

Tu auras besoin de:

- Sirop de maïs
- Savon à vaisselle
- Pot style « Masson »
- Crayon marqueur
- Une cuillère à mélanger
- Un cure-pipe
- Eau
- Tasse à mesurer

Important : Ne pas boire le mélange!



Comment faire:

Étape 1 : Verse 250 ml (1 tasse) de savon à vaisselle, 125 ml (1/2 tasse) de sirop de maïs et 65 ml (1/4 tasse) d'eau dans le pot style 'Masson'.

Étape 2 : Mélange lentement les trois liquides avec la cuillère. Ne mélange pas rapidement, sinon des bulles se formeront.

Étape 3 : Enroule une extrémité du cure-pipe autour du crayon marqueur pour faire une baguette magique de bulles. Fais glisser le cure-pipe du crayon marqueur et tord la tige sur elle-même.

Étape 4 : Plonge la boucle de la baguette dans la solution. Attends cinq secondes la première fois, cela laissera les poils du cure-pipe absorber la solution.

Étape 5 : Retire la baguette de la solution et souffle à travers la boucle. Que vois-tu? Que se passe-t-il lorsque les bulles éclatent ?



Ce qui s'est passé:

Les molécules d'eau sont attirées les unes vers les autres et s'agrippent entre elles. Lorsque l'eau rencontre l'air, les molécules d'eau se rassemblent en une couche à la surface. C'est parce qu'elles sont plus attirées entre elles que par les molécules d'air. Nous appelons cela la tension de surface. L'eau normale a trop de tension de surface pour faire des bulles. L'ajout d'un détergent comme le savon à vaisselle affaiblit la tension de surface afin que des bulles puissent se former. Lorsque l'eau d'une bulle s'assèche ou s'évapore, la bulle éclate. Le sirop de maïs ralentit ce processus, de sorte que les bulles sont plus fortes et durent plus longtemps. Lorsque l'eau finit par disparaître, la bulle éclate, laissant un film fantomatique de sirop de maïs et de savon.

Encore plus d'expériences:

Essaie de faire des solutions à bulles avec différents rapports de sirop de maïs, de savon à vaisselle et d'eau. Les bulles durent-elles plus longtemps ? Les bulles sont-elles aussi résistantes ? La solution de bulles devient-elle plus résistante ou plus faible avec le temps ?