

APPRENDRE EN S'AMUSANT

Fabriquer un volcan !



Activité scientifique

Matériel :

- pâte à sel (2 verres de farine, 1 verre d'eau et 1 verre de sel)
- rouleau de papier toilette vide
- bicarbonate de soude
- vinaigre
- colorant alimentaire rouge



Attention, activité un peu longue et salissante, prévoir en conséquence.



Déroulement :

- 1/ On mélange les ingrédients de la pâte à sel (rajouter de la farine si la pâte est trop collante), et on modèle le volcan autour d'un rouleau de papier toilette vide!
- 2/ Puis on l'enfourne pendant 1H30 à 2H à 200° (NE PAS TROP S'ÉLOIGNER DU FOUR PENDANT LA CUISSON...).
- 3/ Laisser refroidir (et peindre si vous avez envie envie).
- 4/ Puis verser le bicarbonate dans la cheminée du volcan (rouleau de papier toilette), y ajouter 3-4 gouttes de colorant rouge et enfin ajouter du vinaigre en plusieurs fois.



Que se passe-t-il ?

Une réaction chimique est produite immédiatement et la préparation mousse et augmente de volume jusqu'à couler sur les pentes du volcan. En effet le vinaigre est un acide (acétique) qui réagit avec le bicarbonate de soude, ce qui produit du CO₂ et forme des bulles!



Le saviez-vous ?

Dans les volcans, le liquide rouge qui sort s'appelle la lave ou magma. La lave est de la pierre en fusion. En effet sous la croûte terrestre, se trouve différentes couches qui composent le centre de la planète, le manteau qui est une couche très épaisse composée elle aussi de 3 couches plus ou moins molles et enfin en son centre le noyau qui est très chaud. C'est généralement dans le manteau que se forme le magma. Comme dans l'expérience il se produit du CO₂ dans le manteau qui a besoin de s'échapper dans l'air et donc cela forme de bulles de magma qui remontent à la surface et sortent par les cheminées des volcans.

Conception E. Hèmeury