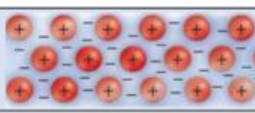


## الفصل الرابع: المركبات الأيونية

س ١: اختاري الإجابة الصحيحة مما يأتي :

|    |                                                                                     |   |                                         |    |                                |   |                                      |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------|----|--------------------------------|---|--------------------------------------|
| ١  | قوة التجاذب التي تنشأ بين ذرتين عن طريق فقد أو اكتساب أو المشاركة بالالكترونات      |   |                                         |    |                                |   |                                      |
| أ  | الرابطة الأيونية                                                                    | ب | الرابطة الفيزيائية                      | جـ | الرابطة الكيميائية             | د | الرابطة التناسقية                    |
| ٢  | قوة التجاذب التي تنشأ عن طريق فقد أو اكتساب الالكترونات بين ذرتين                   |   |                                         |    |                                |   |                                      |
| أ  | الرابطة الأيونية                                                                    | ب | الرابطة الفيزيائية                      | جـ | الرابطة الكيميائية             | د | الرابطة التناسقية                    |
| ٣  | عندما تفقد الذرة إلكترون أو أكثر يتكون .....                                        |   |                                         |    |                                |   |                                      |
| أ  | الأيون السالب                                                                       |   | الكاتيون                                | جـ | الأنيون                        | د | الجزء                                |
| ٤  | عندما تكتسب الذرة إلكترون أو أكثر يتكون الأيون السالب ويسمى                         |   |                                         |    |                                |   |                                      |
| أ  | الأيون الموجب                                                                       |   | الكاتيون                                | جـ | الأنيون                        | د | الجزء                                |
| ٥  | الشحنة الكلية النهائية للمركب الأيوني                                               |   |                                         |    |                                |   |                                      |
| أ  | صفر                                                                                 | ب | ١+                                      | جـ | ١-                             | د | ٢+                                   |
| ٦  | أي المركبات يحتاج الى طاقة شبكة بلورية أكبر لكسر الرابطة الأيونية                   |   |                                         |    |                                |   |                                      |
| أ  | NaF                                                                                 | ب | MgCl <sub>2</sub>                       | جـ | NaCl                           | د | KI                                   |
| ٧  | تتأثر طاقة الشبكة البلورية بعاملين هما                                              |   |                                         |    |                                |   |                                      |
| أ  | شحنة الأيون وحجمه                                                                   | ب | الالكترونات التكافؤ والحجم              | جـ | حجم الأيون وطاقة تأينه         | د | الكهروسالبية الأيون وبرتوناته        |
| ٨  | عدد الالكترونات التي تفقدها الذرة او تكتسبها او تشارك بها أثناء التفاعل الكيميائي   |   |                                         |    |                                |   |                                      |
| أ  | عدد افوجادرو                                                                        | ب | ثابت بلانك                              | جـ | طاقة تفكك عدد التأين           | د | عدد التأكسد                          |
| ٩  | ذرة او مجموعة لها شحنة مثل Mg <sup>+</sup>                                          |   |                                         |    |                                |   |                                      |
| أ  | عنصر                                                                                | ب | جزء                                     | جـ | مركب                           | د | أيون                                 |
| ١٠ | قوة التجاذب التي تنشأ بين أيونات الفلز الموجبة وبحر الالكترونات                     |   |                                         |    |                                |   |                                      |
| أ  | الرابطة الأيونية                                                                    | ب | الرابطة الفلزية                         | جـ | الرابطة الكيميائية             | د | الرابطة التساهمية                    |
| ١١ | خليط من العناصر ذات الخواص الفلزية الفريدة                                          |   |                                         |    |                                |   |                                      |
| أ  | الفلز                                                                               | ب | السبيكة                                 | جـ | الكوارتز                       | د | الألماس                              |
| ١٢ | من خواص الفلزات                                                                     |   |                                         |    |                                |   |                                      |
| أ  | القوة والصلابة                                                                      | ب | جيدة التوصيل للكهرباء                   | جـ | درجة الانصهار المرتفعة         | د | جميع ما سبق                          |
| ١٣ | أي الأوصاف ينطبق على النموذج الذي يظهر أمامك                                        |   |                                         |    |                                |   |                                      |
|    |  |   |                                         |    |                                |   |                                      |
| أ  | الفلزات موصلة جيدة للحرارة والكهرباء                                                | ب | الفلزات مواد لامعة وقادرة على عكس الضوء | جـ | المركبات الأيونية جيدة التوصيل | د | المركبات الأيونية قابلة للطرق والسحب |
| ١٤ | الرابطة الأيونية تحدث بين                                                           |   |                                         |    |                                |   |                                      |
| أ  | فلز ولا فلز                                                                         | ب | لافلز ولافلز                            | جـ | فلز وشبه فلز                   | د | لافلز وشبه فلز                       |

معلمة لمادة: أمل فقيري

## الفصل الرابع: المركبات الأيونية

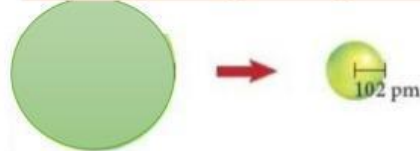
| المركب الذي يوصل محلوله التيار الكهربائي يسمى : |                    |   |                   |   |                   |
|-------------------------------------------------|--------------------|---|-------------------|---|-------------------|
| أ                                               | حمض                | ب | قاعدة             | ج | أيون              |
|                                                 |                    |   |                   | د | الكتروليت         |
| يسمى المركب التالي : $\text{CuCO}_3$            |                    |   |                   |   |                   |
| أ                                               | كبريتات النحاس     | ب | كربونات النحاس    | ج | كربونات الكوبلت   |
|                                                 |                    |   |                   | د | كبريتات الكالسيوم |
| يسمى الجزيء التالي : $\text{HCO}_3$             |                    |   |                   |   |                   |
| أ                                               | حمض الهيدروكربونيك | ب | حمض الكربونيك     | ج | حمض الكبريتيك     |
|                                                 |                    |   |                   | د | حمض الفسفوريك     |
| يسمى الجزيء التالي : $\text{HCl}$               |                    |   |                   |   |                   |
| أ                                               | حمض الهيدروكلوريك  | ب | حمض الهيدروبروميك | ج | حمض الهيدروفلوريك |
|                                                 |                    |   |                   | د | كلوريد الهيدروجين |

### تكون الأيون السالب



الأيون السالب أكبر من الذرة المتعادلة لأنه يكتسب الإلكترونات فيزداد التناثر بينها فيكبر الحجم

### تكون الأيون الموجب



الأيون الموجب أصغر من الذرة المتعادلة لأنه يفقد الإلكترونات فيقل التناثر بينها فيصغر الحجم

فسري ما يأتي :

أ- ارتفاع درجة انصهار المركبات الأيونية

ب- المركبات الأيونية لا توصل الكهرباء في الحالة الصلبة

ت- الفلزات جيدة التوصيل للحرارة والكهرباء.

معلمة المادة : أمل فقيري

معلمة المادة : أمل فقيري