مخطط مفاهيمي للدرس

المركبات الكيميائية

المركبات الكيميائية

المركب: مادة نقية تتكوّن من ارتباط عنصرين أو أكثر، يختلف فيّ خصائصه عن خصائص العناصر المكوّنة له.

أمثلة

1 الماء H_2O

يتكون مركب الماء عند ارتباط ذرّة من عنصر الأكسجين (غاز) مع ذرّتين من عنصر الهيدروجين (غاز).

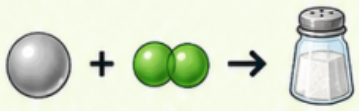
خصائص الماء تختلف عن خصائص الأكسجين والهيدروجين.



2 كلوريد الصوديوم (ملح الطعام) NaCl

يتكون مركب كلوريد الصوديوم عند ارتباط ذرّة من عنصر الصوديوم (صلب فضيّ) مع ذرّة من عنصر الكلور (غاز سام).

خصائص كلوريد الصوديوم تختلف عن خصائص الصوديوم والكلور.



3 أكسيد الحديد (الصدأ) Fe_2O_3

يتكون مركب أكسيد الحديد عند ارتباط ذرّتين من عنصر الحديد (صلب) مع ثلاث ذرات من عنصر الأكسجين (غاز).

خصائص أكسيد الحديد تختلف عن خصائص الحديد والأكسجين، فالمادة الناتجة صلبة هشة بنية اللون.



4 نترات الصوديوم $NaNO_3$

يتكون مركب نترات الصوديوم عند ارتباط ذرّة من عنصر الصوديوم (صلب فضيّ) مع ذرّة من عنصر النيتروجين (غاز) مع ثلاث ذرات من عنصر الأكسجين (غاز).

خصائص نترات الصوديوم تختلف عن خصائص الصوديوم والنيتروجين والأكسجين، فهو مادة صلبة بيضاء تُستخدم في صناعة الألعاب النارية.



5 السيليكا SiO_2

يتكون مركب السيليكا عند ارتباط ذرّة من السيليكون (صلب) مع ذرّتين من عنصر الأكسجين (غاز).

خصائص السيليكا تختلف عن خصائص العناصر المكونة له: فهو مادة صلبة تُستخدم في صناعة الزجاج والسيراميك.

