هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

# الأجوبة

1- ضع العلامة X أمام العبارات الصحيحة

| | |
|---|---|
| | نواة الذرة مشحونة بشحنة كهربائية سالبة |
| X | الذرة متعادلة كهربائيا |
| | الأيون متعادل كهربائيا |
| X | شحنة الكاتيون موجبة |
| | شحنة الأنيون موجبة |
| | ينتج الأيون عندما تفقد الذرة نواتها |
| X | إلكترونات جميع الذرات متشابهة |
| | الأيون أحادي الذرة ينتج فقط عندما تكتسب الذرة أو تفقد إلكترونا واحدا |
| X | للذرات و أيونات أحادية الذرة الناتجة عنها نفس العدد الذري |
| | ينتج الأيون متعدد الذرات عن ذرة واحدة فقدت أو اكتسبت أكثر من إلكترون |

2-

أ- أيون الكالسيوم يحتوي على نقصان في عدد الإلكترونات مقارنة مع ذرة الكالسيوم.

ب- رمز ذرة الكالسيوم هو: Ca.

ج- ينتج أيون الكالسيوم عندما تفقد ذرة الكالسيوم إلكترونين.

3-

| رمز الذرة | العدد الذري | عدد إلكترونات الأيون الناتج | رمز الأيون | نوع الأيون |
|---|---|---|---|---|
| Na | 11 | 10 | $Na^{+}$ | كاتيون |
| Cl | 17 | 18 | $Cl^{-}$ | أنيون |
| Fe | 26 | 23 | $Fe^{3+}$ | كاتيون |
| S | 16 | 18 | $S^{2-}$ | أنيون |
| N | 7 | 10 | $N^{3-}$ | أنيون |
| Al | 13 | 10 | $Al^{3+}$ | كاتيون |

4-

أ-

| أيونات أحادية الذرة | أيونات متعددة الذرات |
|---|---|
| $Pb^{2+}$ | $H_3O^{+}$ |
| $S^{2-}$ | $PO_4^{3-}$ |
| $Cl^{-}$ | $CO_3^{2-}$ |
| $Li^{+}$ | |
| $Ag^{+}$ | |
| $K^{+}$ | |

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

ب-

| الكاتيونات | الأنيونات |
|---|---|
| $Pb^{2+}$ | $S^{2-}$ |
| $Li^{+}$ | $Cl^{-}$ |
| $Ag^{+}$ | $PO_4^{3-}$ |
| $K^{+}$ | $CO_3^{2-}$ |
| $H_3O^{+}$ | |

-5

أ- أيون المنغنزيوم عبارة عن كاتيون و أحادي الذرة.

ب- ذرة المنغنزيوم متعادلة كهربائيا.

ج- بما أن أيون المنغنزيوم يحمل شحنتين كهربائيتين موجبتين، فهذا يعني أنه نتج عن ذرة فقدت إلكترونين، و بما أن عدد إلكترونات هذا الأيون هو 10، فهذا يعني أن ذرة المنغنزيوم تحتوي على 12 إلكترونا.

-6

أ- رمز ذرة الفلور هو: F

ب- يساوي العدد الذري لذرة الفلور عدد إلكتروناتها، و بما أن هذا الأيون يحمل شحنة سالبة واحدة، فهذا يعني أنه يحتوي على إلكترون إضافي مقارنة مع ذرة الفلور، و بالتالي فإن عدد إلكترونات ذرة الفلور هو 9 =(10-1) أي أن العدد الذري لهذه الذرة هو Z=9

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma