

1er CYCLE

AQUASCIENCE

Expériences pour découvrir la densité et la flottabilité avec de l'eau salée, et la capillarité avec des fleurs de papier et la création d'un arc-en-ciel : apprendre les propriétés et les caractéristiques de l'eau sur la terre.

LE MONDE DES ANIMAUX

Exploration de différentes espèces animales : identification de traces et adaptabilité des animaux. Les enfants réaliseront des traces d'animaux et expérimenteront l'adaptabilité des ours polaires et des canards au froid et l'imperméabilité.

LES APPRENTIS CHIMISTES

Réaction chimique acido-basique qui fait gonfler un ballon, expérimentation de la tension superficielle grâce à notre « baguette magique » et nettoyage de vieux sous grâce à un produit chimique simple.

LES MÉLANGES ÉTONNANTS

Les enfants découvrent les propriétés des polymères et du magnétisme en fabriquant une glue magnétique, ils créent un effet de lampe à lave avec une réaction acido-basique avec notre danse des gouttelettes, puis découvrent le curieux comportement de la fécule de maïs dans la fabrication de notre « Blob ».

PRENDS TON ENVOL

Dans cet atelier, les enfants découvrent les forces en jeu lorsqu'un avion vole dans le ciel, en fabriquant un hélipapier puis un avion-paille. Enfin, les enfants dépasseront les limites du ciel en fabriquant une mini-fusée grâce à une réaction acido-basique.

2e CYCLE

ÉCLIPSEZ-VOUS DANS LA SCIENCE

Les enfants comprennent le fonctionnement du système solaire (Terre-Soleil-Lune) grâce à une application numérique, puis réalisent une mini-éclipse solaire. Enfin, les enfants observent une éclipse lunaire holographique sur tablette numérique.

BOMBES EFFERVESCENTES

Fabriquer des bombes effervescentes de bain maison en mélangeant de l'acide citrique et du bicarbonate de sodium. Ces deux substances réagissent en solution dans l'eau et produisent du gaz carbonique, ce qui transforme le plus banal des bains en bain effervescent !

RÉACTIONS CHIMIQUES

Réaction horloge que les enfants expérimentent lors d'une réaction chimique avec de la teinture d'iode, conception d'un outil vérificateur de pH avec du jus de chou et expérimentation d'un transfert d'énergie grâce à une réaction thermique.

FORCES DE LA CONSTRUCTION

Sous forme de défis, les enfants découvrent l'indéformabilité du triangle en l'expérimentant pour construire un pont, en apprennent plus sur les machines simples en se mettant dans la peau d'un architecte qui doit soulever un bloc de construction et ils expérimentent le centre de gravité dans un défi un peu « marteau ».

LES SCIENTIFIQUES ENQUÊTENT

Les élèves se mettent dans la peau d'un enquêteur en étudiant la fabrication d'un système d'alarme, en effectuant la recherche des empreintes digitales et en déchiffrant un message secret.

MÉLI-MÉLO SCIENTIFIQUE

Expériences sur des sujets aussi diversifiés que la pression atmosphérique en comprenant comment un œuf peut entrer dans une bouteille, le frottement et la tension en essayant de transpercer un ballon sans le faire éclater et une expérience incroyable par l'étude des formes avec de mystérieux anneaux réalisés à partir d'une feuille de papier.

ANIMATIONS EN CLASSE DURÉE : 1H

3e CYCLE

ASTRONOMIE

Les enfants observent l'effet de la rotation de la Terre sur la forme de cette dernière en faisant tourner sur lui-même un montage sphérique de deux bandes de carton. Ensuite, ils établissent des comparaisons de distances et de proportions entre les astres du système solaire à l'aide d'objets. Enfin, les élèves fabriquent un sextant et expérimentent son fonctionnement.

EFFET DE SERRE

Les élèves observent les conséquences de l'effet de serre sur la température de l'atmosphère terrestre à l'aide d'un montage. Grâce à une expérimentation, ils vont créer un nuage dans une bouteille. Enfin, ils observent une conséquence de l'effet de serre : l'expansion thermique de l'eau, en mesurant le niveau varier en fonction de sa température.

**GASTRONOMIE
MOLÉCULAIRE**

Parler de la miscibilité, de densité et de solidification des liquides et matières tout en fabriquant des perles de jus. Les élèves fabriqueront leur propre boisson grâce à la gastronomie moléculaire.

MAGNÉTISME

Les élèves explorent la force magnétique à travers diverses expériences. Tout d'abord, ils apprennent l'effet magnétique des aimants, puis comprennent le magnétisme terrestre en fabriquant une boussole. Enfin, ils fabriqueront eux-mêmes un aimant grâce à l'électricité.

**SOURCE
D'ÉNERGIE**

Les élèves en apprendront plus sur l'électricité avec ces expériences, comment fabriquer un circuit électrique et comprendre l'utilité d'un fusible, et fabriquer un moteur électrique en reproduisant un modèle de petite taille. Enfin, un jeu-questionnaire sur l'électricité permettra aux élèves d'en apprendre plus sur cette source d'énergie.

RALLYE SCIENTIFIQUE DURÉE 2H

Cette activité scientifique peut accueillir de 40 à 120 enfants à la fois! En équipes de 4 à 6, ils doivent rivaliser d'astuces pour réaliser les défis, expériences, énigmes et jeux qui leur sont proposés. L'activité, d'une durée de deux (2) heures, s'adresse aux élèves de la 1re à la 6e année.

Besoins particuliers :

- L'activité se tient dans un gymnase ou une grande salle;
- 10 à 20 tables et 10 à 20 chaises doivent y être installées;
- La présence de 10 à 20 personnes recrutées par le client est nécessaire pour l'animation des activités.