

Lernen im Obst- und Gemüsebaubetrieb

Konzeptionen für außerschulischen Unterricht für die Grundschule

Anja Schindhelm, Cornelia Schuricht, LSJ Sachsen 2010

Warum kann ich im Winter heimische Äpfel kaufen, obwohl die Apfelbäume kahl sind? Wachsen Gurken am Gurkenbaum? Wissen über regionale Obst- und Gemüsesorten, deren Anbau und Verarbeitung sowie die Arbeit der Gärtner im Obst- und Gemüsebau können am nachhaltigsten vor Ort vermittelt werden.

Die Landesarbeitsstelle Schule - Jugendhilfe Sachsen e.V. (LSJ) hat im Auftrag der Sächsischen Staatsministerien für Umwelt und Landwirtschaft sowie Kultus und Sport eine Unterrichtsreihe für sächsische Grundschulen erarbeitet, die die Lehrer unterstützen soll, die im Lehrplan vorgegebenen Themen anschaulich und handlungsorientiert zu vermitteln.

Gemeinsam mit regionalen Obst- und Gemüsebaubetrieben können praktische Unterrichtstage zu den Obstsorten Apfel, Kirsche, Pflaume und Erdbeere und zu den Gemüsesorten Tomate und Gurke sowie Kräutern geplant und umgesetzt werden. Die Inhalte des Unterrichtstages sollten im Vorfeld mit dem Betrieb abgestimmt werden.

Für jede Obst- bzw. Gemüsesorte wurden mehrere Stationen entwickelt, die sowohl das Angebot im Obst- und Gemüsebaubetrieb umfassen als auch eine Vor- und Nachbereitung in der Schule.

Die Stationen in den Betrieben gliedern sich in

- die Pflanze und ihren Aufbau,
- die Sortenvielfalt,
- die Vermehrung,
- Düngung und Pflanzenschutz,
- die Arbeit des Gärtners (in ihrer Entwicklung und technische Hilfsmittel).

Ergänzt werden die inhaltlichen Vorgaben durch Arbeitsblätter, die gemeinsam mit den Schülern bearbeitet werden können und der Veranschaulichung sowie der Festigung des erworbenen Wissens dienen. Zu jeder Station wurden Lernziele formuliert, die sich an den Lernbereichen des Lehrplanes orientieren.

Für die thematischen Vor- und Nachbereitungen in der Schule wurden Umsetzungsvorschläge und entsprechendes vielfältiges Material für die Arbeit zusammengetragen. Zudem wurden Lehrplanbezüge hergestellt und Literaturhinweise und Links zur Vertiefung des Themas angeführt.

Alle thematischen Stationen sowie die Vor- und Nachbereitungen in der Schule enthalten vielfältige Umsetzungsmöglichkeiten. Daher sollte der Besuch des Obst- bzw. Gemüsebaubetriebes in enger Absprache zwischen Schule und Betrieb erfolgen.

Inhaltsverzeichnis

<p>Apfel: S. 3 - 26</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Apfel_Station Vorbereitung - S. 3 b) Apfel_Station 1 – S. 6 c) Apfel_Station 2 - S. 11 d) Apfel_Station 3 - S. 16 e) Apfel_Station 4 - S. 19 f) Apfel_Station 5 – S. 20 g) Apfel_Station Nachbereitung - S. 21 	<p>Gurke: S. 58 - 66</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Gurke_Station Vorbereitung - S. 58 b) Gurke_Station 1 - S. 60 c) Gurke_Station 2 - S. 61 d) Gurke_Station 3 - S. 63 e) Gurke_Station 4 - S. 64 f) Gurke_Station Nachbereitung - S. 65
<p>Erdbeere: S.29 - 33</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Erdbeere_Station Vorbereitung- S. 26 b) Erdbeere_Station 1 - S. 27 c) Erdbeere_Station 2 - S. 28 d) Erdbeere_Station 3 - S. 29 e) Erdbeere_Station 4 - S. 30 f) Erdbeere_Station 5 - S. 31 g) Erdbeere_Station Nachbereitung-S.33 	<p>Tomate: S. 67 - 78</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Tomate_Station Vorbereitung - S. 67 b) Tomate_Station 1 - S. 72 c) Tomate_Station 2 - S. 75 d) Tomate_Station 3 - S. 76 e) Tomate_Station 4 - S. 77 f) Tomate_Station Nachbereitung - S. 78
<p>Kirsche: S. 34 - 45</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Kirsche_Station Vorbereitung - S. 34 b) Kirsche_Station 1 - S. 35 c) Kirsche_Station 2 - S. 36 d) Kirsche_Station 3 - S. 37 e) Kirsche_Station 4 - S. 38 f) Kirsche_Station 5 S. 40 g) Kirsche_Station Nachbereitung - S.41 	<p>Kräuter: S. 79 - 90</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Kräuter_Station Vorbereitung - S. 79 b) Kräuter_Station 1 - S. 80 c) Kräuter_Station 2 - S. 87 d) Kräuter_Station 3 - S. 88 e) Kräuter_Station 4 - S. 89 f) Kräuter_Station Nachbereitung - S. 90
<p>Pflaume: S. 46 - 57</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Pflaume_Station Vorbereitung - S. 46 b) Pflaume_Station 1 - S. 49 c) Pflaume_Station 2 - S. 51 d) Pflaume_Station 3 - S. 53 e) Pflaume_Station 4 - S. 54 f) Pflaume_Station 5 - S. 56 g) Pflaume_Station Nachbereitung -S.57 	

Der Apfel – Vorbereitung in der Schule

Stationsaufbau:

- Vergleich Streuobstwiese – Obstplantage
- Das Apfeljahr
- 5 am Tag (2 Portionen Obst und 3 Portionen Gemüse am Tag/ Handgröße = Portionsgröße/1 Apfel = 1 Portion) / gesundes Pausenfrühstück
- Reime, Gedichte und Geschichten zum Apfelbaum (auch in Englisch möglich)

Materialien:

- Arbeitsblatt „Obstplantagen und Streuobstwiesen“ und Arbeitsblatt „Leben auf der Streuobstwiese“ in Biologische Vielfalt: Arbeitsheft für Schülerinnen und Schüler Grundschule (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit www.bmu.de, kostenlos)
- Arbeitsblatt „Das Apfeljahr“
- Gedichte, Reime und Geschichten zum Apfelbaum
(<http://www.garten-literatur.de/Leselaube/abc/apfel.htm>;
http://www.garten-literatur.de/Leselaube/tausend_aepfel.htm;
http://www.germanistik.uni-freiburg.de/dafphil/internetprojekte/projekte7/apfel/apfel_lyrik.html)
- Material „Herbstfrüchte Apfel“ (pdf-Datei)
<http://www.lehrmittelboutique.net> → Download → alle Downloads → Themen → Jahreslauf → Herbst → 04 Herbstfrüchte Apfel

Lernziele (entsprechend Lehrplan Grundschule)

- Sachunterricht Klasse 1- 4 – Lernbereich 3 Begegnungen mit Pflanzen und Tieren
- Sachunterricht Klasse 3 – Wahlpflicht 2 Jahrtausendpflanzen
- Deutsch Klasse 1 – 4 – Sprechen und Zuhören
- Deutsch Klasse 3 – Wahlpflicht 2 Der Sprache auf der Spur
- English Klasse 3/4 – Lernbereich food and drink
- Englisch Klasse 3/4 – Lernbereich Let´s go shopping

Literatur/Links/Materialien zur Vertiefung:

5 am Tag – Spiel (Würfelspiel) (<http://www.aid.de/shop> Bestellnummer 3793; 2,00 Euro)
aid-Saisonkalender Obst und Gemüse – Poster (<http://www.aid.de/shop> Bestellnummer 3488; 2,50 Euro)
Die aid-Ernährungspyramide - Didaktisches Poster (<http://www.aid.de/shop> Bestellnummer 3914; 3,00 Euro)

Meier-Ploeger, A./Goetze, A./Lange, M.: Fühlen wie´s schmeckt. Sinnesschulung für Kinder und Jugendliche – Ein Handbuch für Lehrkräfte und alle Interessierten. 2. Auflage 2004, food media. (ISBN 978-3-9806481-3-4; 19,50 Euro)

Arndt, U: Die Obstwerkstatt. Verlag an der Ruhr. (ISBN 978-3-86072-636-5; 19,00 Euro)

<http://www.machmit-5amtag.de/>

http://www.kidsweb.de/apfel_spezial/apfel_spezial.html

<http://www.englishbox.de/apples.html>

http://193.171.252.18/www.lehrerweb.at/so/so_arb/gsl/su/apfel.PDF

<http://www.derapfel.de> (Rund um den Apfel – Geschichte, Anbau, Sortenkunde)

http://www.schule.at/index.php?url=themen&top_id=1585

Das Apfeljahr

Aufgabe: Trage ein, was das ganze Jahr über mit dem Apfelbaum passiert? Nimm das Arbeitsblatt zur Kontrolle mit in den Obstbaubetrieb.

Monat	Arbeit
Januar	
Februar	
März	
April	
Mai	
Juni	
Juli	
August	
September	
Oktober	
November	
Dezember	

Station 1: Der Apfelbaum

Stationsaufbau:

- ein Apfelbaum auf der Obstplantage
- ergänzend zur praktischen Anschauung ein großes Bild mit ober- und unterirdischen Teilen des Apfelbaumes (wenn möglich nach Jahreszeiten)
- Exkurs zu Düngung
- Exkurs Pflanzenschutz

Mögliche Fragen der Schüler:

Warum sind die Apfelbäume auf der Obstplantage im Vergleich zu Apfelbäumen im Garten so klein?

Material:

- Text „Der Apfelbaum“
- Vorlage „Der Apfelbaum“
- Arbeitsblatt „Der Apfelbaum“
- ergänzend großes Bild eines Apfelbaumes
- Arbeitsblatt „Der Apfel“
- Stift (vom Schüler mitzubringen)

Lernziele:

Die Schüler/innen...

- lernen die einzelnen Teile des Apfelbaumes kennen.
- wissen, welche Funktion sie haben.
- können die Entwicklungsschritte von der Knospe/Blüte bis zur Frucht nachvollziehen.
- können das äußere Erscheinungsbild des Baumes in den verschiedenen Jahreszeiten beschreiben.

Der Apfelbaum

Wenn es Frühjahr wird, beginnt das Wasser mit darin gelösten Nährstoffen im Apfelbaum über die Wurzel und den Stamm in die Zweige aufzusteigen.

Durch die warmen Temperaturen beginnen sich die Knospen zu entfalten. Diese hatten sich bereits im vergangenen Jahr gebildet und während der Wintermonate geruht. Es bilden sich Blätter und Blüten.

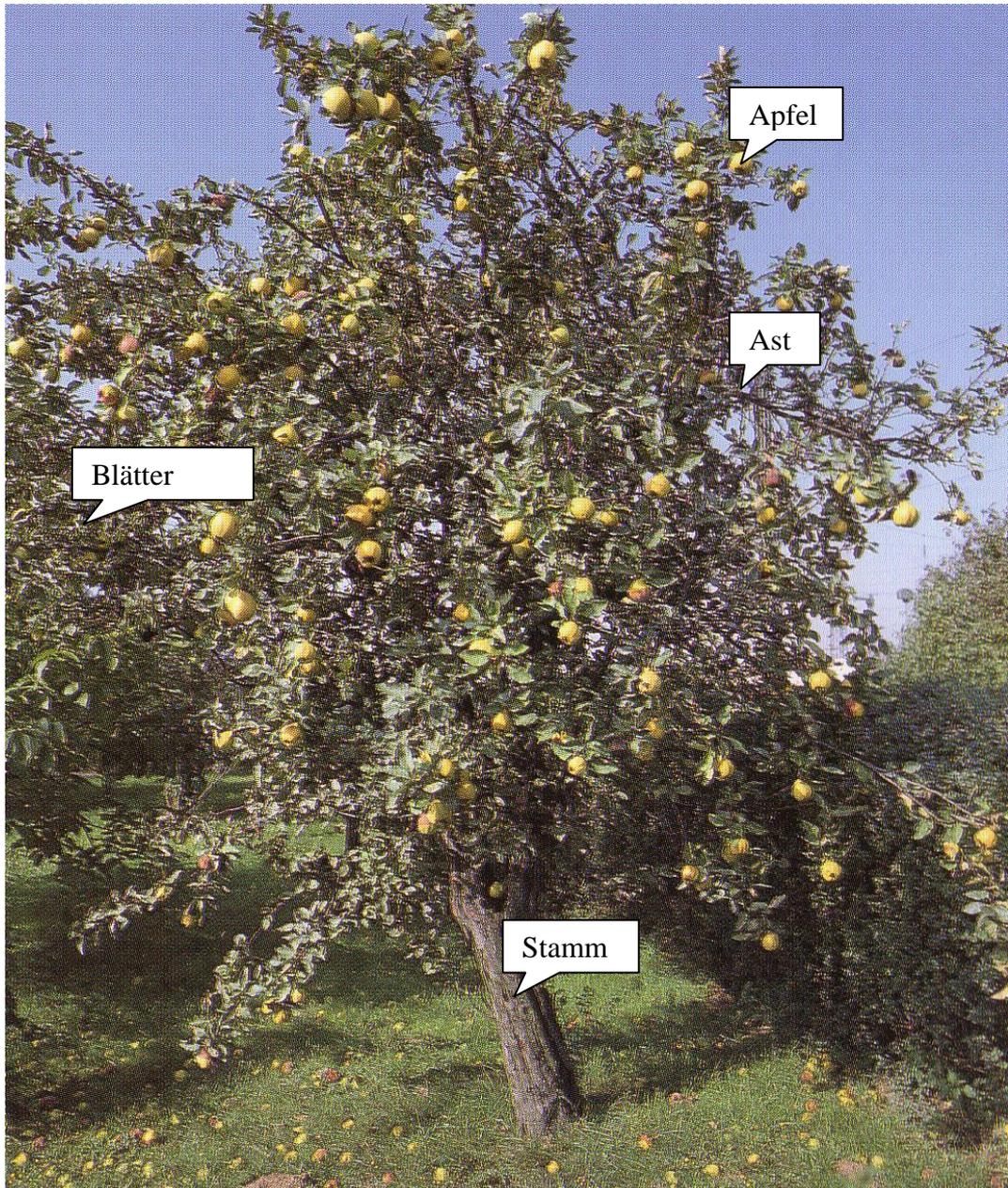
Die Blüte wird durch Bienen, Hummeln und viele Insekten bestäubt. Es bildet sich ein kleiner Apfel.

Der Baum und die kleinen Äpfel werden durch die Wurzeln und Blätter mit Wasser und Nährstoffen versorgt. Dies geschieht bis zum Ende des Sommers. Dadurch werden die Äpfel größer und bekommen Farbe. Außerdem wächst in dieser Zeit der Baum, indem er weitere viele Wurzeln, Äste und Blätter bildet.

Der Obstgärtner pflegt vom Frühjahr bis zum Herbst die Bäume, indem er düngt und die heranwachsenden Äpfel vor Schädlingen schützt.

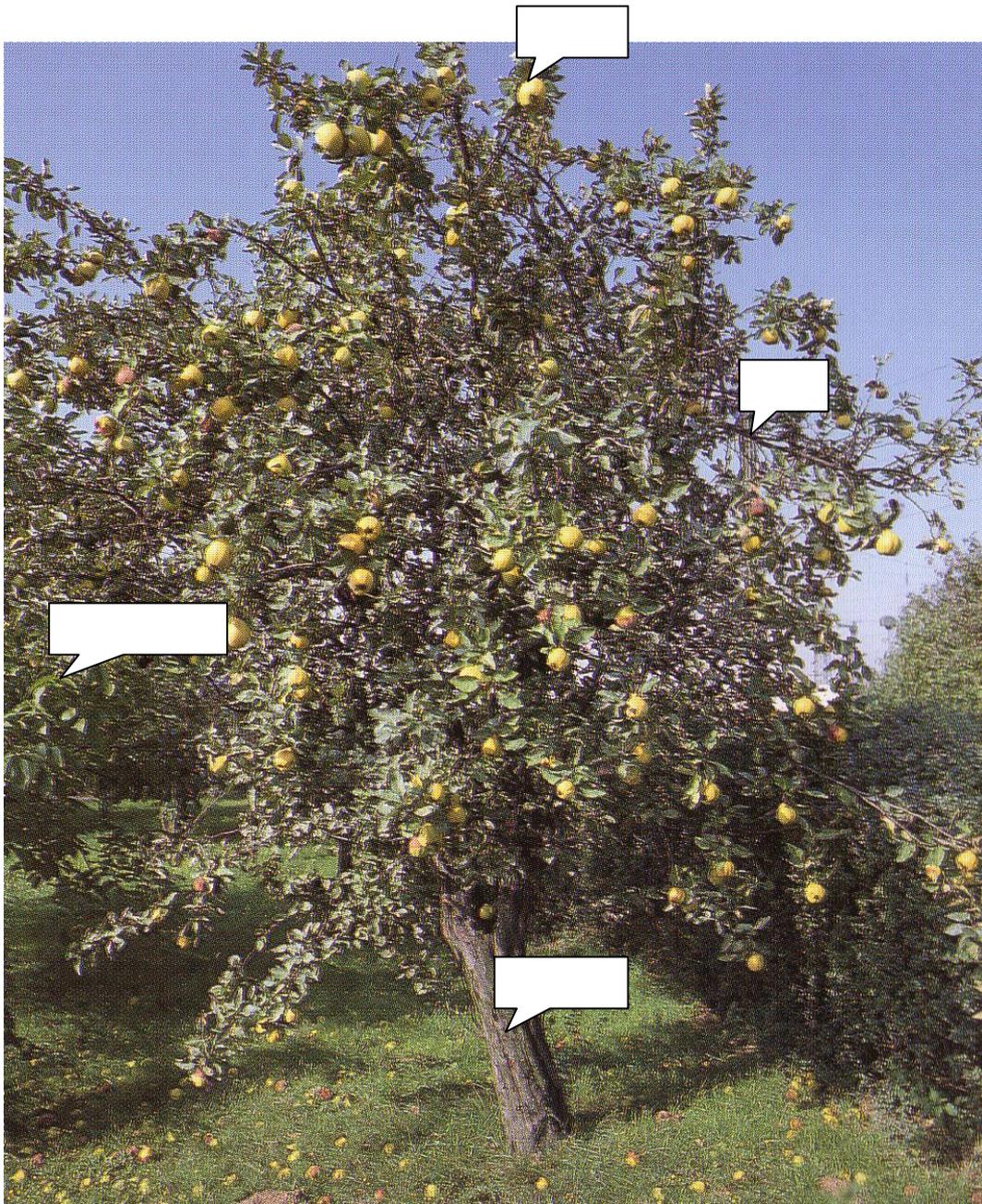
Mit Beginn des Herbstes sind die Äpfel voll entwickelt, groß, farbig und saftig. Sie sind reif zum Ernten. Die Ernte erfolgt mit der Hand, damit sie nicht beschädigt werden und Maschinen helfen dabei.

Der Apfelbaum (Vorlage)



Der Apfelbaum (Arbeitsblatt)

Lies dir den Text zum Apfelbaum durch und beschrifte alle Teile des Baumes auf dem Arbeitsblatt.



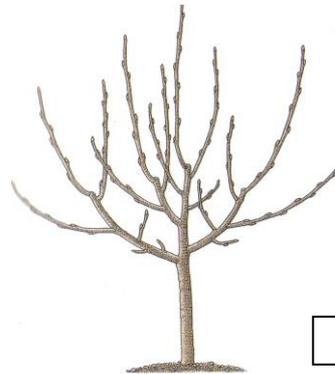
Der Apfel (Arbeitsblatt)

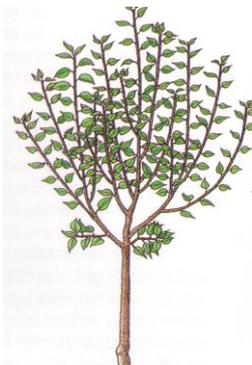
Schau dir die Bilder zur Entwicklung des Apfels an und nummeriere sie von 1 bis 5 in der richtigen Reihenfolge!











Station 2: Apfelsorten und deren Eigenschaften

Stationsaufbau:

Legen Sie an dieser Station einige Apfelsorten mit Namen der Sorten und Angaben zu deren Eigenschaften aus. Einige Apfelsorten nach ihrer Eignung sortieren. Plakat mit Apfelsorten aufhängen. Einen geteilten Apfel je Sorte zum Vergleich auf den Tisch legen und verkosten.

Material:

- Text „Apfelsorten und Eigenschaften“
- Arbeitsblätter „Apfelsorten und Eigenschaften“ (Variante 1 oder 2)
- Apfelsorten mit Namen der Sorten und Angaben zu deren Eigenschaften
- einige Apfelsorten zum Probieren
- Äpfel zum visuellen Vergleich
- Plakat mit Apfelsorten

Lernziele:

Die Schüler ...

- können Nahrungsmittel nach ihrem Äußeren beschreiben.
- können den Geschmack von Nahrungsmitteln unterscheiden und eine Vielfalt an Geschmacksrichtungen schätzen.
- sind bereit, die Palette ihrer Nahrungsmittel um Äpfel verschiedener Sorten als Obst zu erweitern.
- kennen verschiedene Apfelsorten.
- wissen, dass die Äpfel unterschiedlich lange Reifezeiten (Wachstumszeiten) haben (Genussreife/Pflückreife).
- lernen Lagermöglichkeiten für Äpfel kennen.
- lernen, dass die Sorten sich deutlich in ihren Eigenschaften unterscheiden und für unterschiedliche Verwendungen geeignet sind.

Apfelsorten und deren Eigenschaften (Text)

Auf dem Wochenmarkt oder im Supermarkt werden verschiedene Äpfel angeboten. Äpfel unterscheiden sich in ihrem Aussehen, im Geschmack, der Wachstumszeit und haben verschiedene Eigenschaften. Apfelsorten haben Namen wie Elstar, Gala, Pinova, Boskoop oder Idared. Für einige Verwendungen wie z.B. Apfelmus, als Füllung für Gänsebraten oder Apfelkuchen sind besondere Sorten geeignet.

Die Eigenschaften und der Name/die Sorte des Apfels sind auf der Verpackung zu finden. Auf Wochenmärkten findet ihr diese Angaben auf einem Schild oder sind zu erfragen.

Bei Äpfeln unterscheidet man zwischen

- Tafeläpfel
 - o Sorten für den Frischverzehr.

- Back- und Kochäpfel
 - o Sorten, die sich besonders für Kompott und zum Backen eignen.

- Industrieäpfel
 - o Sorten mit einem hohen Säurewert, geeignet zur Saft- und Weinherstellung.

Apfelsorten und Eigenschaften (Arbeitsblatt 1)

Lies dir den Text zu den Eigenschaften von Äpfeln durch. Überlege, was passiert, wenn eine ungeeignete Apfelsorte verwendet wird. Kreuze das Kästchen an, das deiner Meinung nach zutrifft und begründe deine Antwort.

A. Apfelmus macht man am besten mit Sorten die ein helles Fruchtfleisch haben.

richtig

falsch

Warum?

B. Beim Braten von Gänsen verwendet man unter anderem Äpfel als Füllung, um dem Fleisch einen besonderen Geschmack zu geben.

richtig

falsch

Warum?

C. Saure Äpfel eignen sich besonders als Tafeläpfel.

richtig

falsch

Warum?

D. Zur Saft- und Weinherstellung sind besonders süße Äpfel geeignet.

richtig

falsch

Warum?

Apfelsorten und Eigenschaften (Arbeitsblatt 2 - Variante 1)

Probiere verschiedene Apfelsorten und schau sie dir genau an. Welche Unterschiede z.B. in Farbe, Geschmack, Eigenschaften und Beschaffenheit kannst Du erkennen? Trage deine Beobachtungen in die Tabelle ein!

	säuerliche Sorten	hellfleischige Sorten	aromatische Sorten
Name der Sorte			
Farbe			
Beschaffenheit/Konsistenz (mürbe, fest...)			
Geschmack (süß, sauer, fad, wässrig, aromatisch...)			
Wird verwendet als ... (Industrieapfel, Back- /Kochapfel, Tafelapfel)			
Wird verarbeitet zu... (Apfelsaft, Kompott, Kuchen, Frischverzehr...)			

Apfelsorten und Eigenschaften (Arbeitsblatt 3 - Variante 2)

Probiere verschiedene Apfelsorten und schau sie dir genau an. Welche Unterschiede z.B. in Farbe, Geschmack und Eigenschaften kannst Du erkennen?

Trage deine Beobachtungen in die Tabelle ein!

	Apfelsorte 1 _____	Apfelsorte 2 _____	Apfelsorte 3 _____	Apfelsorte 4 _____
Wie sieht der Apfel aus?				
Wie riecht der Apfel?				
Wie schmeckt der Apfel?				
Wie schmeckte dir der Apfel? Bewerte.				

Station 3: Die Arbeit des Gärtners Fachrichtung Obstbau

Stationsaufbau:

- Arbeit auf der Obstplantage; Wie hat sich die Arbeit im Lauf der Zeit verändert?
- Welche Arbeiten sind in den Jahreszeiten zu tun?
- Arbeitsgeräte/Werkzeuge vorstellen; Technik, die die Arbeit erleichtert
- Arbeitsintensive Ernte, vorwiegend menschliche Arbeitskraft
- Wer arbeitet noch auf der Obstplantage? – Vorstellung weiterer Berufe

Material:

- Text "Die Arbeit des Gärtners, Fachrichtung Obstbau"

Lernziele:

Die Schüler...

- lernen das Berufsbild des Gärtners, Fachrichtung Obstbau kennen.
- gewinnen Einblick in den Wandel des Berufsbildes durch die Jahrzehnte.
- lernen Arbeitsgeräte/Werkzeuge des Gärtners Fachrichtung Obstbau kennen
– gewinnen einen Einblick in Verwendung (und Funktionsweise) eines ausgewählten technischen Objektes.

Die Arbeit des Gärtners Fachrichtung Obstbau

Früher und heute müssen die Gärtner, wenn sie Äpfel anbauen und ernten wollen,

- den Boden zur Pflanzung vorbereiten,
- den Apfelbaum bzw. viele Apfelbäume pflanzen,
- den Apfelbaum an einen Pfahl befestigen, seine Äste verschneiden,
- Schädlinge beobachten und ggf. bekämpfen,
- die reifen Äpfel pflücken (ernten) und in Kisten ablegen,
- die geernteten Äpfel transportieren, lagern und verkaufen.

Arbeiten, die früher viel länger gedauert haben und schwerer waren, werden heute mit Hilfe von Maschinen und Geräten, sowie veränderten Anbaumethoden leichter und effektiver.

Bei der Apfelernte ist es heute der Pluk-o-Trak. Diese Maschine sorgt für eine Ernteerleichterung und schnellere Ernte in besserer Qualität.

Pluk-o-Trak



Selbstfahrende Maschine für die mechanisierte Ernte von Tafelobst

- automatische Lenkung
- verstellbare Pflückbänder
- Kistenfüller
- Anhänger zum Transport des Leergutes
- Kompressoranlage für den Schnitt

Der Pluk-o-Trak hat einen eigenen Antrieb und wird durch eine vorgezogene Rinne gelenkt.

Die Erntehelfer legen die gepflückten Äpfel einzeln von beiden Seiten auf die Förderbänder. Diese befördern die Äpfel auf ein zentrales Band, welches die Äpfel auf dem Boden einer Großkiste schonend ablegt. Durch ein ständiges Drehen der Kiste verteilen sich die Äpfel gleichmäßig in der Kiste. Durch Heben des Ablegebandes wird die Großkiste befüllt.

Die volle Kiste wird hinter dem Pluk-o-Trak in der Baumreihe abgestellt. Anschließend werden die vollen Kisten mit einem Lader aus der Reihe gefahren und zum Abtransport ins Lager auf einen Anhänger geladen.

Die Arbeit des Erntehelfers ist nicht nur leichter geworden, weil das Tragen der Pflückkörbe zur Großkiste nicht mehr notwendig ist, es geht auch schneller.

Weiterhin wird der Apfel schonender behandelt, da kein Pflückbeutel mehr in die Kiste ausgeschüttet werden muss.

Station 4: Bewegte Aktionen

Stationsablauf:

- Apfelspiel
Zwei Spieler stehen Rücken an Rücken zusammen bzw. wird ein Papier dazwischen geklemmt, welches nicht herunterfallen darf. In jeder Hand wird auf einem Löffel jeweils ein Apfel transportiert. Welche Mannschaft schafft es alle 4 Äpfel in der besten Zeit ins Ziel zu bringen.
- Gewichtheben mit Äpfeln
- Wer ist der schnellste an der Apfelkiste?
- Äpfel wiegen/schätzen
Wie viel wiegt ein Apfel? Wie viele Äpfel werden für ein Kilo benötigt?

Material:

Apfelspiel

- 8 Äpfel
- 2 Blatt Papier
- Stoppuhr

Gewichtheben mit Äpfeln

- Äpfel
- Körbe

Äpfel wiegen/schätzen

- Äpfel zum Wiegen
- Körbchen/Schüssel für Äpfel
- Waage

Lernziele:

Die Schüler...

- können mit Massen in Alltagssituationen umgehen.
- kennen das Arbeiten mit Größen zur Lösung von Sachverhalten.

Station 5: Äpfel - Verarbeitungsmöglichkeiten

Stationsaufbau:

An dieser Station können die Schüler aus selbstgepflückten Äpfeln einen Apfelsaft herstellen.

- Unterschiede klarer/naturtrüber Apfelsaft verdeutlichen.
- Wie viele Äpfel werden für einen Liter Apfelsaft benötigt?
- Weitere Verarbeitungsmöglichkeiten vorstellen (Apfelkompott, Apfelmus, getrocknete Apfelringe)

Material:

- Apfelsaftpresse
- Äpfel

Lernziele:

Die Schüler ...

- lernen, dass unterschiedliche Apfelsorten für unterschiedliche Verwendungen geeignet sind.
- wissen, wie Apfelsaft hergestellt wird.

Der Apfel – Nachbereitung in der Schule

Stationsaufbau:

- 5 am Tag (2 Portionen Obst und 3 Portionen Gemüse am Tag/ Handgröße = Portionsgröße/1 Apfel = 1 Portion)
- Von der Blüte zum Apfel
- Apfelverkostung mal anders
- Äpfel selbst verarbeiten (Apfelringe trocknen, Apfelmonster herstellen, ...)

Materialien:

- aid Ernährungspyramide – Didaktisches Poster aid infodienst, <http://www.aid.de>, 3,00 Euro
- Material „Herbstfrüchte Apfel“ (pdf-Datei) <http://www.lehrmittelboutique.net> → Download → alle Downloads → Themen → Jahreslauf → Herbst → 04 Herbstfrüchte Apfel
- Beschreibung „Apfelverkostung mal anders“
- Apfelrezepte (u.a. Apfelmonster, gepfeffertes Apfel)

Lernziele (entsprechend Lehrplan Grundschule)

- Sachunterricht Klasse 1- 4 – Lernbereich 3 Begegnungen mit Pflanzen und Tieren
- Sachunterricht Klasse 1- 2 – Lernbereich 2 Mein Körper und meine Gesundheit
- Sachunterricht Klasse 3 – Wahlpflicht 2 Jahrtausendpflanzen
- Deutsch Klasse 1 – 4 – Sprechen und Zuhören

Literatur/Links/Materialien zur Vertiefung:

5 am Tag – Spiel (Würfelspiel) (<http://www.aid.de/shop> Bestellnummer 3793; 2,00 Euro)

aid-Saisonkalender Obst und Gemüse – Poster (<http://www.aid.de/shop> Bestellnummer 3488; 2,50 Euro)

Die aid-Ernährungspyramide - Didaktisches Poster (<http://www.aid.de/shop> Bestellnummer 3914; 3,00 Euro)

Meier-Ploeger, A./Goetze, A./Lange, M.: Fühlen wie´s schmeckt. Sinnesschulung für Kinder und Jugendliche – Ein Handbuch für Lehrkräfte und alle Interessierten. 2. Auflage 2004, food media. (ISBN 978-3-9806481-3-4; 19,50 Euro)

Arndt, U: Die Obstwerkstatt. Verlag an der Ruhr. (ISBN 978-3-86072-636-5; 19,00 Euro) <http://www.5amtag-schule.de/index.php?id=23> - Interaktiver Stundenplan zum Ausdrucken

http://www.kidsworld.de/apfel_spezial/apfel_spezial.html

http://193.171.252.18/www.lehrerweb.at/so/so_arb/gsl/su/apfel.PDF

<http://www.derapfel.de> (Rund um den Apfel – Geschichte, Anbau, Sortenkunde)

http://www.schule.at/index.php?url=themen&top_id=1585

Apfelverkostung mal anders (1)

Quelle: <http://www.grundschulernaehrung.bayern.de/pdf/b3.pdf> S. 28/29

In meiner Hand liegt **ein schöner, reifer Apfel**.

Halt! Nicht so wie immer: Hinunteressen – fertig – vergessen.

- Ich mache mir ein Festessen daraus.
- Ich setze mich ganz bequem hin. – Ich habe Zeit für meinen Apfel.
- Der Apfel vor mir – ich schaue ihn an.
- Nichts anderes ist jetzt wichtig. – Er allein liegt im Mittelpunkt meines Interesses.
- **Wie sieht er aus?** ... Knackig, frisch, schön rund, unsymmetrisch?
- **Wie fühlt er sich an?** ...kalt? ...kühl? ...glatt? ...angenehm?
- **Wie riecht er?** ...
- Ich schließe die Augen und ich **begreife** ihn Ist er ganz rund?

Was fällt mir ein, wenn ich ihn anfasse? – Vielleicht die Wiese zu Hause, ...

Wunderschön blühende Obstbäume, die Äste voll beladen mit reifen Äpfeln.

Apfelverkostung mal anders (2)

Ein Apfel liegt in meiner Hand.

– Es ist mein Apfel. Er wartet darauf, von mir gegessen zu werden.

Ich schließe die Augen, um mich ganz auf den Apfel konzentrieren zu können.

➤ Ich führe meinen Apfel an meine Lippen, ... der Apfel an den Zähnen, ... ich beiße ein Stück ab, ... ich höre das Knacken, ...

➤ Das Apfelstück an der Zunge, ... am Gaumen,

➤ Herrlich: Das Kauen und das Apfelstück. Ich merke, was im Apfel steckt, ... ich spüre die Süße, ... die Säure, ... das Wasser ... und ahne die vielen anderen Stoffe, die in winzigen Mengen in meinem Apfel vorhanden sind

➤ Wie oft kaue ich jeden Bissen? ... Ich kaue solange, bis das Apfelstück flüssig ist. ... ich schmecke dem Biss nach, ... schlucke, ... nehme ihn auf in mich ... – dann erst kommt der **nächste** Biss.

➤ Der Apfel an meinen Lippen, ... Zähnen, ... ich beiße wieder ein Stück ab, ... ich höre das Knacken, ... spüre den Saft des Apfels, ... das Apfelstück an der Zunge, ... am Gaumen

➤ Herrlich: Das Kauen und das Apfelstück. Ich kaue, bis der Biss flüssig wird Ich nehme die wertvollen Vitamine, Mineralstoffe des Apfels in mich auf

Das Apfelstück ist ein Genuss

➤ Dann der **nächste** Biss. Ich kaue das Apfelstück sehr gut, ganz bewusst, ganz langsam.

➤ Wie schmeckt das Apfelstück vorne im Mund? ... Wie auf der rechten Seite? ... Wie auf der linken Seite? ... Wie schmeckt das Apfelstück hinten im Mund? ... – Gibt es einen Unterschied? ... Ich nehme das Apfelstück in mich auf,

➤ Ich esse den Apfel ganz langsam und bewusst fertig, ... ich lasse mich durch nichts ablenken, ich genieße das Apfelessen, ... ich esse mit allen Sinnen, ... spüre den Saft des Apfels, ... höre den Biss, ... schmecke den Apfel

(Wiederholung des vorhergehenden Textes während des Kauens – Abfallschale bereithalten)

➤ Ich habe den Apfel bewusst gegessen.

➤ Ich spüre nach, wie der Apfel schmeckte, ... ich gehe das Essen des Apfels nochmals durch: der Apfel an den Lippen, ... am Gaumen, ... der erste Biss, ... der letzte Biss

Apfel - Monster

Zutaten:

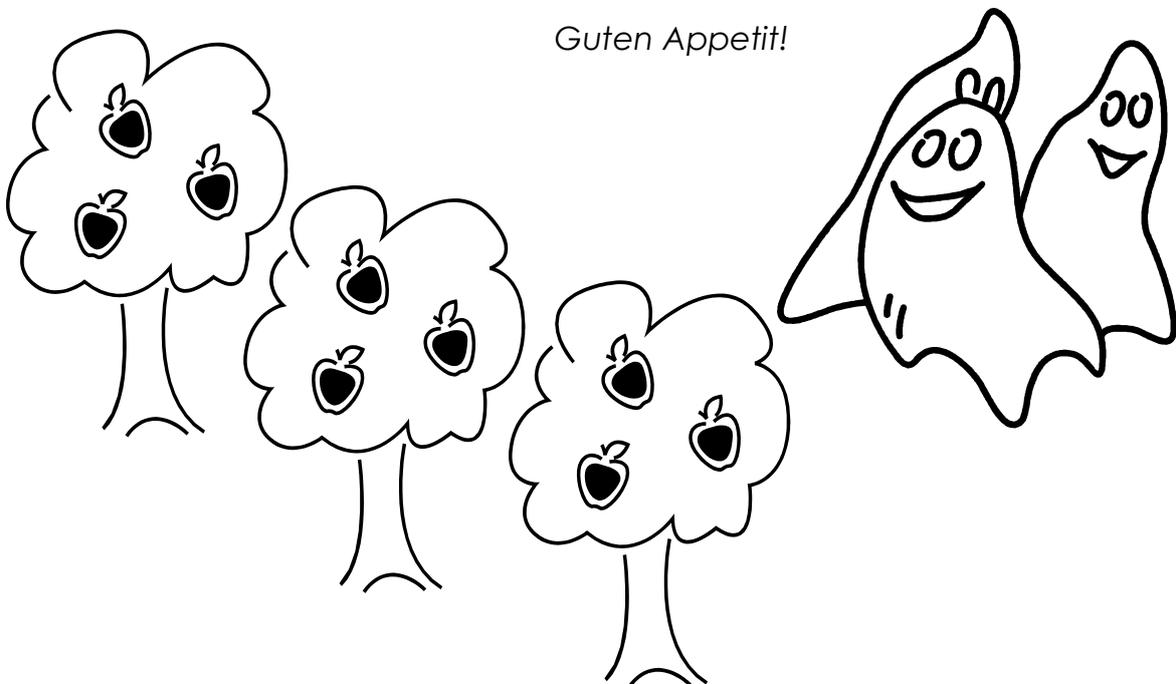
250 g	Apfelmus
250 ml	Apfelsaft
500 ml	Milch
etwas	Zimt, gemahlen

Zubehör:

1 Krug (1 l)
Küchenwaage
Esstlöffel
Messbecher
Schneebeesen

Zubereitung:

1. Gib Apfelmus und Apfelsaft in den Krug und verrühre alles mit dem Schneebeesen gründlich.
2. Rühr die Milch unter und schmecke das Getränk mit etwas Zimt ab.
3. Verteile das "Apfel-Monster" auf 4 Gläser und serviere sie.



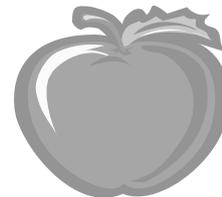
"Gepfeffertes Apfel"

Zutaten:

½ l Apfelsaft
½ l Pfefferminztee
Zitronenecken
Pfefferminzblättchen

Zubehör:

Krug (1 l)
4 Gläser oder Becher



Zubereitung:

4. Gib Apfelsaft und Pfefferminztee in den Krug und rühre einmal gut um.
5. Kühle das Getränk ggf. gut im Kühlschrank.
6. Verteile den "gepefferten Apfel" auf die 4 Gläser und serviere mit Zitronenecken und Pfefferminzblättchen garniert.

Guten Appetit!

Tipp: Als Durstlöscher sind Tee-Getränke am besten ungesüßt zu empfehlen. Geschmacklich können sie auch mit mehr Fruchtsaft oder gefrorenen Fruchtsaft-Würfeln verfeinert werden.

Fachfrauen/Fachmänner für Kinderernährung (FF/FM)

- gefördert durch das Sächsische Staatsministerium für Soziales und Verbraucherschutz

Die Erdbeere – Vorbereitung in der Schule

Stationsaufbau:

- Das Erdbeerjahr – Von der Blüte zur Frucht
- Wo können Erdbeeren gekauft werden?
- Interview - Warum kaufen die Leute Erdbeeren?
- Wo kommen die Erdbeeren im Winter her?

Materialien:

- Arbeitsblatt 8c „Das Erdbeerjahr“ (schule.oekolandbau.de)
- Rätsel – Arbeitsblatt 2 (schule.oekolandbau.de)
- Der Detektivauftrag – Arbeitsblatt 5 (schule.oekolandbau.de)
- Das Interview – Arbeitsblatt 6a/b (schule.oekolandbau.de)

Lernziele (entsprechend Lehrplan Grundschule)

- Sachunterricht Klasse 1- 4 – Lernbereich 3 Begegnungen mit Pflanzen und Tieren
- Sachunterricht Klasse 3 – Wahlpflicht 2 Jahrtausendpflanzen
- Deutsch Klasse 1 – 4 – Sprechen und Zuhören
- Deutsch Klasse 3 – Wahlpflicht 2 Der Sprache auf der Spur

Literatur/Links zur Vertiefung:

<http://www.erdbeeren.de> → Erdbeersorten, Wissenswertes zur Erdbeere

<http://www.beerenstark.de> → Historisches zur Erdbeere

http://www.was-wir-essen.de/abisz/erdbeeren_erzeugung_gestern_und_heute.php

Arndt, U.: Die Obstwerkstatt. Verlag an der Ruhr. (ISBN 978-3-86072-636-5; 19,00 Euro)

Kaminsky, B.: Die Erdbeeren-Werkstatt. (<http://www.lernbiene.de>, 10,99 Euro)



Station 1: Die Erdbeerpflanze

Stationsaufbau:

- Erdbeerpflanze
- ergänzend zur praktischen Anschauung ein großes Bild mit ober- und unterirdischen Teilen der Erdbeerpflanze
- von der Blüte zur Frucht

Material:

- großes Bild der Erdbeerpflanze
- Arbeitsblatt „Der Bau der Erdbeerpflanze“ → <https://docplayer.org/17402034-Schule-oekolandbau-de-unterrichtseinheit-gs-4-grundschule-ble-2003.html>
- <http://wiki.wisseninklusiv.de/erdbeerkartei/>

Lernziele:

Die Schüler....

- lernen die einzelnen Teile der Erdbeerpflanze kennen.
- wissen, welche Funktion sie haben.
- wissen, welches Aussehen Erdbeeren haben, wenn sie reif sind und gut schmecken.
- können die Entwicklungsschritte von der Knospe/Blüte bis zur Frucht nachvollziehen.

Station 2: Die Arbeit des Gärtners, Fachrichtung Obstbau

Stationsaufbau:

- Arbeit auf dem Erdbeerfeld; Wie hat sich die Arbeit im Lauf der Jahrzehnte verändert?
- Welche Arbeiten sind im Jahresverlauf zu tun?
- Saisonalität – Verfrühung, Verspätung
- Arbeitsgeräte/Werkzeuge vorstellen; Technik, die die Arbeit erleichtert
- arbeitsintensive Ernte, vorwiegend menschliche Arbeitskraft
- Wer arbeitet noch auf der Obstplantage? – Vorstellung weiterer Berufe

Materialien:

- Arbeitsblatt „Das Erdbeerjahr“ (vom Schüler mitzubringen)
- Stift (vom Schüler mitzubringen)

Lernziele:

Die Schüler ...

- lernen das Berufsbild des Gärtners, Fachrichtung Obstbau kennen.
- gewinnen Einblick in den Wandel des Berufsbildes durch die Jahrzehnte.
- lernen Geräte/Werkzeuge des Gärtners Fachrichtung Obstbau kennen – gewinnen einen Einblick in Verwendung (und Funktionsweise) eines ausgewählten technischen Objektes.

Station 3: Die Erdbeerpflanze – Wachstumsbedingungen (Vermehrung, Düngung, Pflanzenschutz)

Stationsaufbau:

- Vermehrung von Erdbeerpflanzen/Sortenvielfalt
- Exkurs zum Thema Düngung (Warum wird gedüngt?/Wie wird gedüngt?)
- Exkurs zum Pflanzenschutz
 - o Schutz vor Krankheiten
 - o Schutz vor Schädlingen

Materialien:

- Fotos von Krankheiten der Erdbeerpflanzen und der Früchte
- Fotos von Schädlingen
- Arbeitsblatt 8b „Das Erdbeerjahr“ → http://www.oekolandbau.de/fileadmin/redaktion/oeko_lehrmittel/Allgemeinbildende_Schulen/Grundschule/Unterrichtseinheit/gs_ue_04_ab_saison.pdf
- Arbeitsblätter „Die Superstars im Ökobeet“ → http://www.oekolandbau.de/fileadmin/redaktion/oeko_lehrmittel/Allgemeinbildende_Schulen/Grundschule/Unterrichtseinheit/gs_ue_03_ab_helfer.pdf

Lernziele:

Die Schüler...

- kennen die Bedingungen für Keimung, Entwicklung und Wachstum.
- kennen die Pflanzenvermehrung über Ableger.
- wissen um den Einfluss des Wetters auf die Entwicklung der Pflanzen und die Ausbildung von Blüten und Früchten.

Station 4: Bewegte Aktionen

Stationsaufbau:

- Wer hat als erster ein Körbchen/Schale mit reifen Erdbeeren voll? Gewinnen kann nur, wer die Erdbeeren ordentlich mit Kelchblatt und Stiel gepflückt hat.
- Erdbeeren wiegen/schätzen
Wie viel wiegt eine Erdbeere? Wie viele Erdbeeren werden für ein Kilogramm benötigt? ...

Materialien:

- Erdbeeren zum Wiegen
- Körbchen oder Schüssel für die Erdbeeren
- Waage

Lernziele:

Die Schüler ...

- können mit Massen in Alltagssituationen umgehen.
- kennen das Arbeiten mit Größen zur Lösung von Sachverhalten.

Station 5: Der Erdbeervergleich – reif oder unreif

Stationsaufbau:

- Reife und unreife Erdbeeren miteinander vergleichen
- Worin unterscheiden sich reife von unreifen Erdbeeren? Farbe, typisches Aroma, Festigkeit...

Materialien:

- reife und unreife Erdbeeren
- Arbeitsblatt „Der Erdbeervergleich“

Lernziele :

Die Schüler...

- können Nahrungsmittel nach ihrem Äußeren beschreiben.
- können den Geschmack von Nahrungsmittel unterscheiden und eine Vielfalt an Geschmacksrichtungen schätzen.
- sind bereit, die Palette ihrer Nahrungsmittel um die Erdbeere als Obst zu erweitern.

Arbeitsblatt „Der Erdbeervergleich“

	Reife Erdbeere	Unreife Erdbeere
Aussehen		
Geruch		
Geschmack		

Die Erdbeere – Nachbereitung in der Schule

Stationsaufbau:

- 5 am Tag (2 Portionen Obst und 3 Portionen Gemüse am Tag/ Handgröße = Portionsgröße/ 2 Handvoll Erdbeeren = 1 Portion)
- Erdbeeren selbst verarbeiten

Materialien:

- aid Ernährungspyramide – Didaktisches Poster
aid infodienst, <http://www.aid.de>, 3,00 Euro
- Erdbeerrezepte (z.B. Erdbeer-Milchshake, Erdbeertörtchen)

Lernziele (entsprechend Lehrplan Grundschule)

- Sachunterricht Klasse 1- 4 – Lernbereich 3 Begegnungen mit Pflanzen und Tieren
- Sachunterricht Klasse 1- 2 – Lernbereich 2 Mein Körper und meine Gesundheit
- Sachunterricht Klasse 3 – Wahlpflicht 2 Jahrtausendpflanzen
- Deutsch Klasse 1 – 4 – Sprechen und Zuhören

Literatur/Links/Materialien zur Vertiefung:

5 am Tag – Spiel (Würfelspiel) (<http://www.aid.de/shop> Bestellnummer 3793; 2,00 Euro)

aid-Saisonkalender Obst und Gemüse – Poster (<http://www.aid.de/shop> Bestellnummer 3488; 2,50 Euro)

Die aid-Ernährungspyramide - Didaktisches Poster (<http://www.aid.de/shop> Bestellnummer 3914; 3,00 Euro)

Arndt, U: Die Obstwerkstatt. Verlag an der Ruhr. (ISBN 978-3-86072-636-5; 19,00 Euro)

Kaminsky, B.: Die Erdbeeren-Werkstatt. (<http://www.lernbiene.de>, 10,99 Euro)

<http://www.5amtag-schule.de/index.php?id=23> - Interaktiver Stundenplan zum Ausdrucken

<http://www.erdbeeren.de> → Erdbeersorten, Wissenswertes zur Erdbeere

<http://www.beerenstark.de> → Historisches zur Erdbeere

http://www.was-wir-essen.de/abisz/erdbeeren_erzeugung_gestern_und_heute.php

Die Kirsche – Vorbereitung in der Schule

Stationsaufbau:

- Vorstellung Obstplantage - erwerbsmäßiger Anbau zur Erzielung von Einkommen nach Verkauf der Ware
- Woher kommt die Kirsche?
- Redewendungen rund um die Kirsche

Materialien:

- Text „Woher kommt die Kirsche? – Kleine historische Einführung“
- Text „Redensart: Mit dem ist nicht gut Kirschen essen.“
- Arbeitsblatt „Obstplantagen und Streuobstwiesen“ in Biologische Vielfalt: Arbeitsheft für Schülerinnen und Schüler Grundschule (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit www.bmu.de, kostenlos)
- Arbeitsblatt „Leben auf der Streuobstwiese“ in Biologische Vielfalt: Arbeitsheft für Schülerinnen und Schüler Grundschule (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit www.bmu.de, kostenlos)

Lernziele (entsprechend Lehrplan Grundschule)

- Sachunterricht Klasse 1 –4 - Lernbereich 3 Begegnung mit Pflanzen und Tieren
- Sachunterricht Klasse 3 - Wahlpflicht 2 Jahrtausendpflanzen
- Deutsch Klasse 1 – 4 - Sprechen und Zuhören
- Deutsch Klasse 3 - Wahlpflicht 2 Der Sprache auf der Spur

Literatur und Links zur Vertiefung:

<http://www.baumkunde.de>
www.nabu.de/themen/streuobst

Station 1: Der Kirschbaum

Stationsaufbau

- ein Kirschbaum auf der Obstplantage
- ergänzend zur praktischen Anschauung ein großes Bild mit ober- und unterirdischen Teilen des Kirschbaumes (wenn möglich nach Jahreszeiten)
- von der Blüte zur Frucht

Material

- großes Bild eines Kirschbaumes
- Arbeitsblatt „Von der Kirschblüte zur Frucht“ – wird von Schülern mitgebracht

Lernziele:

Die Schüler/innen ...

- lernen die einzelnen Teile des Kirschbaumes kennen,
- wissen, welche Funktion sie haben,
- wissen, welches Aussehen die Kirschen haben, wenn sie reif und essbar sind,
- können die Entwicklungsschritte von der Knospe/Blüte bis zur Frucht nachvollziehen,
- können das äußere Erscheinungsbild des Baumes in den verschiedenen Jahreszeiten beschreiben.

Information zum Arbeitsblatt für die Schule:

„Obst und Gemüse“ Materialien für die Primar- und Sekundarstufe
zu beziehen über die Fördergemeinschaft Nachhaltige Landwirtschaft
Konstantinstr. 90, 53179 Bonn

<http://www.fnl.de>

E-Mail: info@fnl.de

Station 2: Die Arbeit des Gärtners, Fachrichtung Obstbau

Stationsaufbau

- Arbeit auf der Kirschplantage; Wie hat sich die Arbeit im Lauf der Jahrzehnte verändert?
- Welche Arbeiten sind in den Jahreszeiten zu tun?
- Arbeitsgeräte/Werkzeuge vorstellen; Technik, die die Arbeit erleichtert.
- Ernte: Tafelware = Handpflücke, Frucht mit Stiel (Süß- als auch Sauerkirsche), Qualitätserhaltung, für Industrieproduktion (Saft-Mosterei, Konfitüre, Fruchtzubereitungen) = maschinelle Ernte
- Wer arbeitet noch auf der Obstplantage? – Vorstellung weiterer Berufe.

Lernziele:

Die Schüler/innen ...

- lernen das Berufsbild des Gärtners, Fachrichtung Obstbau kennen.
- gewinnen Einblick in den Wandel des Berufsbildes durch die Jahrzehnte.
- lernen Geräte/Werkzeuge des Gärtners, Fachrichtung Obstbau kennen – gewinnen einen Einblick in Verwendung (und Funktionsweise) eines ausgewählten technischen Objektes.

Station 3: Der Kirschbaum – Düngung und Pflanzenschutz

Stationsaufbau:

- Exkurs zum Thema Düngung (Warum werden Bäume gedüngt?)
- Exkurs zum Pflanzenschutz
 - o Schutz vor Krankheiten (Monilia-Spitzendürre)
 - o Schutz vor Regen (Abdeckung mit Planen)
 - o Schutz vor Vogelfraß (z.B. Einspielen von Hundegebell auf den Plantagen, Abdeckung mit Planen)
 - o Schutz vor Schädlingen (Kirschfruchtfliege), Schädlingsbekämpfung mittels Pflanzenschutzmitteln

Materialien:

- Fotos von Krankheiten der Bäume und der Früchte
- Fotos von schädigenden Insekten

Lernziele:

Die Schüler/innen ...

- kennen die Bedingungen Entwicklung und Wachstum,
- kennen die wichtigsten Wachstumsbedingungen für Pflanzen/speziell Obstbäume,
- wissen um den Einfluss des Wetters auf die Entwicklung der Pflanzen und die Ausbildung von Blüten und Früchten.

Station 4: Die Kirsche – Sortenvielfalt

Stationsaufbau

- Mindestens 3 Kirscharten, möglichst augenscheinlich unterschiedlich in Aussehen und Geschmack (z.B. Süßkirschen: helle und dunkle Sorten - Glaskirschen und Knorpelkirschen, Sauerkirschen: Schattenmorellen, Kellerries)
- Kirschverkostung durch die Schüler (Aussehen, Geruch und Geschmack, typisches Aroma)

Materialien

- Arbeitsblatt
- Stift – wird von Schülern mitgebracht

Lernziele:

Die Schüler ...

- können Nahrungsmittel nach ihrem Äußeren beschreiben,
- können den Geschmack von Nahrungsmitteln unterscheiden und eine Vielfalt an Geschmacksrichtungen schätzen,
- sind bereit, die Palette ihrer Nahrungsmittel um die Kirsche als Obst zu erweitern.

Arbeitsblatt

Kirschsornten und ihre Eigenschaften

Probiere verschiedene Kirschsornten und schau sie dir genau an. Welche Unterschiede z.B. in Farbe, Geschmack und Eigenschaften kannst Du erkennen?
 Trage deine Beobachtungen in die Tabelle ein!

	Kirschsornte 1 _____	Kirschsornte 2 _____	Kirschsornte 3 _____	Kirschsornte 4 _____
Wie sieht die Kirsche aus?				
Wie riecht die Kirsche?				
Wie schmeckt die Kirsche?				
Wie schmeckte dir die Kirsche? Bewerte.				

Station 5: Bewegte Aktionen

Stationsaufbau

- Kirschkernweitspucken – Wer spuckt am weitesten? Schätzen/Messen der Entfernung
 - Kirschen wiegen/schätzen
- Wie viel Gramm wiegt eine Kirsche? Wie viele Kirschen benötigt man für ein Kilogramm/einen Korb etc. ?

Materialien:

- Kirschen
- Waage, Körbe
- Papier, Stifte – werden von den Schülern mitgebracht

Lernziele:

Die Schüler ...

- können mit Massen in Alltagssituationen umgehen,
- können das Arbeiten mit Größen zur Lösung von Sachverhalten anwenden.

Die Kirsche – Nachbereitung in der Schule

Stationsaufbau:

- Die Teile des (Obst)Baumes.
- Die Kirschblüte – Zuordnung und Benennung der Teile.
- 5 am Tag (2 Portionen Obst und 3 Portionen Gemüse/Handgröße = Portionsgröße/ 5 Kirschen = 1 Portion)
- Verarbeitung von Kirschen (Kompott, Marmelade, Fruchtzubereitung für Eis, Joghurt etc.)
- Verkostung von Kirschprodukten (gefrorene Kirschen, Kirschmarmelade etc.)
- Kirschen selbst verarbeiten (Kuchen backen; Marmelade kochen ...)
- Kirschen malen unter Nutzung unterschiedlicher Materialien und Techniken

Materialien:

- „Obst und Gemüse“ Materialien für die Primar- und Sekundarstufe; Hrsg. Fördergemeinschaft Nachhaltige Landwirtschaft
- Arbeitsblatt „Die Teile des Baumes“
- Arbeitsblatt „Die Kirschblüte“
- aid Ernährungspyramide – Didaktisches Poster aid infodienst, <http://www.aid.de>, 3,00 €
- Rezepte für Kuchen und Marmelade
- Zutaten

Lernziele (entsprechend Lehrplan Grundschule)

- Sachunterricht Klasse 1 - 4 - Lernbereich 3 Begegnung mit Pflanzen und Tieren
- Sachunterricht Klasse 1 - 2 - Lernbereich 2 Mein Körper und meine Gesundheit
- Sachunterricht Klasse 3 - Wahlpflicht 2 Jahrtausendpflanzen
- Kunstunterricht Klasse 1 – 4 - Lernbereich 1 Flächiges Gestalten

Literatur und Links zur Vertiefung:

Abbildungen Kirsche: Früchte, Blüten, Blütendiagramm

<http://www.4teachers.de/?action=keywordsearch&sid=&searchtype=images&searchstring=Kirsche>

Die Kirsche – eine vielfältige Frucht (Material für eine Unterrichtseinheit zum herunterladen aus den Internet, 33 Seiten))

<http://www.school-scout.de/16902/die-kirsche-eine-vielseitige-frucht-fuer-grundschu>

Die Kirsche eignet sich hervorragend, um viele verschiedene Themen, wie den Aufbau oder die Befruchtung der Blüte, anzusprechen.

Die Einheit besteht aus 5 Schülertexten (welche als Grundlage für die Bearbeitung der Arbeitsblätter dienen können, aber auch dem Lehrer viele Sachinformationen liefern), methodischen und didaktischen Hinweisen für den Lehrer (welche dem

Lehrer viele Tipps und Tricks für einen schülerorientierten Unterricht bieten) und 26 Arbeitsblättern (mit vielen Graphiken und Zeichnungen, einer Phantasiereise, einem

Puzzle, Rätseln, Bastelanleitungen, Rezepten, Malvorschlügen, einem Schnippelbogen, u.s.w.).

Preis: 2,79 €

„Obst und Gemüse“ Materialien für die Primar- und Sekundarstufe zu beziehen über die Fördergemeinschaft Nachhaltige Landwirtschaft Konstantinstr. 90, 53179 Bonn

<http://www.fnl.de>

E-Mail: info@fnl.de

Materialien

Die Kirsche – Vorbereitung in der Schule

Woher kommt die Kirsche? Kleine historische Einführung

Unsere Süßkirsche stammt aus dem Raum rund um das Mittelmeer. Daher hat sie auch ihren Namen, der dem persischen Wort „keras“ entlehnt ist.

Auch bei den alten Ägyptern, Griechen und den Römern waren Kirschen bekannt und beliebt.

Der römische Feldherr Lukullus brachte 74 vor Christus die Kirschen von einem seiner Feldzüge aus der Türkei mit. Etwa 120 Jahre später fanden sie bereits im gesamten Römischen Reich bis nach England Verbreitung.

Redensarten¹

„Mit dem ist nicht gut Kirschen essen“.

Herkunft der Redensart

Die Herkunft dieser Redensart lässt sich auf das 18. Jahrhundert zurückführen. Die Kirsche als essbare Frucht war damals noch nicht sehr verbreitet. Zu dieser Zeit standen nur in Gärten von Klöstern und reichen Adligen Kirschbäume. Die Redewendung „mit dem ist nicht gut Kirschen essen“ ist eine Abkürzung des Ausspruchs „Mit hohen Herren ist nicht gut Kirschen essen – sie spucken einem die Kerne ins Gesicht.“ Dies war eine Warnung davor, allzu freundlich mit Reichen und Adligen umzugehen. Denn diese würden das nicht würdigen, sondern einem mit Hochmut begegnen und einem „die Kirschkerne ins Gesicht spucken.“

¹ Quelle: www.redensarten-index.de

Materialien

Die Kirsche - Nachbereitung in der Schule

Einfacher Kirschkuchen

Zutaten

250 g Butter

250 g Zucker

4 Eier

1 Pck. Vanillinzucker

500g Mehl

1 Pck. Backpulver

1 Prise Salz

1/8 l Milch

100 g Schokostreusel

1 Glas Sauerkirschen

Kirschen abtropfen lassen.

Butter, Zucker, Eier und Vanillinzucker schaumig rühren.

Mehl und Backpulver zugeben und nach und nach mit der Milch zu einem glatten Teig verrühren.

Schokostreusel unterrühren und die Kirschen unterheben.

In eine Form geben und bei 180°C Ober- und Unterhitze ca. 50 Minuten backen
(Stäbchenprobe machen!)

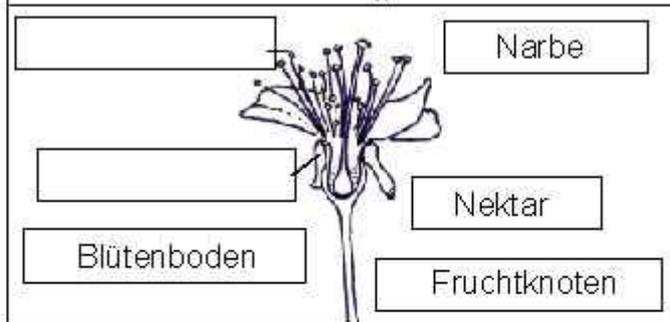
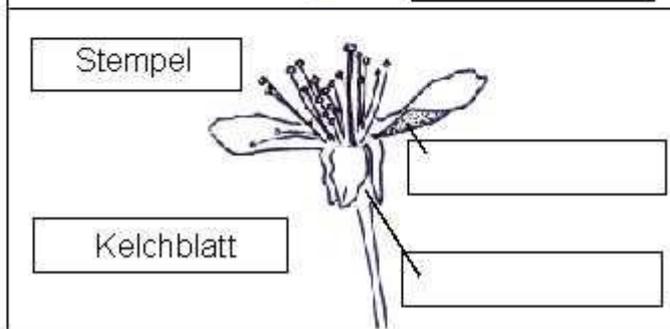
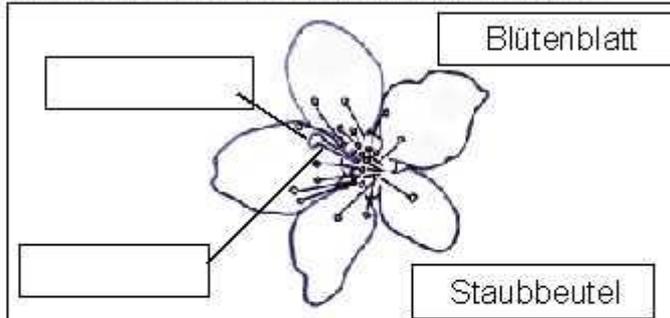
Die Kirschblüte

Name: _____ Datum: _____ Klasse: _____ Fach: _____

Verbinde den Namen mit dem richtigen Teil der Blüte und ergänze die Lücken!



www.wortscheit.de



Trage den vollständigen Text in dein Heft:

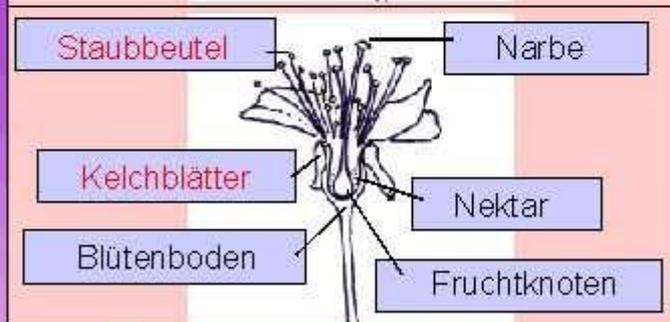
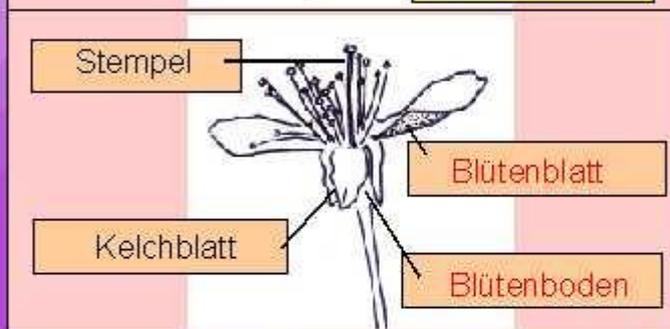
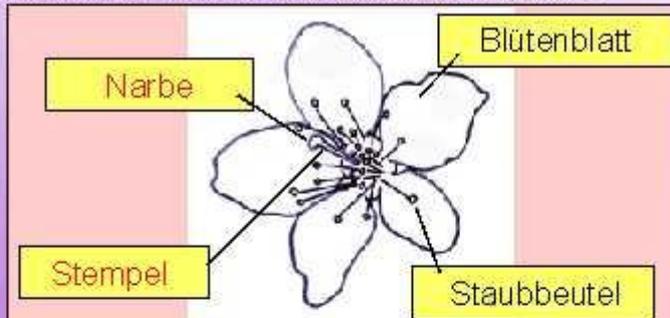
Die _____ hüllen die Blüte ein, wenn sie im April bis Mai aus der Knospe kommt. Die weißen _____ locken die Bienen an. Die gelben _____ enthalten die Pollen. Die klebrige _____ hält den fremden Pollen(=Blütenstaub), den die Biene bringt, fest. Der gute Blütenduft der Kirschbäume kommt vom süßen _____. Der _____ mit dem Stiel bringt Wasser und Nährstoffe zum Fruchtknoten. Wenn der fremde Pollen bis zum Fruchtknoten gewandert ist, wächst der _____ und wird zur Kirsche mit Fruchtfleisch und Kirschkern.

Auflösung²

Die Kirschblüte

Name: _____ Datum: _____ Klasse: ____ Fach: _____

Verbinde den Namen mit dem richtigen Teil der Blüte und ergänze die Lücken!



www.worksheets.de

Trage den vollständigen Text in dein Heft:

Die **Kelchblätter** hüllen die Blüte ein, wenn sie im April bis Mai aus der Knospe kommt. Die weißen **Blütenblätter** locken die Bienen an. Die gelben **Staubbeutel** enthalten die Pollen. Die klebrige **Narbe** hält den fremden Pollen(=Blütenstaub), den die Biene bringt, fest. Der gute Blütenduft der Kirschbäume kommt vom süßen **Nektar**. Der **Blütenboden** mit dem Stiel bringt Wasser und Nährstoffe zum Fruchtknoten. Wenn der fremde Pollen bis zum Fruchtknoten gewandert ist, wächst der **Fruchtknoten** und wird zur Kirsche mit Fruchtfleisch und Kirschkern.

² Quelle: www.worksheets.de

Die Pflaume – Vorbereitung in der Schule

Stationsaufbau:

- Vergleich Streuobstwiese – Obstplantage
- Reime und Gedichte zum Pflaumenbaum
- Das Pflaumenjahr

Materialien:

- Gedicht „Der Pflaumenbaum“ B. Brecht
- Pumuckl-Gedicht
- Kinderreim „Das ist der Daumen, ...“
- Arbeitsblatt „Das Pflaumenjahr“
- Arbeitsblatt „Obstplantagen und Streuobstwiesen“ in Biologische Vielfalt: Arbeitsheft für Schülerinnen und Schüler Grundschule (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit www.bmu.de, kostenlos)
- Arbeitsblatt „Leben auf der Streuobstwiese“ in Biologische Vielfalt: Arbeitsheft für Schülerinnen und Schüler Grundschule (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit www.bmu.de, kostenlos)

Lernziele (entsprechend Lehrplan Grundschule)

- Sachunterricht Klasse 1- 4 – Lernbereich 3 Begegnungen mit Pflanzen und Tieren
- Sachunterricht Klasse 3 – Wahlpflicht 2 Jahrtausendpflanzen
- Deutsch Klasse 1 – 4 – Sprechen und Zuhören
- Deutsch Klasse 3 – Wahlpflicht 2 Der Sprache auf der Spur

Literatur/Links zur Vertiefung:

http://www.baumkunde.de/Prunus_domestica/

Bertold Brecht: Der Pflaumenbaum

Im Hofe steht ein Pflaumenbaum,
Der ist so klein, man glaubt es kaum.
Er hat ein Gitter drum,
So tritt ihn keiner um.
Der Kleine kann nicht größer wer'n,
Ja - größer wer'n, das möcht' er gern!
's ist keine Red davon:
Er hat zu wenig Sonn'.

Dem Pflaumenbaum, man glaubt ihm kaum,
Weil er nie eine Pflaume hat.
Doch er ist ein Pflaumenbaum:
Man kennt es an dem Blatt.

Geschichte 39 - Pumuckl und die Obstbäume

Ich habe Früchte gefunden soviel ich möchte
und so bin ich auch sehr tüchte ...
.. ich ich meine ... ist ja auch egal.

Vergnügt mit dem Bauch voller Obst
kommt der Pumuckl jetzt angehobst - angehoobst,
der Gärtner sich mopst
und du mich lobst.

In dem Garten ist nämlich noch ein Pflaumenbaum,
du glaubst es kaum,
ein Traum von einem Pflaumenbaum.

Wie im Traum
fällt vom Baum
eine Pflaum.

Noch besser wäre natürlich:
Wie im Traume
fällt vom Baume
eine Pflaume,
Bernbacher staune
- nein: stau stau stau staume.

Eine vergiftete Pflaume auf den Kopf
von dem Tropf.

Pumuckl: Dichten tu ich auch nie mehr.
Eder: Das wird recht erholsam sein.
Pumuckl: Nein, das wird es nicht. Lieber fang' ich auf der Stelle das Dichten an:
Ich sitze hier in meinem Bett
und find den Eder gar nicht nett,
und wenn ich tausend Pflaumen hätt,
dann dann hätt dann hätt fett fett wett wett.
Ich finde keine Reim mehr auf die Geschichte.

Quelle: <http://www.pumucklhomepage.de/gedichte.html>

Station 1: Der Pflaumenbaum

Stationsaufbau:

- ein Pflaumenbaum auf der Obstplantage
- ergänzend zur praktischen Anschauung ein großes Bild mit ober- und unterirdischen Teilen des Pflaumenbaumes (wenn möglich nach Jahreszeiten)

Material:

- großes Bild eines Pflaumenbaumes
- Arbeitsblatt „Das Pflaumenjahr“ (vom Schüler mitzubringen)
- Arbeitsblatt „Die Pflaume“

Lernziele:

Die Schüler/innen....

- lernen die einzelnen Teile des Pflaumenbaumes kennen.
- wissen, welchen Funktion sie haben.
- wissen, welches Aussehen Pflaumen haben, wenn sie reif sind und gut schmecken.
- können die Entwicklungsschritte von der Knospe/Blüte bis zur Frucht nachvollziehen.
- können das äußere Erscheinungsbild des Baumes in den verschiedenen Jahreszeiten beschreiben.

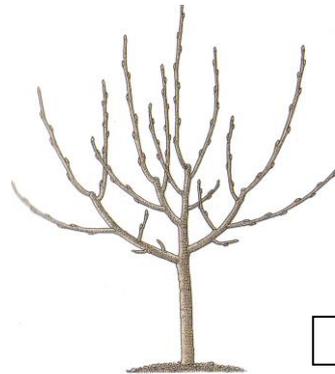
Die Pflaume - Arbeitsblatt

Schau dir die Bilder zur Entwicklung der Pflaume an und nummeriere sie von 1 bis 5 in der richtigen Reihenfolge!











Station 2: Die Arbeit des Gärtners Fachrichtung Obstbau

Stationsaufbau:

- Arbeit auf der Obstplantage; Wie hat sich die Arbeit im Lauf der Jahrzehnte verändert?
- Welche Arbeiten sind in im Jahreszeitenverlauf zu tun?
- Arbeitsgeräte/Werkzeuge vorstellen; Technik, die die Arbeit erleichtert
- Arbeitsintensive Ernte, vorwiegend menschliche Arbeitskraft
- Wer arbeitet noch auf der Obstplantage? – Vorstellung weiterer Berufe

Materialien:

- Arbeitsblatt „Das Pflaumenjahr“ (vom Schüler mitzubringen)
- Stift (vom Schüler mitzubringen)

Lernziele:

Die Schüler ...

- lernen das Berufsbild des Gärtners, Fachrichtung Obstbau kennen.
- gewinnen Einblick in den Wandel des Berufsbildes durch die Jahrzehnte.
- lernen Geräte/Werkzeuge des Gärtners, Fachrichtung Obstbau kennen – gewinnen einen Einblick in Verwendung (und Funktionsweise) eines ausgewählten technischen Objektes.

Das Pflaumenjahr

Aufgabe: Trage ein, was das ganze Jahr über mit dem Pflaumenbaum passiert?
 Nimm das Arbeitsblatt zur Kontrolle mit in den Obstbaubetrieb.

Monat	Arbeit
Januar	
Februar	
März	
April	
Mai	
Juni	
Juli	
August	
September	
Oktober	
November	
Dezember	

Station 3: Der Pflaumenbaum – Düngung, Pflanzenschutz

Stationsaufbau:

- Exkurs zum Thema Düngung (Warum werden Bäume gedüngt?)
- Exkurs zum Pflanzenschutz
 - o Schutz vor Krankheiten
 - o Schutz vor Schädlingen, biologische Schädlingsbekämpfung, Einsatz von Nützlingen

Materialien:

- Fotos von Krankheiten der Bäume und Früchte
- Fotos von Schädlingen

Lernziele:

Die Schüler...

- kennen die Bedingungen für Keimung, Entwicklung und Wachstum.
- kennen die wichtigsten Wachstumsbedingungen für Pflanzen/speziell Obstbäume.
- wissen um den Einfluss des Wetters auf die Entwicklung der Pflanzen und die Ausbildung von Blüten und Früchten.

Station 4: Die Pflaume – Sortenvielfalt

Stationsaufbau:

- mindestens 2 Pflaumensorten zur Auswahl (Hauspflaume/Mirabelle)
- Pflaumenverkostung durch die Schüler (Aussehen, Geruch, Geschmack)

Materialien:

- Arbeitsblatt
- Stift (vom Schüler mitzubringen)

Lernziele:

Die Schüler...

- können Nahrungsmittel nach ihrem Äußeren beschreiben.
- können den Geschmack bestimmter Nahrungsmittel unterscheiden und eine Vielfalt an Geschmacksrichtungen schätzen.
- sind bereit, die Palette ihrer Nahrungsmittel um verschiedene Sorten der Pflaume als Obst zu erweitern.

Die Pflaume – Sortenvielfalt

Aussehen:

- Farbe, Form...

Pflaumensorte	Beschreibe selbst!
Hauspflaume	
Mirabelle	

Geruch:

Pflaumensorte	stark	schwach	gar nicht
Hauspflaume			
Mirabelle			

Geschmack:

Pflaumensorte	süß	sauer	fad	wässrig	fruchtig
Hauspflaume					
Mirabelle					

Station 5: Bewegte Aktionen

Stationsaufbau:

- Pflaumen – „Eier“ – Lauf
- Pflaumen wiegen/schätzen
Wie viel wiegt eine Pflaume? Wie viele Pflaumen werden für ein Kilo benötigt?
- ...

Materialien:

- Esslöffel
- Pflaumen für Eierlauf
- Pflaumen zum Wiegen
- Körbchen oder Schüssel für die Pflaumen
- Waage

Lernziele:

Die Schüler ...

- können mit Massen in Alltagssituationen umgehen.
- kennen das Arbeiten mit Größen zur Lösung von Sachverhalten.

Die Pflaume – Nachbereitung in der Schule

Stationsaufbau:

- 5 am Tag (2 Portionen Obst und 3 Portionen Gemüse am Tag/ Handgröße = Portionsgröße/5 Pflaumen = 1 Portion)
- industrielle Verarbeitung von Pflaumen (Dörrobst, Pflaumenmus ...)
- Verkostung von Pflaumenprodukten (Dörrobst, Pflaumenmus ...)
- Pflaumen selbst verarbeiten
- Pflaumentoffel basteln

Materialien:

- aid Ernährungspyramide – Didaktisches Poster aid infodienst, <http://www.aid.de>, 3,00 Euro
- Pflaumenrezepte
- Pflaumenmus, Dörrobst
- Teller, Servietten, kleine Löffel für die Verkostung

Lernziele (entsprechend Lehrplan Grundschule)

- Sachunterricht Klasse 1- 4 – Lernbereich 3 Begegnungen mit Pflanzen und Tieren
- Sachunterricht Klasse 1- 2 – Lernbereich 2 Mein Körper und meine Gesundheit
- Sachunterricht Klasse 3 – Wahlpflicht 2 Jahrtausendpflanzen
- Deutsch Klasse 1 – 4 – Sprechen und Zuhören

Literatur/Links/Materialien zur Vertiefung:

5 am Tag – Spiel (Würfelspiel) (<http://www.aid.de/shop> Bestellnummer 3793; 2,00 Euro)

aid-Saisonkalender Obst und Gemüse – Poster (<http://www.aid.de/shop> Bestellnummer 3488; 2,50 Euro)

Die aid-Ernährungspyramide - Didaktisches Poster (<http://www.aid.de/shop> Bestellnummer 3914; 3,00 Euro)

<http://www.5amtag-schule.de/index.php?id=23> - Interaktiver Stundenplan zum Ausdrucken

Die Gurke – Vorbereitung in der Schule

Stationsaufbau:

- Die Gurke in einer Familie mit Kürbis und Zucchini
- Die Gurke als Beerenpflanze – Bestandteile der Pflanze
- Woher kommt die Gurke?
- Wusstet ihr schon? – Fakten über die Gurke.

Materialien:

- Text „Wie kam die Gurke zu uns? – kleine historische Einführung“
- Text „Wusstet ihr schon ...“

Lernziele (entsprechend Lehrplan Grundschule)

- Sachunterricht Klasse 1 – 4 – Lernbereich 3 Begegnung mit Pflanzen und Tieren
- Sachunterricht Klasse 3 - Wahlpflicht 2 Jahrtausendpflanzen
- Deutsch Klasse 1 – 4 - Sprechen und Zuhören
- Deutsch Klasse 3 - Wahlpflicht 2 Der Sprache auf der Spur

Literatur und Links zur Vertiefung

Christine Nöstlinger: „Wir pfeifen auf den Gurkenkönig: Wolfgang Hogelmann erzählt die Wahrheit, ohne auf die Deutschlehrgliederung zu verzichten“; Ein Kinderroman
Verlag rotfuchs; ISBN 978-3-499-20153-0
Preis 5,95 €

<http://online-media.uni-marburg.de/biologie/nutzpflanzen/florian/gurken.html>

Die Gurke

Wusstet ihr schon,

- dass die Gurke zu 96 % aus Wasser besteht?
- dass die Temperatur im Inneren einer Gurke ohne Kühlung 20 ° C niedriger sein kann, als die Umgebungstemperatur?
- dass 100 g Gurken nicht mehr als 55 kJoule haben?
- dass Gurken viel Vitamin A, E und Kalium enthalten?
- dass der Grossteil der Vitamine und Mineralien in der Schale steckt?
- dass das Aroma der Gurken in den Kernen steckt?
- dass die Inhaltsstoffe der Gurkenkerne in der Medizin und Kosmetik Verwendung finden?
- dass die Gurke, wie wir sie essen, mit grüner Schale, botanisch gesehen unreif ist?
- dass die Gurke eine Beerenpflanze ist?
- dass sie zu einer Familie mit Kürbissen und Zucchini gehört?

Wie kam die Gurke zu uns? – kleine historische Einführung

Die Gurke (*Cucumis sativa* L.) gehört zur Familie der Kürbisgewächse (*Cucurbitaceae*) und ist mit dem Kürbis und der Melone verwandt.

Ihr Ursprung liegt vermutlich in der indischen Wildform *Cucumis hardwickii*. Von Indien aus, wo sie schon seit 3 000 Jahren kultiviert wird, gelangte sie nach Griechenland und in das alte Rom. Erst um 1500 wurde die Gurke in Deutschland eingeführt. Heute werden die meisten Gurken für den Verkauf unter Folie angebaut, so dass sie ganzjährig zur Verfügung stehen.

Station 1: Die Gurke

Stationsaufbau:

- Gurkenpflanze mit ober- und unterirdischen Teilen (Verweis auf gleichzeitiges Vorhandensein von Blüten und Früchten)
- Alternativ ein großes Bild der Gurkenpflanze
- Veredelung der Pflanzen /Aufpfropfen
- Befruchtung der Blüten durch Einbringung von Hummelschwärmen bei Unterglasanbau
- Die Gurke als kriechendes Gewächs, im Anbau Hochbinden der Pflanzen (bessere Nutzung des Platzes, Schutz vor Fäulnis, bessere Erntebedingungen)

Materialien:

- Gurkenpflanze mit ober- und unterirdischen Teilen
- Alternativ großes Bild einer Gurkenpflanze

Lernziele:

Die Schüler ...

- kennen die einzelnen Teile der Gurkenpflanze und wissen wofür diese da sind.
- kennen die Entwicklungsstadien von Blütenpflanzen und können diese im Jahresverlauf nachvollziehen.
- kennen die Spezifik des Anbaus unter Glas (Hochbinden der Pflanzen, Bestäubung durch speziell eingebrachte Hummeln).

Station 2: Die Gurke – Sortenvielfalt

Stationsaufbau

- mindestens 2 Gurkensorten zur Auswahl (z.B. Salatgurke und Einlegegurke)
- Gurkentest/-verkostung durch die Schüler (Aussehen, Geruch, Geschmack)

Materialien:

- Arbeitsblatt „Gurkentest“
- Stift (vom Schüler mitzubringen)

Lernziele:

Die Schüler ...

- können Nahrungsmittel nach ihrem Äußeren beschreiben.
- können den Geschmack bestimmter Nahrungsmittel unterscheiden (süß, salzig, sauer, bitter) und eine Vielfalt an Geschmacksrichtungen schätzen.
- sind bereit, die Palette ihrer Nahrungsmittel um die Gurke als Gemüse zu erweitern.

Arbeitsblatt

Gurkentest

Schau dir die Gurken genau an, betaste die Oberfläche, schneide sie auf, rieche und koste.

Trage deine Ergebnisse in die Tabelle ein.

	Sorte 1 -----	Sorte 2 -----
Botanischer Name		
Wie lang ist die Gurke?		
Welche Farbe hat die Schale?		
Wie fühlt sich die Schale an?		
Wie sehen die Kerne aus?		
Wie riecht die Gurke? Wie schmeckt sie?		
Wofür wird die Sorte vorwiegend verwendet?		
Bewerte den Geschmack.		

Station 3: Die Gurkenpflanze – Anbaubedingungen, Düngung, Pflanzenschutz

Stationsaufbau

- Anbaubedingungen
 - o Unterglasanbau (Warum Unterglasanbau und nicht Freiland?)
 - o Erde vs. Hydroponik
 - o Saisonalität – Gründe (Beheizung der Gewächshäuser zu teuer/Lichteinfluss im Winter)
- Exkurs zum Thema Düngung (Warum wird gedüngt? Welche Dünger werden verwendet? – natürliche und chemische Dünger)
- Exkurs zum Pflanzenschutz
 - o Schutz vor (witterungsbedingten) Krankheiten (Pflanzenveredelung)
 - o Schutz vor schädigenden Insekten
 - o biologische Schädlingsbekämpfung, Nützlingseinsatz

Materialien

- Modell Steinwollekissen
- Fotos von krankhaft veränderten Pflanzenteilen
- Fotos von Schädlingen

Lernziele:

Die Schüler ...

- kennen die Bedingungen für Keimung, Entwicklung und Wachstum.
- kennen die wichtigsten Wachstumsbedingungen für Pflanzen.
- kennen die Pflanzenvermehrung über Samen/Setzlinge.
- wissen um den Einfluss des Wetters auf die Entwicklung der Pflanzen und die Ausbildung von Blüten und Früchten.

Station 4: Die Arbeit des Gärtners, Fachrichtung Gemüsebau

Stationsaufbau:

- Arbeit im Gewächshaus/auf dem Gurkenfeld; Wie hat sich die Arbeit im Lauf der Zeit verändert?
- Welche Arbeiten sind im Jahresverlauf zu tun?
- Arbeitsgeräte/Werkzeuge vorstellen; Technik, die die Arbeit erleichtert
- arbeitsintensive Ernte, vorwiegend menschliche Arbeitskraft - Qualitätssicherung, Nach-Ernte-Behandlung (Frischeerhaltung, Aufbereitung für den Handel/Vermarktung – Lagerung, Verpackung, Transport)
- Wer arbeitet noch im Gewächshaus/auf dem Gurkenfeld? – Vorstellung weiterer Berufe

Lernziele:

Die Schüler ...

- lernen das Berufsbild des Gärtners, Fachrichtung Gemüsebau kennen.
- gewinnen Einblick in den Wandel des Berufsbildes durch die Jahrzehnte.
- lernen Geräte/Werkzeuge des Gärtners, Fachrichtung Gemüsebau kennen – gewinnen einen Einblick in Verwendung (und Funktionsweise) eines ausgewählten technischen Objektes.

Die Gurke – Nachbereitung in der Schule

Stationsaufbau:

- 5 am Tag (2 Portionen Obst und 3 Portionen Gemüse am Tag/ Handgröße = Portionsgröße/ 3 fingerdicke Scheiben = 1 Portion)
- industrielle Verarbeitung von Gurken – verschiedene eingelegte Gurken
- Gurken selbst verarbeiten
- Gurken malen unter Nutzung verschiedener Materialien und Techniken

Materialien:

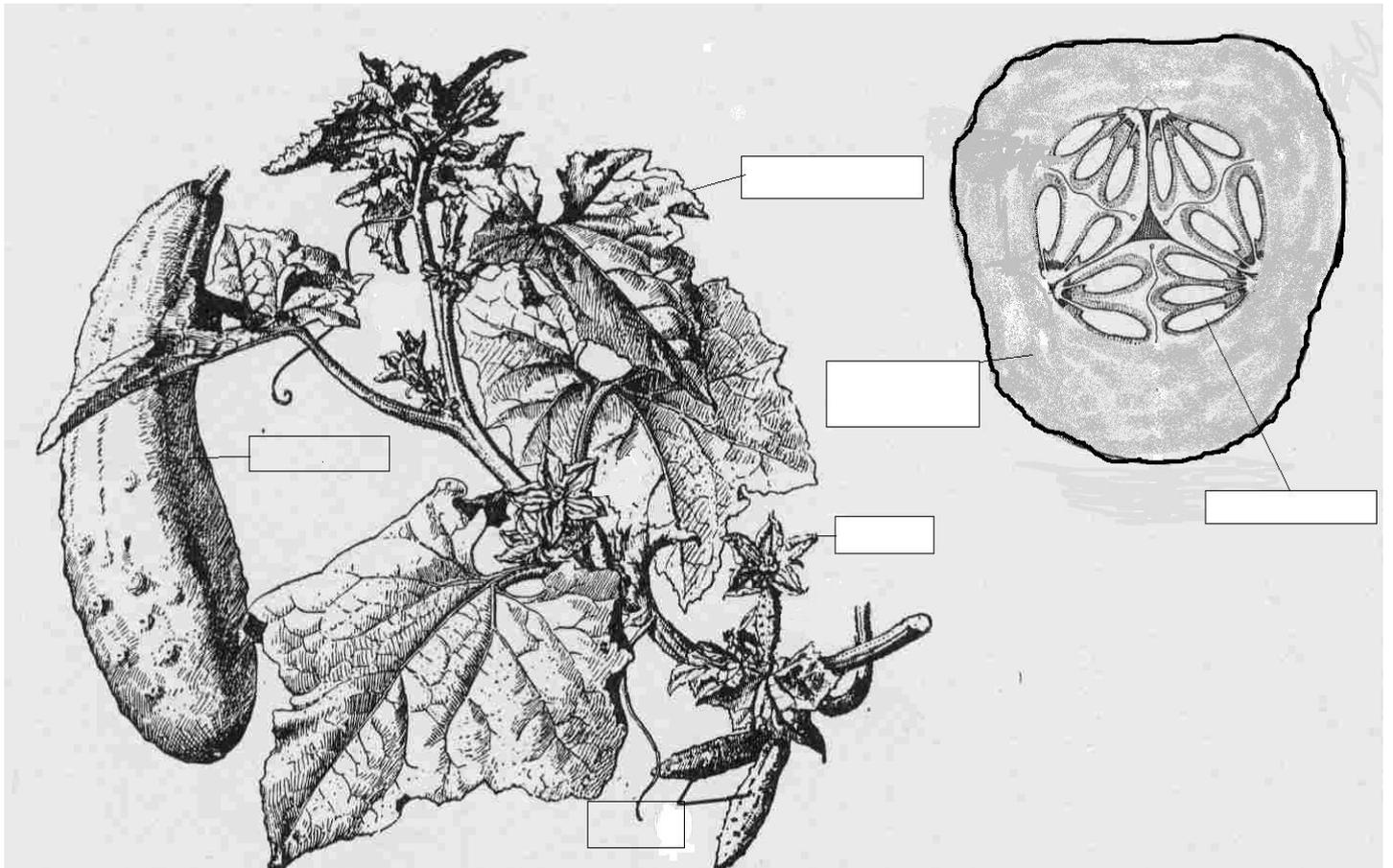
- Der Gurkensteckbrief
http://www.5amtag-einkauf.de/fileadmin/user_upload/Einkauf/produktkarten1.pdf
- aid Ernährungspyramide – Didaktisches Poster
aid infodienst, <http://www.aid.de>, 3,00 Euro
- Arbeitsblatt „Der Aufbau der Gurke“
- Gurkenrezepte
- Zutaten

Lernziele (entsprechend Lehrplan Grundschule)

- Sachunterricht Klasse 1- 4 – Lernbereich 3 Begegnungen mit Pflanzen und Tieren
- Sachunterricht Klasse 1- 2 – Lernbereich 2 Mein Körper und meine Gesundheit
- Sachunterricht Klasse 3 – Wahlpflicht 2 Jahrtausendpflanzen
- Deutsch Klasse 1 – 4 – Sprechen und Zuhören
- Kunstunterricht Klasse 1 – 4 - Lernbereich 1 Flächiges Gestalten

Arbeitsblatt „Der Aufbau der Gurke“

Benenne die Teile der Gurkenpflanze!



Die Tomate – Vorbereitung in der Schule

Stationsaufbau:

- Familie der Nachtschattengewächse Kartoffel – Tomate
- Woher kommt die Tomate?
- Redensart „Du treulose Tomate“
- Das Tomatenjahr

Materialien:

- Arbeitsblätter „Kartoffel – Tomate“
Bezug über
http://www.suz-mitte.de/angebote/projekt_kartoffel/kartoffel_AB/fb05-2_Kartoffel-Tomate.pdf
- Vorlesegeschichte „Ein Früchtchen mit Geschichte“
- Vorlesegeschichte „Du treulose Tomate“
- Arbeitsblatt „Das Tomatenjahr“

Lernziele (entsprechend Lehrplan Grundschule)

- Sachunterricht Klasse 1- 4 – Lernbereich 3 Begegnungen mit Pflanzen und Tieren
- Sachunterricht Klasse 3 – Wahlpflicht 2 Jahrtausendpflanzen
- Deutsch Klasse 1 – 4 – Sprechen und Zuhören
- Deutsch Klasse 3 – Wahlpflicht 2 Der Sprache auf der Spur

Literatur/Links zur Vertiefung:

Der Tomatensteckbrief

http://www.5amtag-einkauf.de/fileadmin/user_upload/Einkauf/produktkarten1.pdf

Folie „Tomate“

Hagemann Verlag <http://www.hagemann.de> 16,50 Euro

Video/DVD „Die Tomate – Züchtung, Fortpflanzung, Schädlingsbekämpfung“

Hagemann Verlag <http://www.hagemann.de> 49,65 Euro

„Ob rot oder gelb: Hauptsache Tomate“

Landwirtschaftskammer Nordrhein – Westfalen

<http://www.landwirtschaftskammer.de>

„Rund um die Tomate“

Landwirtschaftskammer Nordrhein – Westfalen

<http://www.landwirtschaftskammer.de>

<http://www.tomaten.de>

<http://www.tomaten-atlas.de>

Ein Früchtchen mit Geschichte

Die Tomate stammt ursprünglich aus Mittel- und Südamerika (Mexiko, Peru, Ecuador) und kam schon im 16. Jahrhundert durch die Seefahrer nach Europa.

Um 1550 wurde die Tomate in Italien wenig schmeichelhaft beschrieben: als pomo d' oro, d.h. als „**Goldener Apfel**“ wegen ihrer gelben Farbe, aber auch als „Apfel mit stinkendem Geschmack“. Außerdem hielt man sie für giftig, was für die unreifen Früchte ja auch zutrifft. Deshalb wurde sie lange Zeit nur für die Gestaltung der Gärten verwendet. Erst im 18. Jahrhundert setzte sie sich langsam als Lebensmittel durch.

Aber auch andere Länder fanden ein inniges Verhältnis zur Tomate. So nannten die Österreicher sie „**Paradeiser**“, wohl weil sie sich ausmalten, dass Adam im Paradies von einer Tomate verführt worden sei.

In Frankreich schrieb man der Tomate eine aphrodisierende Wirkung zu und nannte sie pomme d' amour, also „**Liebesapfel**“. Gelbe Sorten sollten gar Liebestollheit auslösen.

In Deutschland bezeichnete man die Frucht schon immer als „Tomate“, was sich vom aztekischen Wort „tomatl“ (= Schwellung) ableitet.

Inzwischen ist die Tomate gar nicht mehr aus unserem Speiseplan wegzudenken. Stellt euch ein Grillfest ohne Tomatensaucen vor. Und wie sehr würdet ihr Ketchup zu Nudeln oder Pommes vermissen! Was wäre eine Pizza ohne Tomaten? Übrigens: wusstet ihr, dass es **schon 1889 einen Pizza-Lieferservice** gab? Damals brachte ein neapolitanischer Pizzabäcker der Königsfamilie die Pizza direkt in den Palast. Und weil Königin **Margherita** ihre Pizza am liebsten mit Tomaten, Basilikum und Käse aß, wurde die heute beliebteste Pizzasorte der Welt nach ihr benannt.

Quelle: Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

<http://www.landwirtschaftskammer.de/verbraucher/rezepte/tomatenrezepte.pdf>

Du treulose Tomate

Diese Redensart hat ihren Ursprung im 1. Weltkrieg. Italien, zuerst mit Deutschland verbündet, erklärte sich 1915 zur Gegenpartei. Seit jeher wurden in Italien, auch aufgrund des günstigeren Klimas, viele Tomaten gezogen und gegessen. In Deutschland dagegen waren diese Früchte noch relativ selten, zudem wuchsen die Pflanzen nicht so gut. Und so setzte man die treuebrüchigen, tomatenessenden Italiener mit den im Wachstum unzuverlässigen Tomaten gleich.

Quelle:

Lutz Röhrig: „Lexikon der sprichwörtlichen Redensarten“ Band 4, 1973, Verlag Herder

Das Tomatenjahr

Aufgabe: Trage ein, was das ganze Jahr über mit der Tomatenpflanze passiert?
 Nimm das Arbeitsblatt zur Kontrolle mit in den Gemüsebaubetrieb.

Monat	Arbeit
Januar	
Februar	
März	
April	
Mai	
Juni	
Juli	
August	
September	
Oktober	
November	
Dezember	

Station 1: Die Tomatenpflanze

Stationsaufbau:

- Tomatenpflanze mit ober- und unterirdischen Teilen
- alternativ ein großes Bild zur praktischen Anschauung der Tomatenpflanze
- Wie erfolgt die Bestäubung? (Hummelvolk)

Materialien:

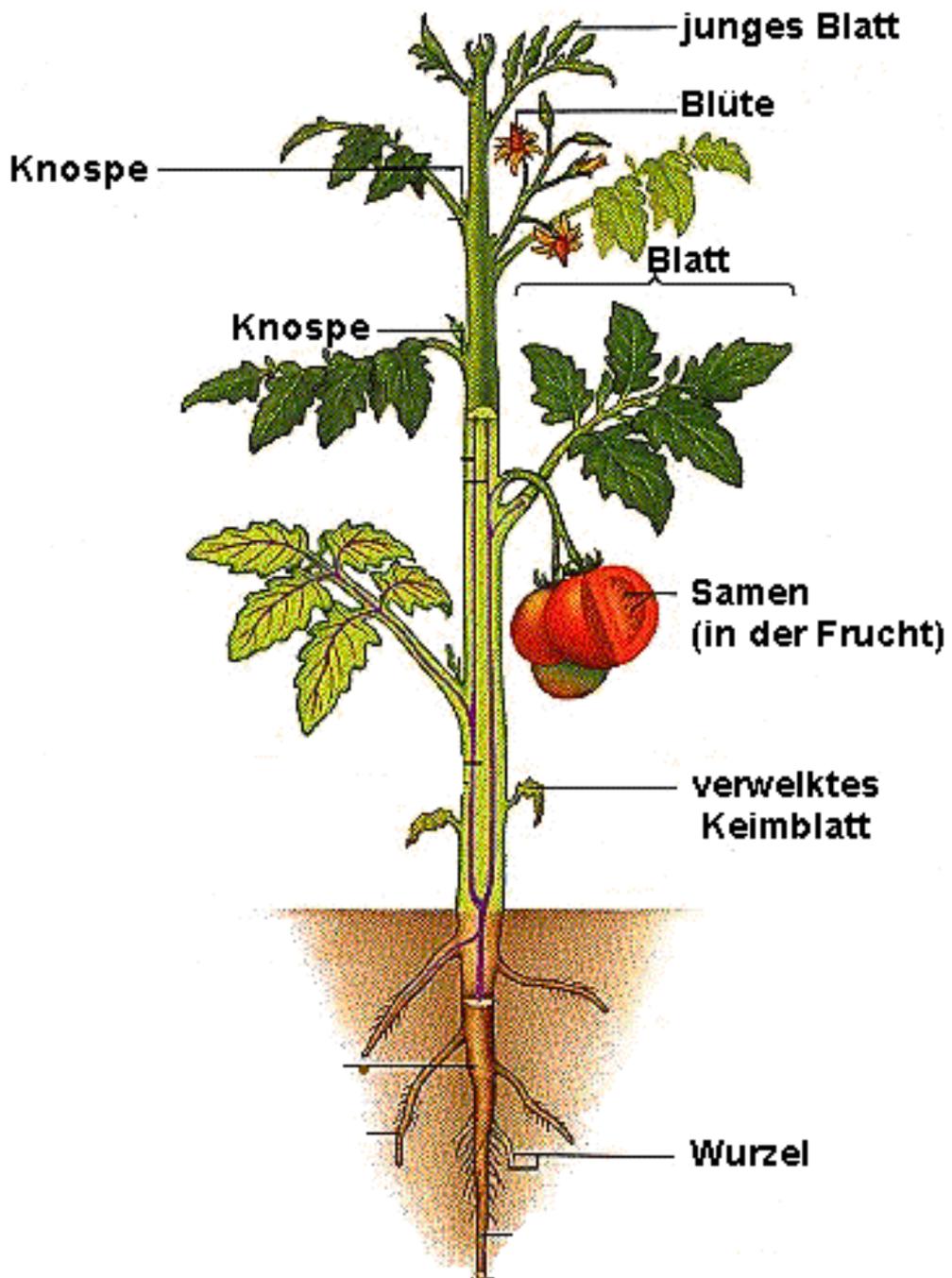
- Tomatenpflanze mit ober- und unterirdischen Teilen
- alternativ großes Bild einer Tomatenpflanze
- Vorlage und Arbeitsblatt „Die Tomatenpflanze“ zum Beschriften
- Stift (vom Schüler mitzubringen)

Lernziele:

Die Schüler...

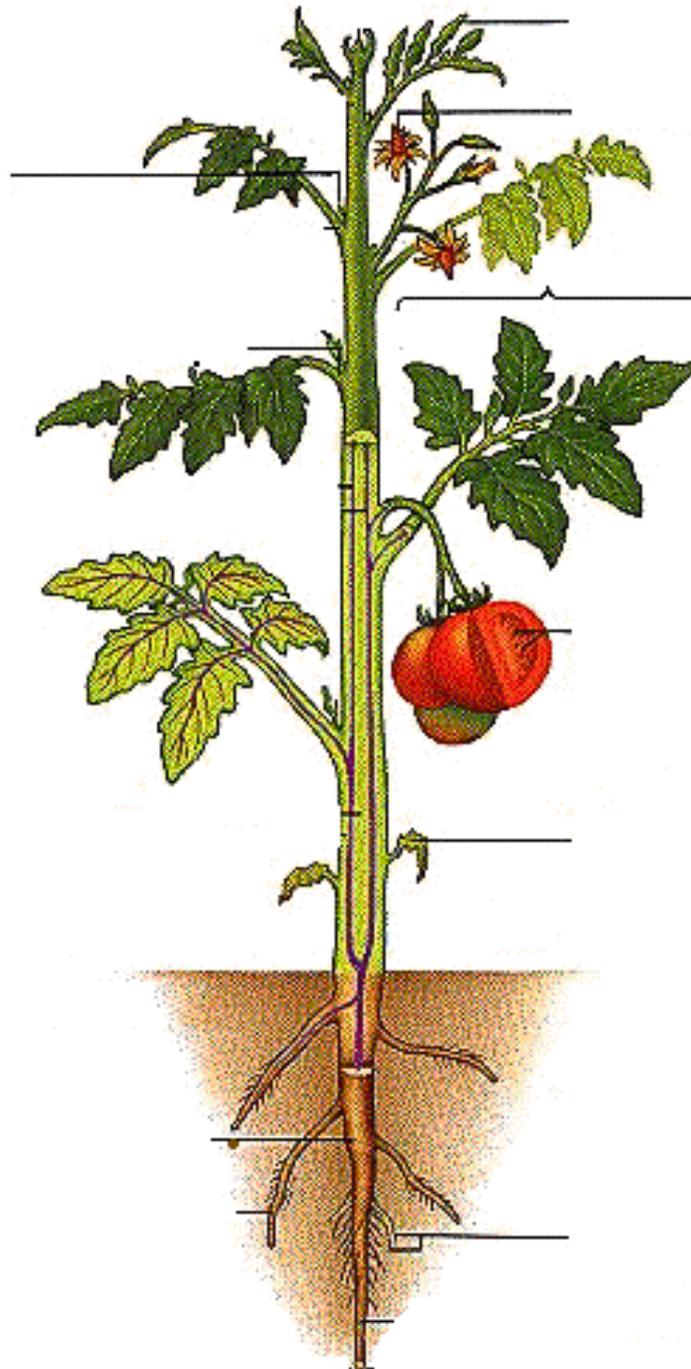
- lernen die einzelnen Teile der Tomatenpflanze kennen.
- wissen, welche Funktion sie haben.
- wissen, welche Teile essbar und welche ungenießbar/giftig sind.
- können die Entwicklungsschritte von der Knospe/Blüte bis zur Frucht nachvollziehen.

Vorlage „Die Tomatenpflanze“



Arbeitsblatt „Die Tomatenpflanze“

Beschrifte die Tomatenpflanze!



Station 2: Die Arbeit des Gärtners, Fachrichtung Gemüsebau

Stationsaufbau:

- Arbeiten im Gemüsebaubetrieb; Wie hat sich die Arbeit im Lauf der Jahrzehnte verändert?
- Welche Arbeiten sind in den Jahreszeiten zu tun? – Ernte, Qualitätssicherung, Nach-Ernte-Behandlung (Frischeerhaltung, Aufbereitung für den Handel/Vermarktung – Lagerung, Verpackung, Transport)
- Unterglasanbau (Besonderheiten/Warum Unterglasanbau und nicht Freiland?)
- Arbeitsgeräte/Werkzeuge vorstellen; Technik, die die Arbeit erleichtert
- Wer arbeitet noch im Gemüsebaubetrieb? – Vorstellung weiterer Berufe

Materialien:

- Arbeitsblatt „Arbeiten im Jahresverlauf“ (vom Schüler mitzubringen)
- Stift (vom Schüler mitzubringen)

Lernziele:

Die Schüler ...

- lernen das Berufsbild des Gärtners, Fachrichtung Gemüsebau kennen.
- gewinnen einen Einblick in den Wandel des Berufsbildes durch die Jahrzehnte.
- lernen Arbeitsgeräte/Werkzeuge des Gärtners, Fachrichtung Gemüsebau kennen – gewinnen einen Einblick in Verwendung (und Funktionsweise) eines ausgewählten technischen Objektes.

Station 4: Die Tomatenpflanze – Anbaubedingungen, Düngung, Pflanzenschutz

Stationsaufbau:

- Anbaubedingungen
 - o Unterglasanbau (Warum Unterglasanbau und nicht Freiland?)
 - o in Erde vs. erdelose Verfahren (bodenbürtige Schaderreger, Krankheitsdruck – geringerer Krankheitsdruck, weniger Pflanzenschutzmittel ...)
 - o Saisonalität – Gründe (Beheizung der Gewächshäuser zu teuer/Lichteinfluss im Winter) → Gesunderhaltung der Bestände zur Ertragssicherung
- Exkurs zum Thema Düngung (Warum wird gedüngt?)
- Exkurs zum Pflanzenschutz
 - o Schutz vor Krankheiten
 - o Schutz vor Schädlingen, biologische Schädlingsbekämpfung, Nützlingseinsatz

Materialien:

- Modell Steinwollekissen
- Fotos von Krankheiten (Braunfäule)
- Fotos von Schädlingen

Lernziele:

Die Schüler...

- kennen die Bedingungen für Keimung, Entwicklung und Wachstum.
- kennen die wichtigsten Wachstumsbedingungen für Pflanzen.
- Kennen die Pflanzenvermehrung über Samen.
- gewinnen Einblick in weitere gärtnerische Vermehrungsmöglichkeiten.
- wissen um den Einfluss des Wetters auf die Entwicklung der Pflanzen und die Ausbildung von Blüten und Früchten.

Station 4: Die Tomatenpflanze – Anbaubedingungen, Düngung, Pflanzenschutz

Stationsaufbau:

- Anbaubedingungen
 - o Unterglasanbau (Warum Unterglasanbau und nicht Freiland?)
 - o in Erde vs. erdelose Verfahren (bodenbürtige Schaderreger, Krankheitsdruck – geringerer Krankheitsdruck, weniger Pflanzenschutzmittel ...)
 - o Saisonalität – Gründe (Beheizung der Gewächshäuser zu teuer/Lichteinfluss im Winter) → Gesunderhaltung der Bestände zur Ertragssicherung
- Exkurs zum Thema Düngung (Warum wird gedüngt?)
- Exkurs zum Pflanzenschutz
 - o Schutz vor Krankheiten
 - o Schutz vor Schädlingen, biologische Schädlingsbekämpfung, Nützlingseinsatz

Materialien:

- Modell Steinwollekissen
- Fotos von Krankheiten (Braunfäule)
- Fotos von Schädlingen

Lernziele:

Die Schüler...

- kennen die Bedingungen für Keimung, Entwicklung und Wachstum.
- kennen die wichtigsten Wachstumsbedingungen für Pflanzen.
- Kennen die Pflanzenvermehrung über Samen.
- gewinnen Einblick in weitere gärtnerische Vermehrungsmöglichkeiten.
- wissen um den Einfluss des Wetters auf die Entwicklung der Pflanzen und die Ausbildung von Blüten und Früchten.

Die Tomate – Nachbereitung in der Schule

Stationsaufbau:

- 5 am Tag (2 Portionen Obst und 3 Portionen Gemüse am Tag/ Handgröße = Portionsgröße/ 1 Tomate = 1 Portion)
- industrielle Verarbeitung von Tomaten – Ketchup, Tomatenmark, Dosentomaten
- Tomaten selbst verarbeiten

Materialien:

- Der Tomatensteckbrief
http://www.5amtag-einkauf.de/fileadmin/user_upload/Einkauf/produktkarten1.pdf
- aid Ernährungspyramide – Didaktisches Poster aid infodienst, <http://www.aid.de>, 3,00 Euro
- Arbeitsblatt „Was machen wir aus Pflanzen und ihren Früchten“ in gesund und munter Themenheft 15: Von der Pflanze zum Lebensmittel (BzGA, <http://www.bzga.de>, kostenlos)
- Arbeitsblatt „Von der Tomate zum Ketchup“ in gesund und munter Themenheft 15: Von der Pflanze zum Lebensmittel (BzGA, <http://www.bzga.de>, kostenlos)
- Tomatenrezepte

Lernziele (entsprechend Lehrplan Grundschule)

- Sachunterricht Klasse 1- 4 – Lernbereich 3 Begegnungen mit Pflanzen und Tieren
- Sachunterricht Klasse 1- 2 – Lernbereich 2 Mein Körper und meine Gesundheit
- Sachunterricht Klasse 3 – Wahlpflicht 2 Jahrtausendpflanzen
- Deutsch Klasse 1 – 4 – Sprechen und Zuhören

Literatur/Links zur Vertiefung:

- „Ob rot oder gelb: Hauptsache Tomate“
Landwirtschaftskammer Nordrhein – Westfalen
<http://www.landwirtschaftskammer.de>
- Folie „Tomate“
Hagemann Verlag <http://www.hagemann.de> 16,50 Euro
- Video/DVD „Die Tomate – Züchtung, Fortpflanzung, Schädlingsbekämpfung“
Hagemann Verlag <http://www.hagemann.de> 49,65 Euro
- „Ob rot oder gelb: Hauptsache Tomate“
Landwirtschaftskammer Nordrhein – Westfalen
<http://www.landwirtschaftskammer.de>
- „Rund um die Tomate“
Landwirtschaftskammer Nordrhein – Westfalen
<http://www.landwirtschaftskammer.de>
<http://www.tomaten.de>
<http://www.tomaten-atlas.de>

Kräuter – Vorbereitung in der Schule

Stationsaufbau:

- Kräuter selbst ziehen
- Kräuterspirale anlegen
- Duftsäckchen mit getrockneten Kräutern herstellen
- Kräuterschilder herstellen und beschriften
- Kräuterrätsel
- Tee-Memory
- Vorlesegeschichte „Kamillas Geheimnisse“

Materialien:

- Wir stellen ein Duftsäckchen her
<http://www.lehrer-online.de/kuechenkraeuter.php>
- Kräuterrätsel – Paare finden
- <https://www.edugroup.at/praxis/portale/volksschule/wochenthemen/detail/kraeuter-1.html?parentuid=109614&cHash=6f3ac0e0687ecdf630b3a5eda7ac79>
- Tee-Memory; Vorlesegeschichte „Kamillas Geheimnisse“ in: Die Kräuter- und Fruchtee-Werkstatt für das 3. und 4. Schuljahr; Wirtschaftsvereinigung Kräuter- und Fruchtee e.V. Hamburg <http://www.wkf.de> → Kinder und Tee (kostenlos zum Download)

Lernziele (entsprechend Lehrplan Grundschule)

- Sachunterricht Klasse 1- 4 – Lernbereich 3 Begegnungen mit Pflanzen und Tieren
- Sachunterricht Klasse 3 – Wahlpflicht 2 Jahrtausendpflanzen
- Deutsch Klasse 1 – 4 – Sprechen und Zuhören
- Deutsch Klasse 3 – Wahlpflicht 2 Der Sprache auf der Spur
- Kunst Klasse 3 -- Lernbereich 2 Körperhaft-räumliches Gestalten
- Werken Klasse 3 -- Lernbereich 2 Planen und Herstellen eines Gegenstandes

Literatur/Links zur Vertiefung:

<https://www.bzfe.de/inhalt/kraeuter-650.html>
<http://www.kraeuter-verzeichnis.de>
<http://www.wkf.de>

Station 1: Kräuter (Basilikum, Dill, Kamille, Petersilie, Pfefferminze, Schnittlauch)

Stationsaufbau:

- Verschiedene Kräuterpflanzen
- ergänzend große Bilder mit ober- und unterirdischen Teilen der Kräuter

Material:

- große Bilder verschiedener Kräuter
- verschiedene Kräuterpflanzen

Lernziele:

Die Schüler ...

- lernen die einzelnen Teile der Kräuter kennen.
- wissen, wofür diese verwendet werden können.
- können das äußere Erscheinungsbild der verschiedenen Kräuter beschreiben.
- können die Entwicklungsschritte von der Pflanze zur Blüte im Laufe eines Jahres nachvollziehen.

Basilikum (*Ocimum basilicum*)



Basilikum, Triebspitze



Basilikum, ganze Pflanze

Standort:

sonnig, warm, humos, nährstoffreich

Geschmack und Verwendung in der Küche:

kräftig würziger warmer Duft und Geschmack, für Salate, Tomatengerichte, Pasta und Pizza, Kräuteröle, und -essige, für Pesto usw., niemals mitkochen!

Wirkungsweise:

krampflösend, verdauungsfördernd, blähungstreibend

Wissenswertes:

Basilikum zählt zu den bekanntesten und beliebtesten mediterranen Gewürzkräutern. Es gibt mittlerweile viele Varianten dieser Art: unterschiedliche Blatt- Wuchsformen, rotblättrige Sorten, Sorten mit zitronigen oder anisähnlichen Aromen. Sie alle sind sehr vielseitig in der Küche verwendbar.

Quelle: <https://www.kraeuter-buch.de/kraeuter/Basilikum.html>

Dill (*Anethum graveolens*)



Dill, blühend



Dill, Blüten



Dill, Blätter

Standort:

Dill gedeiht am besten an sonnigen Standorten auf warmen, leichten Böden, mit gutem Wasser- und Nährstoffhaushalt.

Geschmack und Verwendung in der Küche:

Dill hat einen leicht flüchtigen appetitlich, holzigen Duft mit "frischer Brise" und einen kräftig würzigen erfrischenden Geschmack. Für Dillsuppe, feine Soßen, frische Salate (besonders Gurken), Tofu - und Fischsalate, Fischsuppen, Kochfisch, zu Tomaten, Quark, zum Einlegen von Gurken, zu Mayonaisen, Dips, Kräuterbutter, Kräutersenf und Kräuternessigen eignet er sich besonders gut.

Wirkungsweise:

Dill wirkt blähungstreibend und wohltuend entspannend auf Magen und Darm, appetitanregend und verdauungsfördernd. In der Volksmedizin werden Dillfrüchte außerdem zur Anregung der Milchbildung verwendet.

Wissenswertes:

Für die Verwendung der Pflanze zur Anregung der Milchbildung werden bereits in alten Kräuterbüchern Rezepte erwähnt. Zum Beispiel heißt es im Anholter - Moyländer Kräuterbuch, einer Abschrift des Kräuterbuches von Johannes Hartlieb aus dem 15. Jh. über den Dill u.a.: "...Wenn eine Amme den Samen des Krautes in Fleischbrühe oder auf sonstige Art trinkt, bringt es viel Milch.

Quelle: <https://www.kraeuter-buch.de/kraeuter/Dill.html>

Echte Kamille (*Matricaria recutita*)



echte Kamille,
blühender Bestand



echte Kamille, Blüte



echte Kamille, Blätter



echte Kamille, Jungpflanze

Standort:

Kamille wächst am besten an sonnigen, mäßig feuchten Standorten mit neutralen bis alkalischen Böden und kommt auch mit geringerer Nährstoffversorgung gut zurecht. Die echte Kamille ist im östlichen Mittelmeergebiet beheimatet und wird heute nahezu weltweit kultiviert.

Geschmack und Verwendung in der Küche:

Kamillentee hat einen milden-aromatischen, weichen Geschmack. Er schmeckt besonders gut, wenn er mit etwas Honig abgerundet wird. Die frischen Blüten eignen sich gut zum Würzen und zur Dekoration von Salaten.

Wirkungsweise:

Die Kamillenblüten haben eine heilungsfördernde, antibakterielle und entzündungshemmende Wirkung. Außerdem wurde eine krampflösende Wirkung nachgewiesen. Kamillentee wird daher zur Behandlung von Entzündungen im Mund- und Rachenraum, bei Magen-Darm-Beschwerden und zur Linderung von Menstruationsschmerzen angewendet. Auszüge aus Kamillenblüten werden auch in beruhigenden und regenerierenden Hautpflegeprodukten geschätzt.

Wissenswertes:

Ein stark zubereiteter Kamillentee ist ein hervorragendes Mittel, um blonden Haaren wieder neuen Glanz und seidige Fülle zu verleihen. Dazu wird der abgeseigte Tee mit einem Schuss Apfelessig vermischt und als Spülung nach dem Haarewaschen verwendet.

Quelle: <https://www.kraeuter-buch.de/kraeuter/Echte-Kamille.html>

Petersilie (*Petroselinum crispum*)



Petersilie, glatte



Petersilie, krause



Petersilie, Blatt

Standort:

sonnig bis halbschattig, nährstoffreicher, gut entwässerter Boden mit neutraler bis alkalischer Reaktion

Geschmack und Verwendung in der Küche:

frisch, würzig, leicht bitter, Petersilie wird i.d.R. nach dem Garen den Speisen beigegeben, um ihnen eine frisch würzige Note zu verleihen, neben dieser bekannten Verwendungsart kann sie natürlich feingehackt in Kräuterbutter, Kräuterquark, Dressings, Salaten, Mayonaisen etc. verwendet werden. Angeblich soll der reichliche Genuss von Petersilie zusammen mit Knoblauch dem starken Knoblauchgeruch am nächsten Tag entgegenwirken. Auf dieses Rezept ist allerdings kein 100%-iger Verlass.

Wirkungsweise:

harntreibend und krampflösend

Quelle <https://www.kraeuter-buch.de/kraeuter/Petersilie.html>

Pfefferminze (*Mentha piperita*)



Minze, junge Pflanze



Minze, Blüte



Minze, Blatt



Minze, Knospe

Standort:

sonnig bis halbschattig, durchlässiger, humoser, nährstoffreicher, feuchter Boden,

Geschmack und Verwendung in der Küche:

bekannter aromatisch scharfer Duft und Geschmack, zur Zubereitung von erfrischenden Sommergetränken, für Suppen, Salate, Marinaden, in englischer "Mintsoße" und in Gewürzessigen, vorsichtig dosieren, weil der Geschmack leicht dominiert

Wirkungsweise:

krampflösend und schmerzlindernd, regt die Galle an, belebt den Herzmuskel, beruhigt das Gehirn, wirkt entzündungswidrig und kühlend

Wissenswertes:

Bei der Pfefferminze handelt es sich um einen Bastard, der aus der Wasserminze (*Mentha aquatica*) und der Krause- oder Grünen Minze (*Mentha spicata*) hervorgegangen ist. Sie erscheint in vielen Variationen, die sich nicht nur in ihren äußeren Merkmalen stark unterscheiden können, sondern auch hinsichtlich der Inhaltsstoffe (z.B. dem Mentholgehalt) variieren. Die Aussaat von Pfefferminzsaatgut hält daher immer Überraschungen bereit, denn selbst aus den Samen einer einzelnen Pflanze entsteht oft eine Vielzahl von Jungpflanzen mit unterschiedlichster Merkmalsausprägung. Sollen Pflanzen mit bestimmten Eigenschaften erzeugt werden, empfiehlt sich daher die vegetative Vermehrung indem Wurzelaufläufer (Stolonen) bzw. Stecklinge von entsprechenden Mutterpflanzen genommen werden.

Quelle: <https://www.kraeuter-buch.de/kraeuter/Pfefferminze.html>

Schnittlauch (*Allium schoenoprasum*)



Schnittlauch

Standort:

sonnig bis halbschattig, nährstoffreicher, gut entwässerter Boden, trotzdem auf ausreichende Wasserversorgung achten!

Geschmack und Verwendung in der Küche:

typischer Lauchgeschmack, aber milder und frischer als Zwiebeln;
bekannte Verwendung: in Quark, Kräuterbutter, Mayonaise, in Soßen, zu Kartoffeln und Kartoffelsalat, in frischen Salaten uvm.

Wirkungsweise:

wie andere Laucharten, schleimlösend, antibakteriell, harntreibend, positive Wirkung auf die Blutgefäße

Quelle: <https://www.kraeuter-buch.de/kraeuter/Schnittlauch.html>

Station 2: Die Arbeit des Gärtners Fachrichtung Gemüsebau

Stationsaufbau:

- Arbeiten im Gemüsebaubetrieb; Wie hat sich die Arbeit im Lauf der Zeit verändert?
- Welche Arbeiten sind in den Jahreszeiten zu tun? – Saisonalität/Erntezeit.
- Arbeitsgeräte/Werkzeuge vorstellen; Technik, die die Arbeit erleichtert
- Wer arbeitet noch im Gemüsebaubetrieb? – Vorstellung weiterer Berufe

Lernziele:

Die Schüler ...

- lernen das Berufsbild des Gärtners, Fachrichtung Gemüsebau kennen.
- gewinnen einen Einblick in den Wandel des Berufsbildes durch die Jahrzehnte.
- lernen Arbeitsgeräte/Werkzeuge des Gärtners, Fachrichtung Gemüsebau kennen – gewinnen einen Einblick in Verwendung (und Funktionsweise) eines ausgewählten technischen Objektes.

Station 3: Kräuter – Anbaubedingungen, Düngung, Pflanzenschutz

Stationsaufbau:

- Anbaubedingungen (u.a. Unverträglichkeit von Kräutern – schlechte Nachbarn)
- Exkurs zum Thema Düngung (Warum wird gedüngt?)
- Exkurs zum Pflanzenschutz
 - o Schutz vor Krankheiten
 - o Schutz vor Schädlingen, biologische Schädlingsbekämpfung, Nützlingseinsatz
 - o Kräuter als Schutz vor Schädlingen für bestimmte Gemüsesorten

Materialien:

- Fotos von Krankheiten bei Kräutern
- Fotos von Schädlingen

Lernziele:

Die Schüler...

- kennen die Bedingungen für Keimung, Entwicklung und Wachstum.
- kennen die wichtigsten Wachstumsbedingungen für Pflanzen.
- kennen die Pflanzenvermehrung über Samen.
- wissen um den Einfluss des Wetters auf die Entwicklung der Pflanzen und die Ausbildung von Blüten und Früchten.

Station 4: Kräuter – Artenvielfalt, Verwendung, Verarbeitung

Stationsaufbau:

- verschiedene Kräuter (möglichst Basilikum, Dill, Kamille, Petersilie, Pfefferminze, Schnittlauch)
- Mit allen Sinnen genießen - Kräuterverkostung durch die Schüler (Aussehen, Geruch und Geschmack der Kräuter)
- Verwendung der Kräuter in der Küche
- Verarbeitung/Haltbarmachen der Kräuter (einfrieren, trocknen ...)

Materialien:

- verschiedene Kräuter

Lernziele:

Die Schüler...

- können Nahrungsmittel nach ihrem Äußeren beschreiben.
- können den Geschmack von Nahrungsmittel unterscheiden und eine Vielfalt an Geschmacksrichtungen schätzen.
- sind bereit, die Palette ihrer Nahrungsmittel um Kräuter zu erweitern.
- kennen Möglichkeiten des Haltbarmachens von Nahrungsmitteln/speziell Kräuter.
- wissen, wofür Kräuter verwendet werden können.

Kräuter – Nachbereitung in der Schule

Stationsaufbau:

- Pflanzen-/Kräutersteckbrief anlegen
- Kräuter selbst verarbeiten
- Herbarium anlegen
- Kräuter-Quiz

Materialien:

- Arbeitsblätter „Küchenkräuter“ <http://www.lehrer-online.de/kuechenkraeuter.php>
- Stationsarbeit, Unterrichts Anregungen, Steckbriefe, <https://lernarchiv.bildung.hessen.de/grundschule/Sachunterricht/pflanzen/kraeuter/index.html>
- Rezepte z.B. Kräuterquark, Kräuternessig

Lernziele (entsprechend Lehrplan Grundschule)

- Sachunterricht Klasse 1- 4 – Lernbereich 3 Begegnungen mit Pflanzen und Tieren
- Sachunterricht Klasse 1- 2 – Lernbereich 2 Mein Körper und meine Gesundheit
- Sachunterricht Klasse 3 – Wahlpflicht 2 Jahrtausendpflanzen
- Deutsch Klasse 1 – 4 – Sprechen und Zuhören

Literatur/Links zur Vertiefung:

<https://www.kraeuter-buch.de/kraeuter/alle-kraeuter>

<http://www.kraeuter-verzeichnis.de>