

Organisation de l'activité

Résultats d'apprentissage

Maternelle - 3 ^e année	4 ^e - 6 ^e année
L'exploration du monde en utilisant ses sens	Les propriétés et les changement de substances
Les propriétés d'objets et de substances	
Les liquides et les solides	
La position relative et le mouvement	

Organisation de la classe

Répartir les élèves en six équipes. Chaque équipe fera une couleur de l'arc-en-ciel.

S'assurer que chaque élève a une copie du *Document de l'élève 2*.

Notes

Placer les matériaux requis sur une table à l'avant de la classe, ainsi qu'une copie du *Document de l'élève 1*, qui contient les instructions pour les six équipes. Demander à chaque équipe de venir à la table à tour de rôle pour mélanger leur solution, pendant que les autres élèves réaliseront les exercices du *Document de l'élève 2*. Une fois les solutions préparées, tous les élèves pourront s'approcher de la table et regarder l'arc-en-ciel se former. Demander à un représentant de chaque équipe de verser sa couleur dans le récipient.

Il est recommandé de se pratiquer à retirer la paille d'un verre d'eau avant d'essayer de le faire avec les couches de l'arc-en-ciel.

Il est important d'établir un code de couleur pour les cuillères à mesurer afin d'aider les élèves à savoir laquelle utiliser. Pour cette activité, il a été décidé que la cuillère à soupe serait identifiée par du ruban adhésif rouge et que la demi-cuillère à soupe serait identifiée par du ruban adhésif bleu.

Si la classe a une journée peinture, il serait pratique de prévoir la réalisation de cette activité lors de cette journée : les élèves pourront mélanger les couleurs et peindre un arc-en-ciel, et ainsi explorer le concept des couleurs de façon plus approfondie. De plus, la salle de classe aura déjà été préparée pour une activité salissante.



Le WOW Lab présente

L'EXPÉRIENCE

Un arc-en-ciel en bouteille -
Organisation de l'activité

Approfondissement de la matière

Masse volumique

Un arc-en-ciel en bouteille est une activité qui apprend aux élèves que la masse volumique d'une solution de sucre et d'eau varie en fonction de la quantité de sucre utilisée. La notion de densité peut être approfondie en créant, dans un récipient, une colonne composée de liquides immiscibles de différentes masses volumiques comme du miel, de l'huile et de l'eau. Une comparaison entre les deux colonnes peut ensuite être établie en remuant les liquides afin de voir quelles couches se mélangeront (les solutions d'eau et de sucre) et lesquelles demeureront séparées (l'huile et l'eau).

La densité relative des objets (plutôt que des solutions) peut également être évaluée en les laissant tomber dans un récipient contenant de l'alcool à friction, de l'eau et de l'huile. Les élèves pourraient laisser tomber des trombones, des raisins et des bouchons de liège et observer dans quelle couche de liquide ils s'arrêtent.