

Variante sur le thème « Lavage des mains »

Observation :

Le savon qui mousse et l'eau chaude sont des puissants destructeurs des substances grasses. Comme tu as sûrement eu la «chance» de participer aux tâches de la maison et à laver des chaudrons qu'il était impossible de nettoyer au lave-vaisselle, tu as sans doute constaté que le savon détruit le gras. Les lipides sont des formes de gras.

Mais quel est donc le rapport entre les chaudrons sales, la science et les coronavirus ?

La membrane protectrice qui entoure les coronavirus est faite de lipides, si celle-ci est détruite, le virus meurt.

Questionnement :

Comment observer le savon en pleine action de destruction des lipides ?

Expérimentation :

Il te faut:

- Une petite assiette à tarte (de 15 cm environ)
- $\frac{1}{4}$ de tasse de lait (125 ml)
- Du colorant alimentaire
- Un peu de savon à vaisselle
- Un coton-tige (Q-Tips) **ou** un compte-gouttes

Ce que tu dois faire

- Mets 125 ml de lait dans l'assiette.
- Ajoute 3 à 5 gouttes de colorant sans les coller ni les mélanger.
- Prélève du savon à vaisselle avec le coton-tige ou le compte-gouttes.
- Dépose un peu de savon dans le lait sans brasser.
- Ajoute du savon au besoin.
- Observe et note tes observations.

Résultats :

Si tu as travaillé en bon ou bonne scientifique, tu devrais avoir constaté que le colorant s'est déplacé et a formé de jolis dessins dans le lait.

Explication :

Le lait contient du gras et le savon qui se dissout dans le lait détruit ces molécules aussi appelées lipides. Les dessins observés grâce au colorant sont le résultat de la réaction du savon avec le gras du lait. Cette expérience démontre comment le lavage des mains avec du savon contribue à détruire l'enveloppe des coronavirus et ainsi nous protéger de la Covid-19.

Bonne expérience les scientifiques ! Marie-France Poirier TTP