

## الفصل الرابع (التفاعلات الكيميائية)

صنّف التفاعلات التالية حسب نوعها (تكوين - تفكك - احتراق - إحلال)

| معادلة التفاعل الكيميائي                                                      | نوع التفاعل الكيميائي                   |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| $2\text{Na}_{(s)} + \text{Cl}_{2(g)} \longrightarrow 2\text{NaCl}_{(s)}$      | تكوين - تفكك - احتراق - إحلال           |
| $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \longrightarrow 2\text{H}_2\text{O}$                | تكوين - احتراق - إحلال - تكوين واحتراق  |
| $\text{H}_2 + \text{Br}_2 \longrightarrow 2\text{HBr}$                        | تكوين - تفكك - احتراق - إحلال           |
| $\text{Li} + \text{AgNO}_3 \longrightarrow \text{LiNO}_3 + \text{Ag}$         | تكوين - تفكك - احتراق - إحلال بسيط      |
| $\text{CuSO}_4 + \text{AgNO}_3 \longrightarrow \text{CuSO}_4 + \text{AgNO}_3$ | تكوين - تفكك - إحلال مزدوج - إحلال بسيط |
| $2\text{Al}_2\text{O}_3 \longrightarrow 4\text{Al} + 3\text{O}_2$             | تكوين - تفكك - احتراق - إحلال بسيط      |

| الصيغة الكيميائية        | اسم المركب           | الصيغة الكيميائية       | اسم المركب        |
|--------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------|
| $\text{Al}_2\text{O}_3$  | أكسيد الحديد         | $\text{AlCl}_3$         | كلوريد الألومنيوم |
| $\text{CuSO}_4$          | كبريتات النحاس       | $\text{ZnCO}_3$         | كربونات الزنك     |
| $\text{HBr}$             | بروميد الهيدروجين    | $\text{NaBr}$           | بروميد الصوديوم   |
| $\text{AgNO}_3$          | نترات الفضة          | $\text{NaCl}$           | كلوريد الصوديوم   |
| $\text{MgO}$             | أكسيد المغنيسيوم     | $\text{Fe}_2\text{O}_3$ | أكسيد الحديد III  |
| $\text{Mg}(\text{OH})_2$ | هيدروكسيد المغنيسيوم | $\text{FeO}$            | أكسيد الحديد II   |

أكمل الفراغات التالية بوضع كلمات مناسبة :

- العملية التي يتم فيها اتحاد أو انفصال أو إعادة ترتيب للذرات هي.....
- من مؤشرات حدوث التفاعل الكيميائي ..... و.....
- التفاعلات في المحاليل المائية هي من تفاعلات من نوع .....
- ينتج عن التفاعلات في المحاليل المائية أحد ثلاثة نواتج وهي ..... و..... و.....
- يحسب أقصى عدد للإلكترونات الذي يستوعبه كل مستوى من خلال المعادلة أو العلاقة ..... و.....
- المواد التي توجد في بداية التفاعل هي ..... والتي تتكون أثناء التفاعل.....
- هو العدد الذي يكتب أمام المواد المتفاعلة أو الناتجة ..... و.....
- هو العدد الذي تفقده الذرة أو تكتسبه أو تشارك به أثناء التفاعل.

اكتب التوزيع الإلكتروني للعناصر

$\text{Na}_{11}$

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$

$\text{Mg}_{12}$

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$

معدة الشارقة