

Atelier scientifique

LEÇON DE SON

Durée : 1 heure

Âge : À partir de 8 ans

Niveau : Cycle 2 : CE2

Cycle 3 : CM1 - 6ème

Cycle 4 : 5ème - 3ème



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Montrer par l'expérience que le son est la propagation d'une onde provoquée par une vibration de l'air
- Comprendre comment se propage un son
- Comprendre le fonctionnement de l'oreille

NOTIONS ABORDÉES

- L'intérêt de l'ouïe dans la vie quotidienne : communiquer, se repérer
- Le fonctionnement de différents instruments de musique : guitare, diapason
- La propagation du son
- Le fonctionnement de l'oreille
- Les paramètres physiques du son : fréquence, intensité (en fonction de l'âge des participants)

DÉROULÉ DE L'ATELIER

L'atelier débute par une discussion avec les enfants sur l'environnement sonore. Puis les enfants produisent du son grâce à diverses manipulations et découvrent que le son est associé à une vibration de la matière. Des expériences supplémentaires leur permettent de comprendre comment se propage le son dans l'air.

Ils explorent ensuite la transmission du son dans différents milieux (solide, liquide, gaz). Enfin, ils étudient le fonctionnement de l'oreille à l'aide d'une maquette.

Afin de réinvestir toutes les connaissances acquises lors de cet atelier, les enfants construisent un sifflet, une maraca ou un téléphone à partir d'objets de la vie courante.

Le discours des médiateurs et les expériences sont adaptés à l'âge et au niveau des participants.

Liens avec le programme scolaire

Cycle 2 : CE2 : Questionner le monde : Monde des objets : Comprendre la fonction et le fonctionnement d'objets fabriqués.

Cycle 3 : CM1-6ème : Sciences et technologie : Décrire le fonctionnement d'objets techniques, Leurs fonctions et leurs constitutions. Représentation du fonctionnement d'un objet technique.

Cycle 4 : 5ème - 3ème : Physique - Chimie : Des signaux pour observer et communiquer.

Réservations :

01 43 91 16 33

reservation@exploradome.com

18 avenue Henri Barbusse

94400 Vitry-sur-Seine