



هناك روابط تربط بين الناس مثل الصورة التي  
اعلاه هل تستطيعين تحديد هذه العلاقة ...

**هل هناك علاقة بين العناصر الكيميائية ..**

**هل هناك علاقة بين الكاتيون و الأنيون؟؟؟**

# أقرئي هذه الصورة





# تكوين الروابط الأيونية



تتناولين طعامك بدون ملح الطعام؟؟



# تكون ملح الطعام





# تكون ملح الطعام



sodium metal

+



chlorine gas

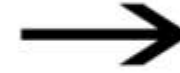
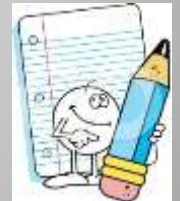
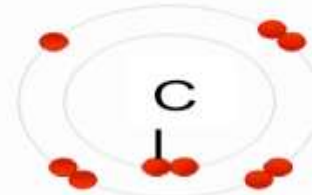
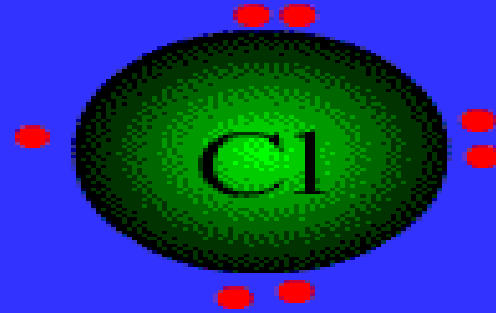
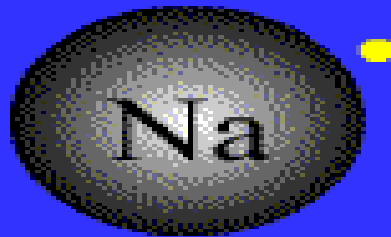


table salt

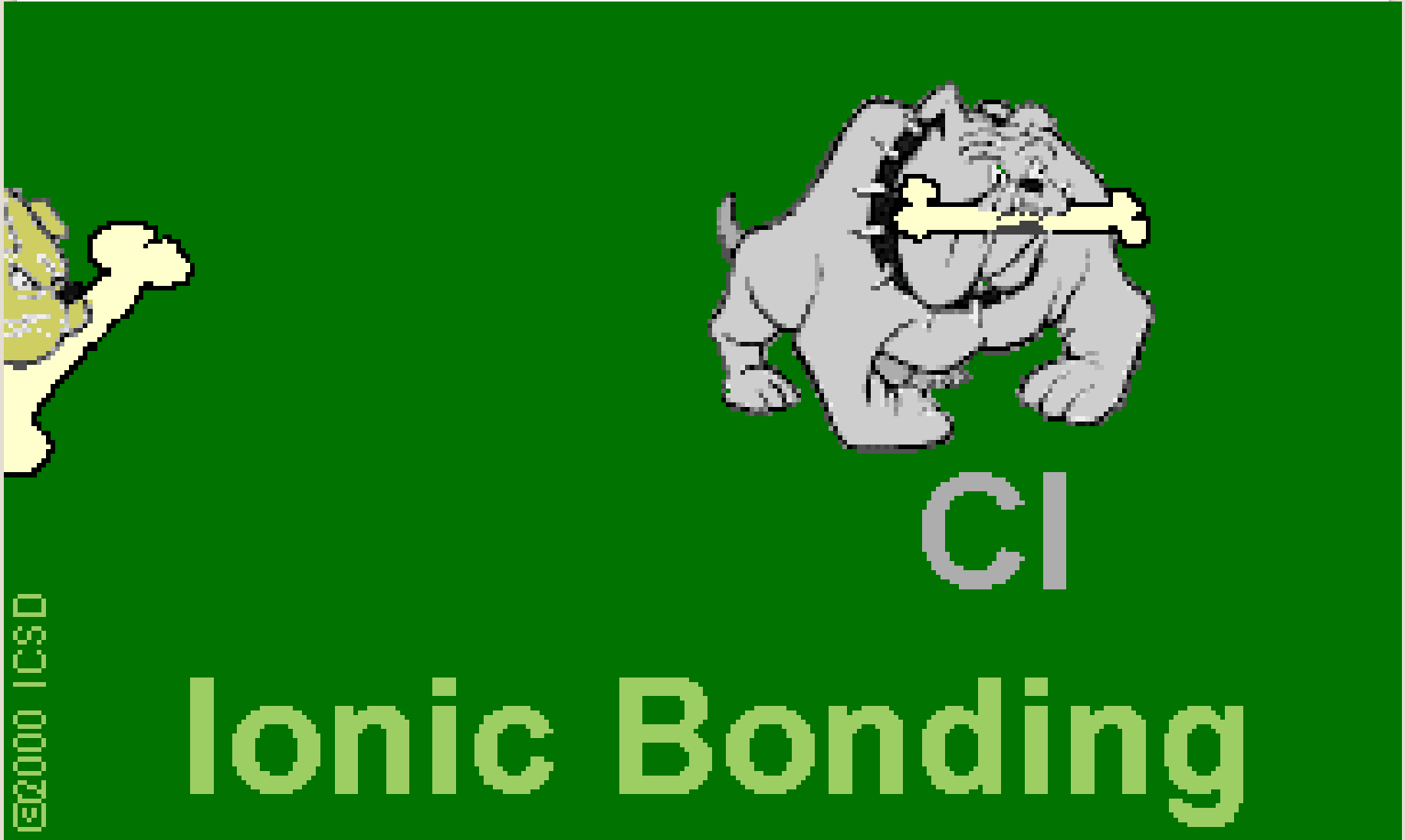


أكتبي معادلة تكون كلوريد الصوديوم ??

# قوة الملاحظة



# Ionic Bonds: One Big Greedy Thief Dog!



©2000 ICSO

Cl

Ionic Bonding





من خلال الفيديو السابق :

😊 كيف تتوصلين الى  
مفهوم الرابطة الايونية في  
مركب NaCl ??

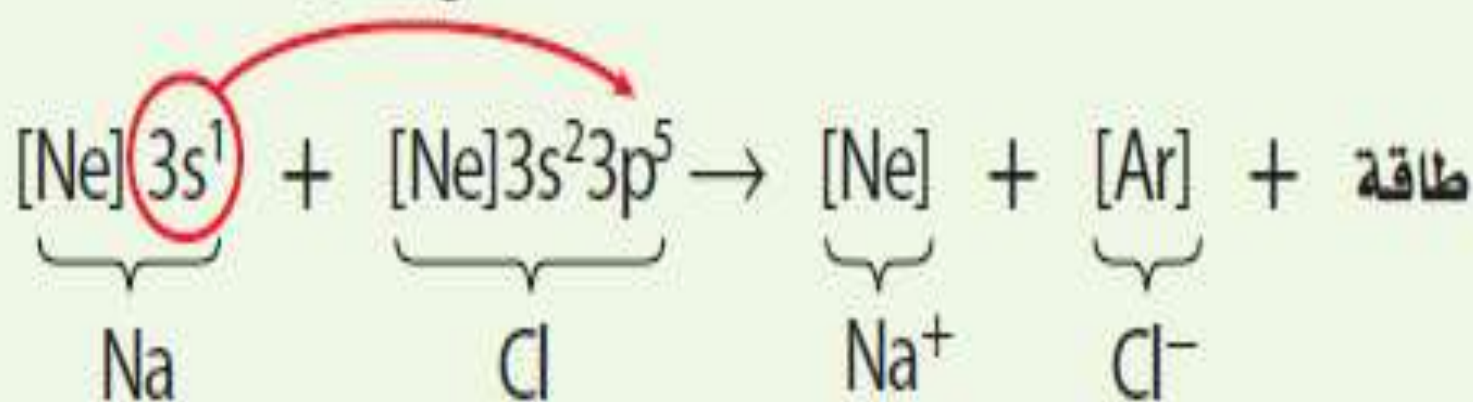
# أعدى كتابة

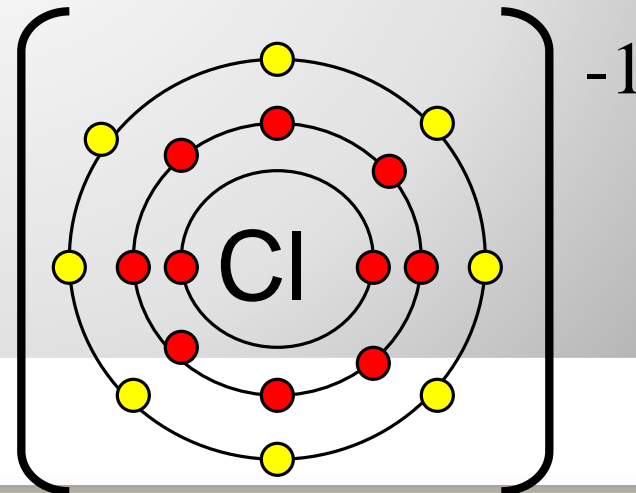
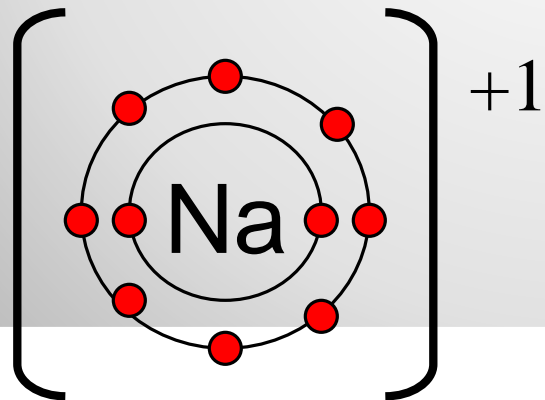
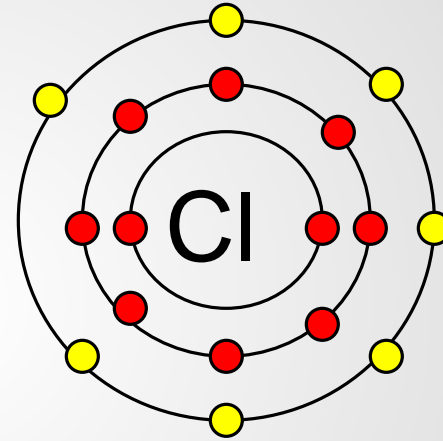
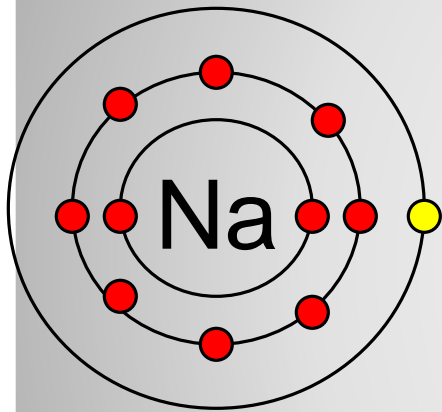
تكون كلوريد الصوديوم ??



## التوزيع الإلكتروني

انتقل إلكترون





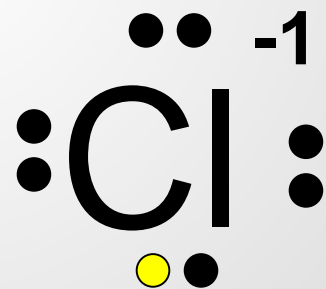
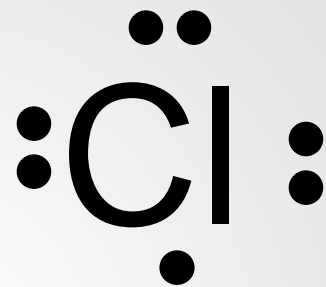


تكون الرابطة الأيونية في كلوريد  
الصوديوم

## التمثيل النقطي للإلكترونات (تمثيل لويس)

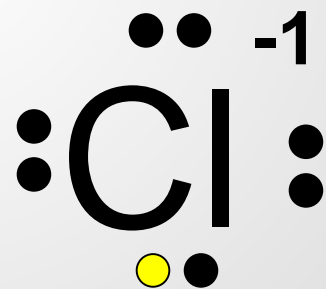
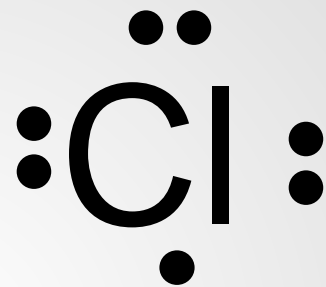
انتقل إلكترون





الرابطة الأيونية





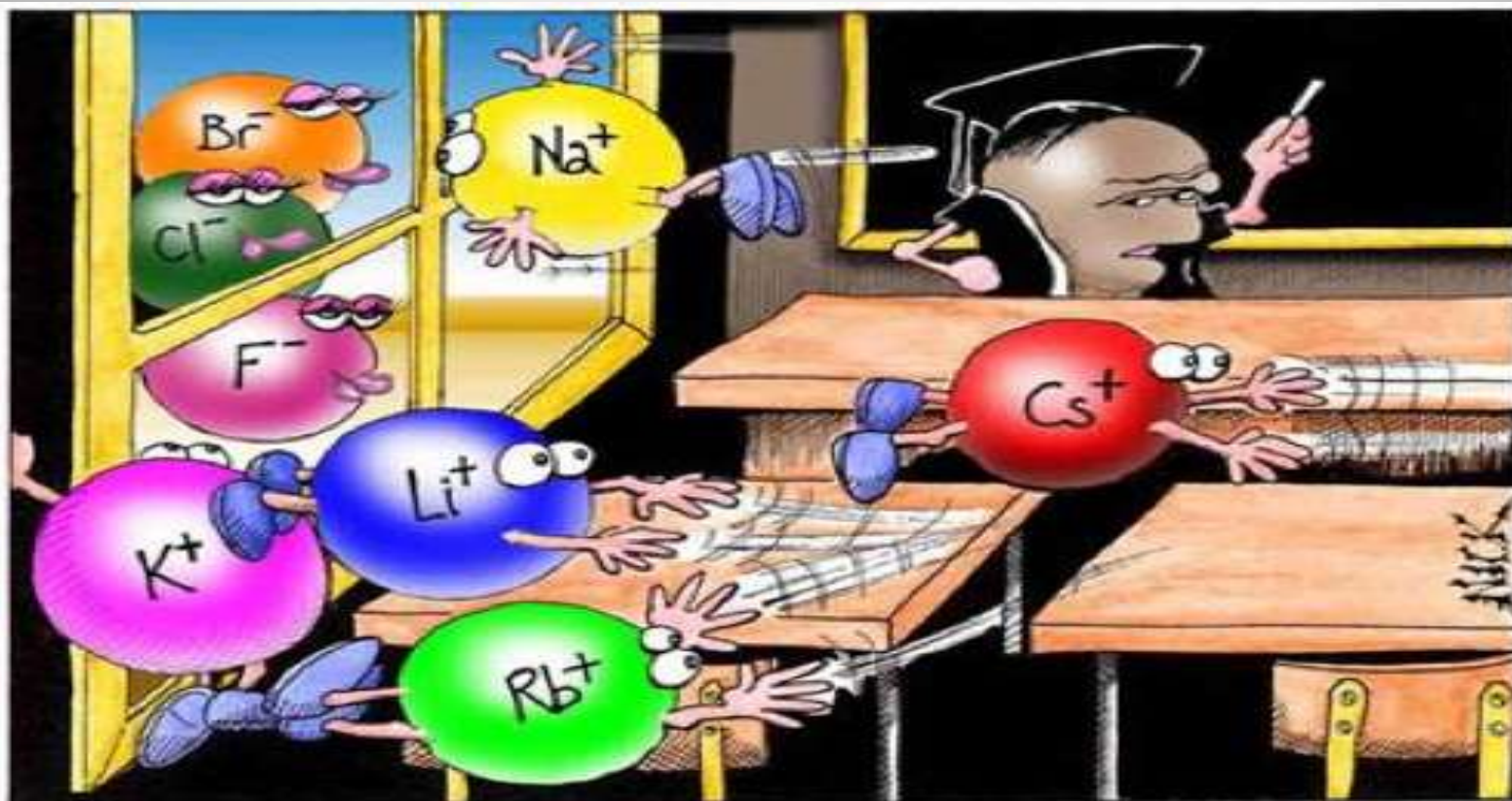
تمثيل لويس

# عرفي الرابطة الأيونية؟؟



هي القوة الكهروسكونية التي  
تمسك الجسيمات ذات الشححات  
المختلفة في المركبات الأيونية ..

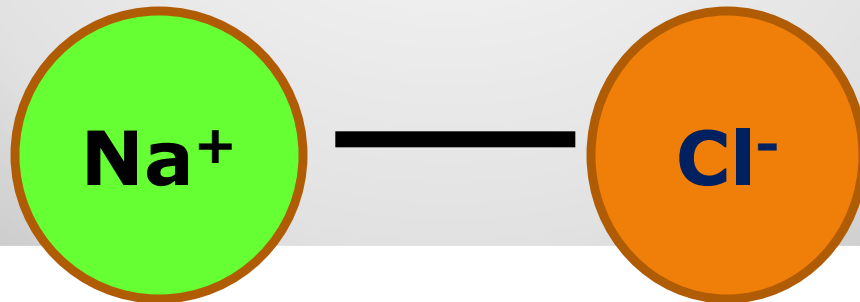
# أقرئي هذه الصورة !!

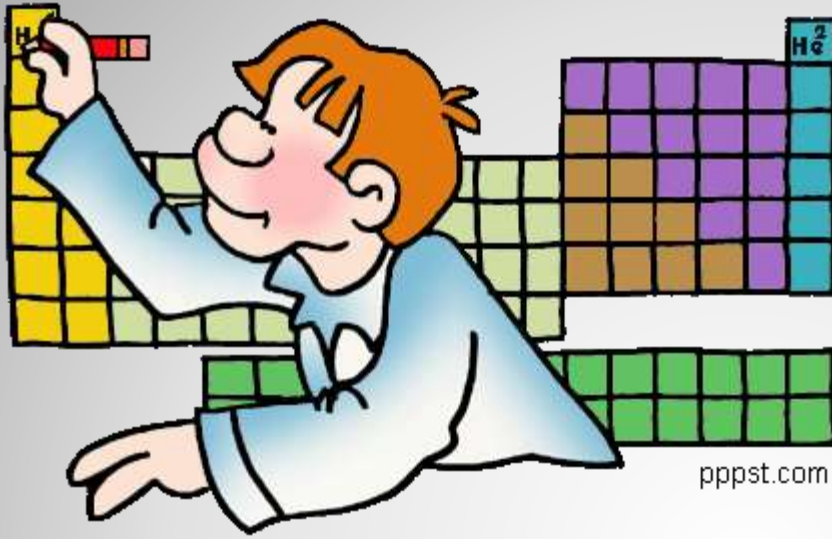


*"Perhaps one of you gentlemen would mind telling me just what it is outside the window that you find so attractive..?"*

# الرابطة الايونية

تكون بين عنصرين احدهما فلز  
والاخر لا فلز





من خلال الجدول الدوري صنفني  
العناصر من حيث كونها فلزات  
او لافلزات؟؟

# فلزات

1 Group 1A	2 Group 2A
H <sup>+</sup>	
Li <sup>+</sup>	
Na <sup>+</sup>	Mg <sup>2+</sup>
K <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>
Rb <sup>+</sup>	Sr <sup>2+</sup>
Cs <sup>+</sup>	Ba <sup>2+</sup>

# لافلزات

13 Group 3A	14 Group 4A	15 Group 5A	16 Group 6A	17 Group 7A	18 Group 8A
		N <sup>3-</sup>	O <sup>2-</sup>	F <sup>-</sup>	
Al <sup>3+</sup>		P <sup>3-</sup>	S <sup>2-</sup>	Cl <sup>-</sup>	
				Br <sup>-</sup>	
				I <sup>-</sup>	

# أختاري الأجابة الصحيحة

\* صيغة المركب الناتج من اتحاد  $O^{2-}$  و  $Na^+$  هو:



\*\* صيغة مركب كلوريد الومنيوم هو :





# ورقة عمل

## ورقة عمل (تكوين الروابط الأيونية) (12)

الاسم: \_\_\_\_\_

\*\*\* صفي دارة على التركيبات التي تكون مركبات أيونية فقط: \*\*\*

الرموز الكيميائية من: \_\_\_\_\_



→		
→		
→		

\*\*\* اشرح الرابطة الأيونية في أحد هذه المركبات من حيث: \*\*\*

صيغة المركب
الهيكل الإلكتروني للمركب
النوع الإلكتروني للمركب
تمثيل لويس
نقطة المركب المتذبذب

\*\*\* وضعي تمثيل لويس في مركب كلوريد النحاس \*\*\*



معلمة الصف: نورا بنعلي