Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

Année scolaire :2019 /2020 *Série des exercices* ***Professeur*** : EL Hassan Benichou

Matière :physique et chimie ***Classe*** : 3APIC

Etablissement : collège Hassan Abdellah Elmazouri



Exercice 1 :

1) -classer les éléments suivant aux objets et matériaux :

Verre, coton, céramique, acier, cuivre, granit, polyéthylène, fer, polyststrène, règle, la porte du fer, cahier, Zinc, fenêtre, Tasse verre, le tableau, Mémoire, chargeur de téléphone, les lunettes, le bois.

2) Chaque famille parmi les trois familles des matériaux, caractérisés par certaines propriétés qui joue un rôle très important dans la fabrication des objets. *Citer les propriétés de chaque famille des matériaux ?*

3) Comment on distingue entre les quarte métaux suivant : fer, aluminium, Zinc, cuivre

4) Pourquoi on fait l'emballage des produits qu'on utilise dans notre vie quotidienne ?

Exercice 2

On dispose de trois échantillons **A** et **B** et **C** de plastique

1) Quels sont les tests qui permettent de distinguer ces échantillons ?

2) L'échantillon **A** brulé avec une flamme verte, l'échantillon **B** flotte dans l'eau salée, alors que l'échantillon **C** se dissout dans l'acétone, *identifier les plastiques **A** et **B** et **C** ?*

Exercice 3

L'atome a été décrit dans le temps grâces à des modèles qui évoluent grâce aux recherches menées par des chimistes.

1) Décrire le modèle de l'atome élaboré par **Bohr** ?

2) Qu'est-ce qui caractérise le modèle actuel de l'atome (modèle de **Shrodinger**) ?

Exercice 4

Le symbole de l'atome de cuivre est ***Cu,*** son numéro atomique est **Z**=29.

1) Déterminer le nombre des électrons de l'atome de cuivre ?

2) Calculer la charge électrique des électrons de l'atome de cuivre sachant que $e = 1.6 \times 10^{-19} c$?

3) Déterminer la charge électrique du noyau en fonction de ***e*** ?

4) Calculer la charge de l'atome de cuivre ?

L'atome de cuivre **perdu deux électrons** devient un ion s'appelé ion de cuivre.

5) Ecrire le symbole de l'ion de cuivre ?

6) L'ion de cuivre est un cation ou bien anion ?

7) Donner le nombre des électrons de l'ion de cuivre ?

8) Déterminer la charge électrique des électrons de l'ion de cuivre en fonction de ***e*** ?

9) Déterminer la charge électrique du noyau de l'ion de cuivre ?

10) Déduire la charge électrique de l'ion de cuivre ?

11) Calculer la charge électrique de l'ion sachant que $e = 1.6 \times 10^{-19} c$?

Exercice 5 :

L'eau douce naturelle contient les ions suivants : $NO_3^-, SO_4^{2-}, OH^-, H_3O^+, Cu^{2+}, Cl^-, Fe^{2+}, CH_3COO^-$

1) Classer ces ions en des ions monoatomiques et des ions poly atomiques

2) Le nombre des électrons de l'ion $\boldsymbol{Cl^-}$ est 18, déterminer le numéro atomique Z de l'atome ***Cl ?***

Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع