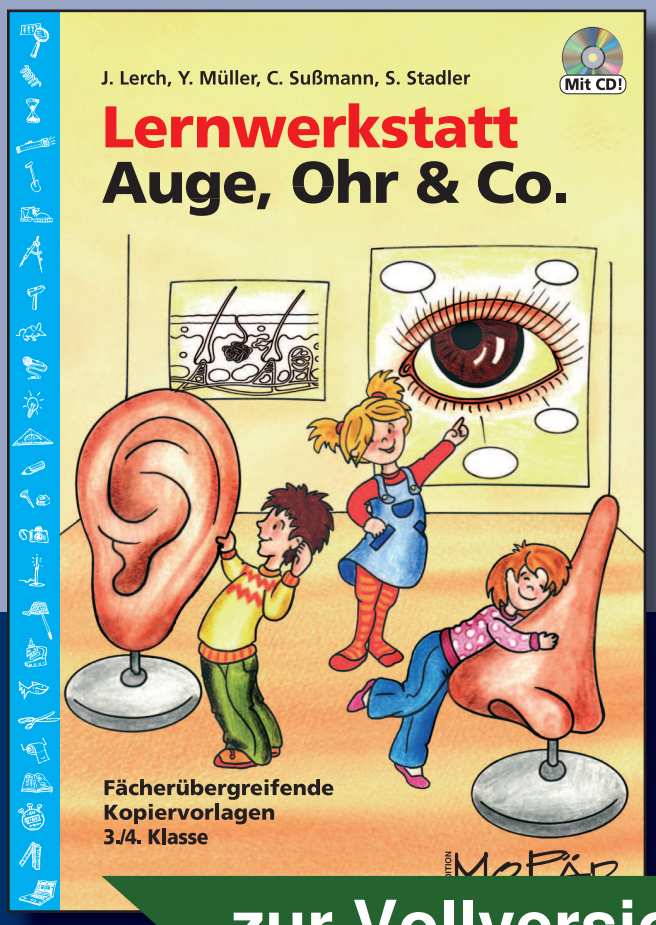
DOWNLOAD

Julia Lerch, Yvonne Müller,
Christine Sußmann, Sonja Stadler

Der Geschmackssinn

4 Lernstationen für den schnellen Einsatz im Sachunterricht

VORSCHAU



Downloadauszug
aus dem Originaltitel:

netzwerk lernen

zur Vollversion

Folgende Symbole helfen Ihnen und Ihren Schülern bei der Orientierung:

Pflichtstation

Wahlstation

Einzelarbeit

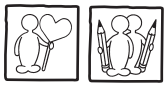
Partnerarbeit

Hier sollen die Schüler alle Unterstationen aufgrund des inhaltlichen Zusammenhangs als Zyklus durchlaufen.

Download zur Ansicht
VORSCHAU

netzwerk lernen
Persen
Lerch/Müller/Suβmann/Stadler: Der Geschmackssinn
© Persen Verlag GmbH, Buxtehude
zur Vollversion

Station 1
Nahrungsmittel und Getränke am Geschmack erkennen



Das brauchst du:

- Tuch
- Tablett mit 6 Gläsern
- Löffel
- Infokarte

Das ist deine Aufgabe:

1. Suche dir für diese Station einen Partner.
2. Richtet gemeinsam das Tablett mit den 6 Gläsern und die Löffel her.
3. Nun verbindet sich einer von euch beiden die Augen mit dem Tuch.
4. Jetzt lässt das sehende Kind seinen Partner nacheinander die verschiedenen Nahrungsmittel und Getränke probieren.
5. Kann der Partner alles richtig erschmecken?
6. Tauscht nun die Rollen und führt den Geschmackstest noch einmal durch.
7. Lest euch am Ende gemeinsam die Infokarte aufmerksam durch.

Lerch/Müller/Suβmann/Stadler: Der Geschmackssinn
© Persen Verlag GmbH, Buxtehude

Download zur Ansicht

Der menschliche Geschmackssinn

Wenn du Nahrungsmittel oder Getränke schmeckst, spielt dein Geschmackssinn dabei eine wichtige Rolle. Allerdings ist er nicht allein dafür verantwortlich, etwas zu erschmecken, sondern auch der Geruchs- und Tastsinn helfen ihm dabei.
Der Geschmackssinn hat die Aufgabe, die Nahrungsaufnahme zu überwachen. Er ist von Geburt an so angelegt, dass wir Süßes lieber zu uns nehmen als Bitteres oder Saures. Das kommt daher, dass unser Körper sich instinktiv zum Beispiel vor giftigen Pflanzen, die meist bitter schmecken, schützen will. Da wir aus süßen Lebensmitteln Kraft und Energie für unseren Körper schöpfen können, bevorzugen wir den süßen Geschmack.
Weil die Anzahl der Geschmackszellen auf der Zunge unterschiedlich hoch sein kann, schmeckt jeder Mensch anders. Wissenschaftler unterscheiden Normal-, Super- und Nicht-Schmecker. Etwa die Hälfte aller Menschen auf der ganzen Welt sind Normal-Schmecker. Super-Schmecker besitzen hingegen deutlich mehr Geschmacksknospen auf der Zunge. Je älter ein Mensch wird, desto weniger kann er jedoch schmecken.
Sehr wichtig für das Geschmacksempfinden ist außerdem die eigene Wahrnehmung, welche stark vom Geruchssinn mit beeinflusst wird. Auch dieser ist bei jedem Menschen anders, was wiederum mit den zuständigen Zellen, den sogenannten Riechzellen, zusammenhängt. Weil Geschmacks- und Geruchssinn bei jedem Menschen anders ausgebildet sind, wird kein Mensch auf der ganzen Welt ein- und dasselbe Gericht auf die gleiche Art und Weise schmecken.

netzwerk lernen
Lerch/Müller/Suβmann/Stadler: Der Geschmackssinn
© Persen Verlag GmbH, Buxtehude
zur Vollversion

Station 2
Die Geschmackszonen der Zunge

Das brauchst du:

- Arbeitsblatt
- Materialien: 2 Gummibärchen, 2 Salzstangen, 2 Brausestäbchen, 2 Kaffeebohnen
- Lösungskarte

Das ist deine Aufgabe:

1. Lies dir die Aufgaben auf dem Arbeitsblatt genau durch.
2. Führe den Versuch, so wie er beschrieben ist, durch.
3. Schreibe deine Beobachtungen auf.
4. Kontrolliere jetzt mit dem Lösungsblatt.

Lerch/Müller/Suβmann/Stadler: Der Geschmackssinn
© Persen Verlag GmbH, Buxtehude

Download zur Ansicht
VORSCHAU

netzwerk lernen
Lerch/Müller/Suβmann/Stadler: Der Geschmackssinn
© Persen Verlag GmbH, Buxtehude
zur Vollversion

Die Geschmackszonen der Zunge

Deine Zunge besteht aus verschiedenen Geschmackszellen, die das Geschmacksempfinden in **süß, sauer, salzig und bitter** einteilen. Neuerdings wird sogar noch eine fünfte Geschmacksrichtung angegeben. Sie heißt **umami**. Diesen Geschmack kann man als **herzhaft** beschreiben. So schmecken zum Beispiel Fleisch, reife Tomaten und Käse.
Deine Zunge schmeckt überall, nicht nur in den Zonen. Aber auf deiner Zungenspitze schmeckst du Süßes besonders stark.

Auf deiner Zunge liegen ungefähr 10 000 Geschmacksknospen. Diese nehmen aber im Alter ab, sodass auch das Geschmacksempfinden nachlässt.

Bei allen Menschen ist das Geschmacksempfinden unterschiedlich. Manche lieben Spinat und für manche ist er ungenießbar. Wie dir Dinge schmecken, eignest du dir selbst an. Es ist aber auch teilweise vererbt.

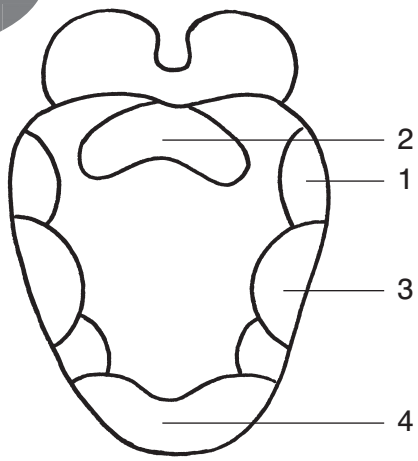
1. Wie schmeckt was? Probiere und verbinde richtig.

Gummibärchen	sauer
Salzstange	bitter
Brausestäbchen	salzig
Kaffeebohne	süß

2. Versuch: Wo schmeckst du sauer, süß, salzig und bitter?

Nimm eine Geschmacksprobe (Gummibärchen, Salzstange, Brausestäbchen, Kaffeebohne).

1. Berühre damit zuerst deine **Zungenspitze** (4).
2. Berühre damit dann den **hinteren Teil der Zunge** (1).
3. Berühre damit den **vorderen Rand der Zunge** (3).
4. Berühre damit nun den **hinteren Rand der Zunge** (2).



An welcher Stelle war der Geschmack am stärksten? Trage ein.

Das Gummibärchen (süße Sachen) schmecke ich mit der Zungenspitze.

Die Salzstange (salzige Sachen) schmecke ich mit dem vorderen Rand der Zunge.

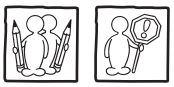
Das Brausestäbchen (saure Sachen) schmecke ich mit dem hinteren Rand der Zunge.

Die Kaffeebohne (bittere Dinge) schmecke ich mit dem hinteren Teil der Zunge.

Download zur Ansicht VORSCHAU
netzwerk lernen
zur Vollversion

Lerch/Müller/Sußmann/Stadler: Der Geschmackssinn
© Persen Verlag GmbH, Buxtehude

Station 3
Feinschmecker bei der Arbeit



Das brauchst du:

- Apfelstück
- Zwiebel
- Tuch
- 5 Flaschen
- 2 Strohhalme
- Arbeitsblatt
- Infokarte

Das ist deine Aufgabe:

1. Suche dir einen Partner und verbinde ihm die Augen, bevor du das Material holst.
2. Führe den 1. Versuch, so wie er beschrieben ist, durch.
3. Jetzt darf dein Partner die Augen wieder öffnen.
4. Führt jetzt gemeinsam den 2. Versuch durch.
5. Holt euch jetzt die Infokarte und lest genau nach.

Lerch/Müller/Suβmann/Stadler: Der Geschmackssinn
© Persen Verlag GmbH, Buxtehude

Feinschmecker bei der Arbeit – Lass dich nicht täuschen

Beim ersten Versuch hast du die Zwiebel geschmeckt, obwohl du einen Apfel gegessen hast. Das liegt daran, dass deine Nase und deine Zunge beim Schmecken zusammen arbeiten. Dabei beeinflusst dein Geruchssinn ganz stark deinen Geschmackssinn. Jetzt weißt du auch, warum das Essen nicht schmeckt, wenn du Schnupfen hast und erkältet bist.

Hast du dich beim **zweiten Versuch** hereinlegen lassen? In allen fünf Flaschen war **Ananassaft**, der nur anders eingefärbt war. Auch dein Auge isst mit.

Was interessant ist: Ob dir das Essen schmeckt, entscheidest du auch danach, ob es dir vom Aussehen her gefällt.

Was passiert, wenn du beim Essen nichts riechst und deine Augen getäuscht werden? Es gibt Versuche, in denen Menschen ein Schnitzel gegessen haben, das aussah wie eine Schwarzwälder-Kirschtorte. Kannst du dir vorstellen, dass es nicht leicht war, wirklich das Schnitzel zu schmecken?

Download Vorschau zur Ansicht

netzwerk lernen
Lerch/Müller/Suβmann/Stadler: Der Geschmackssinn
© Persen Verlag GmbH, Buxtehude
zur Vollversion

Feinschmecker bei der Arbeit

1. Versuch: Kannst du mit verbundenen Augen schmecken?

- Verbinde deinem Partner die Augen, bevor du das Material holst.
- Halte ihm nun das Zwiebelstück unter die Nase.
- Gib ihm gleichzeitig das Apfelstück zu essen.

Was hat dein Partner geschmeckt? Apfel oder Zwiebel? _____

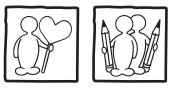
2. Versuch: Welchen Saft schmeckst du?

- Jeder probiert mit einem Strohhalm die Säfte aus den 5 Flaschen.
- Tragt ein, welchen Saft ihr erkannt habt.

1. Flasche (roter Saft): _____
2. Flasche (blauer Saft): _____
3. Flasche (gelber Saft): _____
4. Flasche (grüner Saft): _____
5. Flasche (brauner Saft): _____

Download zur Ansicht VORSCHAU

Station 4
Redensarten zum Thema „Zunge“



Das brauchst du:

- Wortkarten mit Redensarten und Erklärungen
- Arbeitsblatt

Das ist deine Aufgabe:

1. Suche dir einen Partner an dieser Station.
2. Wählt euch eine Wortkarte mit einer Redensart aus.
3. Überlegt gemeinsam: Was könnte diese Redensart bedeuten?
4. Vergleicht eure Vermutungen mit der Lösung auf der Rückseite.
5. Arbeite nun allein.
6. Suche deine Redensart auf dem Arbeitsblatt.
7. Was bedeutet die Redensart für dich persönlich?
8. Ergänze den Satz mit deinen eigenen Gedanken.
9. Bearbeite die übrigen Wortkarten ebenso.

Lerch/Müller/Suβmann/Stadler: Der Geschmackssinn
© Persen Verlag GmbH, Buxtehude

netzwerk lernen
zur Vollversion

Lerch/Müller/Suβmann/Stadler: Der Geschmackssinn
© Persen Verlag GmbH, Buxtehude

Was kannst du über deine Zunge erzählen?

Jemand lässt sich etwas auf der Zunge zergehen, wenn _____

Jemand hat eine böse Zunge, wenn _____

Jemand beißt sich lieber die Zunge ab, als _____

Die Zunge hängt jemandem zum Halse heraus, wenn _____

Seine Zunge hält jemand lieber im Zaum, wenn _____

Jemand verbrennt sich die Zunge, wenn _____

Jemandem liegt etwas auf der Zunge, wenn _____

Download zur Ansicht
VORSCHAU

Karten mittig falten, zusammenkleben, einzelne Karten ausschneiden

sich etwas auf der Zunge zergehen lassen	Es gefällt oder schmeckt jemandem etwas so gut, dass derjenige diese Sache genießt.
eine böse Zunge haben	Von Leuten, die andere gerne schlecht machen, sagt man, dass sie eine böse Zunge haben.
sich lieber die Zunge abbeißen	Jemand möchte auf keinen Fall etwas zu einem Thema sagen
die Zunge zum Halse heraushängen lassen	Wenn sich jemand körperlich sehr anstrengt, sagt man, dass ihm die Zunge zum Halse heraushängt.
die Zunge im Zaum halten	Man sollte zuerst über das nachdenken, was man sagt, nicht frech sein oder lieber schweigen.
sich die Zunge verbrennen	Man hat etwas gesagt, ohne vorher darüber nachgedacht zu haben.
etwas liegt einem auf der Zunge	Man möchte etwas sagen, aber das passende Wort dafür fällt einem nicht ein.

Download zur Ansicht VORSCHAU