

**CLEVER IN
SONNE
UND SCHATTEN**
GUT GESCHÜTZT VOR UV-STRAHLEN

Der Sonnenschutz-Koffer für Familien

Bastel-, Spiel- und Experimentierideen
rund um den UV-Schutz



CLEVER IN SONNE UND SCHATTEN – Der Sonnenschutz-Koffer für Familien

**CLEVER IN
SONNE
UND SCHATTEN**
GUT GESCHÜTZT VOR UV-STRAHLEN

Bastel-, Spiel- und Experimentierideen rund um den UV-Schutz

Stand 06/2022

Herausgeber

Nationales Centrum
für Tumorerkrankungen
Dresden (NCT/UCC)
Fetscherstraße 74, 01307 Dresden
info@nct-dresden.de; www.nct-dresden.de



NATIONALES CENTRUM FÜR
TUMORERKRANKUNGEN DRESDEN
UNIVERSITÄTS KREBSCENTRUM UCC

getragen von:
Deutsches Krebsforschungszentrum
Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden
Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus, TU Dresden
Helmholtz Zentrum Dresden-Rossendorf

Kontakt bei inhaltlichen Fragen

Präventionszentrum des NCT/UCC
krebspraevention@ukdd.de; www.CleverinSonne.de

Idee, Text und Redaktion

Präventionszentrum des NCT/UCC: Vera Fieber, Dr. Friederike Stölzel, Dr. Nadja Knauth, Dr. Sandra Weigmann-Faßbender, Melanie Glausch, Nadine Giesemann, Anna Kern

Copyright der Fotos / Abbildungen

Vorderseite: NCT/UCC; S. 6, 10, 14, 15, 22, 24-26, 28-33, 36, 37, 39: NCT/UCC; Vorder- und Rückseite: iStock.com/jessicahyde, perets, UroshPetrovic; S. 11: pexels.com/Nubia Navarro; S. 12: pixabay.com/Schwaoze (oben), pixabay.com/klausPeter (unten); S. 13: pixabay.com/pezibaer; S. 17, 34, 35, Rückseite: NCT/UCC, René Jungnickel; S. 20, 25: pixabay.com/HaiBaron; S. 23: pixabay.com/AnnaliseArt (links oben); pixabay.com/tatyanaprodanova (rechts oben); pixabay.com/Larisa-K (links unten); pixabay.com/LUCASGREY (rechts unten); S. 24: Leska Tanneberger; S. 27: pixabay.com/PhotoMIX-Company; S. 40: pexels.com/Ksenia Chernaya; S. 42: pixabay.com/stux; S. 43: pexels.com/Ketut Subiyanto; S. 44, 45: ADP e. V.

Print-Gestaltung

Ketchum GmbH

Für die **Clever in Sonne und Schatten-Kampagne** in Kooperation mit

mit freundlicher Unterstützung der



Inhalt

Begrüßung: Liebe Eltern 4

Sonnenschutzempfehlungen auf einen Blick 5

**Teil 1: Sonnenschutz mit Kindern unter 3 Jahren
zum Erlebnis werden lassen 6**

» Das Kleine Lied vom Sonnenschutz 8

» Schattenspiele 10

» Kleines Experiment mit Kressesamen 12

» Basteln mit Sand 14

» Bewegungsreise 16

» Fingerspiel „5 Fingerlein im Sonnenschein“ 18

**Teil 2: Sonnenschutz mit Kindern über 3 Jahren
erforschen 20**

» Bilderrätsel:
Was bietet Schutz vor der Sonne? 22

» Experiment:
Was kann deine Haut? 24

» Experiment:
Warum brauchen wir im Sommer mehr Wasser? 26

» Experiment:
Welche Farben hat das Sonnenlicht? 28

» Experiment:
Wie findet die Pflanze den Weg zur Sonne? 30

» Spiel:
Wie viel Sonnenschutz passt in dein Gedächtnis? 32

» Bewegung:
Die Sonnenschutz-Yogis 34

» Basteln:
Wer hat den schönsten Sonnenhut? 36

» Hören und Malen:
Welche Farben hat der Sonnenschutz? 38

» Rätsel:
Wie gut kennst du dich aus mit Sonnenschutz? 40

» Online-Quiz:
Welche Begriffe erklären die Kinder? 42

Sonnenschutz – Warum? 44

Lösungen zum Rätsel: 46

Wie gut kennst du dich aus mit Sonnenschutz? 46

Was ist CLEVER IN SONNE UND SCHATTEN? 47



CLEVER IN SONNE UND SCHATTEN

GUT GESCHÜTZT VOR UV-STRAHLEN

Liebe Eltern, liebe Sorgeberechtigte,

mit der vorliegenden Broschüre laden wir Sie ein, Sonnenschutz im Alltag und im Urlaub mit Ihrem Kind bewusst umzusetzen. Sommer und Sonnenschein sind Teil unserer schönsten Kindheitserinnerungen – doch auch die Haut erinnert sich an jede Sonnenstunde und an jeden Sonnenbrand. Mit einfachen Schutzmaßnahmen lässt sich (Kinder-)Haut vor langfristigen Schäden bewahren.

Auf den folgenden Seiten finden Sie Anleitungen für einfache Experimente mit Wärme, Licht und Schatten sowie Bastel-, Spiel- und Bewegungsanregungen rund um das Thema Sonne. Entdecken Sie gemeinsam mit Ihrem Kind, wie Sonnenschutz funktioniert, wofür wir die Sonne brauchen und was das Supertalent Haut alles kann.

Wir wünschen viel Spaß dabei und allen Familien einen wunderbaren Sommer!

Ihr Clever in Sonne und Schatten-Team

Sonnenschutzempfehlungen auf einen Blick



Schatten ist der effektivste Sonnenschutz, vor allem in den Stunden um den Sonnenhöchststand, wenn die UV-Belastung am stärksten ist (UV-Index z. B. unter www.dwd.de/uvindex). Der Schatten von Gebäuden und dichtem Baumbestand hält die UV-Strahlung besser ab als ein einzelner Sonnenschirm, da uns die UV-Strahlung als sogenannte Streustrahlung auch seitlich trifft.



Kleidung bedeckt möglichst viel vom Körper, ist luftig und bedeckt oder beschattet ebenso die „Sonnenterrassen“ – also alle Körperstellen, die der UV-Strahlung besonders ausgesetzt sind: Nase, Wangen, Ohren, Nacken, Schultern, Waden und Fußrücken.



Das Tragen einer Sonnenbrille wird empfohlen, um die Augen vor Blendung und UV-Strahlung zu schützen. Die Brille sollte die Augen möglichst umfassend abschirmen. Auch mit Sonnenbrille darf nicht in die Sonne geschaut werden!



Hautstellen, die nicht mit Kleidung geschützt werden können, großzügig mit Sonnenschutzmittel mit ausreichend hohem Lichtschutzfaktor (> 30) eincremen. Nach dem Baden oder Schwitzen oder spätestens nach zwei Stunden nachcremen.

**Das wichtigste Ziel ist es,
einen Sonnenbrand zu vermeiden!**

*Ausführliche Empfehlungen
finden Sie in der S3-Leitlinie
zur Prävention von Hautkrebs:*





Teil 1 – Sonnenschutz mit Kindern unter 3 Jahren zum Erlebnis werden lassen

Kinder unter 3 Jahren beschäftigen sich am liebsten mit Dingen, die sie selbst ausprobieren und anfassen können. Die im Folgenden vorgeschlagenen Aktivitäten greifen diese Vorlieben auf. Erfahren Sie mit Ihrem Kind „Sonnenschutz mit allen Sinnen“. Die Freude am Tun und Erleben steht dabei im Vordergrund.

Zu jedem Vorschlag finden Sie außerdem passende Tipps zum Sonnenschutz.

Tipps zum Sonnenschutz:



Die Umsetzung von Sonnenschutz im Alltag ist für kleine Kinder eine Frage der Gewohnheit. Begleiten Sie beispielsweise das Anziehen regelmäßig mit einem Lied und das Eincremen mit einer Geschichte. Oder suchen Sie sich gemeinsam einen Schatten-Stamplatz, an dem Sie am liebsten picknicken, spielen oder Mittagsschlaf machen.



Das Kleine Lied vom Sonnenschutz

Singen Sie mit Ihrem Kind das Kleine Lied vom Sonnenschutz auf die Melodie von „Bruder Jakob“. Sie finden das Lied auch unter: www.CleverinSonne.de/Ideenkiste. Mit Gesten können Sie und Ihr Kind den Text begleiten.



Schöner Sommer, schöner Sommer!
Schattenplatz, Schattenplatz!
Dort unter den Bäumen,
dort unter den Bäumen,
spielen wir, spielen wir.



Nimm das T-Shirt, nimm das T-Shirt,
dann den Hut, dann den Hut,
und die Sonnenbrille, und die Sonnenbrille!
Zieh dich an, zieh dich an!



Weißer Nase, weißer Nase,
Ohren auch, Ohren auch.
Sonnencreme schützt uns.
Sonnencreme schützt uns.
Crem' dich ein, crem' dich ein!



Schöner Sommer, schöner Sommer!
Helles Licht, helles Licht!
Zitzewitz, der freut sich!
Zitzewitz, der freut sich!
Und wir auch, und wir auch!



Die Melodie von „Bruder Jakob“ geht leicht ins Ohr und durch den einfachen Rhythmus wird die Sonnenschutzbotschaft von den Kindern noch besser verinnerlicht. Vielleicht fällt Ihnen ein weiteres Lied zum Umdichten ein?



Schattenspiele

Was brauchen Sie?

- » Sonnenlicht oder eine Lampe
- » eine helle Wand oder ein weißes Laken
- » verschiedene Alltagsgegenstände oder Spielzeuge



Wie funktioniert es?

Wo Licht ist, ist auch Schatten. Probieren Sie gemeinsam mit Ihrem Kind, mit verschiedenen Gegenständen Schatten an eine Wand oder ein Laken zu werfen. Mit dem Körper oder den Händen lassen sich ebenfalls prima Schatten machen – ganz große oder ganz kleine Schatten oder Schatten mit langen Ohren...

Gegenstände können ebenfalls als „Schattenwerfer“ genutzt werden. Komisch, dass sich zum Beispiel der Schatten eines Schuhs ändert, wenn man den Schuh dreht. Der Schuh selbst sieht doch immer gleich aus!

Falls Ihr Kind schon etwas älter ist, können Sie die Lichtquelle hinter ein Laken stellen. Ihr Kind sitzt vor dem Laken und rät, mit welchem Gegenstand Sie Schatten auf das Laken zaubern. Danach darf Ihr Kind zaubern und Sie raten.

Für draußen:

- » Legen Sie Gegenstände in die Sonne und in den Schatten.
- » Kann Ihr Kind den Unterschied nach ein paar Minuten fühlen?
- » Was sollte man lieber nicht in die Sonne legen?



Bei diesem Spiel erlebt Ihr Kind Hell und Dunkel, Warm und Kalt. Und es entdeckt seinen eigenen Schatten! Schatten spendet angenehme Kühle an heißen Sommertagen. Außerdem schützt er uns vor zu viel UV-Strahlung. Lassen Sie Ihr Kind am Mittag und frühen Nachmittag möglichst im Schatten spielen.



Kleines Experiment mit Kressesamen

Was brauchen Sie?

- » Kressesamen
- » ein wasserdichtes Pflanzgefäß, z. B. einen Teller oder einen leeren flachen Margarinebecher
- » Watte, Küchenrolle oder Erde

Wie funktioniert es?

Bei diesem kleinen Experiment verfolgen Sie den Weg vom Kressesamen bis zur fertigen Pflanze.

Befüllen Sie gemeinsam mit Ihrem Kind das Pflanzgefäß mit Erde, Watte oder Küchenrolle. Das Füllmaterial gut befeuchten, anschließend die Kressesamen darauf verteilen und leicht andrücken



Stellen Sie die Pflanzgefäße an einen hellen Platz. In den nächsten Tagen beobachten Sie gemeinsam, wie die kleinen Pflänzchen in Richtung Sonne wachsen. Regelmäßig mit Wasser gießen oder besprühen! Nach 8 bis 10 Tagen ernten Sie das gesunde Kraut mit einer Schere. Kresse schmeckt besonders gut auf dem Brot, im Quark, im Salat oder einfach so – guten Appetit!



So, wie die Pflanzen die Sonne zum Wachsen brauchen, freuen wir Menschen uns auch über Licht und Wärme. Zu viel Sonnenstrahlung schadet jedoch. Die Blätter von Pflanzen können – genau wie unsere Haut – einen Sonnenbrand bekommen. Unsere Haut schützen wir davor mit möglichst langer, luftiger Kleidung und einer Kopfbedeckung.



Basteln mit Sand

Was brauchen Sie?

- » möglichst feinkörnigen Sand
- » Bastelkleber (Leimstift oder Flüssigkleber)
- » dickes Papier oder Pappe
- » eventuell Pinsel, Haarlack/-spray

Wie funktioniert es?

Bringen Sie oder Ihr Kind Kleber auf Papier oder Pappe auf. Ihr Kind streut anschließend den Sand über das „gemalte“ Klebemotiv. Ein trockener Pinsel hilft beim Verteilen. Nach dem Trocknen den Sand vorsichtig abschütteln – fertig ist das Kunstwerk!

Wer möchte, zeichnet vorher ein Motiv oder einen Schriftzug mit Bleistift auf, welcher dann mit dem Kleber „ausgemalt“ wird. Neben Sand eignen sich auch Blumen, Muscheln, Steinchen und Blätter zum Aufkleben. Die Kunstwerke halten länger, wenn man sie nach dem Trocknen mit Haarlack oder Haarspray besprüht.



Varianten: Statt Leim können auch (extrabreites) doppelseitiges Klebeband und farbiger Sand zum Einsatz kommen. Dazu das Klebeband in Streifen auf Karton kleben. Die obere Abziehfolie noch auf dem Klebeband belassen. Wer mag, schnitzt ein Bild oder Muster hinein. Dann zieht Ihr Kind Stück für Stück die Folie ab und lässt den bunten Sand auf die klebenden Stellen rieseln.



Was für ein schönes Gefühl, wenn der Sand durch die Finger rieselt – wie im Sandkasten oder am Strand im Sommer! Mit Sand und Kleber zaubern schon die Kleinsten tolle Kunstwerke. Ganz nebenbei werden Feinmotorik und die Hand-Auge-Koordination geschult. Auch beim Auftragen und Verteilen von Sonnencreme kann Ihr Kind bereits helfen. Etwa ein gehäufte Teelöffel Sonnencreme reicht bei Kindern zwischen 1 und 3 Jahren für das Eincremen von Gesicht, Händen und Armen.



Kleine Bewegungsreise

Was brauchen Sie?

- » bequeme Kleidung
- » ausreichend Platz
- » ein bisschen Fantasie

Wie funktioniert es?

Werden Sie mit Ihrem Kind aktiv und gehen Sie gemeinsam auf eine fantasievolle Bewegungsreise durch den Sommer! Der fettgedruckte Text wird erzählt, der Text darunter wird als Bewegung ausgeführt. Vielleicht fallen Ihnen und Ihrem Kind noch weitere „Abenteuer“ ein?

Wir begeben uns nun auf eine kleine sommerliche Reise. Es ist ein sehr sonniger Tag. Puh, ist das warm!

mit den Händen Luft zufächeln, Augen mit den Händen vor der blendenden Sonne schützen

Vor dem Rausgehen müssen wir natürlich darauf achten, dass wir gut vor der Sonne geschützt sind. Haben wir ein T-Shirt an, einen Hut auf dem Kopf, eine Sonnenbrille auf der Nase und uns mit Sonnencreme eingecremt?

Bewegungen nachahmen: anziehen, Hut und Brille aufsetzen, eincremen



Prima, dann kann es ja losgehen!

auf der Stelle gehen

Das erste Ziel unserer Reise ist der Tierpark. Hier sehen wir viele Tiere: zuerst Enten und Frösche...

Entengang: gehen in der Hocke, dann aus der Hocke hochspringen



... dann noch Schlangen und große Elefanten, die mit ihren Rüsseln Wasser verspritzen.

auf dem Boden schlängeln, mit den Armen einen Rüssel bilden und Wasser verspritzen

Da bekommen wir große Lust zu baden. Wir gehen an den See und schwimmen dort.

auf den Boden legen und Schwimmbewegungen mit Armen und Beinen machen

Nach dem Schwimmen setzen wir uns in den Schatten eines Baumes und schlecken ein Eis.

auf ein Bein stellen, den gehobenen Fuß am anderen Bein abstützen; dann hinsetzen und Eis schlecken

Nun ist es schon spät und wir machen uns auf den Weg nach Hause.

Unterwegs pflücken wir ein paar Kirschen – mmh, lecker!

lang strecken und mit den Händen nach oben greifen

Als wir zuhause sind, fallen wir ganz k.o. in unser Bett und schlafen ein.

wie eine Schnecke hinlegen und die Augen schließen

Das war eine schöne Reise!



Turnen schult den Bewegungs- und Gleichgewichtssinn Ihres Kindes und fördert dadurch ein positives Körperbewusstsein. Und wer sich im eigenen Körper wohlfühlt, geht achtsamer mit ihm um. Dazu gehört auch ausreichend Schutz vor zu viel Sonne.



Fingerspiel „5 Fingerlein im Sonnenschein“

***Fünf Finger wollen nach draußen gehen,
weil sie die schöne Sonne sehen.***

mit den Armen einen großen Kreis
in der Luft zeigen



***Der erste zieht das T-Shirt an,
was er schon ganz alleine kann.***

auf den Daumen zeigen, dann mit den Händen
das T-Shirt anfassen



***Der zweite nimmt den Sonnenhut,
der steht ihm ganz besonders gut!***

auf den Zeigefinger zeigen, dann mit beiden Händen
einen Hut auf dem Kopf bilden, zum Schluss zeigen
beide Daumen nach oben – „Toll!“



***Die Sonnenbrille hat der dritte
schon auf der Nasenmitte.***

auf den Mittelfinger zeigen, dann mit beiden Händen eine Brille
formen und die „Brille“ auf die Nase setzen



***Der vierte hat schon den Schattenplatz entdeckt,
an dem er sich am liebsten versteckt.***

auf den Ringfinger zeigen, dann beide Hände über die Augen halten, als ob man etwas sucht, zum Schluss beide Hände vor die Augen halten



***Der fünfte verteilt noch die Sonnencreme.
Jetzt können sie draußen spielen gehen!***

auf den kleinen Finger zeigen, dann mit beiden Händen an Gesicht, Armen, Beinen reiben, zum Schluss mit beiden Händen winken – „Tschüß und viel Spaß draußen!“



Mit diesem Fingerspiel fördern Sie die Feinmotorik, die Konzentration und die Sprachentwicklung Ihres Kindes – und vermitteln ganz nebenbei die wichtigsten Verhaltensweisen zum Sonnenschutz. Von April bis September ist meist Schutz vor der Sonne notwendig. Darüber informiert der UV-Index, z. B. auf www.bfs.de/uv-index.





Teil 2 – Sonnenschutz mit Kindern über 3 Jahren erforschen

Kinder ab dem Kindergartenalter gehen beim Lernen schon systematischer vor. Sie testen und beobachten, analysieren und suchen Zusammenhänge, denn sie möchten den Phänomenen in ihrer Umwelt auf den Grund gehen. Die im folgenden vorgestellten Anregungen greifen diesen Forscherdrang auf. Aber auch Spielen und Knobeln kommen nicht zu kurz.

Zu jeder Anregung gibt es Hintergrundinformationen und weitere Tipps zum Sonnenschutz.

Tipps zum Sonnenschutz:



Vorbild zu sein – auch beim Sonnenschutz – wird nun immer wichtiger, denn warum sollten Mama oder Papa keinen Hut aufsetzen, wenn es in der Kita doch Pflicht ist? Auch das „Alleinemachen“ wird von den meisten Kindern nun stark eingefordert. Machen Sie gemeinsam den Test vor dem Spiegel: Schützt das selbst ausgesuchte T-Shirt ausreichend vor der Sonne? Und wurden die Ohren beim Eincremen mit bedacht?



Bilderrätsel: Was bietet Schutz vor der Sonne?

Kannst du Clown Zitzewitz den Weg in den Schatten zeigen?
Zeichne die richtige(n) Linie(n) mit dem Stift nach!



Sicher hast du es herausgefunden: Zwei Wege bringen Clown Zitzewitz in den Schatten: Der linke Weg führt zum Haus und der rechte Weg führt zum Wald. Dort ist genug Schatten und Clown Zitzewitz kann dort unbekümmert Quatsch machen.

Der Sonnenschirm am Strand bietet nicht ausreichend Schutz. Durch den hellen Sand und das Wasser wird die UV-Strahlung reflektiert. Diese Streustrahlung erreicht uns auch im Schatten unter dem Sonnenschirm und kann zu Sonnenbrand führen. Auch auf einem Boot ist die Streustrahlung durch das Wasser sehr hoch. Selbst beim Baden im See können wir einen Sonnenbrand bekommen, denn die UV-Strahlung dringt auch in das Wasser ein. Wusstest du, dass sogar Wale einen Sonnenbrand bekommen, wenn sie zu lange an der Wasseroberfläche bleiben um Luft zu holen?

Übrigens: Clown Zitzewitz ist die Hauptfigur des Programms **Clever in Sonne und Schatten für Kitas**. Er macht viel Quatsch und beim Sonnenschutz einiges falsch. Zum Glück wissen es die Kinder schon besser und können ihm helfen!



Durch die starke Streustrahlung am Strand bzw. am Wasser ist Sonnenschutz beim Baden besonders wichtig. Legen Sie den Strandbesuch in die Vormittags- oder Abendstunden. Kleidung am und im Wasser bietet zusätzlichen Schutz. Dies können spezielle UV-Kleidungsstücke (UV-Standard 801) oder andere dicht gewebte, möglichst dunkle Textilien sein. Sonnencreme sollte nicht direkt vor dem Baden aufgetragen werden (mind. 30 Minuten Einwirkzeit), da ein Großteil dann gleich abgewaschen wird – auch bei „wasserfester“ Sonnencreme. Zudem gelangen dadurch viele potenziell schädliche Stoffe in das Badegewässer. In einigen Urlaubsregionen sind daher nur spezielle Cremes erlaubt!



Experiment: Was kann deine Haut?

Was brauchen Sie?

- » drei Schüsseln oder Töpfe mit warmem, lauwarmem und kaltem Wasser
- » einen leeren Becher
- » kleine Perlen, Reiskörner, Steinchen oder andere kleine Gegenstände

Wie funktioniert es?

Experiment 1: Ihr Kind hält für 20 bis 30 Sekunden gleichzeitig eine Hand in das kalte Wasser und die andere Hand in das warme Wasser. Anschließend steckt es beide Hände gleichzeitig ins lauwarne Wasser. Fühlt sich das Wasser an beiden Händen gleich an? Wenn nein, woran liegt das?



Experiment 2: Verteilen Sie die kleinen Gegenstände auf dem Tisch. Ihr Kind sucht sich ein Gefäß aus und taucht dort beide Hände für 20 bis 30 Sekunden ein. Danach versucht es, so schnell wie möglich die kleinen Gegenstände in den Becher zu sammeln. Klappt das besser mit kalten, lauwarmen oder warmen Fingern?

Ein bisschen schwieriger wird es, wenn die kleinen Gegenstände direkt aus den Gefäßen „gefischt“ werden müssen. Fühlexperimente mit Wasser lassen sich auch prima draußen durchführen, zum Beispiel an einem kleinen Bach oder am See.



Viele Millionen Sinneszellen in der Haut ermöglichen uns die Wahrnehmung von Temperatur, Berührung, Druck und Schmerz. Dadurch können wir auch die Wärme der Sonne spüren. Mit unseren Augen sehen wir das sichtbare Licht der Sonne. Die ultraviolette (UV-) Strahlung der Sonne können wir jedoch weder mit den Augen sehen noch mit der Haut fühlen. Wir bemerken Sie leider erst, wenn wir einen Sonnenbrand haben. Der UV-Index kann aber mit Geräten gemessen werden und uns die Stärke der UV-Strahlung anzeigen, z. B. auf www.bfs.de/uv-prognose oder in einer Wetter-App.



Experiment:

Warum brauchen wir im Sommer mehr Wasser?

Was brauchen Sie?

- » einen kleinen Spiegel
- » Kühlschrank
- » für das Fruchtwasser: 1 Liter (Mineral-)Wasser, verschiedene Früchte und eventuell Kräuter und/oder gefrorene Früchte



Wie funktioniert es?

Mit einem kleinen Spiegel, der vorher im Kühlschrank lag, kann Ihr Kind die Feuchtigkeit in der Ausatemluft entdecken. Beim langsamen Ausatmen wird der Spiegel möglichst dicht vor den Mund gehalten und angehaucht. Wie viele Atemzüge dauert es, bis sich Tröpfchen auf dem Spiegel bilden? Geht es bei Mama oder Papa schneller? Beschlägt der Spiegel schneller, wenn man vorher Sport gemacht oder warm geduscht hat?

Wir Menschen geben Wasser auch über die Haut ab, am meisten (unter anderem) an den Handflächen. Was passiert, wenn man die Hand auf den kalten Spiegel legt?



Früchtewasser

Verdunstung kann Ihr Kind auch an anderen kalten Gegenständen beobachten, die frisch aus dem Kühlschrank kommen. Wie wäre es zum Beispiel mit einem Glas kaltem Früchtewasser gegen den sommerlichen Durst?

Dafür einfach 1 Liter (Mineral-)Wasser, eine Handvoll Früchte (z. B. Johannisbeeren, geschnittene Äpfel oder Pfirsiche) und nach Belieben Kräuter (z. B. Minze, Basilikum) sowie Eiswürfel oder gefrorene Früchte in ein Gefäß geben und einige Stunden kaltstellen. Prost!



Je wärmer es wird, umso mehr schwitzen wir. Der Schweiß kühlt unseren Körper. Kinder schwitzen weniger als Erwachsene und können daher schneller „überhitzen“. Deshalb: Spielpausen im Schatten einlegen und ausreichend Trinken! Der Aufenthalt an einem kühlen, schattigen Plätzchen sowie möglichst weite Kleidung und eine Kopfbedeckung, die den Nacken beschattet, schützen nebenbei auch noch vor zu viel UV-Strahlung.



Experiment: Welche Farben hat das Sonnenlicht?

Was brauchen Sie?

- » eine alte CD oder DVD
- » eine weiße Wand oder ein weißes Blatt Papier
- » Sonne und weitere Lichtquellen, z. B. Tisch-, Fahrrad- oder Taschenlampe, Kerze...
- » Fotoapparat oder Handykamera

Wie funktioniert es?

Die Rückseite einer CD wird schräg zu einer Lichtquelle gehalten. Mit etwas Fingerspitzengefühl und Ausdauer werden auf der CD die Spektralfarben, also die sichtbaren reinen Farben der Lichtquelle sichtbar.



Spektrum einer Halogenlampe auf einer CD



Spektrum des Sonnenlichts auf Papier

Diese „zaubert“ Ihr Kind als Regenbogen an die Wand, indem es die CD schräg zu einer Wand oder zu einem Blatt Papier hält und die CD von der anderen Seite aus anleuchtet. Fotografieren Sie die Regenbogen und vergleichen Sie anschließend, wie groß die unterschiedlichen Lichtanteile bei den verschiedenen Lichtquellen sind.

Überlegen Sie gemeinsam:

Wo gibt es sonst noch Regenbogen zu entdecken und wie entstehen sie?



Spektrum des Sonnenlichts bei einem Springbrunnen



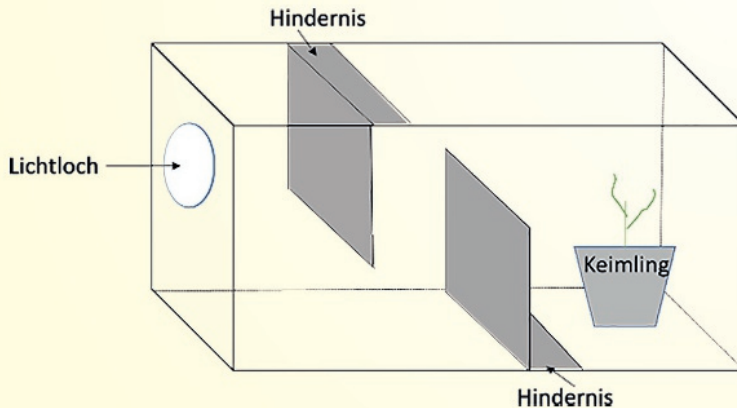
Bei diesem Experiment erforscht Ihr Kind das sichtbare Licht. Dieses wird durch die Oberfläche der CD gebrochen und in seine einzelnen Farben zerlegt: von Violett bis Rot. Doch die Sonne sendet noch weitere Strahlung aus. An das Rot schließt sich die unsichtbare Infrarotstrahlung an, die als Wärmestrahlung wahrgenommen wird. An das Violett schließt sich der Wellenlängenbereich des Ultraviolett (UV) an. Diese Strahlung ist für uns ebenfalls nicht sichtbar, kann aber unsere Augen schädigen. Schutz bieten Sonnenbrillen mit der Kennzeichnung „UV 400“.



Experiment: Wie findet die Pflanze den Weg zur Sonne?

Was brauchen Sie?

- » eine alte Kartoffel oder alte Bohnen (über Nacht einweichen lassen)
- » einen Pappkarton und einzelne Stücke aus Pappe
- » Schere und Leim oder (Gewebe-)Klebeband
- » ein Pflanzgefäß mit Erde
- » ein paar Tage Zeit



Wie funktioniert es?

Präparieren Sie zunächst den Karton wie auf der nebenstehenden Abbildung. Überlegen Sie mit Ihrem Kind, wo die Pflanze stehen soll. Das Lichtloch wird dann an der Seite oder oben in den Karton geschnitten. Bringen Sie Hindernisse zwischen dem Platz für die Pflanze und dem Lichtloch an, so dass die Pflanze um sie herumwachsen muss.

Befüllen Sie mit Ihrem Kind das Pflanzgefäß mit Erde. Pflanzen Sie die alte Kartoffel oder die über Nacht eingeweichten Bohnen darin ein und gießen Sie sie. Stellen Sie dann das Pflanzgefäß in den Karton und verschließen Sie diesen so, dass nur durch das Lichtloch Licht in den Karton gelangt.

Beobachten Sie jeden Tag mit Ihrem Kind, wie sich die Pflanze entwickelt, und gießen Sie sie regelmäßig. Zum Vergleich können Sie eine weitere Kartoffel pflanzen und neben dem Karton aufstellen. Welche der beiden Pflanze wächst schneller? Worin unterscheiden sie sich noch?



Pflanzen benötigen Licht zum Wachsen. Haben sie sehr wenig Licht, wachsen sie auf die Lichtquelle zu – bei unserem Experiment auf das kleine Lichtloch im Karton. Für Pflanzen ist Licht überlebenswichtig. Nur so können sie Fotosynthese betreiben und wachsen. Auch ein Teil der UV-A- und UV-B-Strahlung wird von Pflanzen genutzt. Wir Menschen benötigen die UV-B-Strahlung für die Bildung von Vitamin D. Vitamin D unterstützt den Aufbau und die Stärkung der Knochen. Für die Vitamin-D-Bildung ist jedoch kein extra Sonnenbad notwendig. Kinder bilden ausreichend Vitamin D, wenn sie täglich im Freien spielen – auch mit Sonnenschutz!



Spiel:

Wie viel Sonnenschutz passt in dein Gedächtnis?

Was brauchen Sie?

- » Sonnenschutzutensilien (Sonnenhut/Basecap, Sonnenbrille, Sonnencreme...)
- » verschiedene weitere Gegenstände, die Ihr Kind kennt, z. B. Spielzeug oder Alltagsgegenstände
- » ein (Hand-)Tuch oder Laken

Wie funktioniert es?

Legen Sie 5 bis 20 Gegenstände (je nach Alter des Kindes) auf einen Tisch, ohne dass Ihr Kind die Gegenstände vorher sieht. Geben Sie Ihrem Kind nun einige Sekunden Zeit, um sich die Gegenstände anzuschauen und zu merken. Jüngere Kinder brauchen 30 Sekunden oder länger, bei älteren Kindern sind vielleicht 15 Sekunden ausreichend. Dann hält sich Ihr Kind die Augen zu oder dreht sich weg. In dieser Zeit entfernen Sie einen oder mehrere Gegenstände. Findet Ihr Kind heraus, was fehlt? Danach können Sie Rollen tauschen.

Je mehr Gegenstände man erinnern muss und je ähnlicher die Gegenstände einander sind, desto schwieriger wird es. Bei wie vielen Gegenständen gelingt es Ihnen und Ihrem Kind noch sicher herauszufinden, was fehlt?



Welche 20 Gegenstände siehst du hier?

Wenn man die Gegenstände auf dem Tisch umsortiert oder austauscht, wird es noch kniffliger. Weiter Fortgeschrittene können das Spiel so abwandeln, dass alle Gegenstände mit einem Tuch verdeckt sind und man allein durch Tasten herausfinden muss, was alles noch da ist.

Ist Ihr Kind großer Memory-Fan?

Unter www.die-sonne-und-wir.de/ gibt es ein UV-Schutz-Memo-Spiel zum Herunterladen und Selbstbasteln.



Nach vielen Wiederholungen fällt das Erinnern leichter. Genauso ist es mit der Sonnenschutzbotschaft. Je öfter sie wiederholt wird, desto besser kann Ihr Kind sie sich merken: Schatten, Kleidung, Hut, Sonnenbrille und zum Schluss die Sonnencreme nicht vergessen!

Mit diesen Bildern prägt es sich noch besser ein:



Wo in dieser Broschüre sind diese Bilder noch „versteckt“? Welche weiteren Bilder findest du und was bedeuten sie?



Welche 3 Gegenstände fehlen jetzt?

Bewegung: Die Sonnenschutz-Yogis

Was brauchen Sie?

- › bequeme Kleidung
- › ausreichend Platz
- › eventuell eine Unterlage

Wie funktioniert es?

Die Übungsabfolge besteht aus einer Erwärmung und verschiedenen Yoga-Positionen. Die Bewegungen werden mit einer Geschichte begleitet, die nach Belieben erweitert werden kann. Der Spaß steht im Vordergrund!

Erwärmung

*Hurra, wir gehen hinaus!
(Arme und Beine strecken)*



Sonnen-T-Shirt

Für Bauch Schultern und Rücken brauchen wir ein T-Shirt! Wie der Panzer einer Schildkröte schützt es uns vor der Sonne.

Sonnenhut

*Was brauchen wir noch?
Einen Sonnenhut natürlich!
(den Po ganz weit nach oben strecken)*



Sonnenbrille

*Auch die Sonnenbrille darf nicht fehlen!
(Die Arme sind die Brillengläser.)*



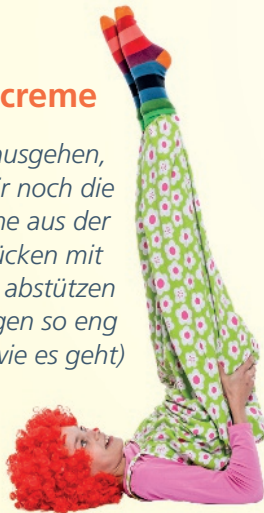
Die regelmäßige Durchführung von Yoga fördert die Konzentration und die Koordination und unterstützt den Abbau von Spannungen. Darüber hinaus wird die Entwicklung eines positiven Körpergefühls gefördert: Kinder lernen, was ihnen guttut und wie sie ihren Körper gesund erhalten. Mit dem Sonnenschutz-Yoga wird außerdem die Sonnenschutzbotschaft wiederholt und verinnerlicht. Ausführlichere Anleitungen und den Sonnengruß mit Clown Zitzewitz (der Hauptfigur unseres Kita-Programms) finden Sie unter www.CleverinSonne.de/ideenkiste.



Sonnencreme

Bevor wir rausgehen, brauchen wir noch die Sonnencreme aus der Flasche. (Rücken mit den Händen abstützen und Ellenbogen so eng zusammen, wie es geht)

5



6

Schattenbaum

Die wichtigste Sonnenschutzregel: Beim Spielen Schatten suchen! Zum Beispiel unter einem Baum.



7

Schattenpause

Zur Mittagszeit legen wir eine Schattenpause ein – wie das Kind, das Mittagsschlaf macht.



8

Sommer-sonne

Hurra, nun geht es los! Hallo Sommer, wir kommen!

Basteln: Wer hat den schönsten Sonnenhut?

Was brauchen Sie?

- › Zeitungspapier (4 große Bögen)
- › Schüssel oder aufgepusteter Luftballon in Kopfgröße
- › Klebeband (transparent)
- › Farbe oder Filzstifte
- › Tacker und evtl. Leim/Heißkleber
- › Material zum Verzieren: Krepppapier, Stoffreste, Bänder, Naturmaterial (Federn, Blätter, Kiefernzapfen...), Stifte oder Farbe

Wie funktioniert es?

Legen Sie das Zeitungspapier in mehreren Lagen über die Schüssel oder den Luftballon und drücken Sie es an. Das angedrückte Papier wird nun mit dem Klebeband mehrmals umwickelt, so dass eine Hutform entsteht. Es ist auch möglich, das Zeitungspapier direkt an den Kopf der Person anzulegen, die den Hut später trägt. Das ist etwas schwieriger, passt dann aber perfekt.



Das seitlich abstehende Papier – die Hutkrempe – nach oben drücken und ebenfalls mit Klebeband befestigen. Nun müssen noch die Ränder der Krempe nach oben gefaltet und festgetackert werden. So wird die Krempe rund und stabil.

Abschließend können Sie und Ihr Kind den Hut mit Farben bemalen oder mit verschiedenen Dingen bekleben.

Wer hat am Ende den schönsten, verrücktesten, buntesten, elegantesten Hut?



Sonnenhüte mit breiter Krempe sind wunderbare Schattenspender. Sie beschatten Nase und Wangen, außerdem auch die Ohren, den Nacken und den Hals. So sind alle „Sonnenterrassen“ bestens geschützt – also alle Stellen, die der UV-Strahlung besonders ausgesetzt sind und an denen sehr häufig weißer Hautkrebs entsteht.



Hören und Malen: Welche Farben hat der Sonnenschutz?

Was brauchen Sie?

- › Bunt- oder Filzstifte und eventuell ein kleines Bild Ihres Kindes

Wie funktioniert es?

Kleben Sie ein kleines Foto Ihres Kindes auf das Gesicht der rechten Figur auf dem Bild auf der nächsten Seite. Bei den Auslassungen („.....“) in der Geschichte setzen Sie den Namen Ihres Kindes oder einen Fantasienamen ein. Ihr Kind hört sich die Geschichte an und malt den SonnenschutzClown Zitzewitz und sich selbst mit den Farben aus, die in der Geschichte genannt werden. Es kann aber auch andere Farben wählen und das Bild nach Belieben ergänzen.

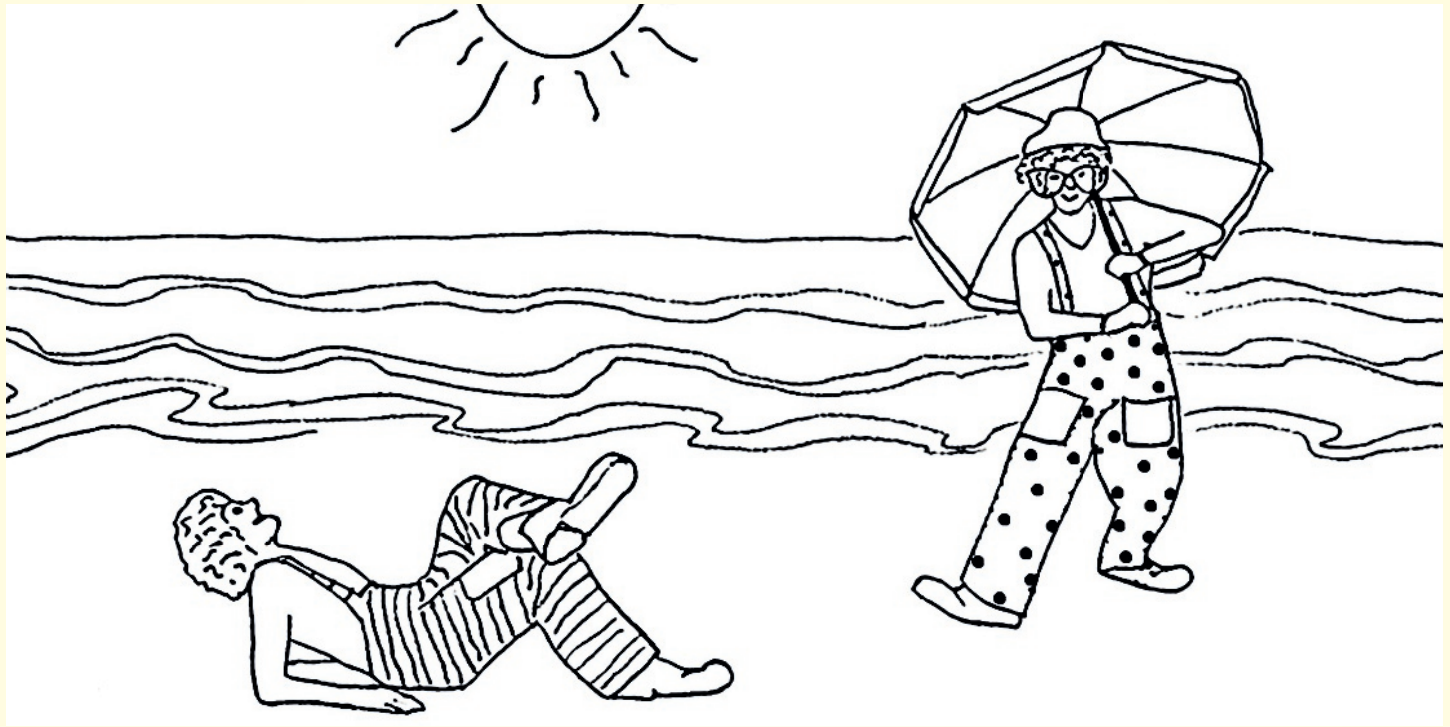
Da hat wohl jemand nicht aufgepasst?!

Heute ist es sehr heiß. Die Sonne steht hoch am Himmel.

„Ein perfekter Strandtag!“, findet Clown Zitzewitz und legt sich in den warmen gelbbraunen Sand. Das blaue Meer rauscht so schön und es ist so kuschelig warm, dass Clown Zitzewitz beinahe einschläft.

Doch er hat total vergessen, sich vor der gelb leuchtenden Sonne zu schützen. Ach herrje! Seine Haut ist nun schon genauso feuerrot wie seine lockigen Haare.

Zum Glück kommt vorbei. hat einen großen grünen Sonnenschirm dabei, einen blauen Hut und eine Sonnenbrille auf. Außerdem trägt ein langes orangefarbenes T-Shirt, um keinen Sonnenbrand zu bekommen. Aus der Hosentasche guckt die Sonnencreme heraus. „Zum Glück bist du da!“, freut sich Clown Zitzewitz. „Ich hab nämlich einen schlimmen Sonnenbrand“, fügt er traurig hinzu. „Armer Zitzewitz, du musst schnell raus aus der Sonne!“, sagt „Komm mit zu den Bäumen dort drüben!“ Dort steckt den Sonnenschirm in den Boden. So haben die beiden gleich ein schönes Schattenplätzchen. Clown Zitzewitz zieht sich auch ein T-Shirt an, setzt Sonnenbrille und Hut auf. Dann cremen sich beide mit Sonnencreme ein. Nun sind und Clown Zitzewitz besser geschützt und können einen tollen Nachmittag am Wasser verbringen.



SonnenschutzClown Zitzewitz ist die Hauptfigur des Programms **Clever in Sonne und Schatten für Kitas**. Beim Sonnenschutz macht er einiges falsch. Zum Glück sind die Kinder schon Expert*innen beim Sonnenschutz und können ihm sagen, wie es richtig geht! Mehr Infos dazu finden Sie unter www.CleverinSonne.de/kita.



Rätsel:

Wie gut kennst du dich aus beim Sonnenschutz?

Was brauchen Sie?

- › Zeit und Lust zum Knobeln
- › vielleicht das Internet

Wie funktioniert es?

Es ist immer nur eine Antwort richtig. Manche Fragen sind eher leicht, andere schwer. Die Lösungen finden Sie am Ende der Broschüre.



Quizfragen

1. Wo bekommt man **keinen** Sonnenbrand: im See, im Schatten eines Sonnensegels oder im Kinderzimmer?
2. Wie heißt die Strahlung, die gefährlich für deine Haut und deine Augen werden kann: AV-, IV- oder UV-Strahlung?
3. Womit schützt du die Haut vor zu viel UV-Strahlung: mit Schattencreme, mit Sonnencreme oder mit Eiscreme?
4. Welches Vitamin wird in der Haut gebildet, wenn wir draußen sind: Vitamin A, B, C oder D?
5. Welches Kleidungsstück schützt dich am besten vor der Sonne: ein dünner langärmeliger Pullover, ein normales T-Shirt oder ein dickes T-Shirt ohne Ärmel?
6. Welche Tiere bekommen normalerweise **keinen** Sonnenbrand: Wale, Schweine oder Schildkröten?
7. Wann sind die UV-Strahlen am gefährlichsten: morgens, mittags oder abends?
8. Wie oft sollte man sich mit Sonnencreme eincremen: einmal am Tag, zweimal am Tag oder spätestens alle zwei Stunden?
9. Wenn man zu lange in der Sonne war, wird die Haut rot, gelb oder grün?
10. Welcher Mann wird in der Sonne immer kleiner: der Eismann, der Schneemann oder der Mann im Mond?

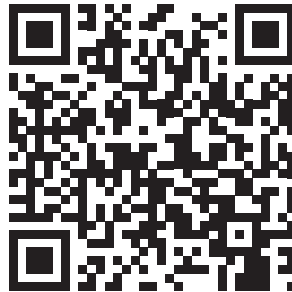
Das Rätsel war zu einfach? Ältere Kinder, die noch mehr über den UV-Strahlung und UV-Schutz erfahren möchten, finden unter folgendem Link weitere Informationen: www.die-sonne-und-wir.de. Suchaufgabe für das Wimmelbild: Findest du alle 11 Vögel auf dem Bild? Und wo hat der Molch ein schattiges Plätzchen gefunden?



Wissen über UV-Strahlung und UV-Schutz sollte schon den Kleinen vermittelt werden. Aber Wissen allein reicht nicht aus. Manche Menschen sind viel in der Sonne, weil sie gebräunte Haut haben wollen. Aber sieht man wirklich besser aus, wenn man braungebrannt ist? Und ist die langfristige Gesundheit nicht wichtiger als kurzfristige Sonnenbräune? Wer sich viel in der Sonne aufhält, sieht außerdem früher alt aus! Die Sunface-App simuliert, wie Sie in 5, 15, 25 Jahren mit und ohne Sonnenschutz aussehen. Probieren Sie es aus! Die App gibt es kostenfrei.



<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.agt.sunface>



<https://itunes.apple.com/de/app/sunface/id1226606410?mt=8>

Sunface - UV-Selfie

Dr. med. Titus J. Brinker **Gesundheit & Fitness**

USK ab 0 Jahren

Zur Wunschliste hinzufügen

Online-Quiz: Welche Begriffe erklären die Kinder?

Was brauchen Sie?

- › Zeit und Lust zum Knobeln
- › Internet

Wie funktioniert es?

- › Gehen Sie auf die Seite www.CleverinSonne.de/kita
- › Klicken oder tippen Sie dort auf das Bild mit diesem Koffer:

Alternativ rufen Sie diesen QR-Code auf:



Ich packe meinen Koffer...

Unter dem Koffer verbergen sich Links zu kurzen Videoclips, in denen Kinder erklären, was auf keinen Fall fehlen darf, wenn der Urlaubskoffer gepackt wird – egal, ob es „nur“ zur Oma geht oder in ferne Länder. Wer errät die gesuchten Begriffe? Was packt ihr sonst noch in eure Koffer?



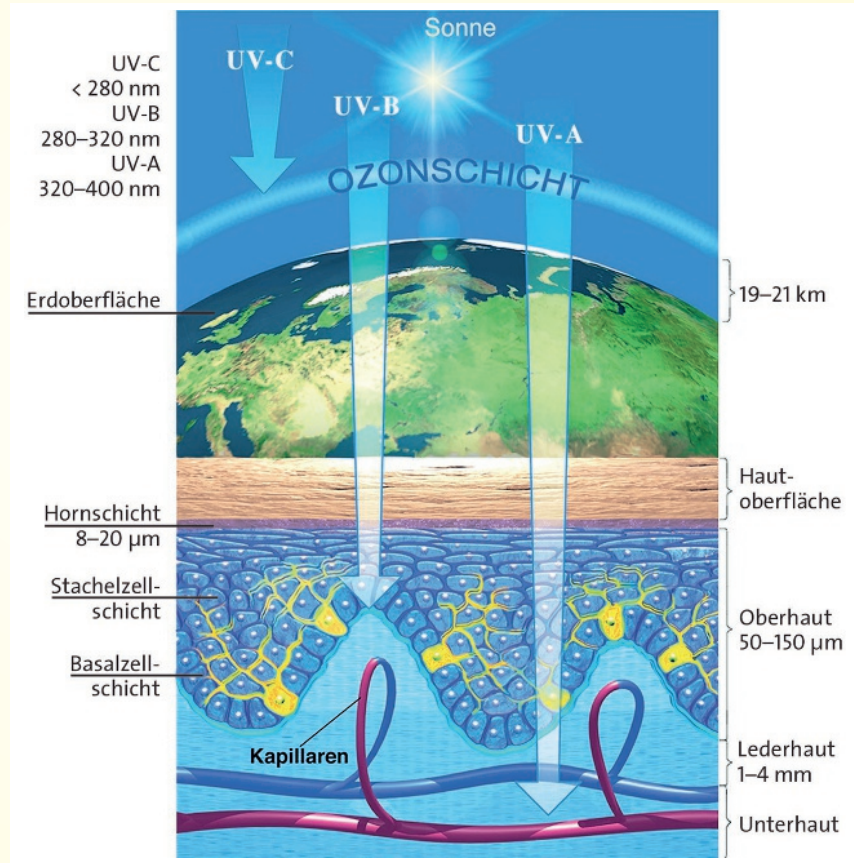
Lange Zeit war Sonnenbräune in Europa verpönt. In der Antike wurden Sonnensegel auf öffentlichen Plätzen und über ganze Amphitheater gespannt. Mit Tinkturen, Schirmchen und wenig Aufenthalt im Freien versuchten die Menschen, sich eine noble Blässe zu erhalten. Angesichts medizinischer Erkenntnisse und klimatischer Veränderungen wird Sonnenschutz in nächster Zeit noch an Bedeutung gewinnen: Höhere Durchschnittstemperaturen und mehr Sonnenstunden pro Jahr lassen die UV-Belastung weiterhin ansteigen. Umso wichtiger ist es, dass Kinder bereits in jungen Jahren die wichtigsten UV-Schutz-Maßnahmen erlernen und verinnerlichen.



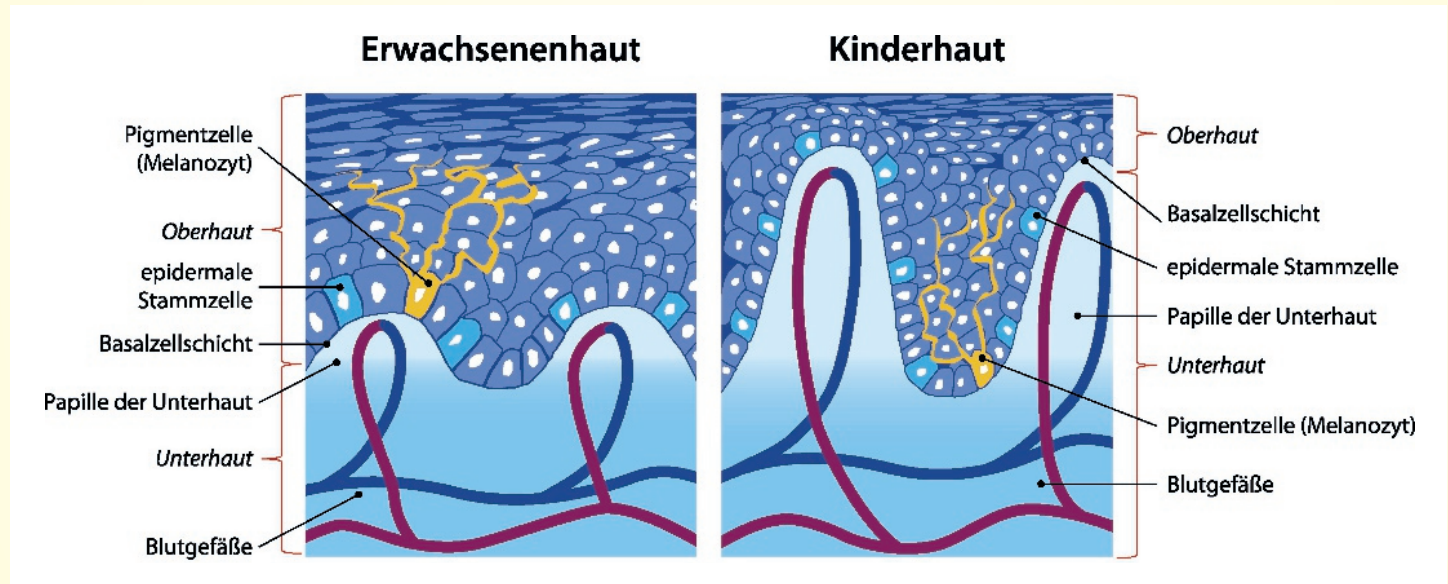
Sonnenschutz – warum?

Neben sichtbaren Lichtstrahlen und spürbaren Wärmestrahlen sendet die Sonne ultraviolette Strahlen (UV-Strahlen) auf die Erde. Bei UV-Strahlung werden UV-A-, UV-B- und UV-C-Strahlung unterschieden. UV-C-Strahlung und ein großer Teil der UV-B-Strahlung werden von der Ozonschicht in der Stratosphäre absorbiert bzw. in Wärmeenergie umgewandelt. Der restliche Teil der UV-B-Strahlung und sämtliche UV-A-Strahlung gelangen jedoch bis an die Erdoberfläche.

Dringt zu viel UV-Strahlung in die Haut ein, kann dies Hautzellen zerstören und zu Sonnenbrand führen. Wird das Erbgut der Stammzellen der Haut durch UV-Strahlung geschädigt, steigt das Risiko, später an Hautkrebs zu erkranken. Auch das Bindegewebe der Haut wird durch UV-Strahlung geschädigt. Dadurch altert die Haut vorzeitig. An den Augen können kurzfristig Bindehaut- und Hornhautentzündungen auftreten, langfristig ist das Risiko für den „Grauen Star“ erhöht. Dabei spielt es keine Rolle, ob die UV-Strahlung von der Sonne oder von künstlichen Quellen (Solarium, Schweißgerät) kommt.



Jährlich erkranken ca. 300.000 Menschen in Deutschland neu an Hautkrebs. Einer der wichtigsten Risikofaktoren ist die Menge an UV-Strahlung, der die Haut über das Leben hinweg ausgesetzt war. Besonders entscheidend sind UV-Belastung und Sonnenbrände in der Kindheit. Das liegt daran, dass die Stammzellen der Haut bei Kindern viel dichter unter der Hautoberfläche liegen als bei Jugendlichen oder Erwachsenen. Der Eigenschutz der Haut ist bei Babys und Kleinkindern gar nicht bis kaum vorhanden. Zudem tritt Sonnenbrand – als Alarmsignal des Körpers – bei Kindern verzögert auf. Wenn die Haut rot ist, ist sie bereits erheblich geschädigt.



Unsere Haut hat tatsächlich ein Gedächtnis: Jede Stunde Sonnenschein wird gespeichert. Auch wenn Ihr Speicher schon gut befüllt ist – für Sonnenschutz ist es nie zu spät! Die individuelle UV-Belastung und das Hautkrebsrisiko lassen sich mit einfachen Maßnahmen erheblich reduzieren: Mittagssonne meiden, schützende Kleidung und Kopfbedeckung tragen, Sonnencreme verwenden. Gehen Sie mit gutem Beispiel voran und seien Sie **Clever in Sonne und Schatten!**

Lösungen zum Rätsel auf Seite 40/41



1. Im Kinderzimmer! Unter einem Sonnensegel kann dich die sogenannte Streustrahlung treffen. Vor allem in der Mittagszeit kann sie so stark sein, dass du auch unter einem einzelnen Sonnenschirm oder Sonnensegel einen Sonnenbrand bekommen kannst. Selbst im Wasser bist du nicht sicher, denn die UV-Strahlung dringt auch in das Wasser ein. Durch Wände dringt die UV-Strahlung jedoch nicht.

2. Die UV-Strahlung natürlich! Sie kann Haut und Augen krank machen, wenn man zu viel davon abbekommt. Das UV steht für ultraviolett.

3. Genau, die Sonnencreme kann die Haut vor zu viel UV-Strahlung schützen. Wichtig sind ein ausreichender Lichtschutzfaktor und das großzügige Auftragen auf alle unbedeckten Hautstellen. Für Gesicht und Arme eines Kindergartenkindes braucht man etwa 2 gehäufte Teelöffel.

4. Wenn UV-B-Strahlung auf unsere Haut trifft, bildet die Haut Vitamin D. Dieses Vitamin brauchen wir für unsere Knochen. Um Vitamin D zu bilden, muss man sich jedoch nicht in die Mittagssonne legen. Auch im Schatten sowie in den Morgen- und Abendstunden kann die Haut Vitamin D bilden.

5. Langärmelige Kleidung bedeckt mehr Haut und schützt somit besser vor zu viel UV-Strahlung. Wenn dir ein Pulli zu warm ist, trägst du am besten ein locker geschnittenes, aber dicht gewebtes T-Shirt, das zumindest die Schultern bedeckt.

Sonne scheint.

10. Diese Frage ist nicht ganz erst gemeint! (-) Bestimmt wusstest du die Antwort sofort: Der **Schneemann** schmilzt, wenn die

nicht vergessen!

Lieber im Schatten spielen und Kleidung, Hut und Sonnencreme schmerzhaft und kann zu langfristigen Schäden führen. Deshalb: ein Marmeladenbrötli! Das hört sich lustig an, ist aber sehr

9. Wenn du zu lange in der Sonne bist, wirst du rot wie kein Ersatz für eine Schattenspenderpause bei hoher UV-Belastung! Schutz noch früher aufgefresscht werden. Sonnencreme ist jedoch nachlässig. Wenn man baden geht oder stark schwitzt, sollte der Sonnencreme nachcremen, weil der Schutz mit der Zeit

8. Spätestens alle zwei Stunden sollte man sich mit

heute der Sonnenhöchststand in deinem Wohnort? nachdem die Sonne ihren Höchststand erreicht hat. Wann ist genauer gesagt in den zwei Stunden vor und zwei Stunden

7. In der Mittagszeit ist die UV-Belastung am stärksten,

schützen.

6. Schildkröten mit ihrem dicken Panzer sind am besten vor der Sonne geschützt. Aber auch sie gehen in den Schatten, wenn es ihnen zu viel wird. Die Haut von Walen ist ähnlich aufgebaut wie Menschenhaut. Daher können sie auch einen Sonnenbrand bekommen, wenn sie beim Lufttholen zu lange an der Wasseroberfläche bleiben. Hausschweine nutzen Schlamm als "Sonnencreme" um ihre rosa Haut vor Sonnenbrand zu

Was ist Clever in Sonne und Schatten?

Clever in Sonne und Schatten ist ein Gemeinschaftsprojekt der Deutschen Krebshilfe, der Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Prävention (ADP) e. V., des Projekts „Die Sonne und Wir“ der Universität zu Köln|Uniklinik Köln und des Nationalen Centrums für Tumorerkrankungen Dresden (NCT/UCC). Auf der Webseite www.CleverinSonne.de finden Sie einen Überblick über die Einzelprogramme des NCT/UCC sowie Links zu den Partnerprojekten.



WIR SAGEN DANKE!

Für wertvolle Anregungen zu dieser Broschüre bedanken wir uns herzlich bei den vielen als **CLEVER IN SONNE UND SCHATTEN** ausgezeichneten Kitas, insbesondere: Haus für Kinder „Arche Lichtenstein“ in Pommelsbrunn, Kleinst-Kita Brigitta Wagner UG in Neu Wulmstorf, Naturkindergarten „Düne“ in Wilhelmshaven, Kita „Hoppelhasen“ in Remscheid, Kita „Freundschaft“ in Prenzlau, Kinderhaus „Nassau-Mücken“ in Meißen, Kita „Mariä Himmelfahrt“ in Berlin, Kita „Räuberbande“ in Rottweil, Kita „Sausewind“ in Bad Neuenahr-Ahrweiler, ev. Kindergarten Steinsfurt, kath. Kita „St. Katharina“ in Rottenburg, Kita „Wolke Tundzwanzig“ in Baesweiler. Ein großes Dankeschön geht auch an Nicolle Rühner (Nitya), an die Unfallkasse Sachsen und an unser Partnerprojekt „Die Sonne und Wir“ an der Universität zu Köln | Uniklinik Köln. Ebenfalls Danke sagen möchten wir der **Deutschen Krebshilfe** und der **BAHN-BKK** für die finanzielle Unterstützung bei der Realisierung dieser Broschüre!



**CLEVER IN SONNE
UND SCHATTEN –**
eine Kampagne der
Deutschen Krebshilfe

In Kooperation
mit:
Nationales Centrum für
Tumorerkrankungen Dresden
(NCT/UCC)

Mit freundlicher
Unterstützung der:
BAHN-BKK

Arbeitsgemeinschaft Dermatologische
Prävention e. V. (ADP)

Projekt „Die Sonne und Wir“ der
Universität zu Köln | Uniklinik Köln