

Instructions

Bulles gelées

Les articles suivants seront requis pour la réalisation de cette section de l'activité :

par équipe :

- mélange savonneux (voir le document *Préparation*)
- baguette à bulles (voir le document *Préparation*)

Étape 1

Planifier la réalisation de l'activité lors d'une journée peu venteuse. La température devrait être de -10°C ou moins.

Étape 2

Demander aux élèves d'agiter la baguette dans les airs avec des gestes amples plutôt que d'y souffler; cette technique leur permettra de créer des bulles plus facilement. Elles gèleront sur la baguette (**figure 1**) et il sera alors possible de les examiner attentivement (**figure 2**).



Figure 1



Figure 2

Bulles prismatiques

Les articles suivants seront requis pour la réalisation de cette section de l'activité :

par équipe :

- seau rempli de mélange savonneux (voir le document *Préparation*)
- prisme en cure-pipes (voir le document *Préparation*)
- pailles en plastique

Étape 1

Tremper un prisme en cure-pipes dans le mélange savonneux et le retirer délicatement.

Étape 2

Tremper l'une des extrémités d'une paille dans le mélange savonneux, puis insérer cette extrémité avec précaution dans la bulle formée par le prisme en cure-pipe. Ensuite, souffler délicatement. Une deuxième bulle se formera à l'intérieur de la première (par exemple, une petite bulle cubique se formera dans la grande bulle cubique, comme sur la **figure 3**).

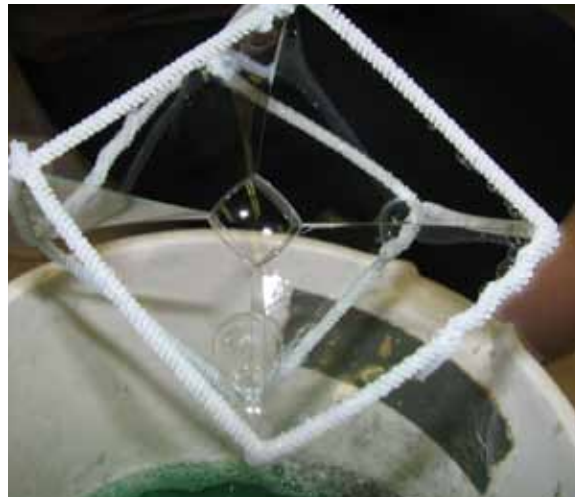


Figure 3

Bulles colorées artistiques

Les articles suivants seront requis pour la réalisation de cette section de l'activité :

- mélanges savonneux de couleur (voir le document *Préparation*)
- baguettes à bulles (une par élève ou une par équipe)
- rouleau de papier blanc ou morceaux de papier cartonné fixés à des bases en carton

Étape 1

Disposer les récipients contenant les mélanges savonneux de couleur sur une table.

Étape 2

Agiter ou souffler sur les baguettes pour faire des bulles au-dessus du papier cartonné ou des surfaces recouvertes de papier blanc afin qu'elles y éclatent. En éclatant, elles laisseront un motif sur le papier, comme sur la **figure 4**.

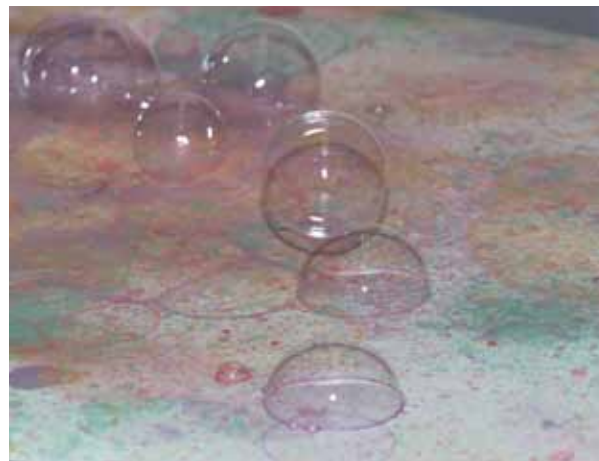


Figure 4

Bulles rebondissantes

Les articles suivants seront requis pour la réalisation de cette section de l'activité :

par équipe :

- récipient de mélange savonneux additionné de glycérine (voir le document *Préparation*)
- baguette à bulles (voir le document *Préparation*)
- tube de carton recouvert de tissu 100% coton (voir le document *Préparation*)
- gants en coton ou en acrylique

Étape 1

Souffler délicatement sur les baguettes afin de créer des bulles, puis les faire rebondir le plus de fois possible (**figure 5**).

Il est important de frapper la bulle par le dessous, sinon elle éclatera. Il faut également faire attention à ne pas frapper la bulle avec trop de force; un peu de pratique pourrait être nécessaire afin d'apprendre à les manipuler avec précaution. Faire tourner la bulle pendant qu'elle rebondit évitera que l'eau et le savon s'accumulent au fond, et empêchera donc la bulle d'éclater.



Figure 5