

Trinken für helle Köpfchen



LERNZIELE UND KOMPETENZEN

Fächer: Sachkunde, Biologie

Die Schülerinnen und Schüler

- » erstellen ein Trinkprotokoll und reflektieren so ihr Trinkverhalten;
- » entwickeln ein Gefühl für den eigenen Bedarf und lernen geeignete Durstlöscher kennen;
- » beschreiben den Wasserhaushalt im Körper und dessen Bedeutung für die Gesundheit;
- » erarbeiten gemeinsam Regeln für das Trinken im Unterricht.

Viele Kinder nehmen weniger Flüssigkeit auf, als sie benötigen, um fit und leistungsfähig zu sein. Und sie greifen oft zu gezuckerten Getränken, die keine geeigneten Durstlöscher sind. Wir geben Tipps fürs richtige Trinken: auf dem Pausenhof, in der Turnhalle und im Unterricht.

SACHINFORMATION

KEIN LEBEN OHNE WASSER

Der Mensch besteht überwiegend aus Wasser – je jünger, desto höher ist der Anteil am Körpergewicht: Bei Kindern und Jugendlichen liegt er um die 60 Prozent. Ohne Wasser läuft buchstäblich nichts. Es ist Hauptbestandteil unseres Blutes, das den ganzen Körper mit Nährstoffen und Sauerstoff versorgt. Es ist Baustoff von Organen und Geweben, Reaktionspartner im Stoffwechsel und reguliert als Kühlmittel die Körpertemperatur.

Daher ist ein ausgeglichener Wasserhaushalt extrem wichtig für eine optimale körperliche und geistige Leistungsfähigkeit. Die lassen bereits ab einem Flüssigkeitsverlust von zwei Prozent spürbar nach. Bei einem 9-jährigen Kind mit 30 kg Körpergewicht sind das gerade mal 600 ml. Weil sich die Durchblutung verschlechtert, werden Muskel- und Gehirnzellen nicht mehr optimal versorgt.

Erste sichtbare Zeichen sind Unkonzentriertheit im Unterricht und schnelles Ermüden bei Sport und Spiel. Ab einem Wasserverlust von drei Prozent spricht man von einer Dehydratation. Die geht mit starkem Durst, Mundtrockenheit, Kopfschmerzen, Müdigkeit und Verstopfung einher.

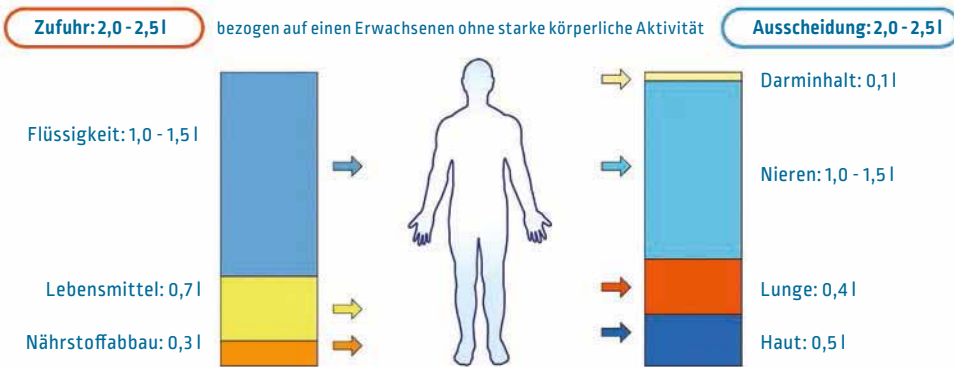
WAS KINDER BRAUCHEN

Kinder sind dafür besonders anfällig. Denn bezogen auf ihr Körpergewicht benötigen sie doppelt so viel Wasser wie Erwachsene. Für das Beispiel des 9-jährigen Kindes sind das etwa 60 ml/kg Körpergewicht/Tag, also 1.800 ml Flüssigkeit insgesamt. Diese Zahl errechnet sich aus den Richtwerten der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) für die Flüssigkeitszufuhr. Das über den Urin, Stuhl, Haut und Lunge abgegebene Wasser wird über feste Nahrungsmittel, Getränke und sogenanntes Oxidationswasser aus dem Stoffwechsel ersetzt. Über Getränke sollte dieses 9-jährige Kind rund einen Liter Flüssigkeit aufnehmen.

Es ist jedoch heiß oder geraten Kinder beim Toben oder Sport ins Schwitzen, steigt der Bedarf schnell über dieses Mindestmaß hinaus an – wenn warme Temperaturen und körperliche Aktivität zusammenkommen sogar auf das Doppelte oder mehr. Denn dann verdunstet der Körper große Mengen Wasser, um eine Überhitzung zu verhindern.

Normalerweise motiviert der Durst den Menschen zum Trinken. Vor dem Sport füllen die Kinder die Wasserreserven ihres Körpers auf. Beim Sport sorgen Trinkpausen an speziell eingerichteten Trinckecken – zum Beispiel einem umgedrehten Turnkasten – dafür, dass Kraft und Ausdauer nicht nachlassen. Nach dem Sport wird die beim Schwitzen verloren gegangene Flüssigkeit ersetzt.

Besonders wichtig ist ausreichendes Trinken vor, während und nach dem Sportunterricht: Vor dem Sport füllen die Kinder die Wasserreserven ihres Körpers auf. Beim Sport sorgen Trinkpausen an speziell eingerichteten Trinckecken – zum Beispiel einem umgedrehten Turnkasten – dafür, dass Kraft und Ausdauer nicht nachlassen. Nach dem Sport wird die beim Schwitzen verloren gegangene Flüssigkeit ersetzt.



Trinken und hält so die Wasserbilanz im Gleichgewicht. Ausgerechnet Kinder mit ihrem vergleichsweise großen Flüssigkeitsbedarf empfinden diesen Durst aber oft nicht so stark oder vergessen das Trinken. Manchmal ignorieren sie den Durst ganz bewusst, weil sie ihr Spiel nicht unterbrechen wollen oder es in der Schule nur in den Pausen erlaubt ist.

Daher empfehlen Ernährungswissenschaftler, Kinder bewusst an regelmäßiges Trinken zu gewöhnen. Eine gute Faustregel für GrundschülerInnen sind sechs Trinkportionen à 160 ml pro Tag (= kleiner Becher), um auf knapp 1 Liter zu kommen. In der Praxis fällt es vielen Kindern leichter, diese Menge über den Tag verteilt in kleineren Portionen zu erreichen. Dazu bietet sich das Trinken im Unterricht an.

GEEIGNETE GETRÄNKE

Schon Kleinkinder merken, dass Wasser am besten den Durst löscht. Mineralwasser erfrischt und liefert keine überflüssigen Kalorien. Das gilt genauso für ungezuckerte Kräuter- und Früchtetees, die die DGE ebenfalls zu den geeigneten Getränken zählt. Mineralwasser liefert zudem wichtige Mineralstoffe und Spurenelemente.

Die Sache mit dem Zucker- bzw. Energiegehalt spielt in Zeiten von zunehmendem Übergewicht bei Kindern eine wichtige Rolle. Daher gelten gezuckerte Limonaden und Fruchtsaftgetränke als Süßigkeiten und sollten die Ausnahme – maximal ein Glas pro Tag – sein. Tabu sind Erfrischungsgetränke mit Koffein wie Cola oder Energydrinks. Die können bei Kindern bereits in kleinen Mengen zu Nervosität und Kopfschmerzen führen. Fruchtsäfte und Milch liefern zwar wichtige Nährstoffe, aber auch reichlich Energie. Sie gelten daher nicht als Getränk, sondern als Lebensmittel, sie eignen sich zum Beispiel als energiegeladene Zwischenmahlzeit.

TRINKEN IM UNTERRICHT

Verschiedene wissenschaftliche Studien zeigen, dass Kinder nicht nur mehr, sondern auch „besser“ trinken, wenn Trinken in der Schule zum Thema wird. Dann bevorzugen sie häufiger die von der DGE empfohlenen Getränke. Dabei steht das „Trinken im Unterricht“ im Fokus. Denn die Praxis zeigt, dass die Pausen allein nicht ausreichen, um den Flüssigkeitsbedarf von Kindern zu decken. Und sie zeigt auch, dass die Skepsis vieler Lehrkräfte unbegründet ist: Wenn Kinder während des Unterrichts trinken, vermindert das keinesfalls die Konzentration oder stört den Unterricht. Meist

MÖGLICHE TRINKREGELN

- » Trinken ist grundsätzlich während der ersten zehn Minuten jeder Schulstunde erlaubt.
- » Nach jeder Lerneinheit gibt es Zeit für eine kurze Trinkpause.
- » Trinken ist in Stillarbeitsphasen, bei Klassenarbeiten, Gruppen- oder Projektarbeit erlaubt.
- » Nach dem Trinken wird die Trinkflasche direkt weggestellt (kein Dauernuckeln).
- » Zur Toilette geht es in der Pause und nur ausnahmsweise während der Schulstunde.

LINK- UND MATERIALTIPPS

- » Anknüpfende Themen in LehrerMagazin Heft 7 (Frühstück) unter ima-lehrermagazin.de
- » Unterrichtsmaterial und Erfahrungsberichte unter www.trinken-im-unterricht.de
- » Informationen rund um Trink- und Mineralwasser auf der Webseite des Bundeszentrums für Ernährung unter www.bzfe.de/inhalt/wasser-gesund-trinken-582.html oder im Warenkundeheft „Wasser“ unter ble-medienservice.de -> Artikel Nr. 1598

trinken die Kinder bald ganz selbstverständlich und nebenbei, ohne ihre Tätigkeit unterbrechen zu müssen.

Das Ganze ist jedoch kein Selbstläufer. Es klappt am besten, wenn das Trinken im Unterricht konkret besprochen wird. Auch sollten Lehrkräfte die Kinder anfangs immer wieder zum Trinken anregen. Helfen können gemeinsame Trinkregeln und -routinen (s. Kasten) und praktische Tipps für den Schultag. Idealerweise sind die Eltern von Anfang an eingebunden: Sie geben ihren Kindern Trinkflaschen mit zuckerfreien Getränken mit oder organisieren Mineralwasser für die gesamte Klasse.

METHODISCH-DIDAKTISCHE ANREGUNGEN

Mindestens drei Tage vor dem Einstieg in das Thema beobachten die Kinder jeweils für sich ihr Trinkverhalten und tragen in das **Extrablatt** (zum Download) ein, wie viel und was sie trinken. Gemeinsam vergleichen sie die Ergebnisse mit dem, was sie im Unterricht zu ausreichendem Trinken und geeigneten Getränken lernen. Dazu passen die Rezepte zum „Aufpeppen“ von Mineralwasser (s. Seite 31). Doch warum ist Wasser überhaupt so wichtig? Mithilfe des **Arbeitsblattes 1** veranschaulichen sich die Kinder den Weg des Wassers durch den Körper und eine gesunde Flüssigkeitsbilanz.

Gemeinsam mit der Lehrkraft überlegen die Kinder, in welcher Form künftig das Trinken im Unterricht stattfinden soll. Auf einem Plakat stellen sie wichtige Trinkregeln zusammen und hängen diese für alle sichtbar in der Klasse auf. Abgerundet wird die Unterrichtseinheit durch das **Arbeitsblatt 2**. Damit können die Kinder herausfinden, ob sie genug trinken und sich selber zu regelmäßigem Trinken motivieren. Für Klassen, die sich bereits mit der Ernährungspyramide beschäftigt haben, bietet sich diese Einheit als Anschluss- oder Begleitthema an.

Das Experiment auf der **Sammelkarte (S. 17/18)** übt das Schätzen und Messen von Flüssigkeitsmengen.

TRINKEN ARBEITSBLATT 1

Name

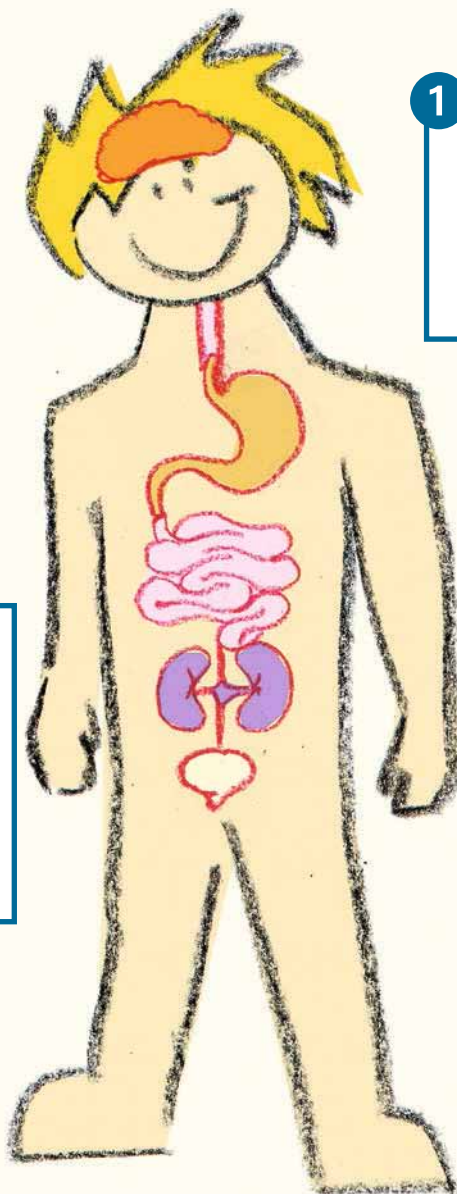
Datum

Was macht der Körper mit dem Wasser?

① Lies alle Textkästen. Verbinde sie mit den richtigen Stellen des Körpers.

2 Durch den Mund und die Speiseröhre gelangt das Wasser über den Magen in den Darm. Wenn du einen Schluck Eiswasser trinkst, kannst du das spüren.

4 Die Nieren sammeln aus dem Blut Wasser mit Stoffen, die dein Körper nicht mehr braucht. Sie filtern diese Stoffe heraus und geben das meiste Wasser zurück ins Blut.



1 Dein Gehirn meldet dir, wenn du Durst hast. Es braucht viel Wasser, um richtig arbeiten zu können.

3 Vom Darm wird das Wasser ins Blut aufgenommen. Hier arbeitet es als Transportmittel für Nährstoffe und versorgt so den ganzen Körper.

5 In der Blase wird das restliche Wasser mit den "Abfallstoffen" aus den Nieren gesammelt. Wenn die Blase gefüllt ist, musst du zur Toilette.

② Wo spürst du Durst? Kreise die Stellen in dem Bild rot ein.

③ Wir verlieren täglich Wasser über den Schweiß, den Atem, den Stuhl und den Urin. Zeichne blaue Pfeile, wo das Wasser aus dem Körper rausgeht.

Name

Datum

Trinke ich genug?

① Ergänze diese Sätze für dich:

















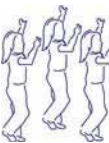




Konzentrieren fällt mir oft	<input type="checkbox"/> schwer	<input type="checkbox"/> leicht
Ich bewege mich	<input type="checkbox"/> viel	<input type="checkbox"/> wenig
Ich schwitze	<input type="checkbox"/> oft	<input type="checkbox"/> selten
Mein Urin ist	<input type="checkbox"/> dunkelgelb	<input type="checkbox"/> fast farblos

Wenn du mehr von den linken Antworten gewählt hast als von den rechten, solltest du mehr trinken!

② **Wochenaufgabe:** Versuche deine empfohlene Trinkmenge täglich zu erreichen. Der Wochenplan hilft dir. Leg ihn in dein Hausaufgabenheft. Für jedes Glas, das du trinkst, malst du ein Glas oder eine Tasse aus. Wenn du Sport gemacht hast, male eine Figur an.

So trinke ich genug

Kinder zwischen 7 und 10 Jahren sollten pro Tag knapp **1 Liter** trinken. Das sind 6 Portionen von etwa 160 ml über den Tag verteilt.

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
						
						
						
insgesamt:						

© i.m.a.e.v. | nach einer Idee von www.trinken-im-unterricht.de; Illustrationen: Informationszentrale Deutsches Mineralwasser (IDM)

**TRINKEN
EXTRABLATT**

Name

Datum

Getränkeprotokoll

- ① Nimm dein Trinkverhalten unter die Lupe:
Mach einen Strich, wenn du etwas getrunken hast.

	Tag 1	Tag 2	Tag 3
kleine Tasse (ca. 150 ml)			
große Tasse (ca. 250 ml)			
kleines Glas (ca. 200 ml)			
großes Glas (ca. 300 ml)			
kleine Flasche (ca. 500 ml)			
Trinkpäckchen (ca. 200 ml)			
gesamt	ml	ml	ml

- ② Trage hier ein, was du getrunken hast und markiere deine Lieblingsgetränke farbig.

Getränke