



Bundesamt
für Strahlenschutz

Impressum

Bundesamt für Strahlenschutz
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Postfach 10 01 49
D-38201 Salzgitter
Telefon: +49 (0)3018 333-0
Telefax: +49 (0)3018 333-1885
E-Mail: ePost@bfs.de
De-Mail: epost@bfs.de-mail.de
Internet: www.bfs.de

Redaktion: Melanie Bartholomäus
Gestaltung: Quermedia GmbH, Kassel
Druck: Druck- und Verlagshaus Zarbock GmbH & Co. KG
Stand: August 2019



Die Sonne ist für Menschen, Pflanzen und Tiere wichtig. Mit dem Licht und der Wärme der Sonne können Pflanzen wachsen. Menschen fühlen sich bei Sonnenschein meist wohler und fitter.

In den Sonnenstrahlen versteckt sich aber auch eine unsichtbare Strahlung – die ultraviolette Strahlung, kurz UV-Strahlung genannt. Ein bisschen UV-Strahlung nützt dir, weil damit Dein Körper Vitamin D bilden kann und du starke Knochen bekommst.

Aber UV-Strahlung kann dir auch schaden und dich krank machen. Deshalb musst du gut aufpassen. Die Haut versucht sich vor zu viel UV-Strahlung zu schützen – sie wird braun. Bei zu viel UV-Strahlung kriegst du einen schmerzhaften Sonnenbrand oder deine Augen entzünden sich. Das tut weh und kann gefährlich werden.

DIE STRAHLEN DER SONNE

GUT:

L _____

W _____

PF _____ WA _____

V _____ D _____

SCHLECHT:

KR _____ M _____

H _____ WIRD BR _____

S _____ BR _____

AU _____ ENT _____ SICH _____



Schon gewusst?

Pass besonders gut auf, wenn du

- helle oder blonde Haare hast,
- schnell Sonnenbrand bekommst,
- schon öfter Sonnenbrand hattest,
- viele Muttermale hast.

Aufgabe:

Lies dir den Text über die Sonnenstrahlen durch. Vervollständige die Wörter auf dieser Seite – die Lösungen findest du im Text.

Bist du jemand, der wegen UV-Strahlung besonders gut aufpassen muss? Warum? Und deine Eltern? Schreibe deine Antwort auf die Rückseite des Arbeitsblattes.

SONNE, aber sicher!

DER KRESSE-VERSUCH



Aufgabe:

Stellt im Klassenzimmer zwei kleine Schalen auf und legt sie mit Watte aus. Drückt die Watte zusammen. Streut darauf die Kressesamen und sprüht etwas Wasser drüber.

Wichtig: Haltet die Watte immer feucht!
Stellt die Schalen zum Keimen ans Fenster.

Wenn die Kresse Blätter hat, stellt an mehreren sonnigen Tagen hintereinander eine Schale nach draußen vor das Fenster, eine Schale bleibt innen auf der Fensterbank.

Bildet Zweier-Teams und vergleicht die beiden Saatversuche eine Woche lang. Notiert auf der Rückseite, was ihr beobachtet! Beantwortet dabei die Fragen auf der Rückseite des Arbeitsblattes!

Was seht ihr?

Wie gut wächst die Kresse in den beiden Schalen?

Verfärben sich die Blätter?

Gibt es sonst noch Unterschiede?



DIE SONNENSCHUTZREGELN



Ein Sonnenbrand tut weh. Das muss nicht sein.
Beachte im Urlaub folgende Tipps, dann kann dir nichts passieren:



1. Geh in den Schatten. Im Hochsommer ist mittags die UV-Strahlung so stark, dass du besser im Haus bleibst.



3. Schmiere deine unbedeckte Haut gut mit viel Sonnencreme ein. Der Lichtschutzfaktor (LSF) sollte mindestens 30, besser gleich 50 sein.



5. Achte darauf, dass deine Freunde oder Geschwister auch gut vor der Sonne geschützt sind.



2. Trage Kleidung, einen Hut oder eine Kappe, eine Sonnenbrille und Schuhe. Das schützt dich am besten.



4. Creme dich eine halbe Stunde vor dem Rausgehen ein. Sonnencreme reibt sich nach einer Weile ab oder wird im Wasser abgewaschen, deshalb regelmäßig nachcremen.

Tipps:



- Geh an den ersten Urlaubs- oder Sommertagen nicht zu oft in die Sonne. Deine Haut braucht Zeit, sich an die Sonne zu gewöhnen
- Schon gewusst? Auch wasserfeste Sonnencreme geht im Wasser ab und wenn du dich abtrocknest.





Tipp:

Trink viel! Das ist wirklich wichtig, denn der Körper verliert in der Sonne viel Flüssigkeit, weil du mehr schwitzt.



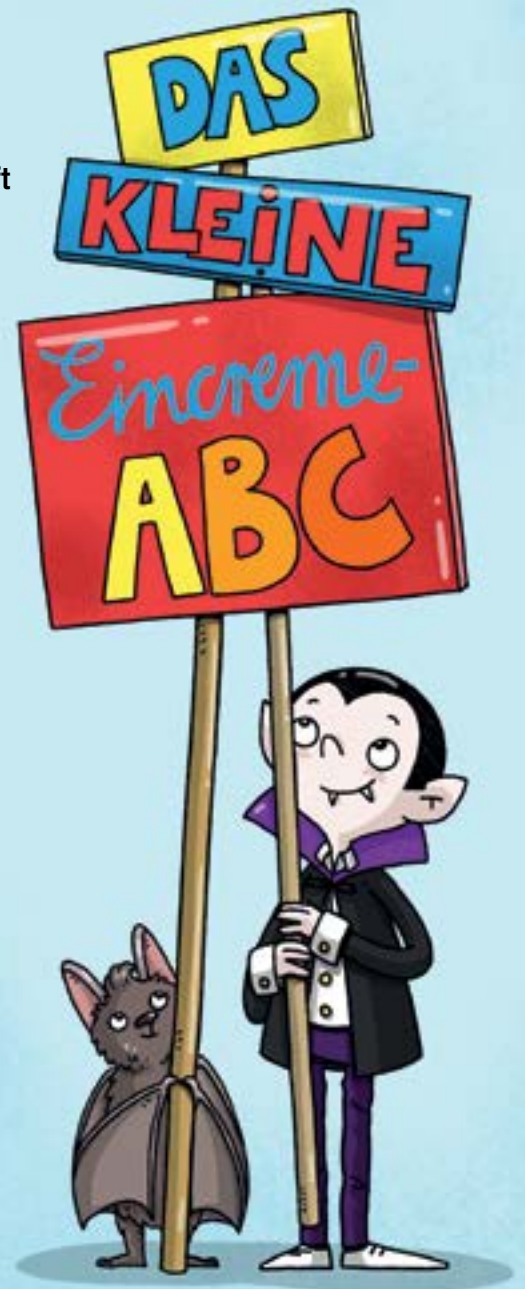
Aufgabe:

Sonnenschutzregeln kennst du? 
Welche fallen dir leicht, welche magst du nicht besonders? Begründe auf der Rückseite, warum du manche Regeln magst, andere aber nicht so sehr.

Bildet kleine Gruppen. Jede Gruppe interviewt auf dem Pausenhof zwei Schülerinnen oder Schüler aus einer anderen Klasse zum Thema Sonnenschutzregeln. Euer Lehrer gibt euch Hinweise dazu, was dabei wichtig ist und was ihr dafür braucht. Besprecht anschließend die Ergebnisse in der Klasse. 

Jedes Kind weiß, dass es sich mit Sonnencreme einschmieren muss, bevor es in die Sonne geht. Entscheidend ist, alle Stellen des Körpers einzucremen, die nicht mit Kleidung bedeckt sind. Manche Stellen deines Körpers sind besonders stark der UV-Strahlung ausgesetzt. Deshalb musst du Stirn, Nase, Ohren, Lippen, Nacken und Hände sowie Knie, Kniekehlen und Fußrücken gut einreiben.

Denk daran, dass du deinen Rücken nicht komplett selbst eincremen kannst. Für ihn brauchst du jemanden, der dir hilft – zum Beispiel deine Eltern.



Aufgabe:



Nimm zwei Farbstifte deiner Wahl und male bei dem Mädchen und dem Jungen die Stellen an, die die beiden eincremen müssen.

Nimm eine Farbe für die Stellen, die besonders stark der UV-Strahlung ausgesetzt sind. Male mit der anderen Farbe alle weiteren Stellen an, die auch eingeschmiert werden müssen.

Was denkst du, welche Stellen vergisst man leicht beim Eincremen? Sprich darüber mit einer Mitschülerin oder einem Mitschüler.

SonnenSchutz

nachzahlen

Der UV-Index sagt dir, wie stark die UV-Strahlung ist. Je höher die Zahl des UV-Index, desto höher ist die UV-Belastung und desto eher kannst Du einen Sonnenbrand bekommen. Vampir Valentin zeigt dir, wie du dich bei den jeweiligen Zahlenwerten am besten schützt.

Wie hoch der UV-Index in den nächsten Tagen wird, kannst du auf der Internetseite des Bundesamtes für Strahlenschutz nachschauen:

www.bfs.de/uv-prognose

INDEX	UV-BELASTUNG	SCHUTZMAßNAHMEN
1-2	niedrig	grundsätzlich keine
3-5	mittel	ab in den Schatten, bekleiden, Sonnenbrille auf und eincremen
6-7	hoch	
8-10	sehr hoch	von 11 bis 15 Uhr besser im Haus bleiben, unbedingt bekleiden, Sonnenbrille auf, eincremen und ab in den Schatten
>10	extrem	



Aufgabe:

Kreuze die richtige Antwort an, die oben stehende Tabelle hilft Dir dabei:

- Je größer die Zahl des UV-Index, desto
 - niedriger ist die Sonnenbrandgefahr.
 - höher ist die Sonnenbrandgefahr.

- Ist der UV-Index größer als 8, geht man besser
 - ins Haus.
 - ins Wasser.

- Der UV-Index sagt dir,
 - wie stark die UV-Strahlung ist.
 - wie viel Sonnencreme du verwenden sollst.

**SONNE,
aber
sicher!**

Endlich FERIEN!

SOMMER-
URLAUB
AN DER
OSTSEE



WANDERN
IN DEN
BERGEN



SKIJURLAUB
IN DEN
ALPEN



WINTERREISE
NACH
BERLIN



Sonne,
aber
sicher!

BADEURLAUB
AUF
MALLORCA

Aufgabe:



In jedem der Koffer siehst du das Reisegepäck einer Familie, die in den Urlaub fährt.

Vampir Valentin und die Fledermaus Frederike zeigen dir, was alles dabei sein muss.

Vergleiche die genannten Reiseziele! Kreise mit rot ein, was für den Sonnenschutz wichtig ist und male oder schreibe in das freie Feld, was fehlt.





Ein kleiner Tipp: Eine Familie braucht bei ihrem Reiseziel gar nichts für den Sonnenschutz!

EIN HEIßER TAG AM STRAND

Die Sonne scheint und keine Wolke ist am Himmel zu sehen. Die Kinder genießen ihren Ferientag. Aber aufgepasst – nicht alle Kinder schützen sich richtig!



Aufgabe:

1. Ein Kind ist gut vor der Sonne geschützt, welches? Kreuze es an! 
2. Mach dir eine Checkliste, was man beim Sonnenschutz    alles beachten muss, wenn man am Strand ist (Arbeitsblatt 3 hilft Dir dabei). Kreise grün ein, was jedes einzelne Kind richtig macht. Kennzeichne mit rot, was für den Sonnenschutz fehlt. Vergleiche die Ergebnisse mit deinem Nachbarn.

**SONNE,
aber
sicher!**

Die ausgelaufene Zaubertinte



Alle Lebewesen brauchen das Licht und die Wärme der S_____.

In den Sonnenstrahlen versteckt sich eine unsichtbare Strahlung, sie wird UV-_____ genannt.

Bist du zu lange in der Sonne und schützt dich nicht, bekommst Du einen S_____.

Vor der UV-Strahlung schützt du dich am besten mit einem Hut, oder einer Kappe, einem T-_____, einer H_____ oder R_____ und Sch_____.

Deine Augen schützt du mit einer S_____.

Vor dem Rausgehen oder Baden musst du dich gut ein_____ am besten eine halbe S_____ vorher.

M_____ zwischen 11 und 15 Uhr solltest du im Sommer oder im Süden sowieso am besten im H_____ sein.

Wenn du die Sonnentipps befolgst, kann nichts pa_____.

Aufgabe:



Vampir Valentin ist die Zaubertinte ausgelaufen, dadurch sind wichtige Begriffe im Text verschwunden. Schau genau hin und ergänze die Sätze.

Kleiner Tipp: Viele Hinweise findest Du in den Sonnenschutzregeln auf Arbeitsblatt 3.

Hier kannst du die Prüfung für Deinen Sonnenführerschein ablegen. Damit kannst du deinen Eltern zeigen, dass du weißt, wie du dich vor der Sonne schützt. Lies dir die Fragen genau durch, nur eine Antwort pro Frage ist richtig. Damit du die Prüfung bestehst, darfst du maximal einen Fehler haben. Die richtigen Lösungen hat deine Lehrerin / dein Lehrer.

Wenn deine Haut zu viel UV-Strahlung abbekommt,

- o kriegst du einen schmerzhaften Sonnenbrand.
- o bekommst du sofort richtig Durst.
- o wird es dir endlich wieder schön warm.

In der Mittagszeit ist die Sonne

- o am schwächsten.
- o genauso stark wie am Abend.
- o am stärksten.

Beim Baden brauchst du

- o keine Sonnencreme.
- o wasserfeste Sonnencreme.
- o weniger Sonnencreme.

Wenn du empfindliche Haut hast,

- o dann soll der Lichtschutzfaktor deiner Sonnencreme niedriger sein.
- o dann muss der Lichtschutzfaktor deiner Sonnencreme höher sein.
- o spielt der Lichtschutzfaktor deiner Sonnencreme keine Rolle.

Du hörst im Radio den Begriff „UV-Index“.

Er besagt, dass die Sonnenbrandgefahr steigt, je

- o niedriger oder
 - o höher
- die gemeldete Zahl ist.

Eincremen schützt dich vor Sonnenbrand am besten,

- o nachdem du in der Sonne warst.
- o wenn deine Haut bereits rot wird.
- o eine halbe Stunde bevor du in die Sonne gehst.

Creme dich gut mit Sonnencreme ein. Ganz wichtig sind unter anderem

- o Handflächen und Fußsohlen.
- o Stirn, Nacken und der Fußrücken.
- o Ellbogen und Zehenspitzen.

SONNENFÜHRERSCHEIN



VORNAME, NAME

KLASSE, SCHULE

HAT AM _____ IN _____

DIE PRÜFUNG ZUM SONNENFÜHRERSCHEIN
ERFOLGREICH ABGELEGT.

HIER KANNST
DU
EIN
FOTO VON DIR
EINKLEBEN.

VORNAME

NAME

KLASSE

SCHULE

UNTERSCHRIFT SCHÜLER



