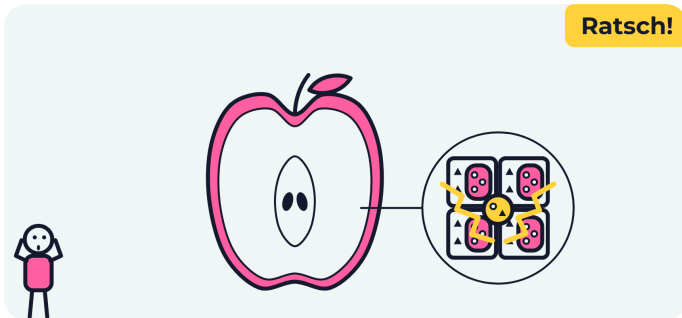
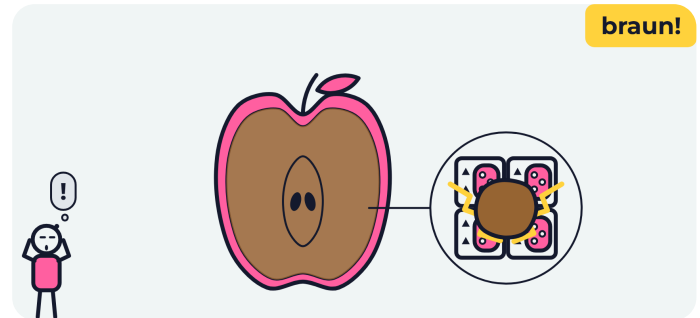


Warum wird ein Apfel braun?

Die Zellen platzen



Der braune Stoff



Wusstest du?

2

Stoffe liegen in jeder Apfelfelle getrennt – bis zum Schnitt.

85 %

eines Apfels sind Wasser.

7 500

Apfelsorten gibt es ungefähr auf der Welt – manche werden kaum braun.

So geht's

- 1 Der Apfel wird aufgeschnitten.
- 2 Viele Zellen platzen.
- 3 Zwei Stoffe treffen sich.
- 4 Mit Sauerstoff aus der Luft wird es braun.

Zellen auf, Luft dran – braun!

Kurz gesagt

- Braun heißt nicht verdorben.
- Sauerstoff aus der Luft macht mit.
- Zitronensaft bremst das Braun.
- Auch Kälte bremst es.

Warum wird ein Apfel braun?

Name: _____

1 Der Zitronen-Test: Welche Apfelscheibe bleibt heller?

SICHER IST SICHER

Das Schneiden macht ein Erwachsener. Zitronensaft brennt in den Augen: Wisch dir nach dem Versuch die Hände ab, bevor du dir ins Gesicht fasst. Die Apfelscheiben darfst du danach essen.

DU BRAUCHST

- 1 Apfel
- 1 Zitrone oder Zitronensaft
- 2 Teller
- 1 Teelöffel
- Uhr

SO GEHT'S

- 1 Lass dir von einem Erwachsenen zwei Apfelscheiben schneiden.
- 2 Leg jede Scheibe auf einen eigenen Teller.
- 3 Träufle mit dem Löffel ein paar Tropfen Zitronensaft auf eine Scheibe.
- 4 Warte eine Stunde und vergleiche die beiden Scheiben.

Welche Scheibe ist brauner – und warum?

2 Schätz mal! Kreuz an, was du glaubst.

Was hält einen Apfelschnitt länger hell?

☐

in der Sonne liegen

☐

im Wasser liegen

☐

kräftig schütteln

Wo wird eine Apfelscheibe am langsamsten braun?

☐

im Kühlschrank

☐

auf der Heizung

☐

auf dem Tisch

Was kannst du mit einem braunen Apfelschnitt machen?

☐

nur wegwerfen

☐

ganz normal essen

☐

nur kochen



Warum wird ein Apfel braun?

3 Mythos oder wahr? Kreuz an, was stimmt.

	STIMMT	STIMMT NICHT
Ein brauner Apfel ist verfault.	☐	☐
Beim Schneiden platzen Zellen im Apfel.	☐	☐
Sauerstoff aus der Luft macht das Braun mit.	☐	☐
Zitronensaft macht den Apfel noch schneller braun.	☐	☐
Auch eine aufgeschnittene Kartoffel wird braun.	☐	☐
Ein ganzer Apfel mit Schale wird innen sofort braun.	☐	☐

Warum wird ein Apfel braun?

ZUM NACHSCHAUEN

Beim Zitronen-Test zählt, was du selbst siehst. Bei den Schätzfragen steht dabei, warum es so ist.

1 Der Zitronen-Test: Welche Apfelscheibe bleibt heller?

Welche Scheibe ist brauner – und warum?

Die Scheibe ohne Zitrone ist brauner. Im Zitronensaft steckt ein Stoff, der die zwei Apfelstoffe ausbremst – darum bleibt die Scheibe mit Zitrone länger hell.

2 Schätz mal! Kreuz an, was du glaubst.

Was hält einen Apfelschnitt länger hell?

☐

in der Sonne liegen

☒

im Wasser liegen

☐

kräftig schütteln

Im Wasser – dort kommt weniger Sauerstoff aus der Luft an die Schnittfläche.

Wo wird eine Apfelscheibe am langsamsten braun?

☒

im Kühlschrank

☐

auf der Heizung

☐

auf dem Tisch

Im Kühlschrank: Kälte bremst die Stoffe, wie sie dich im Winter langsamer macht.

Was kannst du mit einem braunen Apfelschnitt machen?

☐

nur wegwerfen

☒

ganz normal essen

☐

nur kochen

Essen – braun heißt nicht verdorben, er schmeckt nur ein bisschen anders.

Warum wird ein Apfel braun?

3 Mythos oder wahr? Kreuz an, was stimmt.

	STIMMT	STIMMT NICHT
Ein brauner Apfel ist verfault.	☐	☒
Beim Schneiden platzen Zellen im Apfel.	☒	☐
Sauerstoff aus der Luft macht das Braun mit.	☒	☐
Zitronensaft macht den Apfel noch schneller braun.	☐	☒
Auch eine aufgeschnittene Kartoffel wird braun.	☒	☐
Ein ganzer Apfel mit Schale wird innen sofort braun.	☐	☒