

إجابات أسئلة مراجعة الدرس الأول

التفاعلات الكيميائية

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 |
| التحلل | مادة | مادتان أو أكثر |
| الإحلال الأحادي | مادتان (عنصر ومركب) | مادتان (عنصر ومركب) |
| الإحلال المزدوج | مادتان (مركب ومركب) | مادتان (مركب ومركب) |

السؤال الثاني:

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

تفاعل الترسيب: تفاعل تظهر فيه مادة راسبة نتيجة خلط محلولين لمليين ذائبين.

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

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

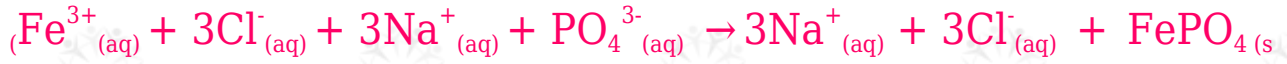
السؤال الثالث:

III) FeCl_3 يتفاعل محلول فوسفات الصوديوم مع محلول من كلوريد الحديد (III) Na_3PO_4 ؛ فينتج محلول من كلوريد الصوديوم NaCl وترسب فوسفات الحديد (III) FePO_4 .

أ- أكتب المعادلة الكيميائية الموزونة.



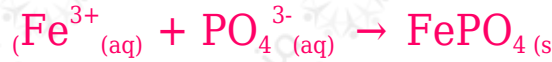
ب- أكتب المعادلة الأيونية.



ج- أعدد الأيونات المتفرجة في المعادلة.

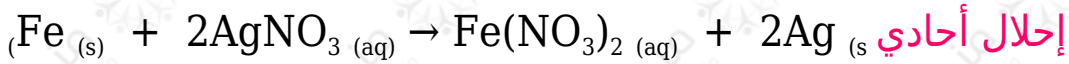
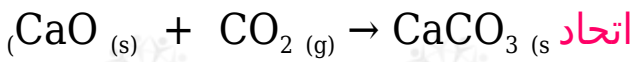


د- أكتب المعادلة الأيونية النهائية.



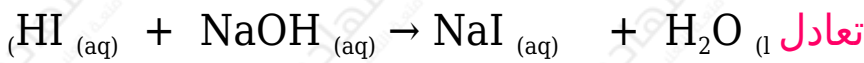
السؤال الرابع:

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 F_2 محل عنصر اليود I_2 في محلول مائي ليوديد البوتاسيوم KI .
لأن الفلور أكثر نشاطاً من اليود.

السؤال السابع:

أستنتج معادلة كيميائية عامة تمثل كلاً من التفاعلين الآتيين:

