

UN PEUT DE MAGIE AVEC UN ZIPLOCK

Objectifs :

Éveiller la curiosité des enfants et répondre aux questions qu'ils se posent

Matériels :

un sac ziplock ou sac de congélation, crayons bien tailler, de l'eau

Déroulement :

On commence par remplir le sac de congélation avec de l'eau du robinet, on ne le remplit pas jusqu'à ras bord, il suffit de le remplir jusqu'à la moitié ou $\frac{3}{4}$. On ferme bien le sac. On prend un crayon et on l'enfonce totalement dans le sac pour le faire ressortir de l'autre côté.



Explication :

L'eau ne s'échappe pas du ziplock à cause de la composition du sac : il est composé de polymères qui sont des longues chaînes moléculaires souples. Au moment où l'on perce le ziplock avec le crayon, la pointe du crayon glisse entre les chaînes moléculaires, sans les abîmer. Ces molécules entourent le crayon et le serrent, formant comme un joint et empêchant l'eau de s'échapper.