



ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DE LA GARDE SCOLAIRE
SOUTENIR
REPRÉSENTER
MOBILISER

Le citron en éruption

Groupe d'âge : 1^{er} cycle / 2^e cycle

Provoquer l'éruption d'un citron :

Ou comment rendre une expérience à la fois amusante et multisensorielle...



Matériel requis :

- Citron (2 par équipe)
- Bicarbonate de soude
- Bâtonnets d'artisanat (bâtons de popsicle)
- Colorant alimentaire
- Assiette
- Cuillère
- Gobelet
- Savon à vaisselle

Dimensions du développement global de l'élève

- Affective Cognitive Psychomotrice Sociale

Intention éducative

- Découvrir et tenter de comprendre une réaction chimique simple à l'aide d'une manipulation amusante.

Le citron en éruption

Préparation préalable

- Tailler une petite tranche à la base du citron afin de le stabiliser dans l'assiette.
- Tailler et retirer un cône inversé dans le haut du citron.
- Couper et presser le 2^{ème} citron et conserver son jus dans un gobelet.



Démarche

- Utiliser le bâtonnet d'artisanat pour « broyer » l'intérieur du citron, en extraire le jus et le conserver dans le gobelet.
- Déposer quelques gouttes de colorant alimentaire dans le centre du citron.
- Ajouter du savon à vaisselle dans le citron (non essentiel, mais sert à faire mousser plus longtemps).
- Ajouter une cuillère de bicarbonate de soude dans le citron (il devrait commencer à pétiller).
- À l'aide du bâtonnet, mélanger le citron et le jus de citron (ça devrait mousser en remuant).
- Pour maintenir la réaction, répéter les étapes précédentes.

Qu'est-ce qui est réellement arrivé?

La réaction chimique entre le bicarbonate de soude et le vinaigre, la neutralisation se produit lorsque ces deux produits sont mélangés et se transforment en eau, en sel et en gaz carbonique. Lors de la formation du gaz carbonique (CO_2), ce dernier veut prendre beaucoup d'espace et dû au fait qu'il soit plus léger que l'eau, et est ici constitué de bulles qui remontent à la surface, ce qui permet l'éruption du citron.



ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DE LA GARDE SCOLAIRE
SOUTENIR
REPRÉSENTER
MOBILISER

Source :

BABBLE DABBLE DO connecting through creativity:
<https://babbledabledo.com/science-activity-kids-lemon-volcano/>