

LE SAVON MAGIQUE

16



Moins de
15 min

Niveau
de difficulté :
1

Matériel

- 1 assiette creuse
- 1 pièce de monnaie
- De l'eau
- Du poivre
- Du savon liquide

1

Mets de l'eau dans l'assiette creuse et place une pièce de monnaie au fond de l'assiette.



3

Essaie d'attraper la pièce : le poivre colle aux doigts !



2

Verse du poivre à la surface de l'eau.



4

Mets du savon sur tes doigts et essaie à nouveau d'attraper la pièce.



Que se
passe-t-il ?



LE SAVON MAGIQUE

16

Que s'est-il passé ?

Lorsque tes doigts ont touché l'eau, les grains de poivre se sont écartés rapidement et tu as pu attraper la pièce !



Pourquoi ?

La surface de l'eau est comme une fine pellicule. Au début, elle retient les grains de poivre, alors ils ne coulent pas ! Mais lorsque le savon entre en contact avec la fine pellicule, il la casse. Le poivre est donc repoussé vers les bords de l'assiette, et il commence à couler car plus rien ne le retient !

Le sais-tu ?

C'est pour cela que le savon nous permet de nous laver les mains ! Il casse le lien entre l'eau et les saletés. Il piège les saletés dans des gouttelettes, comme tu as pu le voir dans l'expérience avec l'huile. Ensuite, il suffit de se rincer les mains ! Les gouttelettes se détacheront plus facilement que s'il n'y avait pas eu de savon.

Pour aller plus loin

Voici un autre exemple de l'action du savon : mélange de l'huile dans de l'eau. Que se passe-t-il ? Ajoute du savon et mélange à nouveau. Au début, huile et eau se séparent en petites gouttelettes, mais avec du savon, les gouttelettes d'huile ne se rassemblent pas car le savon les a entourées et piégées.

