

Laboratoire : Toutes les couleurs du jus de chou rouge

Lors de notre vie quotidienne, nous consommons constamment des produits ayant des propriétés acido-basiques. Nous allons déterminer le pH de certains d'entre eux.

Selon vous, les différents produits choisis sont-ils acides, basiques ou neutres ? Remplissez la deuxième colonne (préconception) du tableau au verso pour chacun des composés. Par la suite, vous déterminerez le caractère acido-basique de chaque composé de deux façons différentes : à l'aide de jus de chou rouge et à l'aide de papier pH.

Règles de sécurité :

- Ne pas agiter les tubes en bouchant avec un doigt !
- Toutes ces solutions peuvent être jetées à l'évier et diluées à l'eau courante, sans risque de pollution.

Matériel :

Apporté par les élèves : diverses substances de la vie quotidienne.

Fourni par le professeur :

- Acide chlorhydrique
- Hydroxyde de sodium
- Pipettes en plastique
- Tubes à essai
- Papier pH
- Baguettes en verre
- Jus de chou rouge

Mode opératoire :

- Verser environ 5 mL de jus de chou rouge dans différents tubes à essai.
- Diluer de moitié le contenu de chaque tube en ajoutant 5 mL d'eau.
- Garder un tube « témoin » dans lequel on n'ajoute rien.
- Dans chacun des tubes, ajouter quelques gouttes du produit à tester, mélanger et noter la couleur finale.
- Afin d'affiner les résultats, déposer une goutte de la solution sur une bande de papier pH et déterminer le pH de la solution. Veillez à bien nettoyer la baguette entre chaque solution.

Observations :

Notez les différentes couleurs obtenues :

Composé	Préconception	Jus de chou rouge	Papier pH	pH
HCl				
NaOH				

Classez les produits selon par acidité croissante :

Établir une échelle de mesure du pH en fonction de la couleur du jus de chou rouge :

