

<https://lyon3.circo.ac-lyon.fr/spip/spip.php?article466>

Le fumeur artificiel

- Les écoles et dispositifs de la circonscription - Les écoles - 13 - Ecole élémentaire Meynis - ...des sciences -



Publication date: mercredi 4 mai 2011

Copyright © Circonscription Lyon 3 - Tous droits réservés

Le fumeur artificiel

Voici comment réaliser un dispositif simple qui vous permettra de mieux comprendre les effets nocifs du tabac sur les poumons.

Il vous suffit d'une bouteille en plastique, de coton hydrophile ou de gaze, de ficelle, de scotch, de pâte à modeler et d'une cigarette. La bouteille représente la cage thoracique du fumeur, le coton, ses poumons.

– Avec le coton (ou la gaze) et la ficelle, réaliser un petit ballotin assez mince pour pouvoir rentrer dans le goulot de la bouteille, mais pas trop serré.



Insérer le ballotin à l'intérieur de la bouteille préalablement remplie aux 2/3 d'eau. ATTENTION !!! Le ballotin ne doit pas entrer en contact avec l'eau.



– Scotcher la ficelle sur la bouteille pour maintenir le ballotin en place.

Le fumeur artificiel



– Réaliser un bouchon avec la pâte à modeler et y insérer la cigarette débarrassée de son filtre. Fixer le tout sur la bouteille. Le bouchon doit être bien étanche.



– Dans un endroit bien aéré, allumer la cigarette et rapidement percer le bas de la bouteille avec une paire de ciseaux pointus.



Le fumeur artificiel

La cigarette se consume très rapidement grâce au "vide" créé par l'eau qui s'écoule et qui reproduit la profonde bouffée que prend tout fumeur qui allume sa cigarette.

– On remarque que la bouteille se remplit de fumée et que la cigarette se consume entièrement.



– Le coton est, quant à lui, poisseux, recouvert d'une substance jaunâtre qui sent extrêmement mauvais : les goudrons et la nicotine.

