MÉTHODE

S'interroger sur les effets du soleil sur la santé

Le soleil est indispensable à la vie sur Terre. Les plantes utilisent son énergie pour produire leur propre matière à partir des éléments minéraux du milieu. Lors de cette photosynthèse, elles rejettent du dioxygène dans l'atmosphère, gaz indispensable à la respiration, notamment humaine.

Le soleil participe à notre santé physique (synthèse de la vitamine D) et morale (bien-être). Cependant, l'exposition à ses rayons doit se faire de manière modérée et adaptée pour éviter coups de soleil, insolation, cataracte, vieillissement cutané prématuré ou encore cancers de la peau... La surexposition avant l'âge adulte est un facteur aggravant quels que soient les lieux d'exposition (la plage, le jardin, la montagne...).

Objectifs

- Comprendre les conséquences de l'exposition au soleil, ses bienfaits et ses méfaits sur le corps humain
- Identifier les comportements face au soleil
- Connaître les moyens de profiter du soleil en toute sécurité
- Être acteur de la prévention solaire

Matériel nécessaire

- Tableau
- 1 banane
- Miroirs
- Pots de crèmes solaires (vides) avec des indices de protection différents et autres mentions : hypoallergéniques, spéciales peaux claires, spéciales peaux foncées, waterproof...
- Pots de monoï
- Photolangage disponible en annexe

Description

1. Recueil des représentations

- Interroger les participants sur ce qu'ils savent du soleil : *Que se passe-t-il quand on est au soleil ? Que se passe-t-il si on reste trop longtemps au soleil ?, etc.*
- Identifier collectivement les effets positifs : *chaleur, lumière, «bon pour la santé», bon pour le moral, bronzage, vitamine D, etc.*
- Identifier collectivement les effets négatifs : *brûlure, coup de soleil, coup de chaleur, soif, mal aux yeux, maladie, etc.*
- L'animateur liste au tableau les effets en deux colonnes.

Demander aux participants de parler de leur propre expérience au soleil : *à la plage, à la montagne, au jardin, dans la cour, etc.*

Poser des questions ouvertes type : *À votre avis, pourquoi attrape-t-on des coups de soleil ?*

Pour cette étape, on peut utiliser un photolangage : diverses photographies mettant en scène des situations liées au soleil dans tous types de contexte (jardinage, plage, montagne, sport, barbecue, etc.), avec des personnes plus ou moins bien protégées, de différentes cultures, à différentes époques, etc. (cf. exemple annexe 1).

2. Expérience de la banane au soleil

Effectuer cette expérience par journée ensoleillée de préférence.

Mise à jour de cette page :
29/01/2026

La durée
- 1 à 2 h suivant le public et la précision des contenus choisis. Les activités peuvent être réparties sur plusieurs jours.

Le public
- À partir de 8 ans

Programmes scolaires associés
- Cycle 2
- Cycle 4
- 2nde : Ens. d'expl.

Source

Cette fiche est issue du webdocument « *OSER!* » et réalisée à partir de la fiche « Soleil : Ami ou ennemi ? ».

Annexe
Annexe : « Photolangage ».

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

- Demander aux participants comment vérifier les effets du soleil.
- Après recueil des différentes propositions, préciser que les effets du soleil seront observés sur un fruit. Expliquer que la peau de la banane est un modèle qui nous permet de comprendre ce qui peut se passer pour notre peau...
- Mettre la moitié d'une banane non épluchée au soleil et l'autre moitié à l'ombre, toutes les deux à l'extérieur pour avoir des conditions expérimentales les plus similaires possibles.
- Demander aux participants quels résultats ils attendent.
- Observer les résultats deux heures plus tard : la peau du morceau de banane exposée en plein soleil a noirci alors que celle placée à l'ombre est moins abîmée

3. Se protéger du soleil

- Demander aux participants s'ils attrapent facilement des coups de soleil.
- Les faire s'exprimer sur les dangers du soleil et sur les précautions à prendre pour s'en protéger.

À partir de leurs réponses et expériences personnelles, le lien entre les risques cutanés liés au soleil, la capacité à bronzer et la couleur de la peau va être progressivement établi.

- Demander aux participants de se regarder dans le miroir afin de comprendre qu'ils ont tous une peau différente (couleur, grains de beauté, taches de rousseur...), des yeux de couleurs différentes et donc des réactions différentes face au soleil.
- Demander aux participants comment se protéger du soleil.
- Leur proposer de classer les produits solaires (crèmes, monoï) du moins protecteur (monoï qui ne protège pas, au contraire) au plus protecteur. Le participant doit chercher le produit qui s'adapte le mieux à son besoin de protection.

Aborder les autres moyens de se protéger du soleil tout aussi efficaces, éventuellement moins désagréables pour eux :

- Éviter les heures où les rayons UV sont les plus intenses (12h-16h en France).
- Rechercher l'ombre dans toutes les activités de plein air au soleil.
- Appliquer régulièrement une crème solaire adaptée, même à l'ombre.
- Porter des vêtements et un chapeau, légers, de couleur claire de préférence.
- Porter des lunettes de soleil filtrant bien les UV (norme CE, catégorie 3 ou 4).
- Boire et se rafraîchir régulièrement.

Apporter les compléments suivants :

- La protection solaire est d'autant plus nécessaire que la réverbération des UV est importante. Les surfaces claires et brillantes augmentent très fortement les quantités d'UV reçues par la peau et par les yeux.
- La neige réfléchit jusqu'à 90 % du rayonnement UV, l'eau jusqu'à 30 % et le sable jusqu'à 25 %.
- Être exposé au soleil, cela n'est pas seulement faire le « lézard » sur la plage. Les activités extérieures telles que le jardinage ou la pratique de sports de plein air nécessitent également une protection solaire efficace.
- Le rayonnement direct c'est-à-dire celui qui nous parvient « en droite ligne » du soleil représente seulement la moitié des UV que nous recevons. L'autre moitié, le rayonnement diffus, nous atteint d'un peu toutes les directions. Par exemple, sous un parasol, nous sommes presque totalement protégés du rayonnement direct, presque pas du diffus et encore moins des rayons réfléchis par le sable, l'eau et, qui plus est, sur la neige !

Activités complémentaires

1. Pour déterminer sa propre sensibilité à la lumière solaire (phototype) on propose aux participants de calculer leur sensibilité respective au soleil à l'aide de réglettes en prenant en compte la couleur de la peau, des yeux, des cheveux, des grains de beauté... Réglette disponible à Epidaure.

2. Utiliser le jeu des 7 familles de prévention « Toast attitude » réalisé par l'INCa pour la prévention des cancers de la peau.

3. Pour des publics plus âgés, afin de poursuivre l'éducation au soleil en santé-

environnement, poser la question suivante : *Selon vous, quelles sont les activités/phénomènes qui augmentent les effets néfastes du soleil ?* Eléments de réponse : pollution atmosphérique par les composés fluoro-carbonés, halogénés et le protoxyde d'azote issus des activités anthropiques. Ils détériorent la couche d'ozone qui n'assure plus, à certains endroits, sa fonction protectrice, laissant filtrer les UV. On peut aussi rajouter un questionnement/ apport sur la composition des crèmes solaires : Selon vous toutes les crèmes se valent-elles ? Eléments de réponse : certaines contiennent des nanomatériaux (transparence, fluidité, pénétration) potentiellement dangereux, d'autres - les crèmes bio sans additifs conservateurs (ce qui est bien !) - perdent plus rapidement leur efficacité protectrice, etc.

Bibliographie / sitographie

- http://www.icm.unicancer.fr/fr/prevention/le-soleil
- http://www.e-cancer.fr/Comprendre-prevenir-depister/Reduire-les-risques-de-cancer/Exposition-aux-rayonnements-UV/Mieux-se-proteger-du-soleil
- INSTITUT NATIONAL DU CANCER, Le jeu des 7 familles contre la Toast Attitude
- Programme d'éducation solaire, Passerelles.info : http://soleil.passerelles.info/