



Sensibilisation aux boissons sucrées

Descriptif

Une idée de Nicolas Coopmans

Liens au référentiel de formation scientifique

UAA 14 – Les solutions aqueuses	
Connaître	- Enoncer l'effet de la dilution sur la concentration d'une solution aqueuse
Appliquer	- Préparer une solution de concentration donnée (g/L) par pesée directe - Expliciter les informations données par des étiquettes de flacons contenant des solutions utilisées dans la vie courante
Savoirs disciplinaires	- Solution, Solvant, Soluté - Notions de réactifs et de produits - Concentration d'une solution - Notion de dilution
Savoir-faire disciplinaires	- Suivre un protocole expérimental - Mesurer des volumes et des masses - Préparer une solution - Analyser et interpréter des résultats d'expériences réalisées en classe
Attitudes	- Utiliser de manière appropriée et en toute sécurité l'équipement mis à disposition
Stratégies transversales	- Mettre en relation des éléments pertinents - Traiter et utiliser l'information - Communiquer en utilisant le vocabulaire spécifique et le langage adéquat

Objectifs de l'activité

Cet ensemble d'activités a pour but de faire prendre conscience aux élèves des quantités de sucre présentes dans les boissons sucrées par rapport aux recommandations officielles.

D'abord par la visualisation lors de la préparation de la boisson isotonique.

Ensuite par l'usage bénéfique qui peut en être fait, comme c'est le cas des sportifs qui consomment certaines boissons sucrées durant un effort important (sportifs haut niveau, traileurs, etc.) mais qui s'abstiennent de les consommer en dehors des périodes de sport. Un classement des boissons à priori est réalisé et des calculs de concentrations leur permettent de vérifier leur classement. Ces calculs se basent sur des étiquettes de cannettes/bouteilles venant de l'étranger et permet de mettre en évidence un règlement belge de protection des consommateurs.

Matériel utilisé

Ingrédients

	Pour 0,5L (~5 élèves)	Pour 1,5L (~15élèves)	Pour 2,5L (~25élèves)
Eau	500mL	1,5L	2,5L
Sucre	30g	90g	150g
Sel	1 pincée	3 pincées	5 pincées
Jus de citron	½ citron	1 ½ citron	2 ½ citrons

Matériel

- Couteau à légumes
- Planche à découper
- Presse-agrumes
- Saladier
- Balance
- Louche
- Gobelets (selon nb d'élèves)

Montage

Aucun

Mode opératoire – Groupes de 3-4 élèves

- Dissoudre le sucre et le sel dans l'eau
- Ajouter le jus de citron et bien mélanger
- Verser de ta solution dans ton gobelet
- Goûter ta solution (en laisser dans ton gobelet)
- Ajouter de l'eau dans ton gobelet
- Goûter à nouveau
- Répondre aux questions dans le cours

Conclusions

Voir feuilles élèves complétées