

Exercice 1 :Les autres séries WORD et PDF : <https://spbiof.blogspot.com/>

Choisir la ou les bonne(s) réponse(s) :

1- La banane laisse naturellement échapper une odeur caractéristique. Cet arôme est décelée grâce :

a. : au goût , b. : à la vue , c. : à l'odorat , d. : au toucher ou e. : à l'ouïe

2- On verse quelques millilitres de la liqueur de Fehling sur un morceau de banane et on chauffe, on obtient un précipité rouge brique, cela indique la présence :

a. : de l'eau , b. : du sucre , c. : du glucose , d. : des lipides ou e. : de l'acide

3- On mesure le pH d'un jus de banane, on obtient pH=4,6. Ce jus est :

a. : neutre , b. : basique ou c. : acide

4- Les espèces chimiques de la synthèse :

a. : existe dans la nature , b. : sont fabriqués au laboratoire ou c. : peuvent être des espèces n'existent pas dans la nature,

5- La chimie de synthèse permet de :

a. : d'économiser les ressources naturelles , b. : de fabriquer des espèces chimiques de propriétés intéressantes.**Exercice 2 :**

I-Mise en évidence la présence de l'eau :

1- Quelle est la substance chimique utilisée pour détecter la présence de l'eau dans un produit,

2- Grâce à un tableau à trois colonnes (schéma/ observation/ interprétation), décrire le test permettant de détecter la présence de l'eau dans une substance liquide.

II-Mise en évidence la présence du glucose :

1- Quel est le réactif utilisé pour détecter la présence de glucose dans une solution ?

2- Grâce à un tableau à trois colonnes (schéma/ observation/ interprétation), décrire le protocole à suivre pour montrer qu'un jus d'orange contient du glucose

Exercice 3 :

Sur une bouteille de jus de fruits frais, on peut lire les informations suivantes :

Ingrédients :

Eau, purée de pêche 22,5%, purée d'abricot 20%, sucre, jus de citron concentré, acide ascorbique :

1- Cette boisson contient-elle des espèces chimiques naturelles, synthétiques, artificielles ? si oui les énumérer,

2- Proposer des tests permettant de caractériser quelques substances chimiques contenues dans ce jus de fruit.

Exercice 4 :

Trois étiquettes se sont décollées des flacons de leurs boissons respectives. La première étiquette donne l'information « eau de source », la deuxième « jus d'orange frais » et la troisième « boisson gazéifiée au cola ». Les bouteilles sont numérotées 1, 2 et 3. Différents tests chimiques sont mis en œuvre afin de pouvoir restituer l'étiquette à sa boisson. Les résultats sont regroupés dans le tableau en bas :

1- Identifier les espèces chimiques mises en évidence par les différents tests chimiques,

2- Identifier chacune des boissons.

Tests	Boisson 1	Boisson 2	Boisson 3
Sulfate du cuivre anhydre	Positif	Positif	Positif
Liqueur de Fehling	Négatif	Positif	Positif
Eau de chaux	Négatif	Positif	Négatif

Exercice 5 :

Un élève presse un citron. Il récupère le jus dans un bécher :

1- Il veut mettre en évidence la présence d'eau dans ce jus. Il choisit un réactif, il y a un pictogramme :

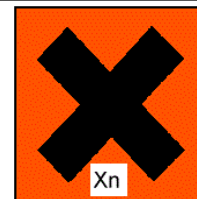
Quelle est sa signification ?

2- Quelle précaution l'élève doit-il prendre ?

3- Quel est le nom de réactif « A » utilisé ?

4- Comment sait-il que le test est positif, c'est-à-dire que le jus de citron contient bien l'eau ?

5- Avec lequel de ces sens, l'élève peut-t-il montrer que le jus est acide ? comment va-t-il s'en apercevoir ?



6- Quel test chimique peut-il faire pour confirmer l'acidité de jus ? Décrire cette expérience (protocole, observation, interprétation et conclusion).

<https://spbiof.blogspot.com/>