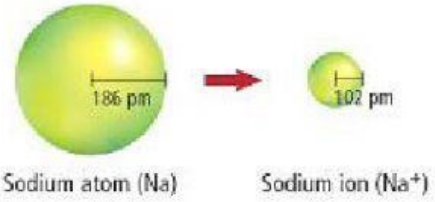
UNITED ARAB EMIRATES
MINISTRY OF EDUCATION

الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
مدرسة القدرة للتعليم الثانوي

Name:..... Class:..... **Anions and Cations**	**Mark: 10** **CHEMISTRY** **GRADE 11 General**

1.Answer the following questions based on the given picture. أجب عن الأسئلة التالية بناءً على الصورة المقدمة



a) The ion formed by sodium atom is (anion/cation) _____

الأيون المتكون من ذرة الصوديوم هو (أنيون / كاتيون)

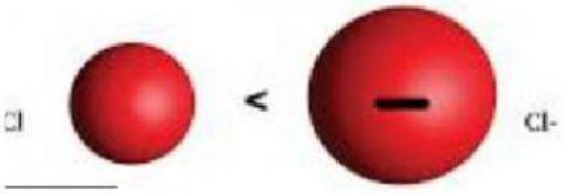
b) Cations are having (positive/negative) _____ charge

الكاتيونات لها (إيجابية / سلبية)

C) Positive ions are formed by (gaining/losing) _____ electrons

تتكون الأيونات الموجبة من (ربح / خاسر)

2. Answer the following questions based on the given picture. أجب عن الأسئلة التالية بناءً على الصورة المقدمة



a) The ion formed by Chlorine atom is (anion/cation) _____

الأيون المكون من ذرة الكلور هو (أنيون / كاتيون)

b) Anions have (positive/negative) _____ charge

الأنيونات لها شحنة (إيجابية / سلبية)

C) Anions are formed by (gaining/losing) _____ electrons

تتكون الأنيونات من (اكتساب / خسارة) _____ إلكترونات

LIVEWORKSHEETS

3. Nitrogen is in group 15 of the periodic table.

a) Nitrogen has (5/6) _____ valance electrons

ا يحتوي النيتروجين على (6/5) _____ إلكترونات تكافؤ

b) Nitrogen gets stability by (gaining/losing) _____ 3 electrons.

يحصل النيتروجين على الاستقرار عن طريق (اكتساب / خسارة) _____ 3 إلكترونات.

C) The charge of nitrogen ion is(3-/3+) _____

شحنة أيون النيتروجين (3- / 3 +) _____

d) To attain stability nitrogen ion gets the electronic configuration of which noble gas? (Neon/ krypton) _____

(لتحقيق الاستقرار يحصل أيون النيتروجين على التكوين الإلكتروني لأي غاز نبيل؟ (نيون / كريبتون)

4. Write the charges of ions formed by the atoms of following elements

(only for best students)

(فقط لأفضل الطلاب)-اكتب شحنات الأيونات المكونة من ذرات العناصر التالية

Electronic configuration of atom التكوين الإلكتروني للذرة	Charge of the ion formed تشكل شحنة الأيون	Anions/Cation الأنيونات / الكاتيون
$1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^1 3p^3$		
$1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6\ 4s^2$		
$1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6\ 4s^2 3d^{10}\ 4p^5$		
$1s^2\ 2s^2\ 2p^4$		

LIVEWORKSHEETS