

Qu'y a-t-il dans une pomme ?

La pomme est un fruit courant, mais savez-vous vraiment de quoi elle est composée ? Nous allons mettre en évidence **quelques une** des caractéristiques des pommes.

Objectifs :

- Se familiariser avec le matériel utilisé au laboratoire de chimie
- Connaître quelques tests caractéristiques
- Déterminer quelques composants présents au sein d'une pomme

1. L'eau

1.1. Test préliminaire

Déposer **un peu** de sulfate de cuivre anhydre dans une coupelle, puis verser **quelques gouttes** d'eau déminéralisée (ou d'alcool selon votre table) dessus.

Qu'observez-vous ?

Qu'en concluez-vous ?

1.2. Cas de la pomme

Déposer quelques cristaux de sulfate de cuivre anhydre sur un quartier de pomme.

Qu'observez-vous ?

Qu'en concluez-vous ?

2. Le glucose

2.1. Test préliminaire

Dissoudre un peu de glucose (ou de sel suivant votre table) dans un tube à essai contenant de l'eau déminéralisée. Rajouter de la liqueur de Fehling puis chauffer à l'aide d'un bec Bunsen.
Faire un schéma (un schéma, pas un dessin) de l'expérience.

Qu'observez-vous ?

Qu'en concluez-vous ?

2.2. Cas de la pomme

Couper un quartier de pomme en petit morceaux et verser les dans un tube à essais. Rajouter de l'eau déminéralisée et agiter. Verser de la liqueur de Fehling et chauffer au bec Bunsen.

Qu'observez-vous ?

Qu'en concluez-vous ?

3. L'amidon

3.1. Test préliminaire

Déposer un peu d'amidon (ou de sucre selon votre table) dans une coupelle puis verser **quelques gouttes** d'eau iodée (lugol) dessus.

Qu'observez-vous ?

Qu'en concluez-vous ?

3.2. Cas de la pomme

Déposer quelques gouttes d'eau iodée sur un quartier de pomme.

Qu'observez-vous ?

Qu'en concluez-vous ?

4. L'acidité

4.1. Test préliminaire

Préparer deux tubes à essais propres. Dans le premier, verser quelques millilitres de soude (hydroxyde de sodium) et dans le second verser quelques millilitres d'acide chlorhydrique.

Ajouter dans chaque tube quelques millilitres de bleu de bromothymol et agiter.

Qu'observez-vous ?

Qu'en concluez-vous ?

4.2. Cas de la pomme

Proposer (et écrire) un protocole expérimental permettant de déterminer si une pomme est acide ou basique.

Mettre ce protocole en oeuvre et conclure.

CONCLUSION : *Mettre en commun les résultats des différents groupes et en déduire les caractéristiques des pommes.*