



Les élèves du collège fêtent la science !

publié le 26/10/2022 - mis à jour le 07/11/2022

Fête de la science à la Margelle de Civray samedi 15 octobre

Descriptif :

Gros succès pour la fête de la science samedi 15 octobre à Civray

C'est à l'occasion de la Fête de la science, et à l'initiative de Mme Bordier (professeur de sciences physiques), que les élèves du collège inscrits au projet ont animé 7 ateliers scientifiques à la Margelle de Civray.

Les élèves se sont pleinement investis et tous ont montré leur savoir-faire en terme de magie scientifique !

Retrouvez ci-dessous toutes les photos de cette journée exceptionnelle, ainsi que les explications des recettes scientifiques .

Les ateliers

Arc en tube : Oihan, Mathis, Léo

Ingrédients et préparation :

60 mL d'eau dans 4 verres, du sucre en poudre et des colorants alimentaires pour faire une couleur par verre.

- ▶ dans le verre 1 : 6 cuillères à café de sucre
- ▶ dans le verre 2 : 4 cuillères
- ▶ dans le verre 3 : 2 cuillères
- ▶ dans le verre 4 : pas de sucre.

Prendre un petit tube à essai et une pipette. Avec la pipette, prendre successivement les mélanges des verres 1 puis 2, 3 et 4 et les verser délicatement en les faisant couler le long de la paroi du tube.

Les couleurs ne se mélangent pas. Cela fait un arc-en-ciel.

Magichou : Alice, Rose et Jersey

Faire bouillir quelques feuilles de chou rouge pendant quelques minutes. Récupérer l'eau : elle est bleue.

Verser ce liquide dans plusieurs verres. Quand on y ajoute du vinaigre cela devient rose et si on y ajoute du bicarbonate, cela devient vert.

La couleur change selon l'acidité du milieu.

Lait plastique : Emma et Elina

Faire chauffer du lait entier mais ne pas le bouillir.

Colorer au colorant alimentaire si on a envie.

Ajouter du vinaigre blanc, cela fait des grumeaux et filtrer.

Récupérer les grumeaux, presser et mettre dans des petits emporte-pièces (comme ceux qu'on utilise pour faire des gâteaux ou bien de la pâte à modeler). Laisser sécher, cela devient tout dur. On peut le garder en déco.

La lampe de fête : Raphaël

Mettre du bicarbonate au fond d'un verre, recouvrir d'huile. Verser des gouttes de vinaigre coloré au colorant alimentaire.

Les gouttes de vinaigre tombent car elles sont plus denses que l'huile. Le vinaigre réagit avec le bicarbonate. Un gaz

se forme (CO₂). Les bulles de gaz remontent etc...

Bonbons de 2022 : Théo

Faire bouillir un peu de jus d'orange avec de l'agar agar.

Prendre des gouttes avec une pipette et les verser dans un verre rempli d'huile. Comme le jus ne se mélange pas à l'huile, les gouttes se gélifient et tombent au fond. Rincer à l'eau. Cela fait des billes d'orange utilisables pour décorer une coupe de glace par exemple.

Solide - liquide - solide : Erwan et Asaliah

Mélanger de la maïzéna avec de l'eau (+ colorant en option). Si on appuie fort, c'est un solide très dur. Si on y va doucement c'est un liquide. C'est très drôle à manipuler

La fontaine de Héron : Asaliah

La fontaine de Héron est une machine hydraulique en circuit fermé conçue par Héron d'Alexandrie. C'est le principe des vases communicants. Cela ressemble à une fontaine perpétuelle.

Bravo aux élèves suivants qui ont remporté un prix :

- ▶ Alice, Rose et jersey, atelier Magichou
- ▶ Emma et Elina, atelier Lait plastique
- ▶ Erwan et Asaliah, atelier Solide-liquide-solide

Portfolio

