MÉTHODE

Tabac : expérimenter ses effets sur la santé et l'environnement

Visée Mobiliser, interpeler.

Les premières cigarettes sont souvent consommées pour répondre à un besoin d'intégration sociale ou en situation de stress pour leur effet relaxant. Les personnes commencent à fumer pour de multiples raisons, mais elles continuent pour une seule : elles sont devenues dépendantes.

Pourtant les fumeurs respirent un air chargé de produits toxiques qui agressent les cellules qui tapissent les parois de leur système respiratoire et altèrent leur santé. Au-delà de la pratique individuelle, la pollution de l'air environnant le fumeur menace la santé de ceux qui l'entourent (tabagisme passif).

Objectifs

- Comprendre le **mécanisme de la respiration**
- Identifier les **composants de la fumée du tabac**
- Connaître les **effets de la consommation de tabac sur la santé et l'environnement**

Matériel nécessaire

Important : c'est une expérience qui se fait en extérieur.

- 1 bouteille d'eau vide avec un bouchon percé (trou de 4/5 mm de diamètre)
- 1 cigarette
- 1 briquet ou des allumettes
- Du coton
- De la pâte à fixe
- Paquet de cigarettes

Description

COMPRENDRE LA RESPIRATION

1. Echanges autour de la respiration, recueil des préconçus : *à quoi sert la respiration ? qu'est-ce qu'on respire ? quel est le chemin de l'air ? quels organes sont impliqués ? quels mouvements ?*

2. Séance de respiration collective : une main sur le ventre, on se sent respirer, on prend conscience de son corps, des zones concernées, des mouvements de la respiration (inspiration et expiration).

3. Pour mieux comprendre, montrer et expliquer le trajet de l'air inspiré et l'air expiré ainsi que les différents organes impliqués dans la respiration via ce schéma.

RÉALISATION DE L'EXPÉRIENCE PAR L'INTERVENANT

1. Placer une bouteille sur la table. Le bouchon a été préalablement percé d'un trou dont le diamètre sera suffisant pour recevoir une cigarette.

2. Placer un morceau de coton à l'intérieur du bouchon puis fermer la bouteille.

3. Fixer dans le trou du bouchon, à l'aide de pâte à fixe, une cigarette allumée.

4. Appuyer/relâcher la bouteille jusqu'à ce que la cigarette soit entièrement consumée.

5. Retirer le morceau de coton du bouchon de la bouteille puis nettoyer la bouteille avec un nouveau morceau de coton pour observer les déchets de la combustion déposés sur

Mise à jour de cette page : 31/01/2025

La durée
- ½h à 1h suivant le public et la précision des contenus choisis

Le public
- À partir de 10 ans

Les effectifs minimum et maximum
- Maximum 15 participants

Programmes scolaires associés
- Cycle 2
- Cycle 3
- Cycle 4
- 2nde : SVT ; Ens. d'expl.
- 1ère : PSE
- Tale : PSE

Source

Cette fiche est issue du webdocument « *OSER!* » et réalisée à partir de la fiche « Bouteille fumeuse ».

Auteur EPIDAURE
34298 MONTPELLIER
Acteur local ESE *Prévention primaire, dépistage, étude des facteurs psycho-sociaux*

les parois.

PRINCIPE DE L'EXPÉRIENCE

La bouteille représente les poumons d'un fumeur et l'appui successif simule le mécanisme de respiration et active la combustion de la cigarette. Peu à peu la cigarette se consume et la bouteille se remplit d'une fumée épaisse et très peu de fumée ressort. Une fois la cigarette consumée, on retire le coton qui symbolise les parois du système respiratoire, on peut remarquer un léger dépôt de couleur jaune qui se forme sur ce dernier.

On peut également montrer aux participants le coton recouvert de goudrons et faire sentir la forte odeur dégagée par celui-ci.

Pour renforcer la notion de tabagisme passif (et aborder la Loi Evin), réaliser l'expérience en plaçant la bouteille dans un aquarium (ou autre support transparent) afin de simuler l'action de la fumée de tabac sur son environnement.

ÉCHANGES ET DISCUSSION

1. Faire décrire aux participants ce qu'ils ont observé pendant l'expérience : la fumée, l'odeur, la couleur du coton...

2. Aider les participants à trouver les composants présents dans la fumée de cigarette : plus de 4 000 composants mais les trois principaux (mentionnés sur les paquets de cigarettes) sont à retenir (goudrons, nicotine et monoxyde de carbone).

3. Décrire les effets des composants de la fumée sur notre corps. Lister au moins trois organes sur lesquels les composants de la fumée du tabac peuvent avoir un effet : yeux, cerveau, poumons, coeur, bouche....

4. Animer un temps de débriefing avec les questions suivantes :

Quelle information essentielle avez-vous retenue ?

Quelles sont les solutions, les arguments qu'on peut utiliser pour refuser un produit ou une prise de risque dont on ne veut pas, pour ne pas subir de tabagisme passif ?

Activités complémentaires

- Selon l'âge des participants, les autres produits fumés peuvent être abordés (chicha, cannabis...)
- Demander aux participants de faire un schéma de l'expérience observée.