

Experiment: Kartoffeln richtig lagern

(Gruppenarbeit)

Damit die Kartoffeln nach der Ernte frisch und lecker bleiben, müssen die Landwirte und Händler bei der Lagerung der Kartoffeln einiges beachten. Mit den Experimenten erfahrt ihr, was für die Lagerung der Kartoffeln wichtig ist, und was ihr tun könnt, damit sie auch nach dem Einkauf frisch bleiben. Nehmt euch vier ähnliche Kartoffeln einer Sorte und los geht's!

Das braucht ihr:

4 Kartoffeln, 1 Schachtel (z.B. Schuhkarton), Kühlschrank oder Kühlbox, Thermometer, Küchenwaage, Schälmesser, Teller, Fotokamera/-handy

So geht es:

1. Fotografiert die Kartoffeln.
2. Legt eine Kartoffel in die Schachtel, eine Kartoffel in den Kühlschrank oder die Kühlbox und eine Kartoffel auf einen Teller.
3. Messt mit einem Thermometer, wie warm es im Raum und in der Kühlbox ist.

Temperatur Kühlbox: _____

Raumtemperatur: _____

4. Wiegt die dritte Kartoffel (ohne den Teller).

Gewicht ganze Kartoffel: _____

5. Schneidet an der vierten Kartoffel ein Stück Schale ab, wiegt sie und legt sie zu der anderen Kartoffel auf den Teller.

Gewicht geschälte Kartoffel: _____

6. Räumt die Versuchs-Kartoffeln an eine Stelle im Raum, wo sie niemanden stören.
Was vermutet ihr: Was wird mit den einzelnen Kartoffeln passieren?

7. Kontrolliert zwei Wochen lang täglich, ob und wie sich die Kartoffeln verändern.
Vergleicht am Ende das Aussehen und das Gewicht. Schreibt eure Beobachtungen auf:

8. Was bedeutet das?
Wie sollten Kartoffeln gelagert werden, damit sie frisch und lecker bleiben?

hell oder dunkel kalt oder warm

Wovor schützt die Schale die Kartoffel?

Abschlussquiz

Bist du ein Kartoffelprofi? Kreuze die richtigen Antworten an!

Wie heißt die Maschine, die Kartoffeln erntet?

- Mähdrescher Roder Knollenzieher

Warum sollen die Knollen beim Verladen nicht springen und tief fallen?

- weil sie sonst aus dem Wagen hüpfen und verloren gehen.
 weil sie sonst fiese schwarze Flecken an den Druckstellen bekommen.
 weil sie sonst zerplatzen und die Maschine verstopfen.

Die Ernte der ganz frühen Sorten beginnt Ende Mai, die ganz späten Sorten werden bis Mitte Oktober geerntet. Bis wann werden die Sorten geerntet, die Frühkartoffeln heißen?

10. Juni 10. Juli 10. August

Kartoffeln werden auf dem Feld, im Lager, vor dem Verarbeiten und vor dem Abpacken immer wieder kontrolliert und verlesen. Was wird aus den aussortierten Knollen?

- Futter für Tiere
 Kartoffelpulver für Kleister
 Abfall
 Biogas für Strom und Wärme

Wie viele Kartoffelsorten gibt es weltweit?

- über 50 über 500 über 5.000

Warum sollen Kartoffeln eine unversehrte Schale haben?

- Sie schützt die Knollen vor Verderb und Austrocknung.
 So sehen die Knollen schöner aus.
 Die Schale speichert wichtige Nährstoffe.

Wie müssen die Knollen gelagert werden, damit die Kartoffeln für die Käufer lange schön frisch bleiben?

- in Kisten mit besonderem Licht
 luftig, dunkel und kalt
 dunkel, warm und feucht

Welche Angaben findest du auf dem Etikett im Geschäft?

- Anzahl der Kartoffeln Gewicht der Kartoffeln Größe der Kartoffeln
 Ort der Ernte Ort des Abpackers Ort des Händlers
 Name der Sorte Kocheigenschaften Regeln zum Schälen

Ein Kartoffel-Sortiermaß basteln

Wenn ein Bauer seine Kartoffeln verkauft, muss er sie zuerst nach der Größe sortieren. Dafür nimmt er ein Kartoffel-Sortiermaß, um den Durchmesser zu bestimmen.

Ein solches Kartoffel-Sortiermaß könnt ihr selber basteln:

1. Nehmt sechs Kartonstückchen.
2. In der Mitte zeichnet ihr Quadrate mit ganz genauen Seitenlängen: je einmal 20, 30, 40, 50 und 60 Millimeter.
3. Legt jeden Karton auf eine schnittfeste Unterlage und schneidet die Quadrate aus. Am besten geht das mit einem Lineal und einem Kartonmesser.

Kartoffeln sortieren:

Sortiert eure Kartoffelernte: schiebt jede Kartoffel durch die Kartons bis ihr die passende Größe gefunden habt.



Notiert in der Tabelle, wie viele Kartoffeln von welcher Größe ihr geerntet habt.

< 20 mm	20–30 mm	30–40 mm	40–50 mm	50–60 mm	> 60 mm

(nach einer Idee von: Kartoffeln aus dem Schulgarten, Grün Stadt Zürich)