دولة الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم

مدرسة الادريسي للتعليم الاساسي ح 2

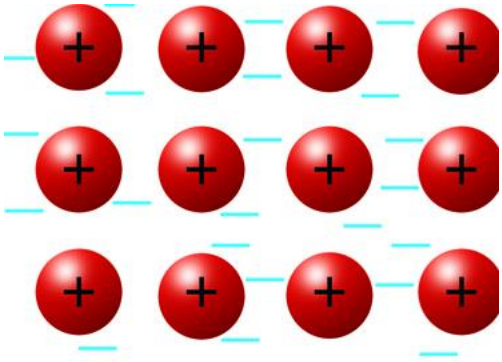
وزارة التربية والتعليم
Ministry of Education

المادة: العلـــوم
الصف: الثامن
عدد الصفحات: 2
اسم المعلم: ليث سامي

مراجعة درس الروابط الايونية والفلزية

الاسم: ..... **الشعبة** [ ]

السؤال الأول:-



اولا: اطلع على الشكل المجاور ثم اجب عن الأسئلة التالية:

1 - ماذا يمثل هذا الشكل؟ **رابطة فلزية**

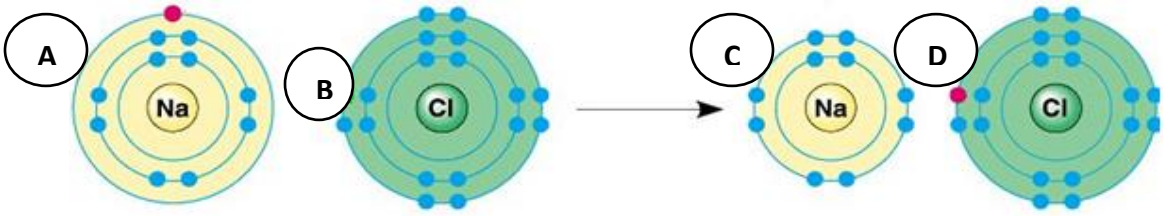
2- الى ماذا تشير إشارة السالب (-)؟

تشير الى الكترونات التكافؤ

3– الى ماذا تشير إشارة الموجب (+)؟

تشير الى ايونات الذرة

ثانيا: اطلع على الشكل المجاور الذي يمثل الرابطة بين الصوديوم والكلور ثم اجب عن الاسئلة:



1 – ماذا نوع الرابطة في هذا الشكل ؟ **الرابطة الايونية** 2- ما سم المركب الناتج؟ **كلوريد الصوديوم** (**ملح الطعام**)

2- ماذا تمثل الاشكال المشار اليها بالأحرف A و B وC و D ؟

A- **ذرة صوديوم** B- **ذرة كلور** C- **ايون صوديوم** D- **ايون كلور**

3- ما هي المجموعة في الجدول الدوري الذي يتشابه فيها التوزيع الالكتروني مع الشكل C والشكل D؟

المجموعة (18) مجموعة الغازات النبيلة

4– أي شكل يشير الى ايون سالب **D** وايها يشير الى ايون موجب **C**

5- أي الاشكال يشير الى ذرات غير مستقرة **A و B** وايها يشير الى ذرات مستقرة **C و D**

ثانيا:-اجب عن الأسئلة التالية إجابة علمية كاملة:

1 – لماذا تكون الفلزات لامعة؟ **لان الكترونات التكافؤ عند سطح الفلز تتفاعل مع الضوء**

2- لماذا يعتبر المحلول الذي يحتوي على مركبات ايونية موصل جيد للكهرباء؟

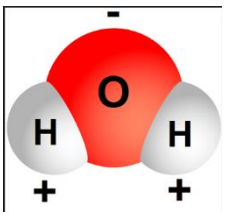
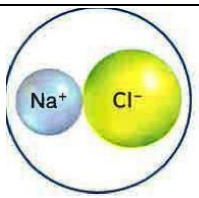
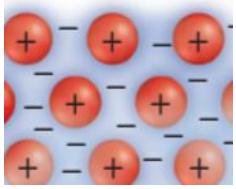
لان الشحنة الكهربائية تنتقل من ايون الى اخر خلال المحلول

السؤال الثاني:-

أولا: اكتب الرقم المناسب من العمود الثاني امام ما يناسبه من العمود الأول:

الرقم	العمود الاول	العمود الثاني
3	ذرة ليست متعادلة كهربائيا لانها فقدت او كسبت الكترون	(1) المركب الايوني
4	الانجذاب بين الايونات موجبة الشحنة وسالبة الشحنة	(2) ايون سالب
5	رابطة تكونت عندما ساهمت ذرات الفلز بإلكترونات التكافؤ الخاصة بها	(3) الايون
7	الذرة التي تفقد الكترون تكافؤ	(4) الرابطة الايونية
2	الذرة التي تكسب الكترون تكافؤ	(5) الرابطة الفلزية
1	مركب هش وصلب له درجة انصهار وغليان مرتفعة وموصل للتيار الكهربائي	(6) ذرة مستقرة
6	ذرة مستوى الطاقة الخارجي لها ممتلئ بالإلكترونات	(7) ايون موجب

ثانيا: - أكمل الجدول التالي الذي يقارن بين جهاز التسخين والثلاجة والمحرك الحراري:

	نوع الرابطة	مثال	خواص المركبات
	تساهمية	الماء	غاز او صلب او سائل لا تذوب في الماء رديئة التوصيل للطاقة الحرارية والكهرباء مظهر باهت درجة انصهار وغليان مرتفعة
	ايونية	ملح الطعام	صلبة تذوب في الماء المواد الصلبة رديئة التوصيل للطاقة الحرارية والكهرباء محاليلها جيدة التوصيل للطاقة الحرارية والكهرباء درجة انصهار وغليان مرتفعة
	فلزية	الالمنيوم	صلبة في درجات حرارة الغرفة قابلة للطرق والسحب موصلة جيدة للطاقة الحرارية والكهرباء لا تذوب في الماء درجة انصهار وغليان مرتفعة لها لمعان