



Übersicht Unterrichtssequenz 6

Arbeitsauftrag	Die SuS befassen sich allgemein mit Wasser und der Wichtigkeit für unseren Körper. Sie lernen den Wasseranteil in verschiedenen Nahrungsmitteln kennen und führen ein Protokoll über ihr Trinkverhalten.
Ziel	Die SuS kennen die Wichtigkeit von Wasser für unseren Körper.
	<ul style="list-style-type: none">• NMG 1.3: Die SuS können in Grundzügen die Bedeutung von Wasser und Nährstoffen für eine ausgewogene Ernährung beschreiben.
Material	<ul style="list-style-type: none">• Arbeitsblätter• Lösungen
Sozialform	Plenum GA EA
Zeit	75'

Zusätzliche Informationen:

- Zusätzliche Hinweise und Anregungen zu den Aufgabenstellungen finden Sie auf den Lösungsblättern.
- In der Unterrichtseinheit zum Thema „Blut“ auf kiknet.ch finden Sie weitere Informationen zu den Aufgaben der Körperflüssigkeiten.
- Aufgabe 2: Anstelle der Lebensmittelkarten könnten auch richtige Lebensmittel benutzt werden.
- Wie verändert sich der Wassergehalt von Teigwaren und Reis, wenn sie gekocht werden? Als Versuchsanordnung ungekochte Lebensmittel wägen und sie dann kochen oder quellen lassen. Die Gewichtszunahme entspricht dem Wassergehalt.
- Interessant ist auch das Gummibärchen-Experiment. Ein Gummibärchen wird in Wasser eingelegt. Es zieht Wasser auf und „wächst“. Die Konsistenz und der Geschmack verändern sich.
- Aus welchen Grundnahrungsmitteln kann man Saft pressen? Aus welchen wird Öl gewonnen? Auch hier lässt sich ein Zusammenhang mit dem Wassergehalt feststellen.



Unser wichtigstes Lebensmittel:



Bildet 3er-Gruppen und überlegt euch, welches eurer Meinung nach das wichtigste Lebensmittel ist. Notiert die Antwort im Kästchen und vergleicht sie mit den Lösungen der anderen Gruppen.

Anschließend werdet ihr mit der Klasse über die verschiedenen Ergebnisse diskutieren.

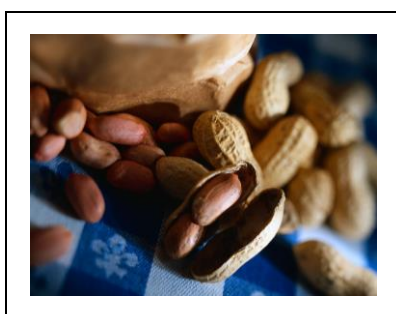
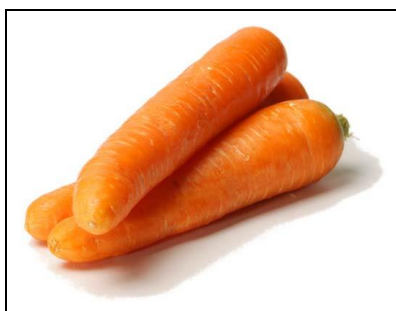
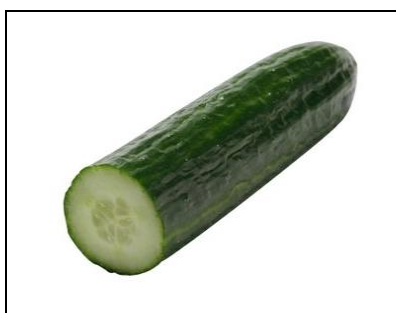




Wassergehalt in Lebensmitteln



Seht euch die Karten in 4er-Gruppen an und besprecht miteinander, wie gross der Wasseranteil der einzelnen Lebensmittel wohl sein könnte. Schneidet die Karten aus und ordnet sie, in dem das Lebensmittel mit dem höchsten Wasseranteil am rechten Ende der Reihe liegt und dasjenige mit dem kleinsten Anteil am linken Ende der Reihe liegt. Eure Lösungen werden anschliessend mit den anderen Gruppenergebnissen verglichen und besprochen.





Mein Trinkprotokoll



Was schätzt du, wie viel Flüssigkeit in Form von Getränken du pro Tag zu dir nehmen solltest?

Führe eine Woche lang ein Trinkprotokoll. Darauf wird während einer Woche für jedes Glas, das getrunken wird, ein Strich im entsprechenden Feld gemacht. In die leeren Felder kannst du andere Getränke eintragen, die nicht aufgeführt sind.

Am Schluss werden eure Ergebnisse in der Klasse besprochen.

Vom _____ bis _____

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
Mineral- oder Leitungswasser					
Ungesüsster Tee					
Fruchtsäfte (Apfelsaft, Orangensaft ...)					
Süsse Mineralwasser (Fanta, Cola, Sprite ...)					
Tagestrinkmenge					



Lösungen und Hinweise - Unser wichtigstes Lebensmittel

Hinweise zur Durchführung der Aufgabe:

Die Zettel aller Gruppen werden nach dem Ausfüllen so hingelegt, dass sie von allen gelesen werden können. Nun werden die Zettel sortiert. Alle Zettel mit dem gleichen Nahrungsmittel sollen beieinander liegen. Welches bildet die grösste Gruppe? Die SuS werden zur Diskussion aufgefordert.

Hat die Mehrheit wirklich recht? Und warum? Gute Argumente sind gefragt!

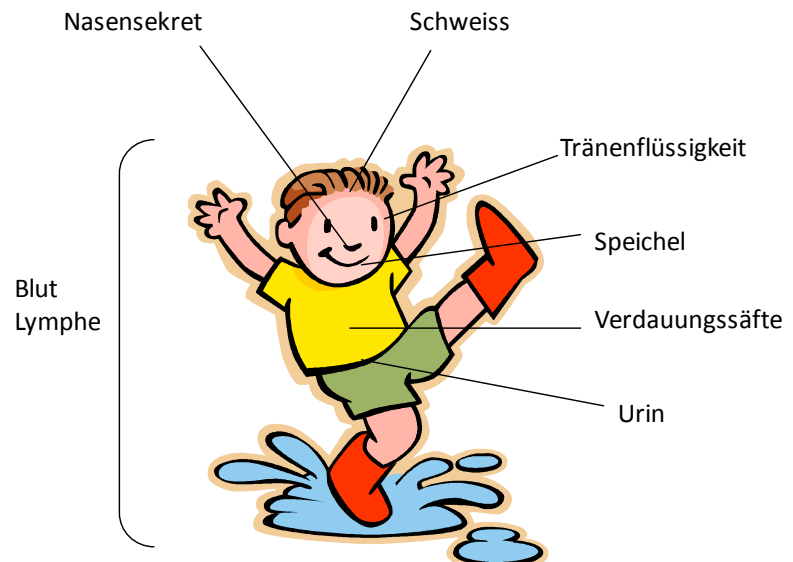
Als Schlussergebnis muss Wasser als wichtigstes Lebensmittel resultieren. Wenn nötig, muss die Lehrperson nachhelfen. Mögliche Argumente: Unser Körper besteht zu einem grossen Teil aus Wasser! Ohne Wasser können wir nur sehr kurze Zeit überleben. Ohne feste Nahrung, aber mit Wasser, können wir wesentlich länger überleben. In jeder Flüssigkeit hat es Wasser, so auch in all unseren lebenswichtigen Körperflüssigkeiten.

Als zweite Aufgabe erhalten die SuS folgenden Auftrag: Ein Gruppenmitglied legt sich auf ein ausgerolltes Stück Packpapier. Ein anderer Schüler fährt mit einem Stift dem Körper nach. Nun wird in der Gruppe diskutiert, wo überall Körperflüssigkeiten vorhanden sind. Diese werden auf der Silhouette eingezeichnet und angeschrieben.

Als Ansporn könnte die Anzahl der Flüssigkeiten genannt werden. Wer findet alle? Wieder im Kreis werden die Ergebnisse gesammelt.

Die SuS erfahren so, dass unser Körper zu einem grossen Teil aus Wasser besteht. Da aber vor allem über Urin und Schweiß ständig Wasser ausgeschieden wird, ist es ganz wichtig, dass wir regelmässig trinken. So kann unser Körper optimal funktionieren.

Wasser ist auch sehr wichtig für den Stofftransport. Die Nährstoffe werden teilweise im Wasser aufgelöst und in den Blutgefässen an den richtigen Ort transportiert. Das geht nur, wenn das Blut flüssig ist. Giftige Stoffe werden im Wasser verdünnt und mit dem Urin ausgeschieden. Je mehr Wasser man trinkt, desto weniger schlimm sind Giftstoffe.





Lösungen - Wassergehalt in Lebensmitteln

Hier der Wassergehalt einiger fester Lebensmittel:

Gurken	96 %
Tomaten	94 %
Karotten	87 %
Äpfel	84 %
Fisch	80 %

Brot	40 %
Emmentaler	35 %
Mehl	13 %
Erdnüsse	2 %

Hinweise - Mein Trinkprotokoll

Dass Getränke der wichtigste Bestandteil unserer Ernährung sind, ist den SuS bekannt.

Nun sollen sie einmal schätzen, wie viel Flüssigkeit in Form von Getränken sie pro Tag konsumieren.

Ob die SuS auf die empfohlene Menge von mindestens 1 Liter pro Tag kommen, erfahren sie in ihrem Trinkprotokoll. Darauf wird während einer Woche für jedes Glas, das getrunken wird, ein Strich im entsprechenden Feld gemacht.

Damit jedes Kind das System versteht, empfiehlt es sich, das Trinkprotokoll auf eine Folie zu kopieren, um es anhand eines Beispiels zu demonstrieren.

Auswertung: Am Ende der Woche bringen die SuS ihr eigenes Trinkprotokoll mit. Das Augenmerk soll dabei nicht nur auf die Trinkmenge gelegt werden. Die SuS sollen ebenfalls darauf achten, was sie getrunken haben. Sind es eher gesüsste Getränke? Oder haben sie es geschafft, vermehrt Wasser oder ungesüssten Tee zu trinken?

Milch/Ovo-Getränke werden auch zu den Getränken gezählt.