

Alertes aux mutations :

un projet de création d'affiches portant sur le cancer du poumon

L'activité :

Votre classe est invitée à créer des affiches qui seront par la suite exposées un peu partout dans votre école. Ces affiches auront pour but de sensibiliser votre entourage aux causes génétiques, environnementales et comportementales du cancer du poumon.

Afin de réaliser vos affiches, tous les outils de création sont les bienvenues! Voici donc la chance de marier données scientifiques et créations scientifiques!

Sachant que plusieurs controverses entourent le pourquoi et le comment du cancer du poumon, nous avons consulté des médecins spécialistes, des oncologues et des scientifiques afin de vous fournir de l'information et des données exactes à ce jour.

Voici donc de l'information pour vos étudiants qui leur permettra de bien comprendre ce qu'est le cancer du poumon et dans quelles circonstances il se développe. C'est à partir de ces données qu'ils pourront créer leurs affiches.

La documentation :

Lorsque nos gènes subissent des mutations, nous risquons davantage de contracter une maladie grave comme le cancer. Ces mutations génétiques peuvent se produire au tout début de notre existence alors que nous sommes encore dans le ventre de notre mère. Elles peuvent aussi survenir quand nous sommes exposés à certains produits chimiques, aux rayons X et aux rayons solaires, ou en raison de nos habitudes alimentaires.

Le style de vie et les conditions du milieu jouent donc un rôle essentiel dans l'apparition des maladies. C'est ce qu'on appelle les facteurs environnementaux. Toutefois, certaines mutations peuvent aussi surgir de façon spontanée sans l'intervention de facteurs externes.

Prenons le cas du cancer du poumon. Plusieurs facteurs peuvent être en cause, tous provoquant des mutations dans les cellules pulmonaires. C'est l'accumulation de ces mutations qui déclenchera le processus menant à l'apparition de cellules cancéreuses. Quels sont ces facteurs ?

1. La cigarette : Le tabagisme constitue la principale cause du cancer du poumon, étant responsable de 80 % des nouveaux cas chez les femmes et de 90 % chez les hommes. Il faut savoir que les risques sont plus élevés pour les personnes qui fument beaucoup, qui fument depuis longtemps et, surtout, qui ont commencé jeunes. Il n'est pas prouvé que les cigarettes à filtre et à faible teneur en goudron réduisent les risques de cancer du poumon.
2. Les substances chimiques : La manipulation de certaines substances (comme l'amiante, l'arsenic, le nickel, les produits à base de pétrole) et l'exposition à un gaz appelé radon peuvent accroître le risque de cancer du poumon.
3. La fumée secondaire : Lorsqu'un fumeur grille une cigarette, il ne consomme qu'un tiers de la fumée toxique. Les deux tiers restants se dispersent dans l'air ambiant, que respire son entourage. Cette fumée contient plus de 4000 produits chimiques (goudron, nicotine, oxyde de carbone, cyanure, ammoniac), dont une cinquantaine causent le cancer. C'est ainsi que les non-fumeurs risquent d'attraper des maladies liées au tabac (irritation de la gorge et des yeux, pneumonie, asthme et cancer).

Sachant que le tabagisme est la principale cause du cancer du poumon et que certains modes de vie et comportements augmentent grandement les risques de contracter cette maladie, vous pouvez maintenant créer des affiches afin de sensibiliser vos collègues à ce problème.