربون. يسمى هذا التحول الكيميائي **تفاعلا كيميائيا**.  - يتوقف التفاعل الكيميائي باختفاء أحد المتفاعلين أو هما معا.  - نعبر عن هذا التفاعل بالمعادلة التالية :  **كحول + ثنائي الأوكسجين ماء + ثنائي أوكسيد الكربون**  **د- تعريف :**  التفاعل الكيميائي تحول كيميائي تختفي أثناءه أجسام تسمى **المتفاعلات** وتظهر أجسام جديدة تسمى **النواتج**.  **مثال :** جميع الاحتراقات تعتبر تفاعلات كيميائية.  **2- التحول الفيزيائي و التحول الكيميائي :**  **بعد مدة زمنية**        **جليد (ماء صلب)**  **ماء سائل**  + الانصهار تحول فيزيائي تتغير أثناءه الحالة الفيزيائية للجسم فقط، و لا تظهر أجسام جديدة.  + التحولات الفيزيائية ليست نحولات كيميائية. | | | | | | |