

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف ملخص الدرس السابع الشقوق الايونية 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

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة علوم في الفصل الثاني

اسئلة مفيدة	1
تلخيص الدرس الثالث	2
تلخيص	3
تلخيص	4
توقعات ليلة الامتحان القصير الثاني (أسئلة)	5

ماذا يحدث؟ عندما تتفاعل ذرات العناصر مع بعضها البعض

بعضها يفقد إلكترونات والآخر يكتسبها وتتحول إلى جسيم مشهور يسمى **أيون** "لا تبقى دائماً متعادلة"

* الأيونات البسيطة من ذرة واحدة أو تتكون من مجموعة ذرات لعدة عناصر لكنها تنصرف وكأنها ذرة واحدة.

وجه مقارنة	NH_4^+	Na^+
نوع الشق الأيوني	شق أيوني مركب	شق أيوني بسيط
عدد الذرات	5	1

* المركبات الأيونية تتكون من شق **موجب** ← و شق **سالب** ←



أيون موجب؟ عندما تفقد الذرة إلكترونات تصبح موجبة الشحنة

أيون سالب؟ عندما تكتسب الذرة إلكترونات تصبح سالبة الشحنة

الشق الأيوني: الذرة أو المجموعة الذرات التي فقدت أو اكتسبت الكثرينات فأصبحت مشحونة.

* الشقوق الأيونية تلعب دوراً رئيسياً في تكوين المركبات الأيونية والتفاعلات الكيميائية

يمكن تقسيم الشقوق الأيونية حسب أنواعها إلى:

1) شقوق أيونية بسيطة: تحتوي على ذرة واحدة من العنصر.



الشقوق الأيونية البسيطة السالبة

الشقوق الأيونية التي تسمى الأيونات السالبة "الأيونات" المكونة من ذرة واحدة من اسم العنصر ضمناً إلى مقطع (يد).

الشقوق الأيونية البسيطة الموجبة

الشقوق التي تسمى الأيونات الموجبة "الكاتيونات" والمكونة من ذرة واحدة من اسم العنصر

التكافؤ	الاسم	الشق
1	فلوريد	F ⁻
1	كلوريد	Cl ⁻
1	بروميد	Br ⁻
1	يوديد	I ⁻
2	أكسيد	O ²⁻
2	كبريتيد	S ²⁻
3	نيتريد	N ³⁻
3	فوسفيد	P ³⁻

التكافؤ	الاسم	الشق
1	ليثيوم	Li ⁺
1	صوديوم	Na ⁺
1	بوتاسيوم	K ⁺
2	بيريليوم	Be ²⁺
2	مغنيسيوم	Mg ²⁺
2	كالسيوم	Ca ²⁺
3	بورون	B ³⁺
3	ألومنيوم	Al ³⁺

2) الشقوق الأيونية المركبة: مجموعات الذرات التي تحتوي على ذرتين أو أكثر من عناصر مختلفة

التكافؤ	الاسم	الشق
1	نترات	NO ₃ ⁻
1	هيدروكسيد	OH ⁻
1	أمونيوم	NH ₄ ⁺
2	كبريتات	SO ₄ ²⁻
2	كربونات	CO ₃ ²⁻
3	فوسفات	PO ₄ ³⁻

* قد تحمل شحنة موجبة أو سالبة