

ARKUSZ POMOCY DLA NAUCZYCIELA

Chroń swoje ciało z Napo: Lekcja nr 1 – Skóra

Podczas tej lekcji zostały omówione TYLKO niektóre skutki zagrożeń dla zdrowia i poszczególnych części ciała. Występujące zagrożenia mogą mieć także inne skutki, które zostaną omówione podczas kolejnych lekcji.

Napo w filmie: Chroń skórę

Film podnosi świadomość na temat zagrożeń związanych z narażaniem skóry na substancje szkodliwe (a czasem nie aż tak bardzo szkodliwe), sytuacji, w których dochodzi do takiego narażenia oraz sposobów, jak można uniknąć ryzyka, chronić skórę i zapobiegać szkodom.

Napo dowiaduje się o wielu różnych sytuacjach, w których narażenie na substancje chemiczne i inne może spowodować problemy skórne. Poznaje niezwykle cenne cechy skóry i rozbiera się, aby pokazać widzom: Wszystko, co chcielibyście wiedzieć o... swojej skórze. Opowiada o środkach służących zapobieganiu problemom i przypomina o trzech istotnych zasadach: **unikaj – chroń – sprawdzaj**.

Unikanie lub minimalizowanie kontaktu z substancjami chemicznymi osiąga się poprzez eliminowanie – stosując metodę mechaniczną zamiast chemicznej; poprzez zastąpienie – stosując bezpieczniejszą alternatywę; oraz poprzez zachowanie bezpiecznej odległości – stosując narzędzia zamiast wykonywania czynności ręcznie. Środki ochrony indywidualnej są tak zaprojektowane, aby chronić skórę, ale Napo przypomina nam o znaczeniu pielęgnacji skóry: szybkim usuwaniu substancji chemicznej, właściwym myciu i dokładnym osuszaniu skóry oraz o regularnym używaniu kremów do skóry.

Napo zaleca także regularne kontrole służące wczesnemu wykrywaniu problemów skórnych.

Jak działa skóra?

Skóra jest największym pod względem powierzchni narządem ludzkiego ciała. U dorosłej osoby powierzchnia skóry wynosi ok. 2 metry kwadratowe, a jej waga to ok. 3 kilogramy.

Skóra to niezwykle narząd! Jednocześnie mocna i wrażliwa; przepuszczalna, lecz wodoodporna. Jest elastyczna, ale i wytrzymała, biorąc pod uwagę fakt, że jest bardzo cienka i zawiera miliony maleńkich „zespołów” regulujących poziom płynów w niej zawartych i jej temperaturę. Może zmieniać kolor, sama się naprawiać i jest największym narządem w Twoim ciele.

Skóra reguluje temperaturę ludzkiego ciała. Aby utrzymać ją na optymalnym poziomie ok. 38°C (98,6° Fahrenheita), jej gruczoły wydzielają pot, który następnie odparowuje z powierzchni skóry, chłodząc ją. Dodatkowo skóra chłodzona jest dzięki rozszerzaniu się naczyń krwionośnych znajdujących się w skórze właściwej, które umożliwia odprowadzanie ciepła z krwi w miarę pompowania jej do naczyń.



Aby utrzymać odpowiednią ciepłotę ciała, naczynia krwionośne kurczą się, ograniczając przepływ krwi. Mieszki włosowe prostują się, powodując unoszenie się włosów. To próba zatrzymania warstwy ciepłego powietrza blisko skóry. Ponieważ włosy na ciele są zbyt cienkie, żeby osiągnąć zamierzony efekt, obserwujemy jedynie reakcję zwaną „gęsią skórą”.

Skóra tworzy również fizyczną barierę chroniącą organizm przed skałeczeniem i infekcją. Gruczoły łojowe w skórze wydzielają sebum, które skutecznie hamuje wzrost bakterii. Sucha i pękająca skóra umożliwia przedostanie się bakterii do organizmu i osłabia jego zdolność do ochrony przed infekcją.

Skóra ma własny system immunologiczny, zwany układem limfatycznym. Stanowi on sieć komórek odpornościowych, które rozpoznają i niszczą obce mikroorganizmy, takie jak bakterie czy toksyny.

Jak to działa?

Do walki z infekcją organizm wysyła komórki Langerhansa, które produkowane są w szpiku kostnym. Komórki te natychmiast reagują na jakąkolwiek obecność ciał obcych, przyciągając na miejsce zagrożenia białe krwinki, takie jak limfocyty i makrofagi. W pierwszej kolejności uniemożliwiają najeźdźcy rozprzestrzenianie się po organizmie, a następnie go niszczą.

Skóra składa się z trzech warstw: naskórka, skóry właściwej i tkanki podskórnej. Skóra, jaką widzimy, to tak naprawdę warstwa martwych komórek warstwy rogowej naskórka. Jest to końcowy etap w cyklu trwającym około 28 dni i rozpoczynającym się pod powierzchnią, w naskórku, w którym znajdują się keratynocyty, żywe komórki naskórkowe i warstwa zrogowaciała. Naskórek zawiera wodoodporny składnik, który nie pozwala skórze chłonąć wody jak gąbka.

Skóra właściwa to bardzo pracowite miejsce – prawie jak zakład przemysłowy. Znajdują się w niej „urządzenia” takie jak gruczoły potowe i łojowe oraz mieszki włosowe, a także siatka naczyń krwionośnych i włókien nerwowych, tkanka podporowa, kolagen i podskórna warstwa tłuszczu. Znajdujące się w skórze właściwej włókna elastyny i kolagenu zapewniają elastyczność skóry. Włókna kolagenu w skórze właściwej są równo ułożone i stosunkowo grube, zwłaszcza u dzieci i osób o skórze niezniszczonej przez promieniowanie słoneczne.



Problemy skórne

Film z udziałem Napo podnosi świadomość na temat zagrożeń związanych z narażaniem skóry na substancje szkodliwe, przedstawia sytuacje, w których dochodzi do takiego narażenia oraz pokazuje sposoby, jak można unikać zagrożenia, chronić skórę i zapobiegać szkodom.

Celem filmu jest odpowiedź na następujące dwa pytania:

- Co może być przyczyną problemów skórnych?
- Jakie działania można podjąć, aby zapobiec tym problemom?

Odpowiedzi na pierwsze pytanie udziela seria scenek pokazujących różne zadania oraz zastosowanie materiałów, które zwykle prowadzą do problemów skórnych, np.:

- Budowa – mokry cement
- Budowa – posadzka
- Obróbka metali – stosowanie rozpuszczalników do czyszczenia poszczególnych części
- Naprawa pojazdów silnikowych – oleje i smary
- Gastronomia – „mokra robota” – zmywanie naczyń
- Sprzątanie – środki czyszczące
- U fryzjera – mycie włosów szamponem

Odpowiedź na drugie pytanie zawiera się w trzech słowach:

unikaj – chroń – sprawdzaj

Unikaj lub minimalizuj kontakt z substancjami chemicznymi powodującymi problemy skórne poprzez:

- eliminowanie – zastosowanie metody mechanicznej zamiast chemicznej (np. skrobaka zamiast usuwania farby środkiem chemicznym),
- zastąpienie – zastosowanie bezpieczniejszej alternatywy,
- redukcję emisji – pokrywy, osłony przeciwbryzgowe itp.,
- zachowanie bezpiecznej odległości – użycie maszyny lub narzędzia zamiast obsługi ręcznej; wybranie narzędzia o długim uchwycie zamiast krótkim.

Chroń skórę, jeśli nie możesz uniknąć kontaktu; zastosuj środki ochrony indywidualnej i dbaj o skórę, np.:

- środki ochrony indywidualnej – kombinezon, fartuch, rękawice itp.,
- dbanie o skórę – jeśli nie można użyć środków ochrony indywidualnej, należy zastosować inne opcje, na przykład szybkie usunięcie zanieczyszczenia, dokładne umycie i wysuszenie skóry, regularne stosowanie kremów.

Sprawdzaj regularnie swoją skórę, aby upewnić się, że nie masz żadnych problemów skórnych. Prosta kontrola wzrokowa przeprowadzana w celu wczesnego wykrycia ewentualnych problemów oznacza:

- łatwiejsze leczenie schorzeń skóry,
- uniknięcie poważniejszych problemów,
- sprawdzenie, czy środki zapobiegawcze spełniają swoje zadanie.

W drugiej lekcji z cyklu „Chroń swoje ciało z Napo” omówiono zagrożenia związane z kręgosłupem.

