






Sonnenschutz für Mensch und Tier

Lehrerinformation



1/7

<p>Arbeitsauftrag</p> 	<p>Die Haut ist tagtäglich unterschiedlichen Einflüssen ausgesetzt. Wichtig ist hierbei auch der Schutz vor der Sonneneinstrahlung. Die Tiere haben sich sehr gut eingerichtet und sich unterschiedliche Strategien zurechtgelegt, wie sie sich vor der Sonne schützen können. Der Mensch benötigt einige Hilfsmittel, damit ein korrekter Sonnenschutz zustande kommt.</p> <p>Die Sch' erfahren, mit welchen Hilfsmitteln man sich gegen die Sonneneinstrahlung schützen kann. Sie vervollständigen dazu ein passendes Arbeitsblatt. Sie stellen Vergleiche mit der Tierwelt an und verstärken dadurch ihr Wissen.</p>
<p>Ziel</p> 	<p>Die Sch' sind in der Lage die Eigenheiten der Schutzfunktion der Haut in Bezug auf die Sonneneinstrahlung zu erklären. Die Sch' können die menschliche Haut mit der Haut von verschiedenen Tiergattungen vergleichen und die wesentlichsten Unterschiede beschreiben.</p>
<p>Material</p> 	<p>Arbeitsblatt Tierabbildungen</p>
<p>Sozialform</p> 	<p>EA GA</p>
<p>Zeit</p> 	<p>25'</p>

Zusätzliche
Informationen/Ideen:

- Als Ergänzung könnte man auf die Erfahrungswerte der Sch' eingehen. Sie können erklären, wie sie mit Hitze und Sonneneinstrahlung umgehen und berichten, ob sie selber schon einmal einen Sonnenbrand gehabt haben.
- Je nach Schulstufe und Niveau der Klasse kann die LP bereits auf der Unterstufe auf die verschiedenen Hauttypen eingehen. Hierfür besteht ein zusätzliches Arbeitsblatt, welches im Unterricht eingesetzt werden kann (Quelle: daylong.ch).

Sonnenschutz für Mensch und Tier

Arbeitsblatt



2/7

Aufgabe 1:

Lies den Text und löse dann die Aufgaben auf den nächsten Blättern.

Die Sonne – schön und dennoch gefährlich ...

Auf der Erde würde es kein Leben geben ohne die Sonne. Sie wärmt uns, macht, dass die Pflanzen wachsen und gedeihen können, und sie sorgt dafür, dass wir am Tag alles sehen. Wenn es die Sonne nicht gäbe, so wären wir gar nicht am Leben.

Die Sonne kann aber auch sehr gefährlich sein. Die Sonne sendet verschiedene Strahlen auf die Erde. Einige davon sind für unseren Körper schädlich. Man nennt diese Strahlen UV-Strahlen (Ultraviolett-Strahlen). Diese Strahlen können wir Menschen nicht sehen. Es gibt aber Tiere, die die UV-Strahlen sehen können: Fledermäuse, Bienen, Hummeln, Reptilien etc.

Schützt man sich nicht vor diese Strahlen, so kann man im schlimmsten Fall sehr krank werden:



Sonnenbrand



**Augenverletzungen
(Bindehautentzündung)**



**Sonnenstich (Kopfschmerzen,
Übelkeit)**

Eine der schlimmsten Krankheiten, die auftreten kann, wenn man sich nicht richtig vor der Sonne schützt, ist **Hautkrebs**. Die Behandlung dieser Krankheit ist sehr schwierig.

Sonnenschutz für Mensch und Tier

Arbeitsblatt



3/7

Schützen sich Tiere auch vor den Sonnenstrahlen?

Tiere brauchen keine Sonnencreme. Sie haben andere Möglichkeiten, um sich vor der Sonne zu schützen:



Hunde, Katzen und alle anderen Tiere, welche ein Fell haben, werden durch dieses geschützt. Nur gerade an fast haarlosen Stellen kann ein Tier einen Sonnenbrand einfangen (Nase / Ohren).

Wird es den Tieren zu heiss, so suchen sie meist schattige Plätze auf, wo sie den schädlichen Strahlen nicht ausgesetzt sind.



Eidechsen und Schlangen wie auch Schildkröten haben eine beschuppte Haut. Diese schützt vor der Verdunstung und macht, dass diese Tiere auch ausserhalb des Wassers leben können.

Eidechsen und Schlangen lieben es sogar, auf warmen Steinen in der Sonne zu liegen!



Im Hochsommer wird es den meisten Vogelarten zu warm. Vögel schützen sich vor Überhitzung, indem sie sich in den heissesten Mittagsstunden wenig bewegen und im Schatten bleiben. Vögel können nicht schwitzen. Sie kühlen sich, indem sie die Feder aufstellen und kühle Luft an die Haut lassen.

(Quelle: Vogelwarte Sempach)

Sonnenschutz für Mensch und Tier

Arbeitsblatt



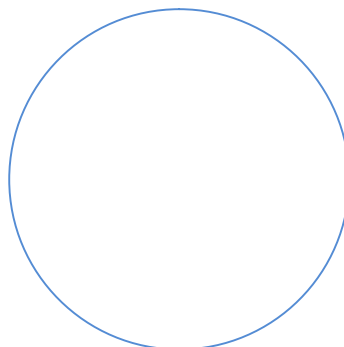
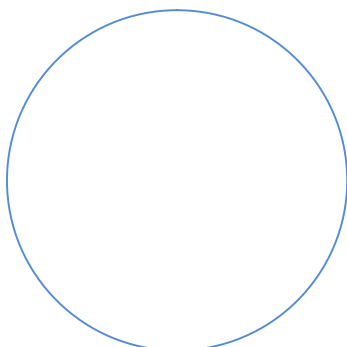
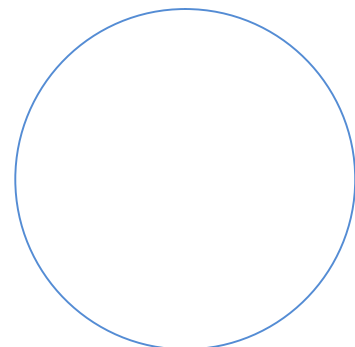
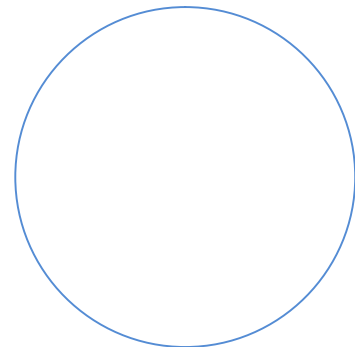
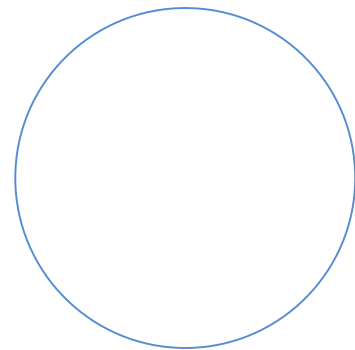
4/7

Das ist Tom. Er ist im Süden in den Ferien und genießt das Spielen am Sandstrand. Die Mittagssonne scheint stark, und Tom sollte sich vor den schädlichen UV-Strahlen schützen.

Aufgabe 2:

Wie soll sich Tom schützen?

Zeichne in die Kreise die Gegenstände, die Tom helfen, sich vor den Sonnenstrahlen zu schützen!



Sonnenschutz für Mensch und Tier

Arbeitsblatt



5/7

Aufgabe 3:

Zu welchem Hauttyp gehörst du?

Versuche anhand der Fotos herauszufinden, zu welchem Hauttyp du gehörst. Verbinde anschliessend die richtige Beschreibung mit dem passenden Bild.

 Hauttyp 1	<i>Hauttyp</i>	Sehr helle, empfindliche Haut, rotblondes Haar, Sommersprossen, helle Augen
	<i>Sonnenreaktion</i>	Rasche Hautrötung, aber keine Bräunung
	<i>Ohne Schutz</i>	ca. 10 Min.
	Idealer Sonnenschutzfaktor: Hoher bis sehr hoher Schutz, mindestens SPF 50 oder SPF 50+	
 Hauttyp 2	<i>Hauttyp</i>	Helle, empfindliche Haut, helles Haar, oft Sommersprossen, helle Augen
	<i>Sonnenreaktion</i>	Rasche Hautrötung, aber nur langsame Bräunung
	<i>Ohne Schutz</i>	10–20 Min.
	Idealer Sonnenschutzfaktor: Mittlerer bis hoher Schutz, mindestens SPF 25 bis SPF 50+	
 Hauttyp 3	<i>Hauttyp</i>	Mittelhelle Haut, braunes Haar, helle oder dunkle Augen
	<i>Sonnenreaktion</i>	Gefahr eines Sonnenbrands, aber eher einfache und langsame Bräunung
	<i>Ohne Schutz</i>	ca. 30 Min.
	Idealer Sonnenschutzfaktor: Mittlerer bis hoher Schutz, mindestens SPF 15	
 Hauttyp 4	<i>Hauttyp</i>	Bräunliche, weniger empfindliche Haut, dunkelbraunes oder schwarzes Haar, dunkle Augen
	<i>Sonnenreaktion</i>	Selten Sonnenbrand, rasche und tiefe Bräunung
	<i>Ohne Schutz</i>	ca. 45 Min.
	Idealer Sonnenschutzfaktor: Mittlerer bis hoher Schutz, mindestens SPF 15	
 Hauttyp 5	<i>Hauttyp</i>	Dunkle, weniger empfindliche Haut, schwarzes Haar, dunkle Augen
	<i>Sonnenreaktion</i>	Sehr selten Sonnenbrand
	<i>Ohne Schutz</i>	ca. 90 Min.
	Idealer Sonnenschutzfaktor: Mittlerer bis hoher Schutz, mindestens SPF 15	
 Hauttyp 6	<i>Hauttyp</i>	Sehr dunkle und wenig empfindliche Haut, schwarzes Haar, dunkle Augen
	<i>Sonnenreaktion</i>	Sehr selten Sonnenbrand
	<i>Ohne Schutz</i>	ca. 90 Minuten
	Idealer Sonnenschutzfaktor: Mittlerer bis hoher Schutz, mindestens SPF 15	

Quelle: Krebsliga Schweiz

Sonnenschutz für Mensch und Tier

Lösungen



6/7

Lösung 2:



Sonntage tun der Seele gut. Doch: Die Haut erträgt die Sonne nur in beschränktem Mass, UV-Strahlen sind weltweit Ursache der häufigsten Krebsart, Hautkrebs! Hier die wichtigsten Tipps für Sonnengenuss ohne böse Folgen:

- Benutze immer Sonnenschutzmittel.
Trage Sonnenschutzmittel grosszügig und ca. 20 Minuten bevor du an die Sonne gehst auf. So hat das Sonnenschutzmittel genug Zeit, um richtig einzuziehen.
- Vergesse nicht, die Lippen, Nase und die Ohren einzucremen.
- Trage Kleider und Hüte aus dichtem Stoff.
- Augen schützen – die Sonnenbrille gehört immer dazu!
- In den Mittagsstunden ist die Sonnenbestrahlung am stärksten: Meide sie, indem du dich nur im Schatten aufhältst.



Sonnenschutz für Mensch und Tier

Lösungen



7/7

Lösung3:

 Hauttyp 1	<i>Hauttyp</i>	Sehr helle, empfindliche Haut, rotblondes Haar, Sommersprossen, helle Augen
	<i>Sonnenreaktion</i>	Rasche Hautrötung, aber keine Bräunung
	<i>Ohne Schutz</i>	ca. 10 Min.
	Idealer Sonnenschutzfaktor: Hoher bis sehr hoher Schutz, mindestens SPF 50 oder SPF 50+	
 Hauttyp 2	<i>Hauttyp</i>	Helle, empfindliche Haut, helles Haar, oft Sommersprossen, helle Augen
	<i>Sonnenreaktion</i>	Rasche Hautrötung, aber nur langsame Bräunung
	<i>Ohne Schutz</i>	10–20 Min.
	Idealer Sonnenschutzfaktor: Mittlerer bis hoher Schutz, mindestens SPF 25 bis SPF 50+	
 Hauttyp 3	<i>Hauttyp</i>	Mittelhelle Haut, braunes Haar, helle oder dunkle Augen
	<i>Sonnenreaktion</i>	Gefahr eines Sonnenbrands, aber eher einfache und langsame Bräunung
	<i>Ohne Schutz</i>	ca. 30 Min.
	Idealer Sonnenschutzfaktor: Mittlerer bis hoher Schutz, mindestens SPF 15	
 Hauttyp 4	<i>Hauttyp</i>	Bräunliche, weniger empfindliche Haut, dunkelbraunes oder schwarzes Haar, dunkle Augen
	<i>Sonnenreaktion</i>	Selten Sonnenbrand, rasche und tiefe Bräunung
	<i>Ohne Schutz</i>	ca. 45 Min.
	Idealer Sonnenschutzfaktor: Mittlerer bis hoher Schutz, mindestens SPF 15	
 Hauttyp 5	<i>Hauttyp</i>	Dunkle, weniger empfindliche Haut, schwarzes Haar, dunkle Augen
	<i>Sonnenreaktion</i>	Sehr selten Sonnenbrand
	<i>Ohne Schutz</i>	ca. 90 Min.
	Idealer Sonnenschutzfaktor: Mittlerer bis hoher Schutz, mindestens SPF 15	
 Hauttyp 6	<i>Hauttyp</i>	Sehr dunkle und wenig empfindliche Haut, schwarzes Haar, dunkle Augen
	<i>Sonnenreaktion</i>	Sehr selten Sonnenbrand
	<i>Ohne Schutz</i>	ca. 90 Minuten
	Idealer Sonnenschutzfaktor: Mittlerer bis hoher Schutz, mindestens SPF 15	

Quelle: Krebsliga Schweiz