

## إجابات أسئلة مراجعة الدرس

السؤال الأول:

الفكرة الرئيسة: أقرن بين أنواع التفاعلات الكيميائية؛ من حيث المواد المتفاعلة والنتيجة.

| نوع التفاعل     | المواد المتفاعلة    | المواد الناتجة      |
|-----------------|---------------------|---------------------|
| الاتحاد         | مادتان أو أكثر مادة | مادة                |
| التحلل          | مادة                | مادتان أو أكثر مادة |
| الإحلال الأحادي | مادتان (عنصر ومركب) | مادتان (عنصر ومركب) |
| الإحلال المزدوج | مادتان (مركب ومركب) | مادتان (مركب ومركب) |

السؤال الثاني:

**أوضح** المقصود بكل من: تفاعل التعادل، المعادلة الأيونية النهائية، الأيونات المتفرجة.

تفاعل التعادل: تفاعل حمض مع قاعدة لإنتاج الملح والماء.

المعادلة الأيونية النهائية: المعادلة التي تظهر فيها الأيونات المتفاعلة فقط.

الأيونات المتفرجة: الأيونات التي لم تتغير في عدد ذراتها، وشحنتها، ولم تشارك في التفاعل، ولم يحدث لها تغير كيميائي.

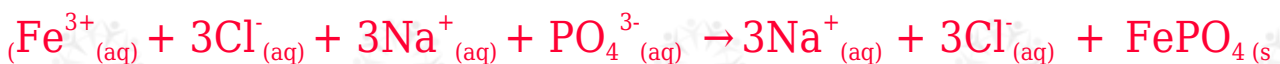
السؤال الثالث:

III)  $\text{FeCl}_3$  يتفاعل محلول فوسفات الصوديوم مع محلول من كلوريد الحديد (III)  $\text{Na}_3\text{PO}_4$ ؛ فينتج محلول من كلوريد الصوديوم  $\text{NaCl}$ ، ويطرسب فوسفات الحديد (III)  $\text{FePO}_4$ .

أ- أكتب المعادلة الكيميائية الموزونة.



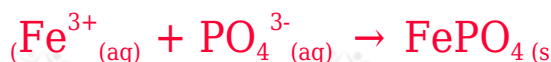
ب- أكتب المعادلة الأيونية.



ج- أعدد الأيونات المتفرجة في المعادلة.

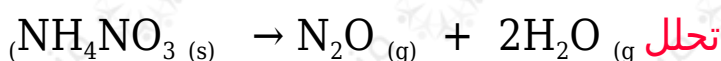
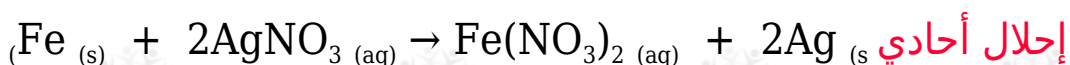
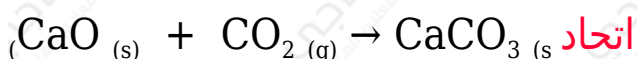


د- أكتب المعادلة الأيونية النهائية.



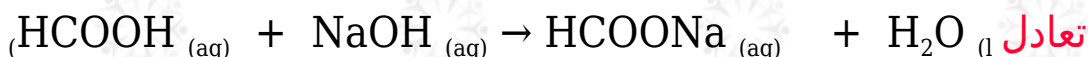
السؤال الرابع:

**أصنف** المعادلات الكيميائية الآتية إلى أنواعها الرئيسية: الاتحاد، التحلل، الإحلال الأحادي، الإحلال المزدوج.



السؤال الخامس:

**أستنتج** نوع تفاعلات الإحلال المزدوج (ترسيب، تعادل، إطلاق غاز) في المعادلات الآتية:



السؤال السادس:

**أفسر:** يحل عنصر الفلور محل عنصر اليود في محلول مائي ليوديد البوتاسيوم.

لأن الفلور أكثر نشاطاً من اليود.

السؤال السابع:

أستنتج معادلة كيميائية عامة تمثل كلاً من التفاعلين الآتيين:

