



Anleitung

Jelly-Pops



Natürlich **vegan!**

KOSMOS

ACHTUNG. Nicht geeignet für Kinder unter 8 Jahren. Benutzung unter Aufsicht von Erwachsenen. Lies die Anweisungen vor Gebrauch, befolge sie und halte sie nachschlagebereit. Bewahre das Set außer Reichweite von Kindern unter 8 Jahren auf.



Inhalt

- 728096 Zuckerzubereitung mit Kirscheschmack (rot), 100g (3.53 oz.)
- 728097 Zuckerzubereitung mit Apfelleschmack (grün), 100g (3.53 oz.)
- 724411 Geliermittel-Zucker-Mischung: 2 Beutel zu je 20g (0.71 oz.)

Materialien für Lebensmittelkontakt (gekennzeichnet mit *):

- Fruchtgummi-Gießform
- Messbecher (100 ml)
- Lolli-Stiele (10 Stück)

Was du zusätzlich brauchst:
 Kleiner Topf, Schneebesen, Herd, Löffel mit langem Stiel, kleine Gabel, Topfuntersetzer, Topflappen, Schere, Puderzucker, Speisestärke, Backpapier, scharfes Messer ohne Zacken, feines Sieb, 2 Schalen.

Zutatenliste:
Zuckerzubereitung mit Kirscheschmack (rot): Zucker, Säuerungsmittel (Citronensäure), schwarzes Karottensaftkonzentrat, Maltodextrin, natürliches Aroma.
Zuckerzubereitung mit Apfelleschmack (grün): Zucker, Säuerungsmittel (Citronensäure), Färbemittel-Extrakt, natürliches Aroma, Maltodextrin, Spirulina-Extrakt, Trehalose*, Säureregulator (Trinatriumcitrat).
 * Trehalose ist eine Glucosequelle.
Geliermittel-Zucker-Mischung: Geliermittel (Pektine, Agar-Agar), Zucker.

Bei Fragen:
 Hotline: +49 (0)711 / 2191-343
 kosmos.de/servicecenter

Kennzeichnung von Verpackungsmaterialien:
 www.kosmos.de/disposal



SICHERHEITSHINWEISE

ACHTUNG! Nicht für Kinder unter 3 Jahren geeignet. Erstickungsgefahr, da kleine Teile verschluckt oder eingeatmet werden können.

Verpackung und Anleitung aufbewahren, da sie wichtige Informationen enthalten.

RATSCHLÄGE FÜR ÜBERWACHENDE ERWACHSENE

Liebe Eltern!

Fruchtgummi selbst herzustellen macht Spaß und es ist spannend zu erleben, wie aus den Pulvern und Wasser die leckere Süßigkeit entsteht. Damit Sie Ihrem Kind mit Rat und Tat zur Seite stehen können, möchten wir Sie zunächst ausreichend informieren. Lesen Sie diese Anleitung gemeinsam durch und besprechen Sie die einzelnen Arbeitsschritte.

Begleiten Sie Ihr Kind bei der Fruchtgummi-Herstellung. Geben Sie ihm geeignete Küchengeräte wie einen kleinen Kochtopf und einen Schneebesen zum Aufkochen der Fruchtgummi-Masse und einen langstieligen Löffel oder Esslöffel zum Befüllen der Formen. Seien Sie beim Aufkochen und Einfüllen der Zucker- und Geliermasse immer anwesend. Die klebrige Fruchtgummi-Masse wird beim Aufkochen am Herd über 100°C heiß, was zu Verbrennungen führen könnte. Außerdem muss die Masse im Anschluss zügig in die Form gegeben werden, da sie schnell aushärtet.

Die abgekühlten Fruchtgummis bewahren Sie am besten in einer Kunststoffdose auf. Allerdings halten sie nie so lange, wie Sie es von industriellen Produkten gewohnt sind.

Alle Teile bitte vor Verwendung von Hand warm spülen. Sie sind nicht spülmaschinengeeignet und könnten sich bei höheren Temperaturen verformen. Nach der Verwendung die Form gleich in Wasser einweichen und anschließend spülen. Wir empfehlen, dass Sie Ihr Kind auch beim gemeinsamen Spülen und Aufräumen betreuen.

Wählen Sie einen unempfindlichen Platz in der Küche mit ausreichend freier Arbeits- und Abstellfläche aus. Die bunten Zuckerzubereitungen färben schon in kleinen Mengen intensiv. Bitte beaufsichtigen Sie Ihr Kind beim Hantieren mit dem Messer. Verwenden Sie zum Schneiden eine geeignete Unterlage, z.B. ein Backblech oder Küchensieb.

Bitte kontrollieren Sie die Zutatenliste der Lebensmittel-Pulver für den Fall, dass Ihr Kind aufgrund einer Erkrankung wie z. B. einer Allergie, Lebensmittelunverträglichkeit oder Diabetes auf eine bestimmte Ernährung achten muss.

Viel Spaß beim Fruchtgummi-Gießen, Experimentieren und gemeinsamen Naschen!

VORNEWEG EIN PAAR TOP-TIPPS FÜR FRUCHTGUMMI-KÖCHE

Damit die Fruchtgummis gut gelingen, solltest du die Anleitung aufmerksam durchlesen und die Angaben beachten. Bemühe dich, genau und vor allem sauber zu arbeiten, denn es soll ja nachher appetitlich sein und lecker schmecken. Daher: Haare zusammenbinden, fleckenunempfindliche Kleidung oder eine Schürze anziehen und – selbstverständlich – gründlich deine Hände waschen!

Sorge für ausreichend Platz auf deiner Arbeitsfläche und lege alles bereit, was du brauchst. Frage deine Eltern, welche Küchengeräte du benutzen sollst. Halte immer ein feuchtes Tuch, ein Küchenhandtuch und Küchenpapier griffbereit. Falls etwas verschüttet wird, kannst du es sofort aufwischen. Wenn die Fruchtgummis fertig sind und im Kühlschrank abkühlen, kannst du aufräumen: Alle Geräte mit warmem Wasser und Spülmittel spülen, am besten vorher einweichen. Man braucht manchmal schon etwas Geduld, da die Fruchtgummi-Masse stark kleben kann. Zum Schluss alles abtrocknen und aufräumen, Arbeitsfläche abwischen und wieder gründlich die Hände waschen.

WICHTIG! Fruchtgummi-Masse aufkochen
 Lege einen Untersetzer und Topflappen an deinem Arbeitsplatz bereit. Mach diesen Arbeitsschritt immer zusammen mit einem Erwachsenen. Du darfst nicht alleine am Herd arbeiten. Auch wenn es verführerisch riecht, sollen kleine Kinder und Tiere nicht in der Nähe des Herds sein. Halte beim Kochen am Herd immer genügend Abstand zum Topf, damit dir die Fruchtgummi-Masse nicht auf Gesicht oder Hände spritzt. Sie wird beim Kochen sehr heiß und kann bei Hautkontakt schlimme Verbrennungen verursachen!

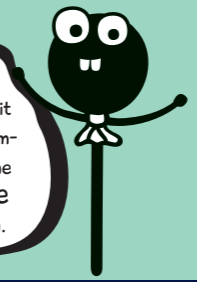
Erste-Hilfe-Informationen:
Im Falle der Berührung mit dem Auge: Spüle das Auge mit reichlich Wasser aus. Falls notwendig, suche umgehend ärztliche Hilfe auf.
Bei Verbrennungen: Spüle die betroffene Hautfläche mindestens 10 Minuten lang mit reichlich Wasser ab. Brandwunde danach mit Brandbinde abdecken. Niemals Öl, Puder oder Mehl auf die Brandwunde auftragen. Keine Brandblasen aufstechen. Bei größeren Verbrennungen ärztliche Hilfe suchen.

Liebe Nasch-Freunde!
 Ich heiße Jilly und ich begleite euch beim Fruchtgummi-Werkeln. Jetzt kann es gleich losgehen mit dem Herstellen eurer eigenen Süßigkeiten. Lest euch vorher noch die Top-Tipps durch.



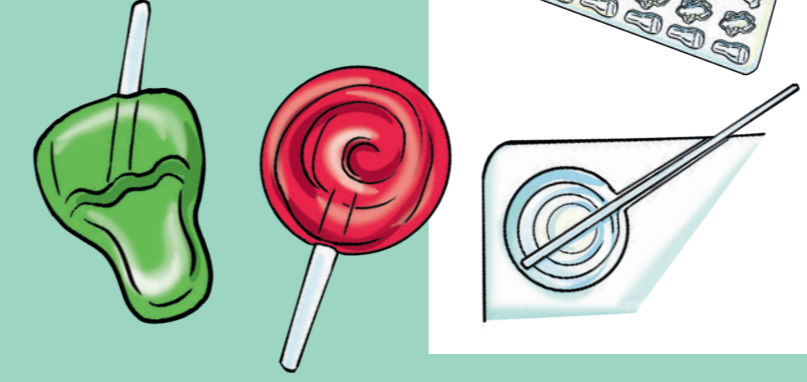
PLANUNG

In den nächsten Abschnitten findest du tolle Möglichkeiten, wie du **kreative Fruchtgummis** mit deinem Set gestalten kannst. Vorneweg: Einfarbige und einfache Fruchtgummis kannst du mit allen Formen der Gießform machen. Du musst dazu keine der folgenden Fruchtgummi-Typen auswählen – diese sind als mögliche Varianten gedacht, sollten aber **im Voraus geplant werden.**



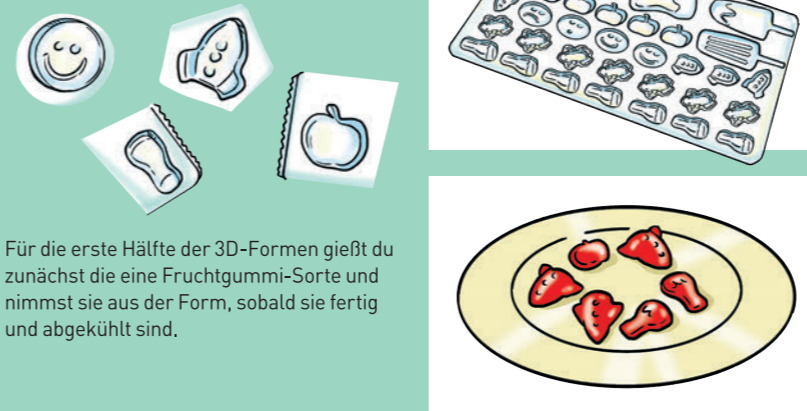
FRUCHTGUMMI TYP 1: JELLY-POPS

Lege Lolli-Stiele in die Aussparungen in der Gießform. Gieße dann die Fruchtgummi-Masse vom oberen Stiel-Ende her in die Form, damit der Stiel nicht schwimmt. Achte darauf, dass der ganze obere Teil des Stiels bedeckt ist.



FRUCHTGUMMI TYP 2: 3D-FIGUREN

Für die 3D-Figuren brauchst du zweimal die gleiche Form, hier eignen sich zum Beispiel Limo-Gläser oder Raketen.

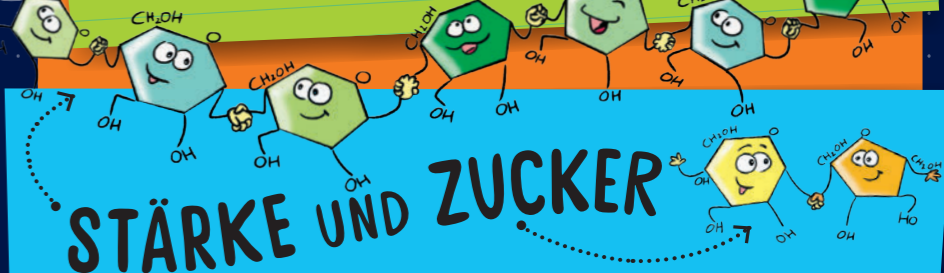


SUPERSCHLAU ECKE

Lollis

Auf Deutsch werden die Leckereien auch Dauerlutscher oder kurz Lutscher genannt. Der Begriff »Lolli« hat sich aus dem amerikanischen Wort »Lollipop« entwickelt. Die Wortneuschöpfung »Jelly-Pop« hat sich für weiche Lollis erst kürzlich etabliert.

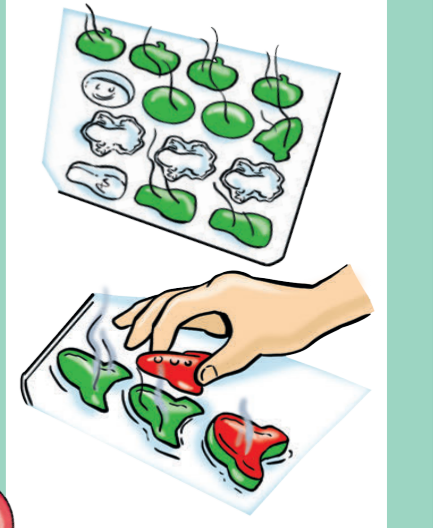
Es lässt sich heute nicht mehr herausfinden, wer der Erfinder des ersten Lollis war, aber die heute bekannte Form kam im 18. Jahrhundert auf. Die Massenproduktion begann allerdings erst Anfang des 20. Jahrhunderts – und der Lolli wurde schnell zur Nummer 1 der beliebtesten Süßigkeiten.



STÄRKE UND ZUCKER
 Stärke und Zucker verhalten sich verschieden, wenn sie mit Wasser in Kontakt kommen. Das liegt am Aufbau der beiden weißen Pulver. Beide bestehen aus einzelnen Zucker-Molekülen: Glucose und im Puderzucker auch Fructose. In der Stärke bilden die Glucose-Moleküle lange Ketten, die die Eigenschaften des Stoffs verändern und ihn wasserunlöslich machen. Auf diese Weise können Pflanzen Zucker speichern, um für schlechte Zeiten eine Reserve zu haben. Das ist so ähnlich, wie wenn wir Menschen Fett ansetzen, um Energie als Reserve zu speichern.

Dann kochst und gießt du in dieselben Formen die andere Fruchtgummi-Sorte und setzt sofort die schon fertige Hälfte der ersten Sorte mit der Rückseite oben drauf. Das muss schnell gehen, damit die heiße Masse noch nicht anfängt, fest zu werden, sonst verbinden sich die beiden Hälften nicht mehr gut und fallen später auseinander.

Wenn auch die zweite Fruchtgummi-Sorte ausgekühlt ist und du die zusammengefügte Figuren aus der Form nimmst, hast du schöne zweifarbige 3D-Figuren.



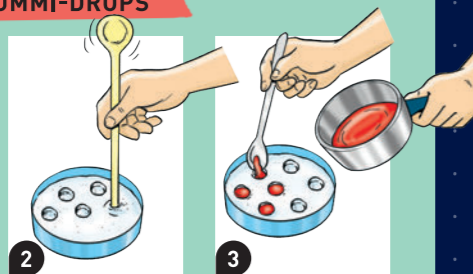
— VERSUCH 1: FRUCHTGUMMI TYP 3: GUMMI-DROPS

Du brauchst

- gekochte Fruchtgummi-Masse
- 2 Schalen, Speisestärke, Puderzucker, kleines Sieb, Kochlöffel, Löffel

So geht's

1. Nimm zwei Schalen und fülle die eine 2 cm hoch mit Speisestärke und die andere 2 cm hoch mit Puderzucker. Den Puderzucker musst du zuerst sieben, damit er ganz fein ist und du gut damit arbeiten kannst.
2. Streiche nun beide Pulveroberflächen mit einem Löffel ganz glatt. Dann drückst du vorsichtig mit einem breiten



Kochlöffelstiel kleine Vertiefungen in die Oberfläche.

3. Fülle die Fruchtgummi-Masse in die Vertiefungen.

Nach dem Abkühlen kannst du die Drops einfach herausnehmen und den Staub ein bisschen abklopfen. Eine feine Schicht bleibt zurück.

WAS PASSIERT?

Bei beiden Pulvern bleibt nach dem Herausnehmen des Drops eine feine Schicht Pulver am Drop. Du kannst beim Puderzucker aber erkennen, dass er leicht angefeuchtet ist, während die Speisestärke trocken bleibt. Das liegt daran, dass in der Stärke die Zuckermoleküle in einer langen Kette aneinandergelagert sind und sich deshalb nicht so schnell in der flüssigen Masse auflösen. Verzehre die Drops aus dem Puderzucker sofort. Der Zucker zieht sonst Wasser und macht den Gummi-Drop außen feucht.

— VERSUCH 2: FRUCHTGUMMI TYP 4: ZWEIFARBIGE WÜRFEL

Du brauchst

- gekochte Kirsch- und Apfel-Fruchtgummi-Masse
- Löffel, Backpapier, scharfes Messer

So geht's

1. Lege ein Backpapier bereit, am besten auf einem Backblech. Gieße Fruchtgummi-Masse darauf, sodass sich ein kleiner Fruchtgummi-See bildet. Verwende für diesen Typ am besten die übrige Masse, die du nicht für die anderen Typen verwendest.
2. Du kannst nach dem Aushärten nun die zweite Fruchtgummi-Sorte oben auf die erste gießen, um einen zweischichtigen See zu erhalten.
3. Nimm ein scharfes Messer ohne Zacken und schneide den ausgehärteten See in circa 1 cm große Quadrate. Du kannst



die Quadrate auch etwas kleiner machen, wenn dein See eher dünn geworden ist. An den Rändern bekommst du andere Formen, die du gleich essen kannst. Die schönen Quadrate kannst du Freunden und Familie servieren.



— FRUCHTGUMMIS HERSTELLEN

Du brauchst

- 1 Beutel Zuckerzubereitung (Kirsche oder Apfel)
- 1 Beutel Geliermittel-Zucker-Mischung
- Fruchtgummi-Gießform
- Messbecher
- Herd, langstieliger Löffel, einen kleinen Topf, Schneebesen, kleine Gabel, Topfuntersetzer, Topflappen, Schere

So geht's

1. Lege die Gießform bereit und überlege dir, welche Formen du mit welcher Sorte befüllen möchtest, denn die Masse eines Beutels wird nicht für die gesamte Gießform ausreichen. Überlege dir auch, welche weiteren Fruchtgummi-Typen du herstellen möchtest. Schau dir dazu die vorigen Abschnitte genau an und triff die entsprechenden Vorbereitungen.

2. Öffne mit der Schere einen Beutel mit Zuckerzubereitung und einen mit Geliermittel-Zucker-Mischung.

Nimm zum Kochen unbedingt einen kleinen Topf, denn Wassermenge, Kochfläche und Kochdauer beeinflussen stark die Konsistenz der Fruchtgummis.

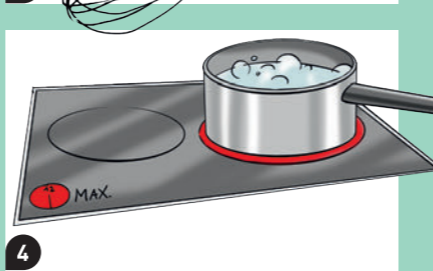
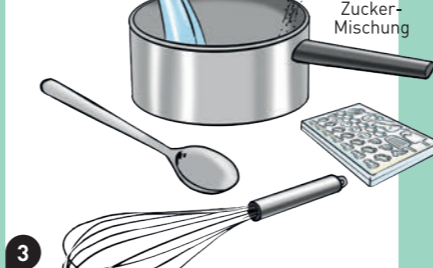
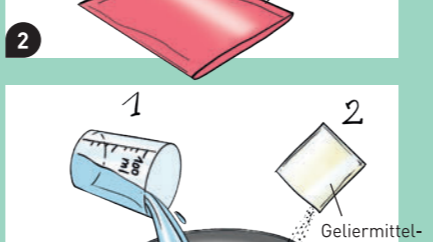
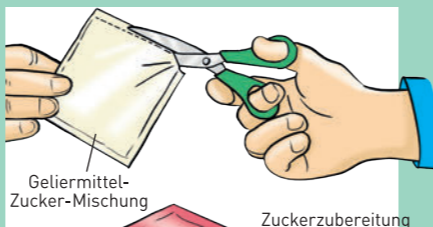
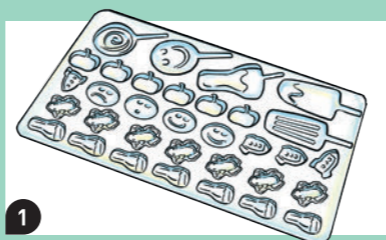
3. Miss mit dem Messbecher möglichst exakt 100 ml Wasser ab und gib es in den Topf. Das ist bis zur Markierung »0,1l« auf deinem Messbecher. Gib nun die geöffneten Geliermittel-Zucker-Mischung in den Topf und rühre ihn mit dem Schneebesen glatt. Lege einen Löffel und die Fruchtgummi-Gießform bereit.

4. Nun kommt der Topf auf den Herd. Schalte auf die höchste Stufe und lass die Lösung unter Rühren einmal kurz für etwa 1,5 Minuten blubbernd aufkochen. Schalte dann den Herd aus, nimm den Topf vom Herd und stelle ihn auf einem Untersetzer ab.

5. Gib nun die Zuckerzubereitung in den Topf und rühre sie mit dem Schneebesen glatt.

Schau dir die vorigen Abschnitte nochmal gut an und plane deine Lieblings-Fruchtgummi-Typen im Voraus.

Stecke Lolly-Stiele in die Vertiefungen, lege Backpapier aus und bereite die Schalen mit den Pulvern vor – je nachdem, welche Fruchtgummi-Typen du gestalten möchtest



6. Stell den Topf zurück auf den Herd und lass die Lösung auf höchster Stufe noch einmal kurz für etwa 1 Minute blubbernd aufkochen. Rühre dabei die ganze Zeit mit dem Schneebesen. Schalte den Herd anschließend aus und nimm den Topf herunter.

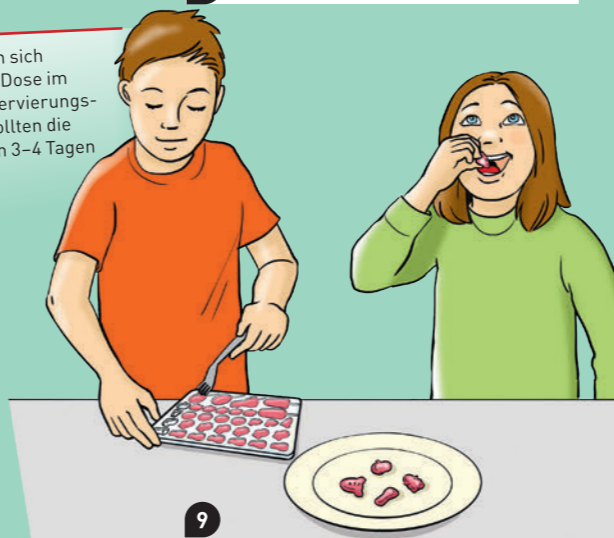
Durch das Geliermittel hat die Masse zu Beginn eine milchig trübe Farbe. Diese wird im Laufe des Kochens zwar nicht klar, verliert aber die milchig-weiße Note.

7. Fülle nun die fertige Masse in die Fruchtgummi-Formen. Dazu hältst du am besten den Topf schräg und lässt die Fruchtgummi-Masse in eine Ecke laufen. Verteile die Masse vorsichtig mit dem Löffel in die Vertiefungen, sodass sie bis zum Rand gefüllt sind. Achte aber darauf, dass sie nicht überlaufen.

8. Wenn die Masse vollständig verteilt ist, stelle alle Fruchtgummi-Typen für 30 Minuten in den Kühlschrank, damit sie aushärten können.

9. Anschließend kannst du die Fruchtgummis aus den Formen holen. Sollten sie sehr an der Gießform kleben, nimm eine kleine Gabel zu Hilfe und stich schräg ins Fruchtgummi hinein. Damit kannst du es heraushebeln.

WICHTIG! Am besten halten sich die Fruchtgummis in einer Dose im Kühlschrank. Da auf Konservierungsstoffe verzichtet wurde, sollten die Süßigkeiten innerhalb von 3–4 Tagen verzehrt werden.



! SUPERSCHLAU ECKE

WAS MACHT FRUCHTGUMMI GUMMIARTIG?



Es gibt verschiedene Arten von sogenannten **Geliermitteln**, die für die wabbelige oder eingedickte Konsistenz von Speisen eingesetzt werden. Manche dieser Mittel sind **tierischen Ursprungs** wie beispielsweise **Gelatine**, andere sind **pflanzlichen Ursprungs** wie etwa **Carrageen**. In deinen Fruchtgummis sind in der Geliermittel-Zucker-Mischung die beiden pflanzlichen Geliermittel Agar-Agar und Pektin enthalten.



Agar-Agar
– Agar-Agar ist ein pflanzliches Geliermittel, das aus den **Zellwänden von Rotalgen** gewonnen wird. Es ist ein besseres Geliermittel als die tierische Gelatine, denn es braucht nur einen hundertsten Teil Agar-Agar in einer Flüssigkeit, um diese einzudicken. Es ist zudem **unverdaulich und geschmacksneutral**.

Pektin
– Auch Pektin ist ein pflanzliches Geliermittel. Es kommt in fast allen **Gefäßpflanzen** vor: Das sind alle Pflanzen, an die wir gewöhnlich denken, wenn wir an Pflanzen denken: Blumen, Bäume, Sträucher, Gräser etc. Das meiste Pektin wird aus **Früchten wie Äpfeln** oder Zitrusfrüchten gewonnen, denn diese enthalten besonders viel davon.

Impressum
0728094 AN 011124-DE
Anleitung zu „Fun Science Jelly-Pops“, Art.-Nr. 654306
© 2024, Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Pfizerstraße 5–7, 70184 Stuttgart, DE, Tel. +49 (0)711 2191-343
Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen, Netzen und Medien. Wir übernehmen keine Garantie, dass alle Angaben in diesem Werk frei von Schutzrechten sind.
Redaktion und Text: Sonja Molter
Technische Produktentwicklung: Björn Stolpmann
Gestaltungskonzept Anleitung: Atelier Bea Klenk, Berlin
Layout Anleitung: Michael Schlegel – kommuniki, Würzburg
Illustration Anleitung: Michaela Kienle (Jilly); Andrea Mangold (alle restlichen Illustrationen)
Fotos Anleitung: Jaimie Duplass (alle Klebestreifen); Evgeny Karandav (Äpfel) (alle vorigen © shutterstock.com); Deborah Maxemow (Rotalge), Heike Rau (Agar), nito100 (Wackelpudding) (alle vorigen © istockphoto.com); Evan-Amos (Lolli) (voriges © Wikipedia CC BY-SA 1.0); Michael Flaig, Stuttgart (Teilebild).
Gestaltungskonzept Verpackung: Peter Schmidt Group GmbH, Hamburg
Layout Verpackung: Michael Schlegel – kommuniki, Würzburg
Fotos Verpackung: Matthias Kaiser, Stuttgart (Titelbild); Michael Flaig, Stuttgart (Teilebild).
Der Verlag hat sich bemüht, für alle verwendeten Fotos die Inhaber der Bildrechte ausfindig zu machen. Sollte in einzelnen Fällen ein Bildrechtinhaber nicht berücksichtigt worden sein, wird er gebeten, seine Bildrechtinhaberschaft gegenüber dem Verlag nachzuweisen, so dass ihm ein branchenübliches Bildhonorar gezahlt werden kann.
Printed in Germany / Imprimé en Allemagne
Technische Änderungen vorbehalten.