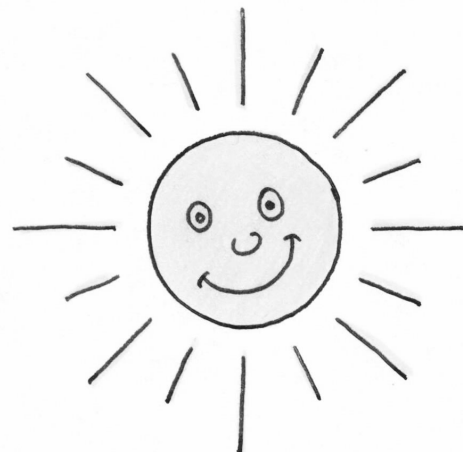


### Sommer, Sonne, Sonnenbrand ...?

Sicherlich bist du froh, dass du nun den kalten, grauen Winter hinter dir gelassen hast und der Sommer naht. Doch der Sommer, mit viel Sonnenschein, hat nicht nur seine schönen Seiten:

Experten warnen! Jeder fünfte Deutsche erkrankt inzwischen an Hautkrebs und diese Zahl steigt ständig an!

Damit deine Haut von der Sonne nicht so stark geschädigt wird, solltest du nicht häufiger als 50-mal im Jahr ein Sonnenbad nehmen. Natürlich ist nicht jeder Mensch gleich stark empfindlich. Deine persönliche Hautempfindlichkeit hängt von deinem Hauttyp ab. Hier in Mitteleuropa unterscheiden wir vier verschiedene Hauttypen:



Hauttyp	I	II	III	IV
<b>Haarfarbe</b>	rot bis blond	blond	dunkelblond bis braun	braun bis schwarz
<b>Augenfarbe</b>	blau bis grün	blau bis grün	braun	braun
<b>Hautfarbe</b>	hell, Sommersprossen	helle Haut, evtl. Sommersprossen	etwas dunklere Haut	dunklere Haut
<b>Eigenschutzzeit der Haut (Minuten)</b>	5–10	10–20	20–30	30–40
<b>Reaktion der Haut auf die Sonne</b>	verbrennt sehr häufig, wird kaum braun	verbrennt häufig, wird etwas braun	verbrennt manchmal, wird braun	verbrennt selten, wird sehr braun

Über die Eigenschutzzeit der Haut hinaus kannst du dich durch Eincremen schützen. Um den richtigen Sonnenschutz zu finden und um zu wissen, wie lange du dann in der Sonne bleiben kannst, musst du auf den richtigen Lichtschutzfaktor (LSF) der Creme oder Lotion achten. Der LSF verrät dir, wie lange du dich, mit deinem speziellen Hauttyp, in der Sonne aufhalten kannst. Das ist eine sehr einfache Rechnung, wie du an dem folgenden Beispiel erkennen kannst:

$$\begin{array}{l}
 \text{Eigenschutzzeit} \\
 \text{deiner Haut} \\
 \text{(z.B. 20 Minuten)}
 \end{array}
 \times
 \begin{array}{l}
 \text{Lichtschutzfaktor} \\
 \text{(z.B. LSF 15)}
 \end{array}
 =
 \begin{array}{l}
 \text{Sonnenezeit deiner Haut} \\
 \text{ohne Sonnenbrandrisiko} \\
 \text{(z.B. 300 Minuten)}
 \end{array}$$

Bei dieser Rechnung darfst du nicht vergessen, dass du dich in bestimmten Abständen immer wieder eincremen musst, besonders nach dem Baden.

### Sommer, Sonne, Sonnenbrand ...?

#### Tipps für ihren Unterricht

1. Sehr ausführlich kann das Thema Sonnenschutz besprochen werden, wenn es im Rahmen des Themas Haut aufgegriffen wird. Diese **Voraussetzungen** sind aber nicht dringend erforderlich.
2. Als **Einstieg** in das Thema kann der Lehrer Fotos von Personen mit unterschiedlichen Hauttypen zeigen. Auch ein aktueller Zeitungsartikel zum Thema Sonnenschutz wäre als Einstieg geeignet.
3. **Beziehen Sie** die verschiedenen **Hauttypen der Schüler** in Ihrer Klasse mit **ein**. Die Schüler können sich zum Beispiel in Gruppen mit den unterschiedlichen Hauttypen zusammenfinden. Wird jeder einzelne Schüler fotografiert, können aus den Aufnahmen dann Fotocollagen erstellt werden.
4. Zur **Festigung** des Gelernten können Collagen zu den verschiedenen Hauttypen aus Zeitungsausschnitten erstellt werden. Die verschiedenen Sonnensteckbriefe werden dann nach Hauttypen sortiert in der Klasse aufgehängt.
5. Für die Recherche für den **Zeitungsartikel** müssen verschiedene **Informationsquellen** zur Verfügung gestellt oder genannt werden.
6. **Wenn genügend Zeit vorhanden ist**, können Sie zusätzlich auf folgende Themen eingehen: Parfümstoffe in Sonnenschutzmitteln, Medikamente und Sonnenschutz, Arten von Sonnenschutzmitteln, Arten und Wirkung von UV-Strahlen, Entstehung von Hautkrebs
7. **Zusatzaufgaben:**
  - a) Was mache ich bei einem Sonnenbrand?
  - b) Erstelle einen Hauttypenstammbaum deiner Familie!

#### Linkliste

- <http://www.naturkost.de/schrotundkorn/2005/200505sonnenschutz.pdf> Auf dieser Seite finden Sie eine Tabelle zu den vier Hauttypen mit aussagekräftigen Fotos.
- [http://www.nivea.de/?cPage=produkte/produkte\\_intro\\_main.php&cParms=flash=yeah&subld=sun&cflid=1&cfsld=2](http://www.nivea.de/?cPage=produkte/produkte_intro_main.php&cParms=flash=yeah&subld=sun&cflid=1&cfsld=2) Diese Seite der Firma Nivea stellt Ihnen viele Informationen rund um die Haut zur Verfügung. In einem Lichtschutzfaktortest kann man zum Beispiel herausfinden, welchen Lichtschutzfaktor man in den verschiedenen Urlaubsregionen benötigt.
- <http://www.welt.de/data/2005/04/26/709778.html> Dieser interessante Artikel aus „Die Welt“ weist darauf hin, dass auch die totale Meidung der Sonne ungesund sein kann.

#### Lösungen für die Arbeitsblätter

##### Arbeitsblatt 1:

Die Lösungen für die Aufgaben 1. bis 5. fallen für jeden Schüler, je nach Hauttyp, unterschiedlich aus. Sie können diese anhand des Wissenstextes überprüfen.

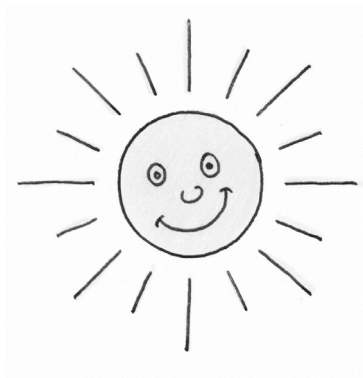
6. Hauttyp I: 80 Minuten, Hauttyp II: 160 Minuten, Hauttyp III: 240 Minuten, Hauttyp IV: 320 Minuten

##### Arbeitsblatt 2:

Die Schüler sollten in ihrem Artikel die verschiedensten Aspekte des Themas Sonnenschutz erörtern, wie zum Beispiel Hautkrebs durch Sonnenstrahlen, Schutz vor Sonnenbrand, Hauttypen, Lichtschutzfaktor. Viele Informationen finden sie im Internet (siehe Linktipps). Die fertigen Artikel können in der Schule verteilt, aufgehängt oder in der Schülerzeitung veröffentlicht werden.

Sommer, Sonne, Sonnenbrand ...?

Dein persönlicher  
**Sonnensteckbrief**



1. Welche Haarfarbe hast du?

---

2. Welche Farbe haben deine Augen?

---

3. Welche Farbe hat deine Haut? Hat sie Sommersprossen?

---

4. Welche Eigenschutzzeit hat deine Haut?

---

5. Wie reagiert deine Haut auf die Sonne?

---

6. Welchen Hauttyp hast du?

7. Wie lange darfst du in der Sonne bleiben, wenn du dich mit dem LSF 8 regelmäßig eincremst? Rechne!

---

---

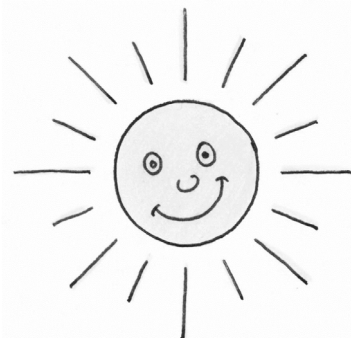
---

---

Hier kannst du ein Foto  
von dir einfügen!

## Sommer, Sonne, Sonnenbrand ...?

Dass es sehr gefährlich ist, wenn man einen Sonnenbrand bekommt, das weißt du schon. Aber wissen es auch deine Mitschüler? Da schon jeder fünfte Deutsche an Hautkrebs leidet, ist es sehr wichtig, sich vor den gefährlichen Sonnenstrahlen zu schützen.



**Arbeitsauftrag:** Verfasse einen Zeitungsartikel zum Thema Sonnenschutz für deine Mitschüler. Verwende unterschiedliche Informationsquellen. Überschrift und Einleitung sind schon vorhanden:

# Experten warnen vor Sonnenbrand!

**Das Hautkrebsrisiko in Deutschland ist sehr hoch, jeder fünfte Deutsche erkrankt inzwischen an dieser Krankheit. Deshalb ist es wichtig, dass umfassend über das Thema Sonnenschutz informiert wird. (ne)**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---