

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



\* للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف السابع اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/7>

\* للحصول على جميع أوراق الصف السابع في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/7>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف السابع في مادة علوم الخاصة بـ اضغط هنا <https://7/bh/com.almanahj/>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف السابع اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/grade7>

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا [almanahjbhbot/me.t//:https](https://t.me/almanahjbhbot)



العلوم	المادّة
الأول الإعدادي- الجزء الأول	الصفّ
الخامس (الذرات والعناصر والمركبات)	الفصل
العناصر والمركبات الجزء الثاني	الدرس الثاني

- 1- تحديد موقع وبعض خواص العناصر الفلزية، واللافلزية، وأشباه الفلزات في الجدول الدوري.
- 2- المقارنة بين المركبات من حيث خواصها.
- 3- تحديد من الصيغة الكيميائية كلّ من عدد الذرات وعدد الجزيئات.

# تصنيف العناصر في الجدول الدوري

تقسم العناصر إلى:

## أشباه الفلزات

- تشبه في خصائصها الفلزات واللافلزات.
- الكثير منها موصل للحرارة والكهرباء
- بدرجة اقل من الفلزات.
- بعضها لامع.
- صلبة في درجة حرارة الغرفة.
- تقع بين الفلزات واللافلزات في الجدول الدوري.
- تستخدم في صنع الدوائر الالكترونية في الحاسوب.



## اللافلزات

- مواد ضعيفة التوصيل للحرارة والكهرباء.
- ليس لها لمعان فلزي، مظهرها معتم غالباً.
- معظمها غازية وقد تكون صلبة أو سائلة.

تم حذف جسم الانسان بنسبة تقارب



## الفلزات

- مواد موصلة للحرارة والكهرباء.
- لها لمعان فلزي.
- جميعها صلبة عدا الزئبق.
- قابلة للطرق والسحب.
- تشكل معظم عناصر الجدول الدوري



# تصنيف العناصر – النشاط التقييمي

عزيزي الطالب: مستعيناً بالمعلومات السابقة، أجب عن السؤال  
التالي: قارن بين الفلزات واللافلزات وأشباه الفلزات كما في الجدول التالي:

وجه المقارنة	الفلزات	اللافلزات	أشباه الفلزات
البصيرة (المعان) الجميعها صلبة الحالة	معتمة صلبة أو سائلة ولكن معظمها	لامعة جميعها صلبة ما عدا الزئبق	
بعضها قابل للطرق والقابلية للطرق الكثير منها الموصل	غازية غير قابلة للسحب والطرق رديئة التوصيل للكهرباء	قابلة للسحب والطرق جيدة التوصيل للكهرباء	
التوصيلة للكهرباء والكهرباء	والحرارة	والحرارة	
مثال	الحديد (Fe) / الفضة (Ag)	النيتروجين (N) / الكبريت (S)	السيليكون (Si) / البورون (B)

# المركبات

## المركبات

**المواد :** هي الأشياء ذات التركيب والخصائص نفسها.  
مثل العناصر

**المركب :** هو مادة (اصغر أجزائها ذرات) تشكلت من  
ارتباط عنصرين أو أكثر معا

للمركبات خصائص تختلف عن العناصر المكونة لها \*

**مثال :** مركب الماء  $H_2O$

- يتكون الماء من اتحاد الأكسجين والهيدروجين.
- يختلف الماء في خصائصه عن العنصرين الذين كونه.
- بالإضافة إلى الماء تنتج طاقة هائلة قادرة على دفع المكوك إلى الفضاء.





# الصيغ الكيميائية للمركبات

يتكون المركب دائما من العناصر والنسب

نفسها - الجدول ١ الصيغ الكيميائية لبعض العناصر والمركبات

الصيغة الكيميائية	اسم العنصر أو المركب	عدد الجزيئات	العناصر المكونة ورموزها	عدد الذرات	شكل الجزيء
Na	الصوديوم	١	الصوديوم Na	١	
Cl <sub>2</sub>	الكلور	١	الكلور Cl	٢	
CH <sub>4</sub>	الميثان	١	الكربون C الهيدروجين H	١ ٤	
2CO <sub>2</sub>	ثاني أكسيد الكربون	٢	الكربون C الأكسجين O	٢ ٤	

## الصيغة الكيميائية

**الصيغة الكيميائية:** تدل على العناصر التي تكون المركب وعلى عدد ذرات كل منها.  
مثال: الصيغة الكيميائية للماء H<sub>2</sub>O تدل على أنواع العناصر التي يتكون منها الماء، وعدد ذرات كل نوع من هذه العناصر، حيث يتكون من نوعين من العناصر هما: الأكسجين والهيدروجين، ونستدل على عدد الذرات المكونة للجزيء الواحد للماء وهما ذرتا هيدروجين وذرة أكسجين.

# الصيغ الكيميائية للمركبات – السط

## التقيني

ج2  
العلوم - الأول  
الإعدادي

عزيزي الطالب: مستعينًا بالمعلومات السابقة، أجب عن السؤال التالي:  
أكمل الجدول التالي:

عدد	رمز الذرة	عدد الجزيئات	اسم العنصر أو المركب	الصيغة الكيميائية
	Cl		الكلور <u>1</u>	<u>2</u> Cl <sub>2</sub>
	C		ثاني أكسيد <u>2</u> الكربون	<u>2</u> 2CO <sub>2</sub>
	O			
			الميثان <u>1</u>	<u>1</u> CH <sub>4</sub> <u>C</u> <u>4</u> <u>H</u>
			الصوديوم <u>1</u>	<u>1</u> Na <u>Na</u>



عزيزي الطالب، اختبر معلوماتك حول درس العناصر والمركبات بفتح الرابط:  
الإلكتروني من خلال الضغط على الشكل الذي أمامك



انتهى الدرس