تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

الملف ملخص الدرس الثامن الصيغة الكيميائية بخط اليد
موقع المناهج ⇦ ملفات الكويت التعليمية ⇦ الصف التاسع ⇦ علوم ⇦ الفصل الثاني

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع			
روابط مواد الصف التاسع على تلغرام			
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة علوم في الفصل الثاني	
1	اسئلة مفيدة
2	تلخيص الدرس الثالث
3	تلخيص
4	تلخيص
5	توقعات ليلة الامتحان القصير الثاني (أسئلة)

الصيغة الكيميائية ومدلولها

* عندما تتحد الذرات والأيونات مع بعضها تتكون جزيئات ومركبات مختلفة.

الصيغة الكيميائية: طريقة علمية للتعبير عن نوع وعدد الذرات في كل مركب.

* تكشف الصيغ الكيميائية عن نوع الذرات وعددها في كل مركب وتوضح تركيبه وطبيعة الروابط الكيميائية التي تربط مكوناته سواء كانت تساهمية أم أيونية.

الصيغة الكيميائية

لـ ←

- جزيء الهيدروجين: H_2
- جزيء الأكسجين: O_2

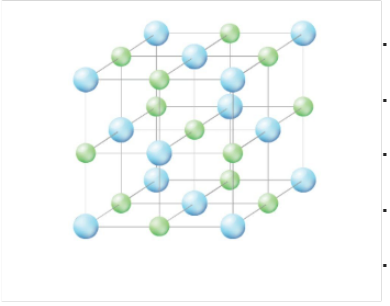
* يتكونان من ذرتين مترابطتين

* عندما يتفاعل غازي الأكسجين والهيدروجين مع بعضهما يتكون جزيء الماء "H_2O"

الصيغة الكيميائية للمركب الأيوني: أبسط نسبة عددية بين الأيونات التي تحقق التعادل الكهربائي في الشبكة البلورية

مثل: الصيغة الكيميائية للمركب الأيوني لا تعبر عن العدد الحقيقي للذرات في كل جزيء.

لا يوجد في المركبات الأيونية جزيئات منفصلة بل تتكون المادة من شبكة بلورية من الأيونات



الشبكة البلورية لكلوريد الصوديوم

Made with Goodnotes
www.mltqa.net
الملتقى Al Multaqa
جميع الحقوق محفوظة لدى الملتقى

* من انواع الروابط الكيميائية

الأيونية — التساهمية

* لا يوجد جزيئات
* تعبر عن ابسط نسبة عددية بين الايونات في الشبكة البلورية.

* يوجد جزيئات
* تعبر عن عدد الذرات الحقيقي في كل جزيء.

الصيغة الكيميائية	نوع المركّب	المدلول
NH_3	تساهميّ	يتكوّن من ذرّة نيتروجين واحدة وثلاث ذرّات من الهيدروجين.
CO_2	تساهميّ	يتكوّن من ذرّة كربون واحدة وذرّتَين من الأكسجين.
NaCl	أيونيّ	يتكوّن من شقّ Na^+ وشقّ Cl^- بنسبة 1:1 في الشبكة البلّورية.
MgO	أيونيّ	يتكوّن من شقّ Mg^{2+} وشقّ O^{2-} بنسبة 1:1 في الشبكة البلّورية.

* تظهر بعض المركبات صيغاً اكثر تعقيداً مثل:
← كبريتات الالمنيوم "$Al_2(SO_4)_3$"
- تدل على وجود ايونين من الالمنيوم Al^{+3}
و ثلاثة أيونات من الكبريتات SO_4^{-2}

* يعد فهم مدلول الصيغة الكيميائية خطوة أساسية في دراسة التفاعلات الكيميائية والتركيب الكيميائي للمركبات

www.mltqa.net
الملتقى Al Multaqa
جميع الحقوق محفوظة لدى الملتقى
Made with Goodnotes