

gesund und munter

Nr. 40/2023



Hitze und Gesundheit





gesund und munter

Nr. 40/2023
Hitze und Gesundheit

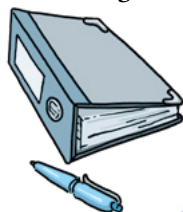
„Hitze und Gesundheit“ als Thema im Unterricht

Das auch für Kinder relevante Thema „Schutz vor Hitze“ wird aus der Perspektive der Gesundheitserziehung behandelt. Dabei geht es vor allem darum, aufzuzeigen, wie und warum Hitze entsteht und welche Rolle sie dann für unseren Körper spielt. Aufbauend auf diesen Erkenntnissen folgen entsprechende Maßnahmen, um sich davor schützen zu können. Außerdem erfolgt ein Transfer in den (Schul-)Alltag, den die Kinder mit den Materialien in diesem Heft erarbeiten können.

Inhalt

„Hitze und Gesundheit“ im Unterricht.....	3
Warm oder kalt? [M 1].....	5
Was sind Hitzewellen und wie entstehen sie? [M 2].....	6
Wie warm ist es in der Schule? [M 3].....	7
Warum ist in der Stadt wärmer als auf dem Land? [M 4].....	8
Wie wirkt sich Hitze auf meinen Körper aus? [M 5].....	9
Wie kannst du dich vor Sonne schützen? [M 6].....	10
Wie kann man sich am Tag vor Hitze schützen? [M 7].....	11
Das tut meinem Körper bei Hitze gut! [M 8].....	12
Was ist bei Hitze für den Körper wichtig? [M 9].....	13
Was kann ich bei einer Hitzewelle zu Hause tun? [M 10].....	14
Plakat-Aktion: Schutzmaßnahmen bei Hitze [M 11].....	15

Bedeutung der Symbole



Informationsseite
für Lehrerinnen
und Lehrer



Materialseite [M]
für Schülerinnen und Schüler

Bücher und Links zum Thema

Bade, E.: Pixi Wissen 110: Klima und Klimawandel. (Carlsen, Hamburg 2021)

Balzeau, K.: Licht aus! 32 Ideen, um Energie zu sparen. (arsEdition, München 2021)

<https://www.klima-mensch-gesundheit.de/hitzeschutz/kitas-und-schulen/>

Planet of sciences: Thermometer Übungsbuch: Tägliche Übungen Arbeitsblätter für Schüler zum Lesen des Thermometers, Überprüfen des Quecksilberspiegels und Umrechnen von Temperatureinheiten. (Celsius und Fahrenheit). (Eigenverlag 2022)

Scharmacher-Schreiber, K./Marian, S.: Wie viel wärmer ist 1 Grad? Was beim Klimawandel passiert. (Beltz & Gelberg, Weinheim 2019)

Impressum

ISSN: 1612-5703

Herausgeberin: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) Maarweg 149 – 161, 50825 Köln
Tel. (0221)8992-0, Fax (0221)8992-300

E-Mail: schule@bzga.de

Autorin: Dr. Claudia Plinz, Flensburg
Redaktion: Christine Mildner, Hamburg; Heike Pallmeier, BZgA (v. i. S. d. P.); Christoph Witzky, BZgA

Verlag: Friedrich Verlag GmbH, Luisenstraße 9, 30159 Hannover, Tel. (05 11) 4 00 04-0, Fax -170, E-Mail: info@friedrich-verlag.de
Alle Rechte vorbehalten.

Druck: BONIFATIUS GmbH
Karl-Schurz-Straße 26, 33100 Paderborn
Gestaltung: Sybille Hübener, Atelier am Kirschgarten, Köln

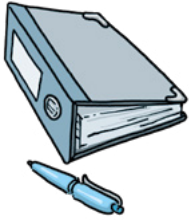
Satz: Christian Schulte, Friedrich Verlag GmbH

Titelbild und Illustrationen: Sybille Hübener, Atelier am Kirschgarten, Köln

Titelfoto:

© BillionPhotos.com/stock.adobe.com

„gesund und munter“ erscheint zweimal jährlich. Ein Teil dieser Auflage liegt verschiedenen Grundschulzeitschriften des Friedrich Verlags bei.



„Hitze und Gesundheit“ im Unterricht

Diese gesund und munter-Ausgabe thematisiert Hitze als eine Folge des Klimawandels, dessen Folgen auch Schülerinnen und Schüler am eigenen Körper spüren. Daraufhin treten Hitzewellen immer häufiger auf und können sich negativ auf die menschliche Gesundheit auswirken. Man unterscheidet zwischen Sommertagen, heißen Tagen und Hitzewellen: Von einem Sommertag spricht man ab einer Lufttemperatur von 25°C, von einem heißen Tag ab 30°C, bei einer Hitzewelle beträgt die Lufttemperatur mehrere Tage hintereinander mehr als 30°C bei gleichzeitiger Windstille oder nur sehr schwachem Wind; diese Tage sind häufig verbunden mit Tropennächten, in denen die Lufttemperatur nicht unter 20°C sinkt. Kinder reagieren auf Hitze anders als Erwachsene. Sie schwitzen weniger, geben daher weniger Wärme ab und bei körperlichen Aktivitäten erzeugen sie mehr Stoffwechselwärme. Bei Hitzewellen und großer Anstrengung kann es nach einer Hitzeerschöpfung zu einem Hitzschlag kommen. Normale Sommertage mit dem richtigen Sonnenschutzverhalten sind für Kinder nicht gefährlich, sondern machen ihnen Spaß, da sie im Freien viel unternehmen können. An Hitzetagen und bei Hitzewellen sollte draußen etwa zwischen zehn und 17 Uhr auf Sport oder anstrengende körperliche Tätigkeiten zum Wohle der Gesundheit verzichtet werden. Das Thema „Hitze und Gesundheit“ kann dem großen Thema „Klimawandel“ zugeordnet werden und hat einen relevanten Platz im Sachunterricht. In der Gegenwart und Zukunft werden die Folgen des Klimawandels für die Kinder unmittelbarer Bestandteil ihrer Lebenswirklichkeit sein. Es können Bezüge zum Alltag und zur Anschlussfähigkeit an die naturwissenschaftlichen Fächer der Sekundarstufen hergestellt werden.

Die Materialien in diesem Heft sind für alle vier Grundschulklassen geeignet und vermitteln Wissen über Anpassungs- und Schutzmöglichkeiten in Bezug auf mögliche Hitzewellen. Sie thematisieren mit unterschiedlichen Unterrichtsideen interessante und abwechslungsreiche Aufgaben, regen aus mehrperspektivischer Sicht zur Auseinandersetzung mit „Schutz vor Hitze“ an und fördern durch handlungsorientiertes Lernen die Entwicklung von Handlungskompetenz. Somit stärken sie die Eigenverantwortung sowie Selbsttätigkeit der Lernenden. Es werden mögliche Maßnahmen vermittelt, die Hitzewellen im Schulalltag und auch zu Hause zukünftig erträglicher machen können. Durch das Wahrnehmen, Beobachten und Erkennen von Hitzewellen können verschiedene Kompetenzen gefördert werden. Die Kinder ...

- können Zusammenhänge zwischen Klimawandel und Hitzeschutz herstellen,
 - erkennen Ressourcen in der Natur,
 - nehmen ihren Körper bei Hitze wahr und
 - agieren handlungsorientiert im (Schul-)Alltag.
- Die Materialien sind nicht isoliert zu betrachten, sondern weisen Bezüge untereinander auf.

Warm oder kalt? [M 1]

Mit M 1 lernen Kinder der 1. Klassenstufe das Thema „Temperatur“ spielerisch kennen. In einem Wimmelbild kreisen sie Dinge bunt ein, die sie den Adjektiven „warm“ oder „kalt“ zuordnen. Die Lösungen werden im Klassenverband verglichen. Es können weitere Gegenstände aufgezählt werden, die diesen Begriffen zugeordnet werden können.

Was sind Hitzewellen und wie entstehen sie? [M 2]

Die Themen „Klimawandel“ und „Hitzewellen“ sind aktueller denn je. Was bedeuten diese Begriffe und wie hängen sie zusammen? In M 2 nehmen Kinder die Rollen eines Erzählers sowie von Mona, Oma und Opa ein und lesen den Text mit verteilten Rollen vor. In der 1. und 2. Klassenstufe liest die Lehrkraft die Geschichte vor. Danach werden zunächst eigene Erfahrungen in Kleingruppen thematisiert und dann mit allen im Klassenverband darüber gesprochen.

Wie warm ist es in der Schule? [M 3]

M 3 führt in die Funktion eines Thermometers ein. Die Lehrkraft zeigt mithilfe mitgebrachter Thermometer, wie diese funktionieren und wie man damit die Temperatur in einem Raum messen kann. Dabei werden auch die Begriffe „Skala, Gefrierpunkt, Glasröhrchen, Flüssigkeit“ erklärt. Danach werden die Kinder selbst tätig, sie messen und notieren die Temperaturen an verschiedenen Orten in der Schule. Im Gesprächskreis erfolgt eine Ergebnissicherung.

Warum ist es in der Stadt wärmer als auf dem Land? [M 4]

Bäume tragen, besonders an heißen Tagen, maßgeblich zur Kühlung und Beschattung bei. Die Temperaturdifferenzen zwischen versiegelten Arealen und Parkanlagen können bis zu sechs Grad betragen. Die Kinder lernen in M 4 wichtige natürliche Schattenspenden kennen. Es soll ihnen bewusst werden, dass sich bei Hitze die Wärme in einer Stadt stauen kann. Der Text kann in der 1. und 2. Klasse von der Lehrkraft vorgelesen und die Aufgabe dazu im Klassenverband besprochen werden. Das gilt auch für die Aufgabe zur



Schulhofgestaltung: Die Kinder lernen, dass Bäume und Pflanzen gegen Hitze helfen und wichtig für den Klimaschutz sind.

Wie wirkt sich Hitze auf meinen Körper aus? [M 5]

Im Gesprächskreis werden Erfahrungen mit extremer Hitze in der 1. und 2. Klassenstufe nur besprochen. Als Orientierung dienen die zwei Fragen von Aufgabe 1. Die 3. und 4. Klassen schreiben in Kleingruppen ihre Antworten auf Kärtchen, die die Kinder vorlesen. Die Lehrkraft schreibt die verschiedenen Inhalte stichwortartig an die Tafel. Gemeinsam werden Überschriften für die Stichworte gefunden und notiert. Im Anschluss bearbeitet jedes Kind das Suchsel und vergleicht es mit einem Partnerkind. Dies fördert die visuelle Wahrnehmung und die Festigung der wichtigsten Begriffe zum Thema.

Wie kannst du dich vor Sonne schützen? [M 6]

Vermutlich haben die meisten Grundschul Kinder bereits erlebt, dass ihre Haut auf Sonne empfindlich reagiert. Als Reporterin oder Reporter finden sie in Interviews heraus, welche UV-Schutzmaßnahmen getroffen werden können. M 6 bietet sich für eine Partnerarbeit an. Exemplarisch werden 2–3 Interviews im Plenum vorgelesen; die Lehrkraft schreibt relevante Schutzmaßnahmen auf und ergänzt Fehlendes. Der Fokus liegt auf Kleidung, Sonnenhut, Sonnencreme und Sonnenbrille.

Wie kann man sich am Tag vor Hitze schützen? [M 7]

Mithilfe dieses Materials soll ein eigener Podcast entstehen. Ein guter Podcast setzt sich aus verschiedenen Sätzen zu einem Thema zusammen. Diese werden in M 7 vorgegeben, von den Kindern geordnet und zusammengesetzt. Im Plenum können die Podcasts von den Kindern vorgelesen und evtl. aufgenommen werden. Für die 1. und 2. Klasse kann die Lehrkraft die Sätze oder auch einzelne Wörter an die Tafel schreiben und mit den Kindern gemeinsam einen Text zu Schutzmaßnahmen verfassen.

Das tut meinem Körper bei Hitze gut! [M 8]

Wasseranwendungen bei Hitzewellen lassen sich gut in den Schulalltag integrieren. Die Arm- und Fußbäder können im Klassenraum oder auf dem Schulhof im Schatten umgesetzt werden. Für Schatten kann ein Baum sorgen, so wird M 4 wieder aufgegriffen. Um die Wassertemperatur zu messen, wird ein Bade-Thermometer benötigt. Hier wird an M 3 angeknüpft und das Wissen vertieft. Für die 3. und 4. Klasse kann das Thema Zeitmessung (z. B. mit einer Stoppuhr) in Partnerarbeit mitaufgenommen werden. Alternativ können

nasse Tücher auf Beine, Arme, Gesicht und Nacken gelegt werden.

Was ist bei Hitze für den Körper wichtig? [M 9]

Nicht nur bei äußeren Körperanwendungen (M 8) spielt Wasser als Hitzeschutz im Schulalltag eine Rolle. Wasser ist für die geistige und körperliche Leistungsfähigkeit wichtig. Bei hohen Temperaturen muss der Flüssigkeitsverlust ersetzt werden, um z. B. Müdigkeit und Kopfschmerzen vorzubeugen. Dies kann durch regelmäßige Trinkpausen im Unterricht und die Bereitstellung von kalten Getränken im Klassenzimmer unterstützt werden. Dort können sich die Kinder bei großer Hitze jederzeit bedienen. Ein Bezug zu M 5 kann hergestellt werden. Welche Getränke sind geeignet, um den Wasserhaushalt aufzufüllen? Wie kann ich Durstlöscher selbst herstellen? Diese Fragen werden mit M 9 bearbeitet. Im Lückentext vertiefen die Kinder die Notwendigkeit des Trinkens, vor allem an heißen Tagen.

Was kann ich bei einer Hitzewelle zu Hause tun? [M 10]

Nun geht es um den Wissenstransfer in den Alltag zu Hause. Die Kinder lesen eine Geschichte und lernen Maßnahmen zum Hitzeschutz in Räumen kennen. Im Anschluss bearbeiten sie in Partnerarbeit Fragen zur Geschichte. In der 1. und 2. Klassenstufe kann die Lehrkraft die Geschichte vorlesen und die Fragen werden gemeinsam beantwortet. In der Geschichte kommt ein Thermometer vor, sodass ein Bezug zu M 3 hergestellt werden kann. Nicht nur in Schulräumen gibt es Wärmequellen wie z. B. Beamer, die unnötige Wärme abgeben. Auch zu Hause befinden sich viele Geräte, die Strom benötigen, aber nicht ständig an der Steckdose angeschlossen sein müssen. Im Gespräch können (häufig unnötige) Wärmequellen in der Schule und zu Hause identifiziert werden.

Plakat-Aktion: Schutzmaßnahmen bei Hitze [M 11]

Alle Maßnahmen von M 6 bis M 10 werden auf Info-Plakaten zusammengeführt. Die Lehrkraft kann Themenüberschriften vorgeben, z. B. „Das tut mir gut bei Hitze“; „Unser Tag bei Hitze“. Die Kinder entscheiden in Kleingruppen, wie sie ihre Plakate gestalten wollen. Anschließend wird die Methode „Galeriegang“ durchgeführt: Dafür werden alle Plakate im Klassenzimmer aufgehängt. So wird ein Gedankenaustausch zwischen den Kindern angeregt. Ein Zeitrahmen wird vorab festgelegt, z. B. 15 Minuten. Wenn bei Aufgabe 2 alle Kinder vor einem Plakat stehen, können individuelle Fragen gestellt werden, die Gruppen antworten dann.

Warm oder kalt?

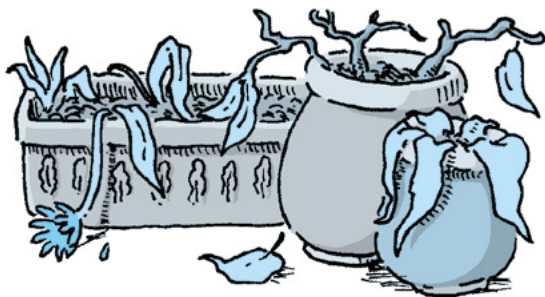


1. Schau dir das Wimmelbild genau an. Welche Teile stellen etwas Warmes und welche etwas Kaltes dar?

Kreise all das rot ein, was warm ist, und all das dunkelblau ein, was kalt ist.



Was sind Hitzewellen und wie entstehen sie?



1. Lest den Text in einer kleinen Gruppe mit verteilten Rollen.

Erzähler: „Es ist ein heißer Sommertag. Die neun-jährige Mona sitzt mit den Großeltern am Frühstückstisch. Im Radio wird über Klima und Hitzewellen gesprochen.“

Klima: Was ist das eigentlich?

Mona: „Oma, was bedeutet Klima?“

Oma: „Das Klima hängt mit dem Wetter zusammen.“ *Mona:* „Sind Klima und Wetter das Gleiche?“

Opa: „Nein, denn das Wetter ändert sich schnell. Man muss mindestens 30 Jahre lang das Wetter beobachten, um das Klima bestimmen zu können.“

Mona: „Wer beobachtet das Klima?“

Oma: „Forscherinnen und Forscher schreiben jeden Tag viele Daten zum Wetter auf. Dazu gehören zum Beispiel Regen, Schnee und die Temperatur.“

Opa: „Es gibt einen natürlichen Klimawandel. Da verändert sich in Tausenden von Jahren das Klima auf natürliche Weise. Tiere und Pflanzen können sich so dem Wandel anpassen.“

Oma: „Aber in den letzten 100 Jahren hat sich das Klima sehr schnell verändert. Verursacht wurde das vor allem durch uns Menschen.“

Mona: „Und welche Folgen hat das für das Wetter?“

Oma: „Es wird auf der Erde immer wärmer.“

Hitzewelle: Was ist das eigentlich?

Mona: „Was ist dann eine Hitzewelle?“

Opa: „Bei uns in Deutschland spricht man von einer Hitzewelle, wenn an mindestens drei aufeinanderfolgenden Tagen die Temperatur mehr als 30 Grad Celsius beträgt.“

Oma: „Für viele Menschen ist die Hitze ein Problem. Ich schlafe nachts schlecht und fühle mich am Tag schlapp.“

Mona: „Wie entsteht überhaupt eine Hitzewelle?“

Oma: „Normalerweise dehnt sich warme Luft aus, steigt nach oben und kalte Luft folgt nach. Im Sommer kann es sein, dass die warme Luft nach unten gedrückt und am Boden festgehalten wird. So kann sich die Luft am Boden noch weiter erhitzen. Hitzewellen treten im Sommer immer häufiger auf.“

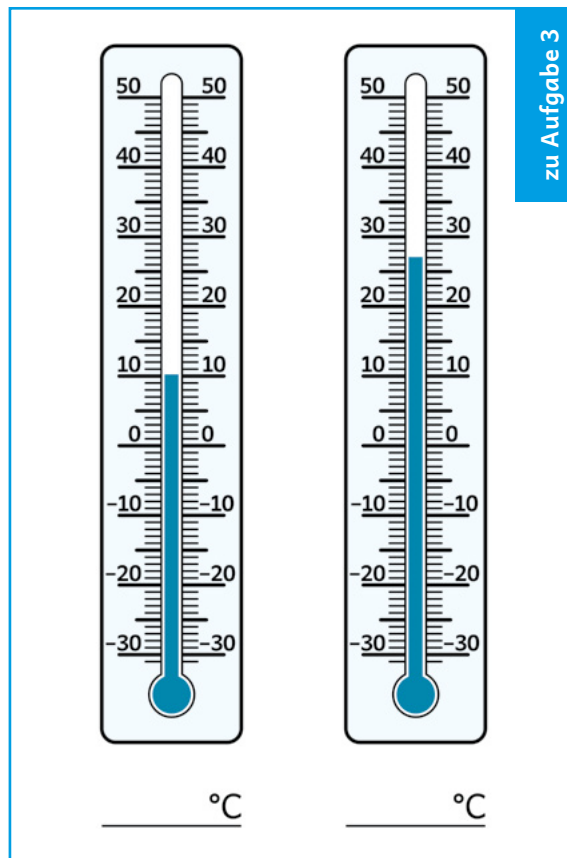
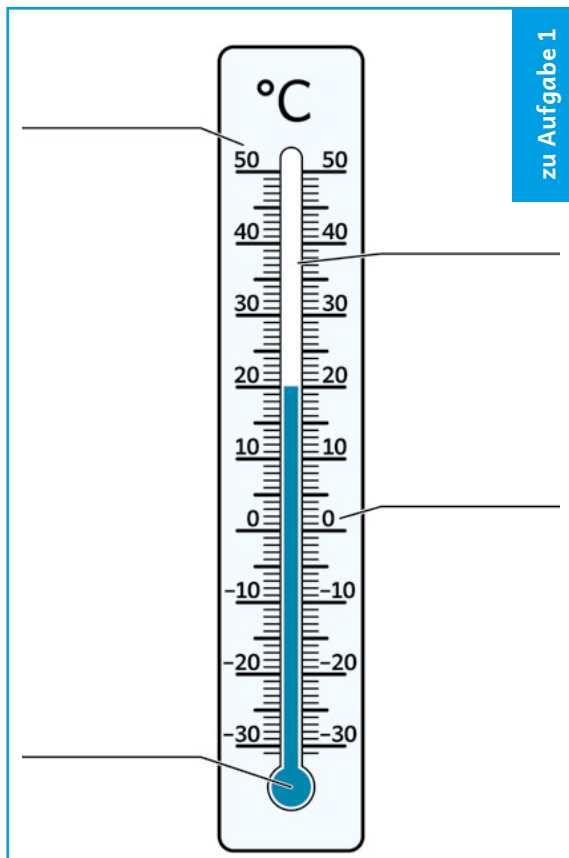
Opa: „Eine Hitzewelle ist ein Wetterereignis, das unsere Gesundheit schädigen kann. Besonders für ältere Menschen, kleine Kinder, aber auch für Haustiere und Pflanzen kann die Hitze sehr gefährlich werden.“

2. Überlegt zusammen in einer Gruppe:

- Warum kann eine Hitzewelle gefährlich sein?
- Habt ihr schon eine große Hitze erlebt?
- Wie ging es euch und euren Familien?

Erzählt euch gegenseitig von euren Erlebnissen.

Wie warm ist es in der Schule?



1. Benenne die Teile am Thermometer. Nutze die Wörter: Skala, Gefrierpunkt, Glasröhrchen, Flüssigkeit.
2. Was bedeutet das C auf dem Thermometer?

3. Lies die Temperaturen an den beiden Thermometern ab. Schreibe die Temperatur unter das Thermometer.
4. Geht zu zweit mit einem Thermometer los und messt die Wärme an folgenden Orten: Klassenraum, Schulflur, Turnhalle, Schulhof. Sucht noch weitere Orte auf dem Schulgelände aus. Nehmt euch Zeit für diese Messungen. So werden eure Ergebnisse genauer.

Schreibt die Gradzahlen, die ihr gemessen habt, auf:

Klassenraum: _____ °C

Schulflur: _____ °C

Turnhalle: _____ °C

Schulhof (in der Sonne): _____ °C

Schulhof (im Schatten): _____ °C

_____ : _____ °C

_____ : _____ °C

_____ : _____ °C

_____ : _____ °C

_____ : _____ °C

_____ : _____ °C

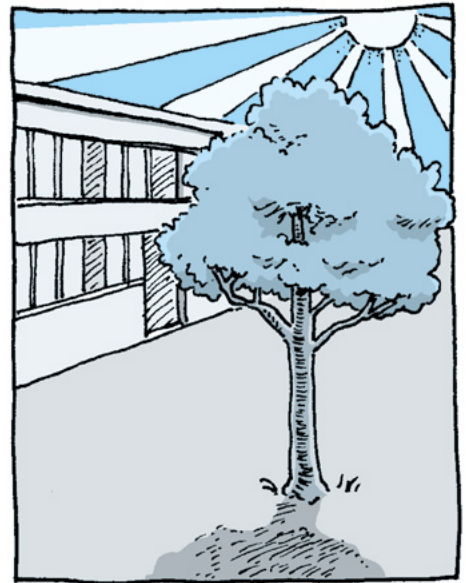
5. Kommt im Gesprächskreis mit der ganzen Klasse zusammen und stellt euch gegenseitig eure Ergebnisse und Beobachtungen vor.

Warum ist in der Stadt wärmer als auf dem Land?



1. Lies den Text und unterstreiche die wichtigsten Wörter, die mit Hitze zu tun haben.

In den meisten Städten ist es durch die vielen Häuser zwei bis fünf Grad wärmer als auf dem Land. Durch die dichte Bebauung von Gebäuden in der Stadt kann sich die Hitze sammeln. Bäume, die Schatten spenden, und kleinere Parks könnten helfen, damit es in der Stadt nicht mehr so warm wird. Die Blätter der Pflanzen geben Feuchtigkeit ab, so kühlt sich die Luft ab. Bäume spenden Schatten und sind ein Lebensraum für Tiere. Aber auch eine Dachbegrünung auf einem Gebäude kann die Temperatur in Räumen niedrig halten. Die Pflanzen auf dem Dach spenden Schatten, somit heizt sich ein „Gründach“ weniger auf als ein mit Kies bedecktes Dach.



2. Überlege mit einem Partnerkind wie man Städte verändern muss, damit es im Sommer nicht unerträglich heiß wird. Schreibt eure Gedanken auf.

- Gibt es weitere Pflanzen, die auf dem Schulhof wachsen?

Ja Nein

- Gibt es Rasenflächen auf dem Schulhof?

Ja Nein

- Gibt es Betonflächen auf dem Schulhof?

Ja Nein

3. Stellt euch im Gesprächskreis gegenseitig eure Gedanken vor.

4. Geht zu dritt mit diesem Material und einem Stift auf den Schulhof. Schreibt eure Antworten zu diesen Fragen auf:

- Wie viele Bäume wachsen auf dem Schulhof?

Es sind _____ Bäume.

- Wo findet ihr auf dem Schulhof Plätze im Schatten?

5. Kommt wieder im Gesprächskreis zusammen, vergleicht eure Ergebnisse und tauscht eure Beobachtungen aus.

Wie wirkt sich Hitze auf meinen Körper aus?

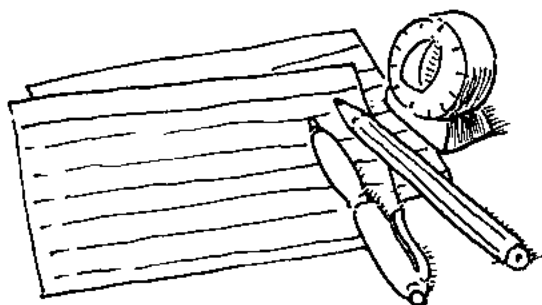


1. Kommt in einer Vierer-Gruppe zusammen und beantwortet folgende Fragen:

- Wie habt ihr euch bei Hitze im Sommer gefühlt?
- Was macht ihr, wenn euch zu warm ist?

2. Markiere im Suchsel alle Wörter, die ein Zeichen dafür sein können, dass es dem Körper zu heiß ist: Kopfschmerzen, Müdigkeit, Durst, Übelkeit, schwitzen.

Schreibt eure Antworten auf kleine Kärtchen. Wählt dafür ein Kind aus, das die Antworten aufschreibt. Dafür habt ihr 15 Minuten Zeit. Stellt euch die Eieruhr!



Kommt alle im Gesprächskreis zusammen. Jede Gruppe liest ihre Karten vor.

A	K	F	P	M	W	P	M	F	Z	N	I
F	O	B	X	P	I	H	D	L	O	C	Q
E	P	G	J	B	L	H	U	I	Z	D	Z
V	F	M	L	S	H	R	E	O	S	L	T
M	S	X	J	F	L	W	B	U	C	Y	F
L	C	O	G	I	G	L	E	P	C	M	U
I	H	K	H	D	X	N	L	X	W	F	G
J	M	U	E	D	I	G	K	E	I	T	A
T	E	O	P	U	L	K	E	V	T	I	F
H	R	U	M	R	N	L	I	U	Z	C	X
R	Z	F	N	S	U	Y	T	J	E	Q	Y
U	E	I	B	T	N	E	R	C	N	O	M
P	N	X	T	K	B	W	O	D	G	E	A
B	U	O	B	L	K	X	T	L	Q	G	Z

Wie kannst du dich vor Sonne schützen?



Heute bist du eine Reporterin oder ein Reporter und interessierst dich für den Klimawandel. Du möchtest gerne wissen, welche Maßnahmen zum Schutz vor starker Sonneneinstrahlung helfen können.

Diese sechs Fragen stellst du einem Partnerkind in einem Interview. Schreibe seine Antworten auf.

1. Welche Kleidung trägst du an einem heißen Sommertag?

2. Wie kannst du deinen Kopf, deinen Nacken und dein Gesicht vor der Sonne schützen?

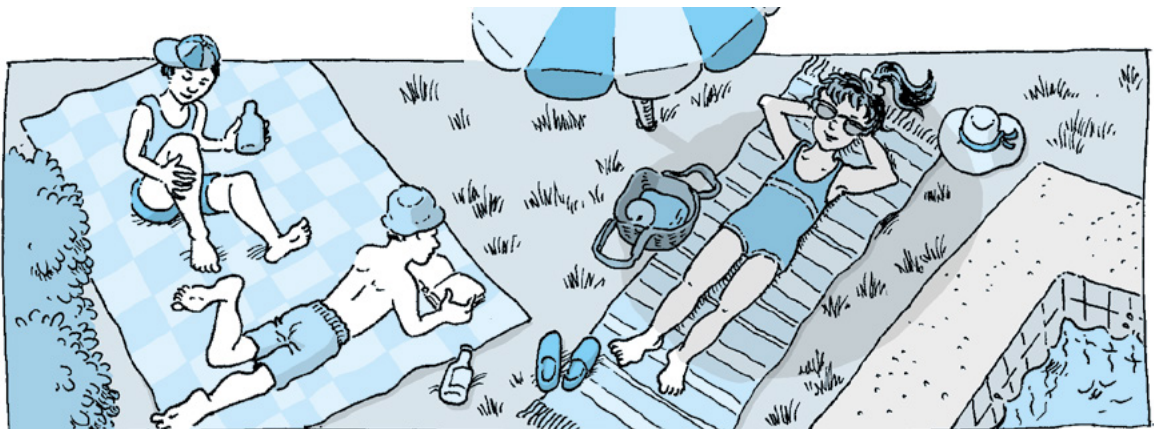
3. Welche unbedeckten Körperteile solltest du gut mit Sonnencreme eincremen?

→

4. Warum ist es wichtig, sich mehrmals am Tag einzucremen, wenn man draußen in der Sonne ist?

5. Wie kannst du deine Augen vor Sonnenstrahlen schützen?

6. Welche Tageszeit eignet sich für Freizeitaktivitäten draußen (Bewegung, Sport)?



Wie kann man sich am Tag vor Hitze schützen?



- Für einen Podcast schreibt ihr zu zweit einen Beitrag zum Thema Hitzeschutz. Euer Podcast soll den Tagesablauf an einem heißen Sommertag berücksichtigen. Diese Stichwörter sollen in eurem Podcast vorkommen:

 - am Anfang des Urlaubs mehr im Schatten bleiben
 - Sonne am Mittag meiden
 - Sport nur am Morgen oder Abend
 - Freunde und Geschwister auch vor Sonne schützen
 - Schatten suchen
- Was fällt euch noch zum Thema Hitzeschutz ein?
Schreibt eine interessante und kurze Überschrift über euren Text.
- Findet euch mit einer anderen Zweiergruppe zusammen und lest euch gegenseitig eure Podcasts vor.



Hitze-Podcast von _____ und _____

Das tut meinem Körper bei Hitze gut!



Ein kaltes Arm- und Fußbad hilft bei großer Hitze und macht dich wieder wach und munter! Dafür benötigst du: eine Wäschewanne oder ein kleines Planschbecken, kaltes Wasser und ein Bade-Thermometer.

So geht's:

1. Fülle eine Wäschewanne oder ein kleines Planschbecken mit kaltem Wasser.
2. Das Wasser soll etwa 15 Grad Celsius haben. Benutze zur Temperaturmessung ein Thermometer.
3. Tauche deine Arme wie auf dem Bild in das Wasser ein oder steige mit beiden Füßen in das knöcheltiefe Wasser.
4. Atme ruhig weiter.
5. Für die Arme: Zähle langsam bis 30 und nimm die Arme wieder aus dem Wasser heraus.
Für die Füße: Bleibe zwei bis drei Minuten mit deinen Füßen im Wasser stehen. Steige dann wieder aus der

Tip: In der Partnerarbeit nimmt ein Kind das Fußbad und das andere stoppt mit einer Uhr die Zeit. Danach wird getauscht.

Wanne oder aus dem Planschbecken heraus.

6. Streife das Wasser mit deinen Händen ab. Trockne dich nicht mit einem Handtuch ab!
7. Bewege vorsichtig und langsam deine Arme oder Füße (z. B. Arme/Füße kreisen und ein wenig schütteln).

Alternativ könnt ihr im Klassenzimmer auf eure Arme, Beine, das Gesicht und den Nacken **feuchte Tücher** legen. Dafür benötigt ihr Waschlappen oder kleine Handtücher, die in kaltes Wasser getaucht und dann gut ausgewrungen werden, sodass sie nicht mehr tropfen.

Vergleicht: Was kühlt euch bei großer Hitze besser ab: ein Arm- oder ein Fußbad oder die feuchten Tücher?



Was ist bei Hitze für den Körper wichtig?



Tipp: Du kannst an heißen Sommertagen Wasser und Mineralwasser mit frischer Pfefferminze oder Zitronenscheiben zu einem erfrischenden Getränk aufpeppen.

1. Lies den Text und unterstreiche wichtige Informationen.

Der beste Durstlöcher

Der menschliche Körper besteht zu einem großen Teil aus Wasser. Kinder sollten mindestens einen Liter Wasser am Tag trinken. Wenn du dich anstrengst und ins Schwitzen kommst, zum Beispiel beim Sport, musst du das Doppelte trinken, an ganz heißen Tagen sogar drei Liter. Das gilt auch wenn du Fieber hast. Der ideale Durstlöcher ist Wasser. Dabei spielt es keine Rolle, ob du Leitungswasser oder Mineralwasser trinkst. Gut geeignet sind auch ungesüßte Früchte- und Kräuter-Tees. Limonaden, Cola-Getränke und Fruchtsäfte enthalten viel Zucker und eignen sich nicht als Durstlöcher. Fruchtsäfte gemischt mit Mineralwasser werden Schorlen genannt. Wenn du zum Beispiel einen Becher Apfelsaft mit drei Bechern Mineralwasser mischt, hast du für heiße Tage eine leckere Schorle.

Hinweis: Die Getränke-Pyramide zeigt dir, welche Getränke gute Durstlöcher sind. Diese findest du im unteren Bereich der Pyramide. Es gibt auch Getränke, von denen du wenig und sehr wenig trinken solltest. Diese Getränke siehst du weiter oben in der Pyramide.

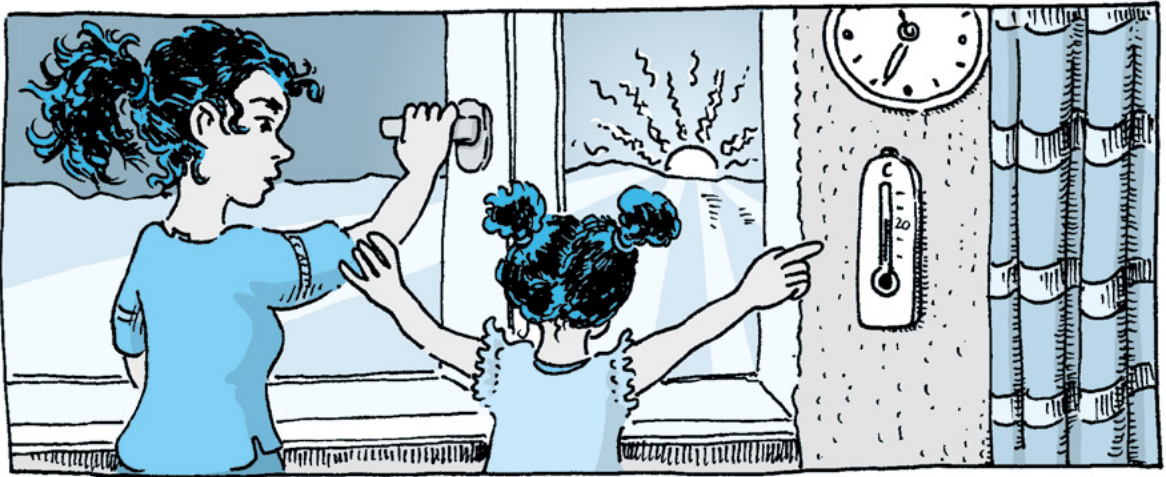
2. Fülle den Lückentext aus.

Aaron geht in die 3. Klasse und trinkt gerne Mineralwasser. Er achtet darauf, dass er mindestens _____ Liter Wasser am Tag trinkt. In seiner Freizeit spielt er Fußball und _____ dabei viel. Deshalb sollte er beim Sport _____ trinken. Wasser ist der ideale _____.

An heißen Tagen trinkt Aaron auch gerne _____ Früchte- und _____-Tees. In der Schule hat Aaron gelernt, dass er eine Schorle mit _____ Becher Saft und drei Bechern _____ selbst herstellen kann.



Was kann ich bei einer Hitzewelle zu Hause tun?



1. Lies die Geschichte.

Ein heißer Sommertag

An einem warmen Sonntagmorgen beobachtet Cara, wie ihre Mutter die Balkontür und alle Fenster der Wohnung schließt und die Vorhänge zuzieht.

Es ist noch sehr früh, die Küchenuhr zeigt an, dass es sieben Uhr ist. Sie fragt ihre Mutter, warum sie die Tür und alle Fenster schließt und die Vorhänge zuzieht: „Es soll doch heute sehr heiß werden. Da ist es doch toll, wenn frische Luft in die Wohnung kommt, oder?“, fragt Cara. Die Mutter erklärt ihr, dass die Sonnenwärme so draußen bleibt und die Wohnung sich nicht so stark aufheizen kann.

Im Wohnzimmer hängt ein Thermometer. Cara hat in der Schule gelernt, dass die Raumtemperatur nicht über 26 Grad Celsius gehen sollte. Sie wird das im Verlauf des Tages mehrmals überprüfen. Dort steht auch ein Ventilator. Er hilft dabei, dass Cara und ihre Familie während des heißen Tages weniger schwitzen.

Bevor Caras Mutter die Balkontür öffnet, die Vorhänge wieder aufzieht und die Fenster wieder aufmacht, wartet sie bis es dunkel wird und draußen kühler als drinnen ist. Das ist die beste Gelegenheit, um am Abend richtig gut durchzulüften.

2. Beantworte mit einem Partnerkind diese Fragen:

- Wann schließt Caras Mutter die Balkontür und alle Fenster? Warum zieht sie alle Vorhänge zu?
- Welche Raumtemperatur sollte in der Wohnung nicht überschritten werden?
- Wann sollte an einem heißen Sommertag gelüftet werden?

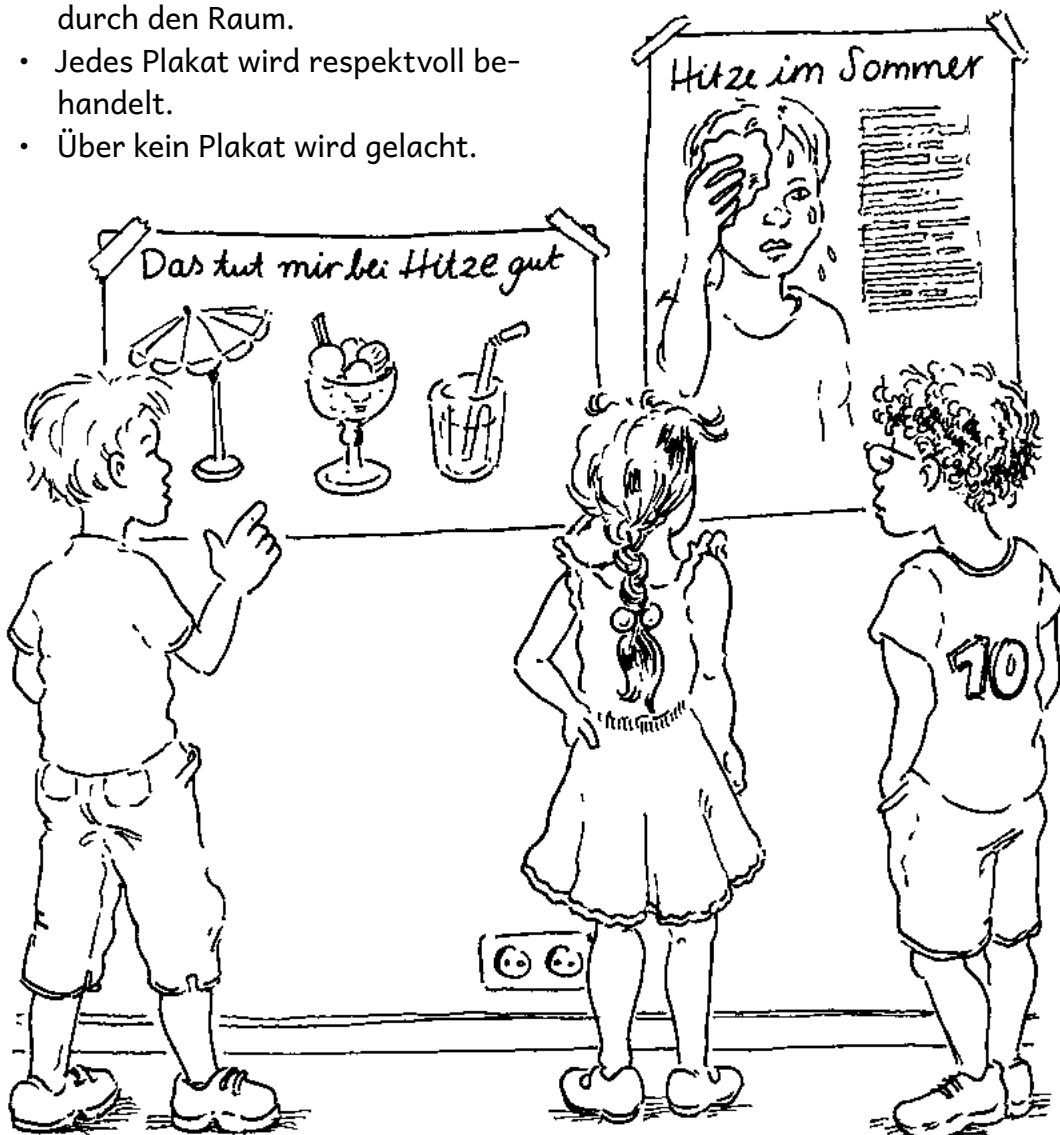
3. Schreibt eure Antworten auf einen Extra-Zettel.

4. Überlegt gemeinsam: Welche Maßnahmen könnte man noch ergreifen, um sich zu Hause bei großer Hitze zu schützen? Denkt dabei auch an die vielen Haushaltsgeräte, die viel Strom verbrauchen und so Wärme erzeugen.

Plakat-Aktion: Schutzmaßnahmen bei Hitze



1. Bildet Kleingruppen mit 3–4 Kindern. Jede Gruppe gestaltet ein Plakat zum Thema „Schutzmaßnahmen bei Hitze“. Als Hilfestellung könnt ihr alle Materialien aus diesem Heft nutzen.
2. Wenn euer Plakat fertig ist, hängt ihr es im Klassenzimmer auf.
3. Nachdem alle Plakate aufgehängt sind, macht ihr alle zusammen einen Galerien gang. Das ist wie in einem Museum. Dabei gelten diese Regeln:
 - Jedes Kind geht langsam und leise durch den Raum.
 - Jedes Plakat wird respektvoll behandelt.
 - Über kein Plakat wird gelacht.
4. Beim Galerien gang hast du zwei Aufgaben:
 - a. Gehe von Plakat zu Plakat und schau dir jedes Plakat genau an. Lies die Informationen, die auf dem Plakat zu sehen sind.
 - b. Mache dann noch einen zweiten Galerien gang und bleibe vor dem Plakat stehen, über das du mehr erfahren möchtest oder zu dem du noch Fragen hast.





Kinder gut vor Hitze schützen

Sommer, Sonne, Hitzewelle – mit kühlen Köpfen lernt sich's besser!



Informationen zum Hitzeschutz in Kitas und Schulen unter:

<https://www.klima-mensch-gesundheit.de/hitzeschutz/kitas-und-schulen/>