

Sachunterricht – Lerntheke Milch

ab Klasse 3

Kaum ein Lebensmittel ist so vielfältig zu verwenden wie Milch. Quark, Joghurt, Milch und Käse sind in unserem Alltag wichtige Bestandteile vieler Gerichte und Getränke. Ein weiterer Pluspunkt ist der hohe Nährwert der Milch. Im vorliegenden Material erfahren die Kinder, wie wichtig Milch im täglichen Leben ist, wie Butter gemacht wird und ob Milch mit Honig tatsächlich zum Einschlafen gut ist. Das Material enthält Experimente und Rezepte zum Ausprobieren. Die Kinder sollen nachdenken, schmecken und fühlen. Die Arbeitsblätter können als Heft eingesetzt werden, oder als einzelne Blätter in Gruppen- oder Werkstattarbeit.

Material-Info

- Warum Milch? – Plakat
- Was weiß du über Milch und Milchprodukte? – Brainstorming
- Warum ist Milch so wichtig? – Kurzvortrag erarbeiten
- Welche Milchsorten gibt es? – Mandelmilch herstellen
- Informationen zur Butterherstellung
- Fabel: Zwei Frösche
- Alles Käse – Informationen
- Käseherstellung und ein Rezept zum Ausprobieren
- Alles Quark? – Frischkäse
- Fragen rund um die Milch
- 3 Stationen zum Schmecken, Fühlen und Experimentieren
- Rezepte
- Suchgitter als Zusatz

ÜBEN MIT SPASS – LERNEN MIT ERFOLG!



Lerntheke Milch

Material für die Grundschule



Dieses Heft

Warum Milch?

- Milch und Milchprodukte gehören zu einer gesunden Ernährung!
- Milch ist gut für die Haut!
- Milch sorgt für schöne Haare
- Milch macht müde Augen munter!
- Buttermilch macht schlau

Was weißt du über Milch und Milchprodukte? - Brainstorming

Milch ist eines der wichtigsten Grundnahrungsmittel. Sie enthält Eiweiß, Vitamine, Fett, Kohlenhydrate und vor allem den Mineralstoff Kalzium. Kalzium ist für den Aufbau und den Erhalt von Knochen und Zähnen unerlässlich. Bis zum 30. Lebensjahr in unseren Knochen gespeichert. Wird in der Kindheit und Jugend zu wenig Kalzium aufgenommen, kann es im Alter zu Knochenschwund kommen. Um eine ausreichende Kalziumversorgung zu erreichen, sollten täglich reichlich Milch bzw. Milchprodukte getrunken und gegessen werden.

Es gibt folgende Milch und Milchprodukte:

Warum ist Milch so wichtig?

Unsere Milch und unsere Milchprodukte enthalten Eiweiß, Fette und Kohlenhydrate. Sie liefern uns wichtige Vitamine, aber auch Mineralstoffe und Spurenelemente. Milch hat einen enormen Gehalt an Kalzium.

Das Eiweiß der Milch enthält lebensnotwendige Aminosäuren und wird im Allgemeinen gut vertragen. Wenn man es erhitzt, ist es leichter zu verdauen.

Das Fett der Milch ist gut bekömmlich und kann leicht verdaut werden. Durchschnittlich 3,5 bis 4,5% enthält die Kuhmilch.

Milch enthält **Milchsücker**, der langsam vom Blut aufgenommen wird und die Verdauung fördert.

Milch enthält **Vitamine**. Vitamine der B-Gruppe und das Vitamin A sind am reichhaltigsten vertreten.

Milch und Milchprodukte sind wichtige Kalziumquellen (**Mineralstoff**). Kalzium sorgt für den Aufbau und den Erhalt unserer Knochen.

Aufgabe:
Schreibe mit eigenen Worten auf, warum Milch so wichtig ist!

Welche Milchsorten gibt es?

Manche Menschen müssen auf Kuhmilch verzichten, weil sie eine Milchallergie haben. Deshalb gibt es in den Supermärkten auch Sojamilch, Reismilch, Getreidemilch und Mandelmilch.

Sojamilch wird aus Sojabohnen hergestellt. Diese Sojabohne ist eine Hülsenfrucht, die schon seit über 2000 Jahren in China bekannt ist. Wenn die Bohne bearbeitet wird, entsteht eine Flüssigkeit, die bei uns als Sojadrink bezeichnet wird.

Reismilch ist eine Getreidemilch, die aus Vollkornreis hergestellt wird. In den Supermärkten kann man diesen Reisdink auch mit Geschmack erhalten.

Getreidemilch kann aus Reis, Roggen, Hafer oder Dinkel hergestellt werden. Die Milchsorten sind wegen ihrer schwierigen Herstellung sehr teuer.

Für **Mandelmilch** werden die Mandeln ohne Schale gemahlen und mit heißem Wasser übergossen. Dann wird die Flüssigkeit durch ein Sieb gegossen. Die aufgelagene Flüssigkeit ist die Mandelmilch.

Aufgabe:

- Versuche, selbst Mandelmilch herzustellen!
- Wenn du die Flüssigkeit abgesehen hast, entsteht eine Masse. Zu was könnte man diese Masse verarbeiten? Wie würdest du es machen?
- Schreibe deinen Vorschlag auf die Rückseite des Blattes!

Käse

und

Yogurt

Rund um unsere Milch

Warum kocht die Milch über?
Während des Erhitzens der Milch gerinnen Eiweiße. Diese steigen nach oben und bilden die Milchschaum. Wie du weißt, entsteht beim Kochen auch Wasserdampf. Der steigt vom Topfboden auf und übringt gegen die Milchschaum. Es entsteht ein Deckel unter der Milchschaum. Wenn er zu groß wird, saugt die Milch nach oben. Die Milchschaum kann sogar platzen.

Warum wird Sahne beim Schlagen steif?
Beim Schlagen der Sahne gelangen große Luftmassen in die Flüssigkeit. Die Luftbläschen werden von Fettkügelchen umhüllt. Je länger man die Sahne schlägt, desto kleiner werden die Luftbläschen. Die Fettkügelchen werden dichter. Die Sahne wird steif.

Station 1 „Der Geschmack“

Arbeitsauftrag:
Vor dir stehen drei Milchgläser. Probiere diese drei Gläser nach. Trage deine Ergebnisse in die folgende Tabelle ein!

Probe	Geschmack	Was ist es?

Station 2 „Kühe ...“

Arbeitsauftrag:
Gehe mit deinen Händen in die Käse!
Trage in die Tabelle, was du gefühlt hast!

Ich fühle:	Ein Bild zu dem Gegenstand	Von diesem Tier ist der Gegenstand:

Ein Rezept zum Ausprobieren „Bienenmilch“

Du benötigst:
 > 250 g Bienenwachs
 > 1/2 Liter Vollmilch
 > 1 El. Honig

Die Bienenwachs werden zu Mus zerdrückt. Das werden in einen Mix

Station 3 „Was entsteht?“

Arbeitsauftrag:
 > Schütte die Sahne in ein Schraubglas
 > Schraube das Glas fest und schüttele es
 > Fertige ein Protokoll an!

- Was passiert?
- Welche Produkte sind entstanden?
- Wie schmecken dir die Produkte? Begründe deine Antwort!

Und noch ein paar Rezepte für zu Hause ...

Milchkäsecreme
 Du benötigst:
 > verschiedene Kräuter (z.B. 1 Bund Petersile und 1 Bund Schnittlauch)
 > 200 g Frischkäse
 > 1/2 Liter Sahne
 > Salz, Pfeffer, Paprika nach Geschmack

So geht es:
 > Kräuter waschen und fein hacken
 > Frischkäse und 3 El. Sahne vermehren
 > Die restliche Sahne steif schlagen.
 > Die Kräuter unter die Masse heben und mit den Gewürzen abschmecken.

Tzatziki
 Du benötigst:
 > 400 g Joghurt
 > Salz, Pfeffer, evtl. Knoblauch nach Geschmack
 > 1/2 Salatgurke

So geht es:
 > Gurke schälen und in kleine Würfel schneiden
 > Joghurt und Gewürze vermehren
 > Gurke und Joghurt mischen

