

Merkblatt für Bio-Lieferanten



Experimente rund um Obst und Gemüse Für kleine Kindergruppen

Das EU-Schulprogramm soll Kindern auf verschiedenen Wegen Spaß an gesunder Ernährung und Wissen über den Wert von Obst und Gemüse in der Ernährung vermitteln. Gelegentlich werden Bio-Schulobstlieferanten gefragt, ob sie sich mit einem Stand auf dem Schulfest beteiligen würden. Sie werden gebeten, eine Unterrichtseinheit zum Thema Schulobst- und -gemüse zu gestalten oder die Klasse auf ihren Betrieb einzuladen.

Für diese Gelegenheiten gibt es viele Experimente, die Obst und Gemüse mit den Sinnen erfahrbar machen. Dieses Merkblatt soll Anregungen für kindgerechte Experimente geben.

In diesem Merkblatt sind Experimente beschrieben für Gruppen von zwei bis acht Kindern. Die beschriebenen Experimente lassen sich gut miteinander kombinieren.

Wenn mehrere Gruppen gleichzeitig beschäftigt werden sollen, müssen entsprechend viele Experimentierstationen aufgebaut werden. Jede Station beansprucht in der Regel nur wenig Platz. Ein Tisch und Bänke oder Stühle reichen gewöhnlich aus.

Ein weiteres Merkblatt informiert über Spiele mit der ganzen Klasse, die vorwiegend im Klassenraum oder einem anderen größeren Raum durchgeführt werden können.

Reifegrade von Obst

Grüne Bananen

ab 1. Klasse

Gruppengröße: 2-8 Kinder

Dauer: ca. 15 Minuten

Material: je Gruppe Bananen in unterschiedlichen Reifegraden (grün, gelb, gelb mit schwarzen Punkten und braun), ein Gemüsemesser, ein Schneidebrett, vier Teller, für jedes Kind eine Gabel



Die Bananen werden nacheinander – von unreif bis überreif – geschält und in kleine Stücke geschnitten auf einem Teller angerichtet. Die Kinder probieren nacheinander die Bananenstücke (in dieser Reihenfolge).

Fragen an die Kinder:

- Welche Banane schmeckt am besten?
- Welche ist am süßesten?
- Was kann man aus Bananen machen?

Erklärung:

Bananen reifen von grün über gelb bis gelb mit schwarzen Punkten bis zu braun. Sie werden während des Reifeprozesses immer süßer.

Tipp:

Überreife Bananen können zu einem Milchshake verarbeitet werden.

Geschmackstest

Paprika-Ampel

ab 1. Klasse

Gruppengröße: 2-8 Kinder

Dauer: ca. 10 Minuten

Material: je eine grüne, gelbe, orange
und rote Paprika,
ein Gemüsemesser, vier Teller,
für jedes Kind eine Gabel



Die Paprika werden in kleine Stücke geschnitten und Stücke gleicher Farbe auf einen Teller gelegt. Die Teller werden herumgereicht. Die Kinder probieren die rohen Paprikastücke.

Erklärung:

Paprika verfärbt sich beim Reifen von grün entweder zu gelb, orange oder rot.

Fragen an die Kinder:

- Schmecken die verschiedenen Paprika unterschiedlich?
- Welche Paprika schmeckt am besten?
- Welche Paprika ist am süßesten?

Tipp:

Die Aufgabe kann auch mit verbundenen Augen durchgeführt werden. Die Paprikastücke werden den Kindern dafür in die Hand gelegt.

Mit der Nase schmecken

Apfel oder Birne

ab 1. Klasse

Gruppengröße: 2 Kinder

Dauer: ca. 10 Minuten

Material: zwei Äpfel und eine
sehr reife Birne, ein Gemüsemesser,
eine Augenbinde



Einem Kind werden die Augen verbunden. Ihm wird ein Stück Apfel in die Hand gelegt. Während es isst, hält ihm das zweite Kind ein Stück Birne unter die Nase.

Erklärung:

Das Kind mit den verbundenen Augen wird glauben, eine Birne zu essen, denn Birnen sind intensiver im Geruch als Äpfel. Aromen werden stärker über den Geruchssinn wahrgenommen.

Fragen an die Kinder:

- Was ist das?

Alle Sinne testen

Schmecken- fühlen-riechen

ab 1. Klasse

Gruppengröße: zwei Kinder

Dauer: je Experiment ca. 10 Minuten

Material Geschmacksexperiment acht verschiedene geschmacksintensive Obst- und Gemüsesorten wie Kohlrabi, Radieschen, Apfel und Melone und eine entsprechende Anzahl an Tellern, ein Gemüsemesser, eine Augenbindevier Teller, für jedes Kind eine Augenbinde

Material für das Fühlexperiment: zehn verschiedene feste Obst- und Gemüsesorten, zum Beispiel Paprika, Möhre, Kiwi und Mandarine, sowie ein großes Tablett und ein Tischtuch oder ein Fühlsäckchen

Material für das Geruchsexperiment: acht aromatische Obst- und Gemüsesorten wie Fenchel, Gurke, reife Banane und reife Birne und ebenso viele leere, große Joghurtbecher, Pergamentpapier, Gummibänder, ein Gemüsemesser, ein Schneidebrett, eine Gemüsereibe

Schmecken ohne Sehen

Die verschiedenen Obst- und Gemüsesorten werden in mundgerechte Stücke geschnitten, jede Sorte wird auf je einen eigenen Teller gelegt. In Partnerübungen werden einem Kind die Augen verbunden. Das andere Kind reicht ihm verschiedene Obst- und Gemüsestücke.

Frage an die Kinder:

- Welches Obst oder Gemüse ist das?

Tipp: Beim Essen die Nase zuhalten. Was schmeckt man?

Gemüse im Säckchen

Obst und Gemüse wird in Säckchen gesteckt oder unter ein großes Tuch gelegt. Die Kinder greifen ins Säckchen oder unter das große Tuch.

Fragen an die Kinder:

- Welches Obst oder Gemüse ist das?

Obst im Becher

Das Obst und Gemüse wird gewaschen, aufgeschnitten und geraspelt. Jede Sorte wird in je einen Joghurtbecher gefüllt. Jeder Becher wird mit Pergamentpapier und Gummiband verschlossen. Der Pergamentpapierdeckel wird mit einer Gabel vorsichtig durchlöchert. Die Kinder bekommen einen Becher in die Hand und riechen an den Deckeln.

Fragen an die Kinder:

- Nach was riecht das?
- Welches Obst oder Gemüse ist im Becher?

Wiegeaufgabe

Wir packen eine Klassenkiste

ab 3. Klasse

Gruppengröße: 2-6 Kinder

Dauer: ca. 20 Minuten



Material: eine Waage, eine leere Gemüsebox, 4 bis 5 Obst- und Gemüsesorten in größerer Menge als für eine Klassenbox benötigt wird, Papier und Stifte

Auf einen Zettel wird geschrieben, wie viel Kilogramm in die Klassenbox gepackt werden müssen und welche Früchte dafür zur Verfügung stehen.

- Welche Gruppe schafft es, am dichtesten an dem Zielgewicht zu sein?
- Wie unterschiedlich sind die Boxen gepackt?

Die Kinder stellen die Box so zusammen, dass das Gesamtgewicht möglichst genau erreicht wird und die Box eine möglichst große Obst- und Gemüsevielfalt enthält. Dafür wiegen sie das Obst und Gemüse ab und notieren und summieren die Gewichte.

Tipp:

Schülerinnen und Schüler der 4. Klasse können selbst berechnen, wie groß die Gesamtmenge ihrer Klassenbox (300g je Kind und Woche) sein muss.

Geschmackstest

Knackfrisch

ab 1. Klasse

Gruppengröße: 2-6 Kinder

Dauer: ca. 10 Minuten

Material: drei bis vier verschiedene Obst- und Gemüsesorten jeweils frisch und konserviert in der Dose oder im Glas (z.B. Ananas, Mandarinen, Kirschen, Pfirsiche, Möhren, Paprika), doppelt so viele Schälchen wie Sorten, ein Gemüsemesser, ein Sieb, ein Dosenöffner, für jedes Kind eine Gabel

Obst und Gemüse aus der Dose oder aus dem Glas abtropfen lassen und in ein Schälchen füllen. Das rohe Obst und Gemüse waschen, trocknen, in kleine Stücke schneiden und ebenfalls je Sorte in ein Schälchen füllen. Die Kinder probieren nacheinander jeweils das rohe und das konservierte Obst oder Gemüse.

Fragen an die Kinder:

- Wie schmeckt das konservierte Obst oder Gemüse?
- Wie schmeckt frisches Obst oder Gemüse?
- Was kann man aus dem konservierten Obst zubereiten?
- Wie kann man den Unterschied beschreiben?

Schätzen und wiegen

Welcher Apfel passt?

ab 3. Klasse

Gruppengröße: 2-6 Kinder

Dauer: ca. 10 Minuten



Material: mehrere unterschiedlich schwere Äpfel, einer davon mit einem Gewicht von genau 100 Gramm, eine Digitalwaage

Die Kinder nehmen die Äpfel nach und nach in die Hand und schätzen, welcher Apfel einer Portion Schulobst (100 Gramm) entspricht. Anschließend finden sie es durch Wiegen heraus.

Sortenvergleich

Apfelvielfalt

ab 1. Klasse

Gruppengröße: 2-8 Kinder

Dauer: ca. 15 Minuten



Material: je zwei Äpfel verschiedener Sorten, ein Gemüsemesser, so viele Teller wie Apfelsorten, ein Schneidebrett, Stift, Klebeband, für jedes Kind eine Gabel.

Jeweils eine Sorte (ein ganzer Apfel und Scheiben oder Stücke) wird auf einem Teller angerichtet. Der Teller wurde vorher von unten mit dem Namen der Apfelsorte beschriftet (Klebeband). Die Teller werden reihum gereicht. Die Kinder probieren die verschiedenen Apfelsorten und vergleichen sie.

Fragen an die Kinder:

- Wie sieht der Apfel aus?
- Wie schmeckt er?

- Welcher Apfel schmeckt am süßesten?
- Welcher Apfel schmeckt sauer?
- Welcher Apfel schmeckt am besten?

Erklärung:

In Deutschland gibt es etwa 2000 Apfelsorten. Viele alte Sorten sind Spezialisten für Saft, Kuchen, Apfelmus.

Tipps:

Sortenvergleiche lassen sich auch gut mit Möhren oder Tomaten durchführen.

Sparsam schälen Schale ab

ab 3. Klasse

Gruppengröße: 2 Kinder können
parallel experimentieren

Dauer: ca. 10 Minuten



Material: eine Gurke, eine Möhre, ein Sparschäler, zwei Teller,
ein kleines Schneidebrettchen, eine Digitalwaage, Zettel und Stift

Die Kinder wiegen zunächst das Gemüse, dann schälen sie
es mit dem Sparschäler und schneiden die Enden ab. Danach
wiegen sie das geschälte Gemüse ein zweites Mal.

Fragen an die Kinder:

- Wie viel wiegt eine ganze Möhre oder Gurke?
- Wie viel wiegt eine geschälte Möhre oder Gurke?
- Wie viel wiegt die Schale?

Tipp:

Es gibt Sparschäler, die unterschiedlich dick schälen.

Abstimmen mit Murmeln

Gruppen können eine gemeinsame Antwort auf eine Frage wie
„Welcher Apfel schmeckt am süßesten“ durch das Abstim-
men zum Beispiel mit Murmeln finden. Dazu wird hinter jedem

Apfel, der zur Wahl steht, ein leeres Glas gestellt. Jedes Kind
erhält dann eine Murmel oder einen anderen kleinen Gegen-
stand, um abzustimmen.

Herausgeber:

Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen GmbH,
Bahnhofstraße 15 b • 27374 Visselhövede
info@oeko-komp.de • Tel. 04262/9593-00

www.bio-schulprogramm.de