



WERKSTATT ERNÄHRUNG

2. TRINKEN



Trinken

Wasser: Lebensmittel Nummer 1

Der Mensch überlebt etwa 40 Tage ohne feste Nahrung, aber nur drei bis vier Tage ohne Flüssigkeit. Wasser kann durch nichts anderes ersetzt werden. Ein ausgeglichener Wasserhaushalt ist Voraussetzung dafür, dass die Körperfunktionen reibungslos ablaufen können, denn Wasser wird als Baustoff, Lösungs-, Transport- und Kühlmittel benötigt.

Der menschliche Körper besteht zu 50 bis 80 % seines Gewichtes aus Wasser, abhängig von Alter und Geschlecht. Säuglinge bestehen zu 75 bis 80 % aus Wasser, Kinder und Jugendliche zu 60 bis 70 % und Erwachsene zu 50 bis 60 %.

Ohne besondere körperliche Anstrengungen verlieren wir täglich 2,0 bis 2,5 Liter Flüssigkeit über Schweiß, Atemluft und Harn, die durch Getränke und über die Nahrung wieder aufgefüllt werden muss. Der normale Wasserverlust des Körpers kann durch starkes Schwitzen, schwere körperliche Arbeit, Hitze und Sport um das Drei- bis Vierfache erhöht werden. Der Körper reguliert seinen Wasserhaushalt über das Durstgefühl.

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt

- 10- bis 13-Jährigen ca. 1,2 Liter
 - 13- bis 15-Jährigen ca. 1,3 Liter
 - Erwachsenen ca. 1,5 Liter
- täglich zu trinken.

Darüber hinaus nehmen wir etwa 0,8 Liter Flüssigkeit über feste Nahrung auf, rund 0,3 Liter Wasser entstehen aus der Verbrennung der Nahrung.

Konzentration mangelhaft

Eine unzureichende Flüssigkeitsaufnahme führt zu Einschränkungen der geistigen und körperlichen Leistungsfähigkeit. Das kann sich zum Beispiel auch negativ auf die Aufmerksamkeit im Unterricht auswirken. Der Grund: Das Blut fließt langsamer, dadurch werden Muskeln und Gehirn mit weniger Sauerstoff und Nährstoffen versorgt.

Erste Anzeichen sind Müdigkeit, Konzentrationsdefizite, Verlangsamung der Reaktion. Durst ist ein Warnsignal, das Flüssigkeitsmangel anzeigt. Besser ist es, regelmäßig zu trinken, damit Durst erst gar nicht entsteht. Das geht am einfachsten, wenn man grundsätzlich zu jeder Mahlzeit etwas trinkt und auch zwischendurch zu Getränken greift.

Empfehlenswerte Getränke

Zum richtigen Trinken gehört auch die Auswahl geeigneter Getränke. Die besten Durstlöscher sind Mineral- und Trinkwasser. Die Qualität unseres Trinkwassers wird in Deutschland sehr streng kontrolliert, so dass es ohne Bedenken getrunken werden kann. Die Klimabelastung durch den Verbrauch von Trinkwasser ist wesentlich niedriger als bei Mineralwasser aus Flaschen. Zudem ist Trinkwasser sehr preiswert.

Trinkwasser

Wasser, das aus der Leitung fließt, ist unser Trinkwasser. Die Maßstäbe, die der Gesetzgeber in Deutschland an Trinkwasser stellt, sind sehr hoch. Es muss frei von Schadstoffen und Krankheitserregern sein. So dürfen z. B. in einem Liter nicht mehr als 50 Milligramm Nitrat enthalten sein. Dieser Wert wird in Trinkwasser aus der öffentlichen Wasserversorgung in der Regel eingehalten. Welchen Nitratgehalt Ihr Trinkwasser enthält und auch weitere Grenzwerte, können Sie bei Ihrem Wasserversorgungsunternehmen erfragen. Auch Stoffe ohne eigene Grenzwerte dürfen nicht in beliebiger Menge enthalten sein. Für sie gibt es den „Gesundheitlichen Orientierungswert“ (GOW) von 0,1 Mikrogramm pro

Liter Wasser. Durch die strengen Vorschriften der Trinkwasserverordnung wird eine gute Wasserqualität vom Wasserwerk bis zum Endverbraucher gewährleistet. Diese kann jedoch beim Durchfluss durch hausinterne Installationen verändert werden. Vorsicht geboten ist in Altbauten, in denen noch Bleirohre installiert sind. Von dieser Ausnahme abgesehen, kann Wasser aus der Leitung unbedenklich getrunken werden. Lassen Sie das Wasser zum Trinken und Kochen besonders morgens oder nach längerer Abwesenheit so lange aus der Leitung ablaufen bis es kühl ist. Dann ist es frisch. Das kann bis zu 30 Sekunden dauern.

Ungesüßte Kräuter- oder Früchtetees sind ebenfalls geeignete Durstlöcher. Obst- und Gemüsesäfte liefern viele Vitamine und Mineralstoffe, aber auch reichlich Energie. Reine Obstsaftarten enthalten je nach Fruchtart 5 bis 15 % fruchteigenen Zucker. Besser ist es daher, den Fruchtsaft mit Mineralwasser zu mischen und den Durst mit einer Fruchtsaftschorle zu löschen. Empfehlenswert ist eine Schorle aus einem Teil Fruchtsaft mit 100 % Frucht-saftgehalt und drei Teilen Mineralwasser, also einem Mischungsverhältnis von 1:3.

Fruchtnektare und Fruchtsaftgetränke haben einen geringeren Früchteanteil als Fruchtsäfte und enthalten viel zugesetzten Zucker. Deshalb sollten sie nicht regelmäßig getrunken werden.

Limonaden oder Eistee sind nicht empfehlenswert, da sie sehr zuckerreich sind und keine weiteren Nährstoffe liefern. Koffeinhaltige Getränke wie Colagetränke sind für Kinder überhaupt nicht geeignet, ebenso wenig Energydrinks oder isotonische Sportlergetränke (Sport- und Energydrinks, S. 5). Limonaden mit Süßstoff sind keine Alternative, da sie an den süßen Geschmack gewöhnen. Ein Blick auf die Zutatenliste lohnt: Dort sind die Inhaltsstoffe der Getränke aufgeführt.

| NÄHRWERTE JE 100 ML: | | ZUTATEN: |
|-----------------------------|----------------|---|
| ENERGIE / NÄHRSTOFFE | GEHALT | Wasser, Zuckert*, Orangensaft aus Orangensaftkonzentrat (4,5%), Kohlensäure, Säuerungsmittel Citronensäure, konzentrierter Orangenextrakt, Säureregulator Natriumcitrate, natürliches Orangenaroma mit anderen natürlichen Aromen, Vitamin C, Stabilisator Johannisbrotkernmehl, Vitamin E, Farbstoff Carotin |
| Brennwert | 177 kJ/42 kcal | * je nach Abfüllbetrieb kann statt Zucker eine Mischung aus Glukose-Fruktose-Sirup und Zucker oder Fruktose Glukose-Sirup zur Süßung verwendet werden. Aufgrund dessen können auch die Nährwerte leicht variieren. |
| Fett | 0,01g | |
| davon gesättigte Fettsäuren | 0,001g | |
| Kohlenhydrate | 10g | |
| davon Zucker | 10g | |
| Eiweiß | 0,04g | |
| Salz | 0,04g | |
| Vitamin C | 12,0mg | |
| Vitamin D | 1,8mg | |

Eignung verschiedener Getränke als Durstlöcher

täglich reichlich

- Trinkwasser
- Mineralwasser
- Früchtetees (ungesüßt)
- Kräutertees (ungesüßt)
- Roiboostee (ungesüßt)
- Fruchtsaftschorle (1:3)

gelegentlich in Maßen

- Fruchtsäfte (pur)
- Fruchtsaftgetränke
- Fruchtnektare
- Limonaden
- Süßstoffhaltige Getränke
- Eistee (auf Früchtebasis)
- Gemüsesäfte

nicht geeignet

- schwarzer Tee
- Colagetränke
- Energydrinks
- isotonische Getränke
- Alkoholhaltige Getränke
- Eistee (koffeinhaltig)
- Kaffee

Quelle: modifiziert nach Forschungsinstitut für Kinderernährung, Dortmund (jetzt Forschungsdepartment Kinderernährung, Bochum), und Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V., Bonn

Kleine Warenkunde

Fruchtsaft besteht zu 100 % aus dem Saft von Früchten. Sein Fruchtzuckergehalt beträgt 5 bis 15 %.

Fruchtnektare haben einen Mindestfruchtgehalt von 25 bis 50 %. Nektare stellt man vor allem aus den Früchten her, die von Natur aus so viel Fruchtsäure oder Fruchtfleisch enthalten, dass sie erst durch Zugabe von Wasser oder bis zu 20 % Zucker schmecken. Beispiele sind schwarzer Johannisbeernektar, Sauerkirsch-, Pfirsich- oder Aprikosennektar.

Fruchtsaftgetränke bestehen aus Wasser, Zucker und einem kleinen Fruchtanteil, der bei Apfelfruchtsaftgetränken mindestens 30 % beträgt, bei anderen Früchten 10 % und bei Zitrusfrüchten 6 %. Sie gehören zu den Erfrischungsgetränken, weshalb der Zusatz eines Konservierungsstoffs erlaubt ist. Eine Begrenzung des Zuckeranteils gibt es nicht. In der Regel werden nicht mehr als 100 Gramm pro Liter verwendet. Das entspricht etwa dem natürlichen Zuckergehalt von hundertprozentigen Fruchtsäften.

Limonaden/Colagetränke werden aus Wasser und geschmacksgebenden Zutaten hergestellt. Sie enthalten mindestens 7 % Zucker ohne Begrenzung nach oben. Werden Limonaden unter Verwendung von Fruchtsäften hergestellt, so beträgt ihr Frucht-saftgehalt mindestens 15 % bei Kernobst, 5 % bei anderen Früchten und bei Zitrusfrüchten 3 %. Neben Genussäuren und Aromen sind Zusatzstoffe ebenso erlaubt wie Koffein, Chinin und Phosphorsäure.

Die Zutatenliste

In der Zutatenliste sind die Bestandteile eines Lebensmittels einschließlich der Zusatzstoffe in absteigender Reihenfolge ihres mengenmäßigen Anteils aufgelistet. Zusatzstoffe werden unter Klassennamen in Verbindung mit einer dreistelligen E-Nummer (Europa-Nummer) aufgeführt. Der Klassennamen, zum Beispiel „Farbstoff“, informiert über den Verwendungszweck des Zusatzstoffes.

Bei Sprudlern und Spendern: Achtung Hygiene!

Wer es gerne sprudelnd mag, kann Trinkwasser mit einem Sodabereiter aufsprudeln. Das ist praktisch, denn man braucht keine Flaschen zu schleppen, kann den Sprudelgrad nach Wunsch einstellen und spart auf die Dauer Geld. Aufgesprudeltes Leitungswasser enthält zwar eine geringere Menge Mineralstoffe als Mineralwasser, ist aber qualitativ trotzdem sehr hochwertig und empfehlenswert.

Ein Getränkesprudler in der Schule bietet den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, sich in den Pausen ihr Wasser aufzusprudeln. Aus hygienischen Gründen ist es wichtig, die Aufsprudelflasche regelmäßig mit heißem Wasser auszuspülen und auf die Reinigungshinweise der Hersteller zu achten, um eine Verunreinigung mit Keimen zu vermeiden.

Zu beachten ist auch das Haltbarkeitsdatum der Aufsprudelflasche. Durch den Verschleiß kann die Flasche eines Sprudelgerätes nicht unbegrenzt verwendet werden. Es empfiehlt sich, Sodagetränke aus Hygienegründen am Tag der Zubereitung zu verbrauchen, da sie sonst im Kühlschrank gelagert werden müssen. In vielen öffentlichen Gebäuden bieten Wasserspender Erfrischung für Durstige.

Um die Qualität des Wassers zu gewährleisten und eine Verkeimung zu vermeiden, muss der Speicher regelmäßig gereinigt und desinfiziert werden. Es empfiehlt sich, nur aus Wasserspeichern zu trinken, auf denen die hygienische Wartung vermerkt ist, die einen hygienisch einwandfreien Eindruck machen und nicht im direkten Sonnenlicht stehen.



Zahnkaries

Zahnkaries lässt sich sowohl im Milchgebiss als auch im bleibenden Gebiss weitgehend vermeiden. Eine gesundheitsfördernde Ernährung, die Anwendung von Fluoriden, das Zähneputzen direkt nach dem Frühstück zu Hause und nach dem Abendessen sowie die halbjährliche Kontrolle durch den Zahnarzt tragen zur Erhaltung der Mundgesundheit bei. Häufiger Zuckerkonsum ist bei unzureichender Zahnpflege der Hauptfeind für die Zähne. Schädlich ist insbesondere ständiges Nuckeln und Nippen an zuckerreichen Getränken wie Limonaden, Colagetränken, Eistees, Saftschorlen und Säften.

Der Hinweis „ohne Zuckerzusatz“ bedeutet übrigens nicht, dass ein Getränk gar keinen Zucker enthält. Viele Säfte enthalten sehr viel fruchteigenen Zucker. Deshalb sollte nicht mehr als ein Glas am Tag, am besten in verdünnter Form (1 Teil Saft : mind. 2 Teile Wasser) bevorzugt am Nachmittag getrunken werden. Auch aus Sicht des Kariesschutzes sind Trink- und Mineralwasser sowie ungesüßte Früchte- und Kräutertees die empfehlenswerten Durstlöcher.

Speichel – unser natürliches Schutzsystem im Mund

Unsere Zähne bleiben gesund, solange Remineralisation und Demineralisation im Gleichgewicht sind.

Speichel = Remineralisation

Der Speichel ist unser wichtigstes natürliches Schutzsystem im Mund. Er remineralisiert die Zähne. Im Speichel liegen die Mineralien der Zahnhartsubstanz in gelöster Form vor. Der Speichel gibt dem Zahn die unter vorhandener Plaque entzogenen Mineralien wieder zurück.

Häufiger Zuckerkonsum = Demineralisation

Häufige Zuckerimpulse führen auf Dauer zu einer Karies am Zahn, weil der Zucker die Bildung und Reifung von bakteriellem Zahnbelag (Plaque) auf unseren Zähnen ermöglicht und fördert.

Im Zahnbelag produzieren die Bakterien nach etwa 24 Stunden Säuren, die dem Zahn Mineralien entziehen (Demineralisation). Je häufiger und je mehr Zucker konsumiert wird, desto schneller bildet sich die Plaque und umso kariogener ist sie.

Was können wir tun, um Re- und Demineralisation im Gleichgewicht zu halten?

Wenn die Zähne sauber sind, hat der Speichel ungehinderten Zugang zum Zahn, der Speichel kann den Zahn Tag und Nacht mit Mineralien versorgen. Bei vorhandener Plaque braucht der Speichel ausreichend Zeit zur Remineralisation, also eine Zeitspanne ohne Zuckerimpulse. Die Gleichgewichtsformel lautet:

16 Stunden Remineralisation durch den Speichel können 8 Stunden Demineralisation ausgleichen.

16 Stunden setzen sich zusammen aus der Zeit nach der Zahnpflege nach dem Abendessen und dem zuckerfreien Vormittag, die 8 Stunden Demineralisation aus dem ersten süßen Frühstück zu Hause und dem Nachmittag bis zur abendlichen Zahnpflege.

Quelle: Landesarbeitsgemeinschaft Jugendzahnpflege in Hessen (LAGH)



Sport- und Energydrinks

Wer Sport treibt und schwitzt, verliert über den Schweiß neben Flüssigkeit auch Mineralstoffe wie Natrium, Chlorid, Kalium, Magnesium oder Kalzium. Diese Verluste gilt es zu ersetzen. Bei intensiver sportlicher Aktivität werden zudem die Kohlenhydratspeicher in der Leber abgebaut. Um diese Reserven zu schonen, ist es sinnvoll, mit dem Getränk Glukose oder Zucker aufzunehmen, wobei 5 bis 8 Gramm pro 100 Milliliter Getränk ausreichen. Für Hobby-sportler liefert das alles eine Apfelschorle, die aus Apfelsaft und natriumreichem Mineralwasser (200 mg Natrium/Liter) im Verhältnis 1:2 gemischt ist.

Die Apfelschorle ist isoton, das heißt, ihr Gehalt an gelösten Teilen ähnelt dem des Blutes. Deshalb wird die Flüssigkeit rasch ins Blut aufgenommen und steht dem Körper schnell zur Verfügung. Der Zucker aus dem Apfelsaft liefert schnell verwertbare Energie, die Mineralstoffe aus dem Mineralwasser ersetzen die Verluste durch das Schwitzen.

Mineralwasser ist ein hypotonisches Getränk, das heißt, es enthält weniger gelöste Teilchen als die Flüssigkeiten des menschlichen Körpers. Daher verlangsamt sich die Flüssigkeitsaufnahme im Dünndarm etwas. Trotzdem sind Mineralwasser, aber auch Trinkwasser und Fruchttete geeignet, um die Flüssigkeitsverluste beim Sport auszugleichen. Bei Dauerbelastung empfiehlt es sich, zusätzlich noch Kohlenhydrate aufzunehmen. Am besten eignen sich Bananen. Als Sportgetränke ungeeignet sind dagegen hypertone Getränke. Sie enthalten mehr gelöste Teilchen als die Flüssigkeiten des menschlichen Körpers und werden daher nur verzögert aufgenommen. Dazu zählen reine Fruchtsäfte, Limonaden und Colagetränke.

Glaubt man der Werbung, so werden spezielle „Sportler- oder Fitnessgetränke“ benötigt, um beim Sport leistungsfähig zu bleiben und sich schnell wieder zu regenerieren. Ein solches Getränk enthält meist Wasser, Mineralstoffe, Kohlenhydrate und zusätzlich Substanzen wie L-Carnithin, Koffein, Taurin oder Aminosäuren. Es bietet gegenüber der Apfelschorle keinen Vorteil, ist aber erheblich teurer und liefert überflüssige Inhaltsstoffe.

Literatur

BZfE (ehem. aid infodienst):
Fruchtsäfte, -nektare, -getränke, Smoothies. Unterrichts-
baustein, 1. Auflage 2012

BZfE (ehem. aid infodienst):
Wasser Trinkwasser, Natürliches Mineralwasser, Quell-
und Tafelwasser. Heft, 1. Auflage 2012

DGE: Referenzwerte Wasser.
<https://www.dge.de/wissenschaft/referenzwerte/wasser>

DGE-Praxiswissen: Trinken in der Schule.
<https://www.dge-medien-service.de/trinken-in-der-schule-geeignete-durstloscher-in-den-schulalltag-integrieren.html>

Informationszentrale Deutsches Mineralwasser:
Trinken im Unterricht - Leitfaden für Lehrer.
Auflage 2013

LAGH - Landesarbeitsgemeinschaft Jugendzahnpflege
in Hessen: Der Zuckerfreie Vormittag im Schulalltag.
9. Auflage 2019

Stiftung Warentest: Smoothies, Shakes und Powerdrinks -
180 Ideen für mehr Spaß im Glas. 1. Auflage 2012

Verbraucherzentrale NRW:
Achtung, Zucker! Ratgeber, 1. Auflage 2014

Verbraucherzentrale:
Kann man Leitungswasser Trinken?
<https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/umweltschutz/haushalt/wasser/kann-man-leitungswasser-bedenkenlos-trinken-34836>

Verbraucherzentrale NRW:
Mach-Bar-Tour - Handbuch und CD-ROM für Lehrkräfte
zur Durchführung einer erlebnisorientierten Aktion zum
Thema Trendgetränke mit Schüler/-innen der Klassen 7
bis 10. 2. Auflage 2008

Links

www.bzfe.de

www.checkdeinedosis.de

www.lagh.de

www.refill-deutschland.de

www.trinken-im-unterricht.de

www.umweltbundesamt.de



Refill Station

Überall wo der Refill-Aufkleber angebracht ist, kann man kostenfrei Leitungswasser in mitgebrachten Trinkflaschen auffüllen. Das Ziel der Refill-Kampagne ist es, Plastikmüll zu vermeiden und das Wassertrinken zu fördern. Auch in Hessen bieten Läden, Cafés und öffentliche Einrichtungen das kostenlose Auffüllen an. Zudem weist die Refill-Internetseite öffentliche Brunnen und Trinkwassersäulen aus.



Infos zum Thema „Virtuelles Wasser“ gibt es im Baustein 10, Fachinfo (S. 15).



Arbeitsmaterialien und -hilfen

Kompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler

- kennen die Bedeutung von Wasser für den Körper
- können das eigene Trinkverhalten reflektieren
- können die richtige Getränkeauswahl treffen
- erkennen, dass spezielle Sportlergetränke für den Freizeitsportler überflüssig sind

Inhalt

Aktivitäten

Seite 8

Arbeitsblätter mit methodisch-didaktischen Hinweisen

Arbeitsblatt 1 - Mein Trinktagebuch

Seite 9

Arbeitsblatt 2 - Der Saft-Check

Seite 11

Arbeitsblatt 3 - Zuckersüß

Seite 13

Arbeitsblatt 4 - Die Mischung macht's

Seite 15

Arbeitsblatt 5 - Ohne Wasser läuft nix

Seite 17

Die Arbeitsblätter 2 bis 5 eignen sich sehr gut für Stationenarbeit bzw. für einen Parcours - sei es im Unterricht oder an einem Projekttag.

Schülerinfo Trinken

Seite 19

Rezepte - methodisch-didaktische Hinweise

Seite 20

Rezept 1 - Idas Mix

Seite 22

Rezept 2 - Power-Apple-Juice

Seite 23

Rezept 3 - Sommerbowle

Seite 24



Alle Arbeitsblätter und Rezepte stehen auch als bearbeitbare Word-Datei zum Download bereit.



Aktivitäten

| Zeit | Inhalt | Material/Methode |
|--------|---|---|
| 20 min | <p>Einführung in das Thema „Trinken“</p> <p>Versuch: Ein Schüler oder eine Schülerin steckt seine/ihre Hand in eine Plastiktüte, die luftdicht um das Handgelenk verschlossen wird. Während der Wartezeit des Versuchs führen Sie ein Klassengespräch über das von den Schülerinnen und Schülern geführte Trinktagebuch:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diskutieren Sie die Fragen aus dem Trinktagebuch. - Welche Getränke bevorzugt ihr? - Wie viel Flüssigkeit verliert der Mensch täglich? - Welche Aufgaben hat Wasser im Körper? - Wie lange können wir ohne Flüssigkeit überleben? <p>Nach etwa 10-15 Minuten wird die Schülerhand befreit. Die Tüte wird gemeinsam betrachtet bzw. herumgereicht. Für alle sichtbar: Die Haut hat Flüssigkeit abgesondert.</p> <p>Das Trinktagebuch kann auch als Recall-Protokoll zu Beginn der Werkstattstunde ausgefüllt werden.</p> | <p>Schülerversuch: Eine durchsichtige Plastiktüte, großes Gummiband, Overhead-Projektor</p> <p>Klassengespräch „Mein Trinktagebuch“ (Arbeitsblatt 1)</p> <p><i>Hinweis: Das Arbeitsblatt möglichst vier Tage vor der Werkstattstunde austeilen.</i></p> |
| 45 min | <p>Die Saftbar: Die Schülerinnen und Schüler mischen verschiedene Getränke nach Rezept und bauen eine Saftbar auf. Anschließend werden die weiteren Saftkreationen probiert. Jeder wählt seinen Lieblings-Cocktail aus und markiert ihn mit einem Klebepunkt.</p> <p>Klassengespräch über ausreichende Flüssigkeitsaufnahme für die Konzentration und die Vorteile zuckerfreier Getränke. Tipp: Da keine Speisen zubereitet werden, können Sie für die Kinder Brot, Frischkäse, Kräuter o. ä. zum Essen mitbringen.</p> | <p>Rezepte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Idas Mix - Power-Apple-Juice - Sommerbowle <p>Checklisten Methodisch-didaktische Hinweise</p> |
| 15 min | <p>Abspülen und aufräumen.</p> | <p>Checkliste „Spülregeln“</p> |
| 20 min | <p>Klassengespräch: Wir brauchen täglich Flüssigkeit, doch was ist die ideale Flüssigkeitszufuhr?</p> <p>Aktivität 1: Es gibt eine breite Angebotspalette an Getränken, die genauer unter die Lupe genommen werden.</p> | <p>Klassengespräch</p> <p>„Der Saftcheck“ (Arbeitsblatt 2)</p> |
| 15 min | <p>Aktivität 2: Die Schülerinnen und Schüler untersuchen den Zuckergehalt von Getränken.</p> | <p>„Zuckersüß“ (Arbeitsblatt 3)</p> |
| 20min | <p>Besprechen Sie mit den Schülerinnen und Schülern die Bedeutung von Sportlergetränken.</p> <p>Aktivität 3: Die Schülerinnen und Schüler mischen ein eigenes Fitnessgetränk.</p> | <p>Klassengespräch</p> <p>„Die Mischung macht's“ (Arbeitsblatt 4)</p> |
| 5 min | <p>Verteilen der Schülerinfo, der Rezepte und von Arbeitsblatt 5 als Hausaufgabe. Hinweis auf den nächsten Baustein.</p> | <p>„Ohne Wasser läuft nix!“ (Arbeitsblatt 5) Schülerinfo Rezeptkopien</p> |

Die Aktivitäten sind Vorschläge und frei kombinierbar. Bei den Zeitangaben handelt es sich um Circa-Angaben.

Name Klasse Datum

Mein Trinktagebuch

1. Beobachte, was und wie viel du jeden Tag trinkst und trage die Art und Menge (z. B. 1 Tasse, 1 Glas) des jeweiligen Getränkes in die Tabelle ein. Zähle die Tassen und Gläser an jedem Tag zusammen.

| | 1. Tag | 1. Tag | 1. Tag |
|----------------|--------|--------|--------|
| morgens | | | |
| vormittags | | | |
| mittags | | | |
| nachmittags | | | |
| abends | | | |
| zwischen durch | | | |
| gesamt | | | |

2. Beschreibe, wie Durst sich bei dir bemerkbar macht:

.....

.....

.....

3. Wann hattest du in den vergangenen Tagen besonders viel Durst?

.....

.....

.....

4. Was ist dein Lieblingsgetränk?

.....

.....

.....

5. Womit löschst du am besten deinen Durst?

.....

.....

.....

.....

.....



„Mein Trinktagebuch“

Methodisch-didaktische Hinweise zu Arbeitsblatt 1

Kompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler

- können ihr eigenes Trinkverhalten reflektieren
- erkennen Durst als Signal des Körpers
- wissen, dass Trink- und Mineralwasser die besten Durstlöcher sind

Material

- Arbeitsblatt 1

Zeitaufwand

ca. 15 Minuten

Hinweis

Teilen Sie das Arbeitsblatt mindestens vier Tage vor der Besprechung des Bausteins Trinken aus, am besten jedoch in der vorhergehenden Projektstunde.

Wichtig ist, dass die Kinder mehrere Tage ihr Trinkverhalten unbeeinflusst beobachten und ihre Ergebnisse zur Projektstunde mitbringen.

Sollte keine Möglichkeit bestehen, das Protokoll vor der Werkstatteinheit auszuteilen, ist auch ein Recall-Protokoll zu Beginn der Stunde möglich.

Lösung Aufgabe 2

Durst bzw. Flüssigkeitsmangel macht sich zum Beispiel durch folgende Signale bemerkbar:

- trockener Mund
- trockene, rissige Lippen
- klebrige Zunge
- dunkler Urin
- Kopfschmerzen (bereits Signal von Mangel)

Lösung Aufgabe 5

Die besten Durstlöcher sind Trink- und Mineralwasser, ungesüßte Kräuter- oder Früchtetees und Fruchtsaftschorlen.



Am Beispiel der Getränke können Sie sehr gut das Thema „Verpackung(smüll)“ mit den Schülerinnen und Schülern besprechen, z. B.:

- Welche Verpackung ist besonders praktisch für dich?
- Wie können wir Verpackungsmüll vermeiden?
- Gibt es Trinkbrunnen oder Wasserspender an der Schule?

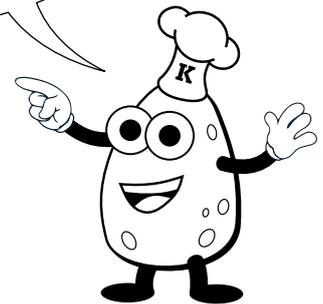
Name Klasse Datum

Der Saft-Check

1. Sortiere die folgenden Säfte nach ihrem Saftanteil - ohne vorher aufs Etikett geschaut zu haben: Was glaubst du? Worin ist am meisten Fruchtsaft enthalten, worin am wenigsten (1 = am wenigsten, 4 = am meisten).

- Orangenfruchtsaftgetränk
- Orangenfruchtnektar
- Orangensaft
- Orangenlimonade

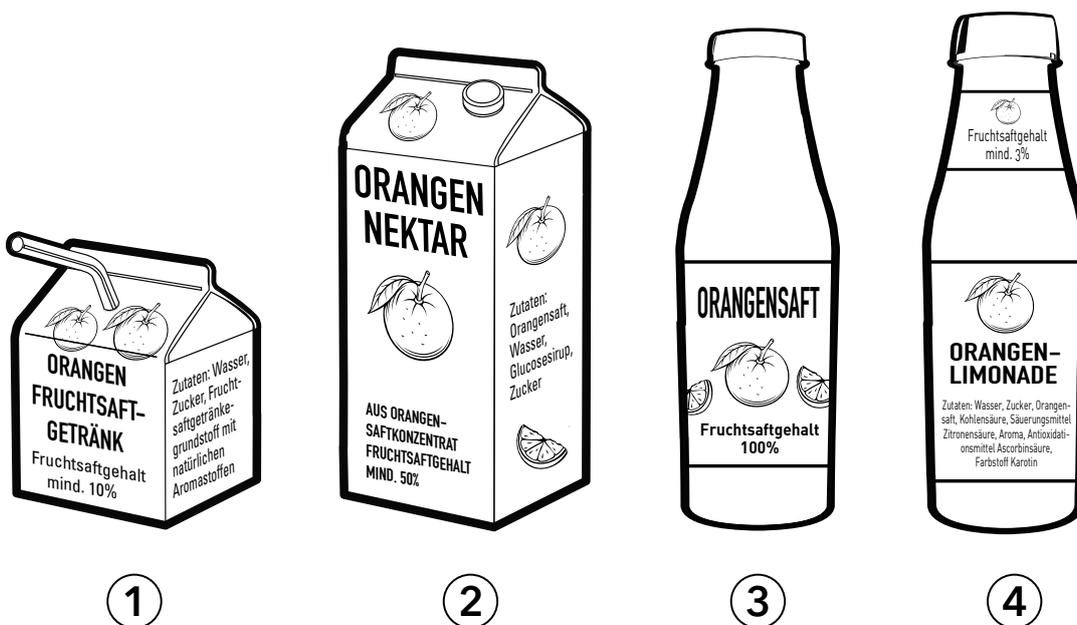
Die Zutatenliste verrät dir, welchen Anteil die einzelnen Zutaten im Produkt haben. Die Zutat, die am meisten vorhanden ist, steht an erster Stelle, die Zutat, die am wenigsten enthalten ist, an letzter Stelle.



2. Mache den Geschmackstest: Es gibt vier Probierproben. Trage die Ergebnisse in die Tabelle ein.

- a) Bewerte: Welches Getränk schmeckt am fruchtigsten?
- b) Beschreibe das Aussehen der Getränke.
- c) Prüfe anhand der ausgestellten Packungen, worum es sich bei den Proben handelt. Diskutiere das Ergebnis mit der Gruppe!

| a) Fruchtgeschmack | b) Aussehen | c) Getränk |
|------------------------------|-------------|------------|
| am fruchtigsten: Nr. | | |
| weniger fruchtig: Nr. | | |
| kaum fruchtig: Nr. | | |
| gar nicht fruchtig: Nr. | | |



3. Ermittle den Fruchtsaftgehalt der Getränke. Schau dir dazu die Abbildung genau an. Male den entsprechenden Teil der Packung farbig an.

4. Lies dir die Zutatenlisten durch. Welches Getränk würdest du kaufen? Warum?

„Der Saft-Check“

Methodisch-didaktische Hinweise zu Arbeitsblatt 2

Kompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler

- können die richtige Getränkeauswahl treffen
- können die Zutatenliste verstehen

Material

- Arbeitsblatt 2
- pro Kind max. 50 ml: Orangensaft, Orangenfruchtsaftgetränk, Orangenlimonade und Orangennektar
- 4 große neutrale Gefäße (Krug, Messbecher o. ä.) und 1 Becher für jedes Kind oder für jedes Kind 4 (Papp-)Becher
- 4 Tablettts
- wasserfester Stift, Kreppband zum Beschriften der Krüge

Vorbereitung

Bereiten Sie den Getränketest (Aufgabe 2) schon vor, damit die Schülerinnen und Schüler nicht sehen, aus welchen Saftpackungen die Proben stammen. Nummerieren Sie vier große Gefäße mit Kreppband und wasserfestem Stift. Füllen Sie die Getränke in die Gefäße.

Vorschlag

- Nr. 1 Orangennektar
- Nr. 2 Orangenfruchtsaftgetränk
- Nr. 3 Orangensaft
- Nr. 4 Orangenlimonade

Jedes Kind bekommt einen beschrifteten Becher und probiert die Getränke nacheinander.

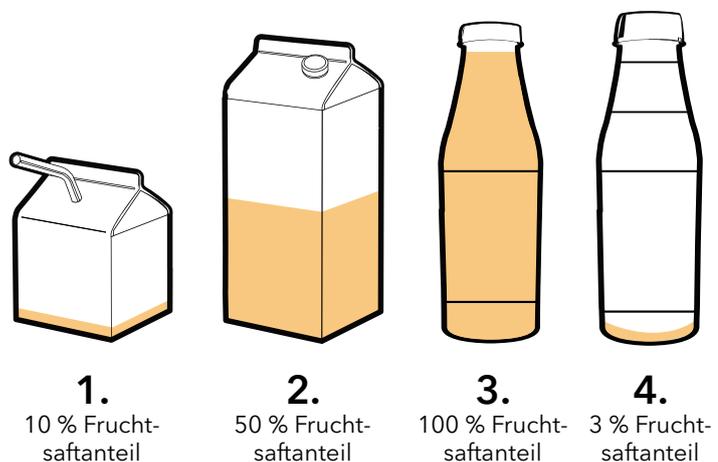
Zeitaufwand

ca. 20 Minuten plus 10 Minuten Vorbereitungszeit

Hinweis

Wenn alle Kinder Geschmack und Aussehen bewertet haben, lösen Sie auf, um welche Getränke es sich handelt, indem Sie die nummerierten Originalpackungen ausstellen. Sehr anschaulich ist es, wenn Sie zusätzlich weitere Getränkekartons und -päckchen mitbringen. Insbesondere die bei vielen Kindern so beliebten Trinkpäckchen enthalten recht häufig Fruchtsaftgetränke.

Lösung Aufgabe 3:



Name Klasse Datum

Zuckersüß

Du erhältst vier Proben mit unterschiedlich stark gesüßtem Wasser. In jeweils einem Liter Wasser wurden verschiedene Mengen Zucker aufgelöst.

Probiere und beantworte folgende Fragen:

1. Welche Proben schmecken angenehm süß?

.....

2. Welche Proben schmecken unangenehm süß?

.....

3. Wie viel Stück Würfelzucker sind deiner Meinung nach in den einzelnen Proben enthalten?

Probe 1: Stück Probe 2: Stück Probe 3: Stück Probe 4: Stück

4. a) Was meinst du, welche Probe dem Zuckergehalt von Limonaden und Colagetränken entspricht?

.....

b) Gib bei der Probe mit der höchsten Zuckerkonzentration 1 bis 2 Spritzer Zitronensaft in deinen Becher und probiere nochmals. Wie schmeckt dir das Zuckerwasser jetzt?

.....

c) Warum schmecken wir bei Colagetränken und Limonaden den hohen Zuckeranteil nicht heraus?

.....

5. Welche Folgen hat das häufige Trinken zuckerreicher Getränke für deine Zähne? Diskutiere!

.....



„Zuckersüß“

Methodisch-didaktische Hinweise zu Arbeitsblatt 3

Kompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler

- können den Zuckergehalt von süßen Getränken einschätzen
- wissen, dass durch Zugabe von Säure der süße Geschmack „maskiert“ wird
- wissen, dass Fruchtsaft kein Durstlöscher ist, sondern als Schorle getrunken werden sollte
- wissen, dass Wasser der beste Durstlöscher ist
- haben Kenntnis darüber, dass süße Getränke und Fruchtsäuren die Zähne angreifen

Material

- Arbeitsblatt 3
- 1 Paket Würfelzucker
- 4 Krüge oder ähnliche Behältnisse
- 4 Liter stilles Mineral- oder Trinkwasser
- für jedes Kind 1 Becher, sie probieren nacheinander
- Zitronensaft
- Leere Flaschen Limonade, Colagetränke, Saft, Wasser, Apfelschorle etc. zur Veranschaulichung

Vorbereitung

Bereiten Sie die Proben vor dem Unterricht oder bereits zu Hause vor, da dies etwas Zeit benötigt. Sie können die Proben in Wasserflaschen umfüllen und so gut transportieren.

Geben Sie in die 4 Krüge jeweils einen Liter Wasser plus:

- Probe 1: 2 Stück Würfelzucker (6 g Zucker)
- Probe 2: 6 Stück Würfelzucker (18 g Zucker)
- Probe 3: 13 Stück Würfelzucker (entspricht einer Apfelschorle) (39 g Zucker)
- Probe 4: 39 Stück Würfelzucker (entspricht Colagetränken und Limonaden) (117 g Zucker)

Tipp

Der Zucker löst sich schneller in warmem Wasser. Sie können den Zucker in einer kleineren Menge warmem Wasser lösen und dann die Zuckerlösung in das kalte Wasser gießen.

Hinweise

Die Aufgabe kann in Partnerarbeit gelöst werden. Nachdem die Kinder die Anzahl der Würfelzuckerstücke in den Proben geschätzt haben, bauen Sie die tatsächliche Anzahl an Würfelzuckerstücken neben den Krügen auf, um die Menge optisch zu verdeutlichen. Bringen Sie außerdem (leere) Flaschen und Packungen mit Limonaden, Colagetränken und Säften mit, um einen Alltagsbezug herzustellen. Sie können auch die Zutaten auf der Zutatenliste zählen lassen. Welches Getränk hat die meisten?

Lösung

Die Mischung von 39 Stück Würfelzucker auf einem Liter entspricht etwa dem Zuckergehalt von Limonaden, Colagetränken und Fruchtsäften. Diese sind daher keine geeigneten Durstlöscher. Bei Fruchtsäften empfiehlt es sich, diese mit Wasser verdünnt als Schorle (im Verhältnis 1:3) zu trinken. Schorle enthält dann etwa 13 Stück Zucker pro Liter, gekaufte Schorle hingegen rund 17 bis 22 Stück.

Durch die Zugabe von Zitronensaft wird der süße Geschmack der Zuckerlösung abgemildert. Wenn die Kinder in ihre süßeste Probe den Zitronensaft gegeben haben, werden sie feststellen, dass das Zuckerwasser erheblich weniger süß und viel angenehmer schmeckt. Erläutern Sie, dass in einer ganzen Reihe von Lebensmitteln Zucker durch einen sauren Geschmack (sowie durch Kohlensäure, kühle Temperaturen und Aromen) verdeckt wird und es daher oft schwierig ist, den Zuckergehalt einzuschätzen.

Name Klasse Datum

Die Mischung macht's - Sportlergetränke selbst gemixt

Bildet Gruppen aus 3 oder 4 Personen.

1. Mische mit deinen Gruppen-Partnerinnen und -Partnern ein eigenes Getränk. Ihr könnt dabei bis zu vier verschiedene Zutaten verwenden. Vergesst das Wasser nicht (am besten im Verhältnis 1 Teil Saft und 2 Teile Wasser).

Schreibe genau auf, welche Mengen ihr verwendet.

- 1. Zutat: Menge:
- 2. Zutat: Menge:
- 3. Zutat: Menge:
- 4. Zutat: Wasser Menge:

2. Wie heißt euer „Fitness-Getränk“? Überlegt euch einen überzeugenden Namen!

.....

3. Gestaltet ein Werbeplakat für euer Fitness-Getränk!

Überlegt euch hierfür:

- Wer ist eure Zielgruppe?

.....
.....

- Warum sollte euer Produkt gekauft werden?

.....
.....

- Wie lautet euer Werbeslogan?

.....
.....
.....
.....



„Die Mischung macht's“

Methodisch-didaktische Hinweise zu Arbeitsblatt 4

Kompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler

- können sich ein eigenes Fitnessgetränk selbst herstellen
- wissen, dass fertige Sportler- und Fitnessgetränke überflüssig sind

Material

- Arbeitsblatt 4
- pro Kind Zutaten für mind. 1 Getränk (250 ml) aus:
 - Mineralwasser mit Kohlensäure oder Trinkwasser - je nach Vorliebe
 - verschiedenen Säften
 - verschiedenen Früchten zur Dekoration
 - kaltem Früchtetee/Kräutertee
- ggf. Zahnstocher für Früchte
- 1 Krug pro Gruppe
- 1 Messbecher oder Pappbecher (250 ml) zum Abmessen pro Gruppe
- 1 Becher für jedes Kind
- pro Gruppe 1 großes Blatt Papier für das Werbeplakat

Zeitaufwand

15-20 Minuten für die Herstellung des Sportlergetränks plus 20 Minuten für die Verkostung der selbst gemischten Getränke untereinander.

Hinweise

Besprechen Sie die Bedeutung der Sportler- und Energy-Getränke.

Bilden Sie Gruppen mit 3 bis 4 Kindern. Jede Gruppe kreiert ein eigenes Getränk und probiert es. Die Getränke können untereinander verkostet werden. Die selbstentwickelten Rezepte werden fotokopiert und an alle verteilt.

Das Werbeplakat kann nach dem Aufräumen ausgefüllt oder als Hausaufgabe gegeben werden. Zusätzlich können Sie diese Aufgabenstellung noch erweitern:

- Was steht auf eurem Etikett?
- Wie sieht eure Verpackung aus?

Name Klasse Datum

Ohne Wasser läuft nix!

Löse die Aufgaben und bringe die Buchstaben in die richtige Reihenfolge. Dann erhältst du das Lösungswort.
Aufgepasst: Manchmal sind mehrere Antworten richtig.

1. Wie lange kann der Mensch ohne Essen überleben?

- (A) 40 Tage
- (B) 4 Tage
- (D) 14 Tage

2. Wie lange kann der Mensch ohne Flüssigkeit überleben?

- (F) 40 Tage
- (E) 3 bis 4 Tage
- (G) 14 Tage

3. Welche Getränke sind gute Durstlöcher?

- (H) Eistee
- (K) Limonaden
- (R) Trink- und Mineralwasser
- (O) Fruchtsaftchorle
- (S) Kräuter- oder Früchtetee (ungesüßt)
- (V) Energydrink

4. Wie viel sollte man täglich trinken?

- (L) 1,5 Liter (Erwachsene)
- (M) 0,5 Liter
- (T) 5,0 Liter
- (C) 1,2 bis 1,5 Liter (Kinder und Jugendliche im Alter von 10 bis 15 Jahren)

5. Welche Aufgaben erfüllt Wasser im Körper?

- (I) Energielieferant
- (P) Transport- und Lösungsmittel
- (U) Haarwuchsmittel
- (E) Kühlmittel

6. Welche Lebensmittel sind wasserreich?

- (V) Brot
- (F) Gurke
- (W) Ei
- (Z) Hartkäse

7. Was passiert, wenn man zu wenig trinkt?

- (H) Konzentrationsstörungen
- (J) Haut wird straffer
- (L) Müdigkeit tritt auf

Lösungswort:

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

„Ohne Wasser läuft nix“

Methodisch-didaktische Hinweise zu Arbeitsblatt 5

Kompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler

→ haben Kenntnisse rund um das Thema „Trinken“

Material

- Arbeitsblatt 5
- Schülerinfo

Zeitaufwand

ca. 10 Minuten

Hinweise

Dieses Arbeitsblatt kann als Hausaufgabe gegeben oder in der Werkstattstunde gelöst werden, falls nach dem Aufräumen noch Zeit bleibt. Das Infoblatt für die Schülerinnen und Schüler wird gleichzeitig ausgeteilt. Hier sind die wesentlichen Informationen zusammengefasst, die auch beim Lösen des Rätsels helfen.

Lösung

- 1 - A
- 2 - E
- 3 - R+O+S
- 4 - L+C
- 5 - P+E
- 6 - F
- 7 - H+L

Lösungswort: **APFELSCHORLE**

Name Klasse Datum

Schülerinfo Trinken

Wasser: Lebensmittel Nummer 1

Gute Durstlöcher sind Mineral- und Trinkwasser, unge-süßte Kräuter- oder Früchtetees. Dagegen sind Colage-tränke, Limonaden, Eistees, Energydrinks, Fruchtsaftge-tränke oder reine Fruchtsäfte zu süß, um gute Durstlöcher zu sein. Fruchtschorlen enthalten zwar weniger Zucker als Limo & Co., eignen sich aber nicht als Dauergetränk. Häu-fig werden sie nicht auf einmal, sondern immer wieder in kleinen Schlucken getrunken. Durch das häufige Trinken werden die Zähne immer wieder mit Zucker umspült. Das fördert Karies.

Zahlen rund um das Wasser

- 1,2 bis 1,5 Liter solltest du über den Tag verteilt trinken. Bei Sport und Hitze noch mehr!
- 2,0 bis 2,5 Liter Flüssigkeit scheidest du täglich über Nieren, Darm, Haut und Lunge aus.
- maximal 3 bis 4 Tage überlebt ein Mensch ohne Wasser, aber bis zu 40 Tage ohne feste Nahrung.
- 60 bis 70 % deines Körpergewichtes ist Wasser
- 1.400 Liter Wasser fließen jeden Tag durch dein Gehirn, 2000 Liter durch deine Nieren.

Wasser ist
DER BESTE
Durstlöcher!



Ohne Wasser läuft nix:

Wasser ist in deinem Körper Lösungsmittel, Transportmit-tel, Baustoff und Kühlmittel.

Wasser steckt nicht nur in Flüssigkeiten. Du nimmst Was-ser auch über wasserreiche Lebensmittel auf: Obst, Ge-müse, Salat, Suppe, Milch, Fisch.

Wer zu wenig trinkt, kann sich schlechter konzentrieren, wird schneller müde und hat eine langsamere Reaktionszeit. Daher solltest du regelmäßig trinken:

- zu jeder Mahlzeit
- zwischendurch
- auch in der Schule

Sportlergetränke mit Power?

Je mehr du schwitzt, desto mehr musst du trinken. Das gilt vor allem beim Sport. Du kannst die speziellen Sportler-getränke links liegen lassen. Sie sind teuer und bringen nichts Besonderes für deine Fitness.



Eine ganz normale Apfelschorle (im Verhältnis 1:2) aus Apfelsaft und Mineralwasser (natriumreich mit mindestens 200 ml Natrium/ Liter) ist das Top-Sport-Getränk für dich!

Sie liefert dir alles, was du brauchst, um deine Verluste an Flüssigkeit, Mineralstoffen und Kohlenhydraten wieder aufzufüllen.



Trinken zum Sieg:

Trinke 20 bis 40 Minuten vor dem Sport 0,5 Liter Flüssigkeit. Während des Sports ist es gut, regelmäßig einen Viertelliter Flüssigkeit „nachzutanken“.

So bleibst du fit und konzentriert. Viel Erfolg!



Rezepte

Methodisch-didaktische Hinweise zur Umsetzung der Rezepte

Ablauf des Werkstattelementes „Kochen“, hier eher „Zubereiten“

1. Wählen Sie das Rezept / die Rezepte aus, die Sie mit den Kindern zubereiten möchten.
Im Baustein Trinken können alle Rezepte auch im Klassenraum zubereitet werden.
2. Stellen Sie Getränke, die zubereitet werden sollen, vor:
 - Das Mix
 - Power-Apple-Juice
 - Sommerbowle
3. Teilen Sie die Schülerinnen und Schüler in kleine Gruppen ein.
4. Verteilen Sie die Rezepte in den Gruppen.
5. Die Schülerinnen und Schüler lesen gemeinsam in Gruppenarbeit oder im Klassenverband die Rezepte durch, eventuelle Fragen werden sofort geklärt.
6. Die Schülerinnen und Schüler bereiten sich auf die Zubereitung vor und richten ihren Arbeitsplatz ein.
7. Die Schülerinnen und Schüler bereiten möglichst selbstständig die Getränke zu.
8. Die Schülerinnen und Schüler decken gemeinsam den Tisch oder bereiten die Saftbar vor.
9. Als Thema für das Tischgespräch bei der gemeinsamen Mahlzeit können Sie zum Beispiel die Notwendigkeit einer ausreichenden Flüssigkeitsaufnahme für die Konzentration und die Vorteile von zuckerfreien Getränken diskutieren. Im Mittelpunkt sollte aber das Probieren und Bewerten der verschiedenen Getränkekreationen stehen.
10. Aufräumen und abspülen.

Bei den Rezepten bitte Folgendes beachten:

Bei der Umsetzung dieser Rezepte geht es auch um die Kreativität der Kinder. Wenn diese also noch einen Spritzer mehr Zitrone oder einen Schuss mehr Saft verwenden, als in den Rezepten angegeben, ist das in Ordnung. Wichtig ist, den Kindern zu vermitteln, dass gesunde Durstlöscher auch lecker sein können.

Da in dieser Werkstattstunde keine Speisen zubereitet werden, empfiehlt es sich, für die Kinder eine Kleinigkeit zu essen mitzubringen, z. B. Vollkornbrot mit Kräuterfrischkäse, Vollkornbrot mit Butter und Kräutern o. ä.

Das Arbeitsblatt 4 „Die Mischung macht's“ eignet sich zur Ergänzung der Rezepte. Jede Schülergruppe kreiert ein eigenes Getränk und stellt zusätzlich ein Getränk aus den folgenden Rezepten her. Anschließend gibt es eine große Saftbar. Jeder probiert alle Getränke und kennzeichnet sein Lieblingsgetränk mit einem Klebepunkt.

Welches Getränk wird Spitzenreiter?



Bei der Auswahl der Früchte kann die Saisonalität von Obst thematisiert werden. Einen Saisonkalender gibt es im Baustein 3 (Fachinfo, S. 5) oder lassen Sie die Schülerinnen und Schüler selber im Internet suchen.

Name Klasse Datum

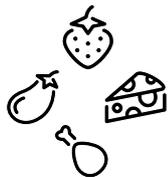
Idas Mix



Peppe dein Getränk mit bunten Eiswürfel auf: Einfach Saft in Eiswürfelform füllen und einfrieren.



Zutaten (für 4 Personen):



- 300 g Früchte (z. B. Erdbeeren, Himbeeren, Äpfel - worauf du gerade Lust hast)
- 100 ml Orangensaft
- 100 ml schwarzer Johannisbeernektar
- 1/2 Esslöffel Zitronensaft
- 650 ml Mineralwasser

Lass dich bei der Auswahl der Früchte von einem Saisonkalender inspirieren.

Du brauchst noch:



- Gemüsemesser
- Schneidebrett
- Gefäß für mind. 1,5 Liter Flüssigkeit
- Pürierstab
- 4 Gläser
- 1 Esslöffel



So geht's:

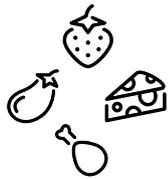
- Die Früchte putzen, waschen, klein schneiden, die Säfte und den Zitronensaft dazugeben und zu Fruchtmus pürieren.
- Mit kaltem Mineralwasser aufgießen. Vorsicht: Es schäumt!
- Wähle auf jeden Fall ein großes Gefäß, in dem mindestens 1,5 Liter Flüssigkeit Platz haben.
- Nach Belieben Eiswürfel hinzufügen, mit Obststücken dekorieren.

Name Klasse Datum

Power-Apple-Juice



Zutaten (für 4 Personen):



- 200 ml Apfelsaft
- 150 ml roter Traubensaft
- 650 ml Mineralwasser
- Zitronensaft
- 1 Apfel

Du brauchst noch:



- Gemüsemesser
- Schneidebrett
- Gefäß für 1,0 bis 1,5 Liter Flüssigkeit
- 4 Gläser

So geht's:



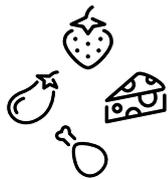
- Die Säfte zusammenmischen.
- Ein paar Spitzer Zitronensaft dazugeben. Mit kaltem Mineralwasser aufgießen.
- Den Apfel waschen, in Scheiben schneiden und mit Zitronensaft beträufeln, damit er nicht braun wird.
- Die Gläser mit den Apfelscheiben verzieren.

Name Klasse Datum

Sommerbowle



Zutaten (für 4 Personen):



- 250 ml kalter Früchtetee (2 Beutel Früchtetee mit 250 ml kochendem Wasser übergießen, nach Packungsanweisung ziehen lassen und kalt stellen)
- 300 g Früchte (z. B. Erdbeeren, Melonen, Äpfel - worauf du Lust hast)
- 2 Teelöffel Honig
- 100 ml Johannisbeernektar oder einen Saft deiner Wahl
- 2 Esslöffel Zitronensaft
- 650 ml Mineralwasser

Du brauchst noch:



- Gemüsemesser
- Schneidebrett
- 4 Gläser
- 4 kleine Gabeln
- Wasserkocher
- Kanne oder Krug
- Schöpfkelle
- großen Krug / Bowlenschüssel

Variante im Winter: Den Tee zusätzlich mit einer Zimtstange aufgießen. In die Bowle Orangen, Mandarinen und Apfel geben. Den Krug zum Beispiel mit einer Zitronenscheibe verzieren. Hübsch sehen auch Orangenscheiben mit Sternanis aus.

So geht's:



- Die Früchte putzen, waschen und in kleine Stücke schneiden. Aus einer Apfelscheibe kannst du mit einem Plätzchenausstecher auch Formen ausstechen. Das sieht sehr dekorativ aus. Apfelstücke mit etwas Zitronensaft beträufeln, damit sie nicht braun werden.
- Die Fruchtmischung in einen Krug geben, mit dem Honig mischen und ein paar Minuten durchziehen lassen.
- Den kalten Früchtetee, den Johannisbeernektar und den Zitronensaft hinzugeben. Anschließend das gut gekühlte Mineralwasser hineingießen. Die Sommerbowle mit einer Schöpfkelle in die Gläser füllen und sofort servieren.
- Nach Belieben Eiswürfel hinzufügen, mit Obststücken dekorieren.



**landwirtschaft.
hessen.de**

Herausgeber:

Hessisches Ministerium für Landwirtschaft und
Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat

Mainzer Straße 80
65189 Wiesbaden

www.landwirtschaft.hessen.de

Gestaltung:

Pi Design Group, pi-design.de

Erscheinungsdatum:

Januar 2025

ISBN:

978-3-89274-456-6

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Hessischen Landesregierung herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlbewerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags- und Kommunalwahlen sowie Wahlen zum Europaparlament. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Die genannten Beschränkungen gelten unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Druckschrift dem Empfänger zugegangen ist. Den Parteien ist es jedoch gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.