



Volksschule – Die Haut

Materialienübersicht:

Info-Blatt 1

(2 Seiten): **Die Haut schützt dich!**

Info-Blatt 2

(2 Seiten): **Wenn die Haut dich nicht mehr schützen kann**

Info-Blatt 3

(2 Seiten): **Wie du deiner Haut helfen kannst**

Arbeitsblatt

(6 Seiten): **Wiederholung**

Lernziele:

- Die SchülerInnen kennen die wichtigsten Aufgaben der Haut.
- Die SchülerInnen kennen die größten Gefahren für die Haut.
- Die SchülerInnen wissen, wie sie die Haut schützen können.

Info-Blatt 1: Die Haut schützt dich

Info-Blatt 2: Wenn die Haut dich nicht mehr schützen kann

Info-Blatt 3: Wie du deiner Haut helfen kannst



Methode:

Die SchülerInnen schauen sich gemeinsam die Bilder an und lesen die Texte. Die/der LehrerIn stellt Fragen, um sicherzustellen, dass die SchülerInnen die Informationen verstehen und um zu wiederholen. Es soll den SchülerInnen auch Gelegenheit zum Berichten über eigene Erfahrungen gegeben werden.

Eventuell kann den SchülerInnen auch die Aufgabe gegeben werden selbst Zeichnungen zu den einzelnen Aufgaben der Haut zu machen und sie zu beschriften.

Info:

Als ein Grenzorgan des Körpers gegenüber Umwelteinflüssen erfüllt die Haut mehrere **Funktionen**:

Schutz vor mechanischen Einflüssen: Kleine mechanische Beanspruchungen der Haut werden ohne Schaden abgefangen. Tiefer abgeschürfte Hautstellen werden durch Absonderung von Wundsekret bzw. durch Blutbestandteile vor schädlichen Einflüssen abgeschirmt.

Schutz vor UV-Strahlung: Die Strahlenreflexion an der Hautoberfläche und die Absorption der Strahlen im Hautinneren schützen den menschlichen Körper vor der besonders schädlichen UV-B-Strahlung. Es wird das dunkle, wasserunlösliche Hautpigment Melanin gebildet, das UV-Strahlen absorbiert. Kürzerwellige UV-Strahlen führen zur Verdickung der Hautschicht. Außerdem können UV-Strahlen durch vermehrte Schweißbildung absorbiert werden. Gegen UV-A-Strahlung kann sich die Haut selbst nicht schützen.

Schutz vor dem Austrocknen: Die Haut verhindert das Austrocknen des Organismus, obwohl sie beträchtliche Mengen von Wasser (ca. 0,5 l pro Tag) als Schweiß durchlässt.



Regulierung der Körpertemperatur: Die Haut schützt den Körper vor Auskühlung und vor stoffwechselbedingter Überhitzung. Das geschieht durch die Veränderung der Hautdurchblutung in Abhängigkeit von der Hauttemperatur: durch Schwitzen, Aufrichten der Haare (Gänsehaut) und das subkutane Fettgewebe.

Sinnesorgan – soziale Funktion: Durch die Haut werden sehr unterschiedliche äußere Reize registriert und Informationen weitergeleitet. Neben Wärme-, Kälte- und Schmerzrezeptoren sind die mechanisch empfindlichen Nervenenden der Haut die wichtigsten Sinnesorgane, die auch für den Tastsinn verantwortlich sind.

Auch die zwischenmenschlichen Beziehungen und das Selbstwertgefühl des Menschen werden durch die Haut bestimmt. Als Sinnesorgan im partnerschaftlichen Verhalten ist sie von eminenter Bedeutung.

Sonnenschutz:

In richtiger Dosierung hat das Sonnenlicht günstige Auswirkungen auf den Organismus. Eine übermäßige Bestrahlung von UV-B bewirkt aber eine akute Hautschädigung, die von Hautrötung bis zu starker Verbrennung mit Blasenbildung reichen kann. Im Zusammenwirken von UV-A- und UV-B-Strahlung kommt es bei übermäßiger und häufiger Bestrahlung zu einem Erschlaffen des Bindegewebes (runzelige Altershaut). Darüberhinaus besteht auch die Gefahr der Entstehung von Hautkrebs. Schutz vor den schädlichen Auswirkungen der Sonne ist daher notwendig. **Lichtschutzfilter** absorbieren oder reflektieren UV-Strahlen. Der **Lichtschutzfaktor** gibt an, wieviel mal länger die mit dem Lichtschutzmittel geschützte Haut bestrahlt werden kann.

Arbeitsblatt

Methode:

Die SchülerInnen erhalten die Aufgabe, die Zeichnungen zu beschriften. In einer ersten Runde kann versucht werden die Zeichnungen ohne Zuhilfenahme der Info-Blätter zu beschriften. Dann können in einer zweiten Runde die Info-Blätter als Hilfe benutzt werden.

Die Haut schützt dich!

Die Haut schützt dich vor der Sonne



Wenn die Sonne auf deine Haut scheint, wirst du braun. Die braune Farbe schützt dich vor der Sonne.

Die Haut schützt dich vor Verletzungen



Auf den Füßen hast du eine dicke Hornschicht. Die Hornschicht ist die äußerste Schicht der Haut und schützt dich vor Verletzungen.

Die Haut schützt dich vor dem Austrocknen



Im Höcker des Kamels und im Menschen ist sehr viel Wasser. Die Haut schützt dich, damit du nicht zu viel Wasser verlierst.

Die Haut schützt dich vor der Hitze



Wenn dir sehr heiß ist, fängst du an zu schwitzen.
Wenn du schwitzt, wird dir ein bisschen kühler.

Die Haut schützt dich vor der Kälte



Wenn dir sehr kalt ist, bekommst du eine Gänsehaut.
Mit der Gänsehaut zeigt deine Haut, dass dir kalt ist.

Mit der Haut kannst du spüren.



Mit deiner Haut spürst du jede Berührung.

Wenn die Haut dich nicht mehr schützen kann

Sonnenbrand



Wenn du käseweiß bist und zu lange in der Sonne bleibst, wird deine Haut rot und tut weh.

Verletzungen



Die Hornschicht ist dick, aber sie macht dich nicht unverwundbar!

Rissige und trockene Haut



Manchmal wird die Haut trocken und rissig. Zum Beispiel in stark geheizten Räumen und wenn es sehr kalt ist.

Hitze



Wenn du sehr heiße Sachen berührst, bekommst du eine Brandblase.

Kälte



Vor großer Kälte kann dich die Haut nicht schützen. Du bekommst Erfrierungen.

Wie du deiner Haut helfen kannst

Sonnencreme – dein Schutz vor der Sonne



Wenn du dich mit Sonnencreme gründlich einreibst, schützt du deine Haut vor einem schmerzenden Sonnenbrand.

Gute Ausrüstung – dein Schutz vor Verletzungen



Wenn du nur ein einziges Kleidungsstück trägst, bist du besser vor Verletzungen geschützt. Erst recht in dieser Ausrüstung!

Hautcreme – dein Schutz vor rissiger und trockener Haut



Trockener und rissiger Haut tut es sehr gut, wenn du sie mit Hautcreme einreibst.

Flüssigkeit – dein Schutz vor Hitze und Austrocknen



Wenn dir heiß ist und du schwitzt, musst du viel trinken, damit du nicht austrocknest. Am besten ist Wasser oder Mineralwasser.

Kleidung und Bewegung – dein Schutz vor Kälte



Wenn dir kalt ist, musst du dich warm anziehen und Bewegung machen.

Wiederholung
































