

So ist Mathe kinderleicht

Making math easy

Im Supermarkt, beim Kochen, beim Blick auf die Uhr: Zahlen sind überall. Und mit Mathematik wird unser Leben einfacher. Zeigen Sie Ihrem Kind im Alltag die Welt der Zahlen. In diesem Buch finden Sie Vorschläge dafür. Sie werden sehen: Es macht Spaß! Und es hilft Ihrem Kind in der Schule.

Viele Dinge haben Sie bestimmt schon gemacht. Haben Sie Lust auf mehr? Dann viel Spaß mit diesem Buch!

Numbers are everywhere: at the grocery store, in recipes, on clocks. And math makes our lives easier. Introduce your children to the world of numbers in everyday life. This book suggests ways to do it. You'll see that it's fun! And it will help your kids in school.

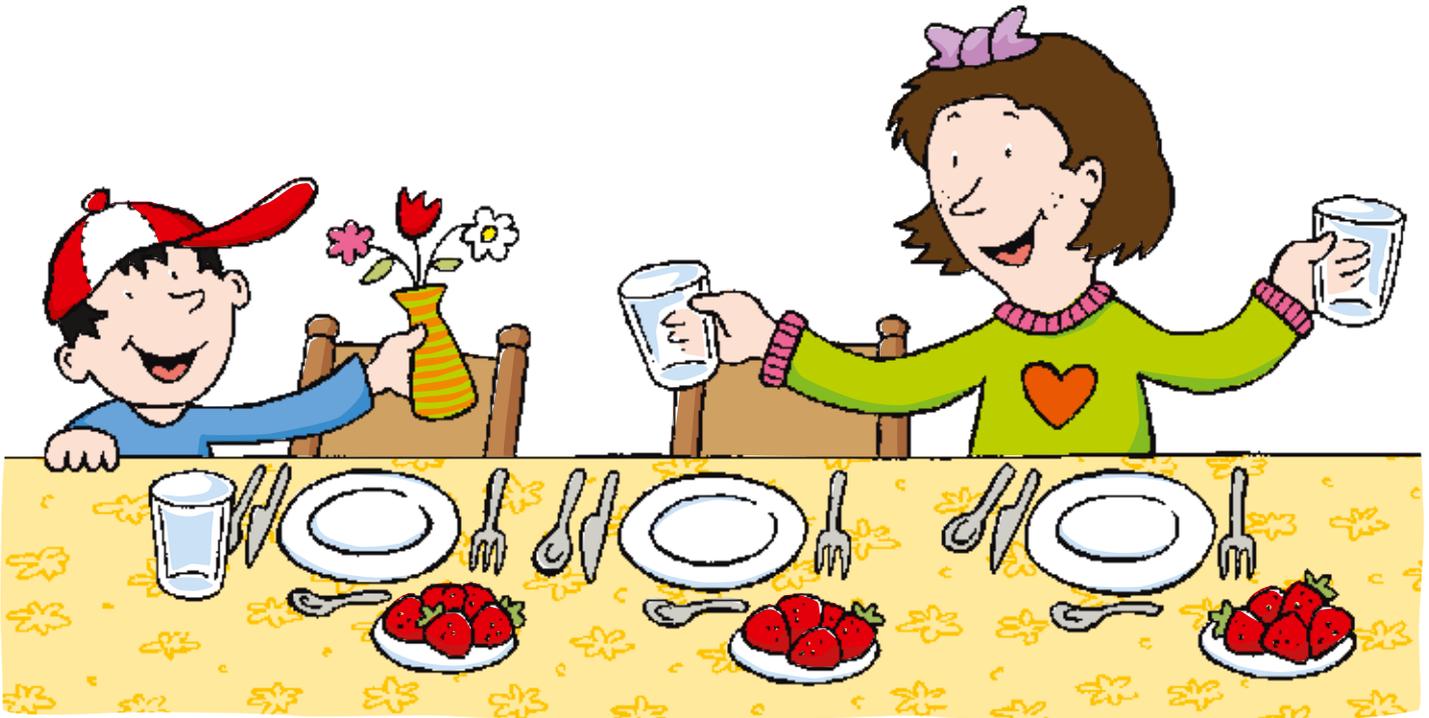
You've probably done a lot of things already. Want to try more? If so, have fun with this book!

Drei „goldene Regeln“ für Mathematik im Alltag

- 1 Es soll allen Spaß machen!
- 2 Hören Sie sich die Ideen und Wünsche Ihrer Kinder an.
- 3 Übertreiben Sie es nicht. Hören Sie auf, wenn die Kinder keine Lust mehr haben.

Three “golden rules” for math in everyday life

- 1 It should be fun for everyone!
- 2 Listen to your kids' ideas and requests.
- 3 Don't overdo it. Stop when your kids get tired of the game.



Geben Sie Ihrem Kind etwas Taschengeld

Give your kids some allowance money





Geben Sie Ihrem Sohn oder Ihrer Tochter immer ein bisschen Taschengeld. Ihr Kind lernt dann die verschiedenen Münzen und Scheine kennen. Und es übt, mit Geld umzugehen. Es fragt sich zum Beispiel: „Wie viel Geld brauche ich, um ein Spielzeug zu kaufen? Und wie lange muss ich dafür sparen?“

Ein Tipp: Geben Sie Ihrem Kind immer gleich viel Taschengeld. Und geben Sie es ihm immer am selben Wochentag. Von Zeit zu Zeit können Sie das Taschengeld natürlich auch erhöhen, zum Beispiel an jedem Geburtstag.

Geben Sie Ihrem Kind nicht zu viel Taschengeld. Und geben Sie ihm nicht oft zwischendurch extra Geld. Es soll ja lernen, mit Geld umzugehen. Und es soll merken: Wenn es am ersten Tag alles ausgibt, kann es sich danach nichts mehr kaufen.

Always give your son or daughter a little allowance money. That way, they can learn about the different coins and bills. And they'll practice managing money. They may ask, "How much money do I need to buy a toy? And how long do I have to save up for it?"

Tip: Always give your kids the same allowance. And always pay their allowance on the same day of the week. Of course, you can increase their allowance from time to time – on their birthdays, for example.

Don't give your kids too much allowance. And don't give them extra money between "paydays" too often. After all, you want them to learn how to manage money. And they need to realize one thing: If they spend everything on the first day, they can't buy anything else for the rest of the week.

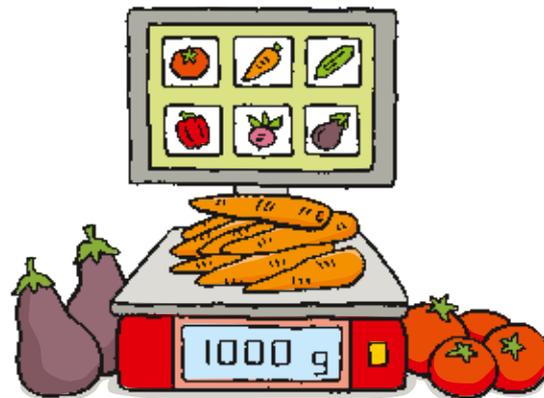
Gehen Sie mit Ihrem Kind
einkaufen

Go shopping with
your kids



Zahlen gibt es überall: im Supermarkt, beim Bäcker, auf dem Wochenmarkt. Nehmen Sie Ihr Kind zum Einkaufen mit. Dann lernt es den Umgang mit Geld kennen. Und es sieht, was Brot, Käse oder Milch kosten. An der Kasse lernt es: So sucht man die passenden Münzen und Scheine aus. Und so schaut man, ob das Wechselgeld stimmt.

Ihr Kind kann Ihnen beim Einkaufen helfen oder auch mal alleine einkaufen gehen. Sagen Sie ihm zum Beispiel: „Leg bitte fünf Pfirsiche in den Einkaufswagen.“ Oder: „Hol bitte zwei Liter Milch.“ Oder: „Bring mir bitte ein Kilo Mehl.“ So lernt Ihr Sohn oder Ihre Tochter Mengen und Gewichte kennen. Und es entdeckt die passende Zahl auf der Gemüse-Waage.



Numbers are everywhere: at the grocery store, the bakery, the farmer's market. Take your children shopping with you. It will help them learn how to handle money. And they will see how much bread, cheese and milk cost. At the cash register, they'll learn how to pick the right coins and bills. And that you should check the change that you get.

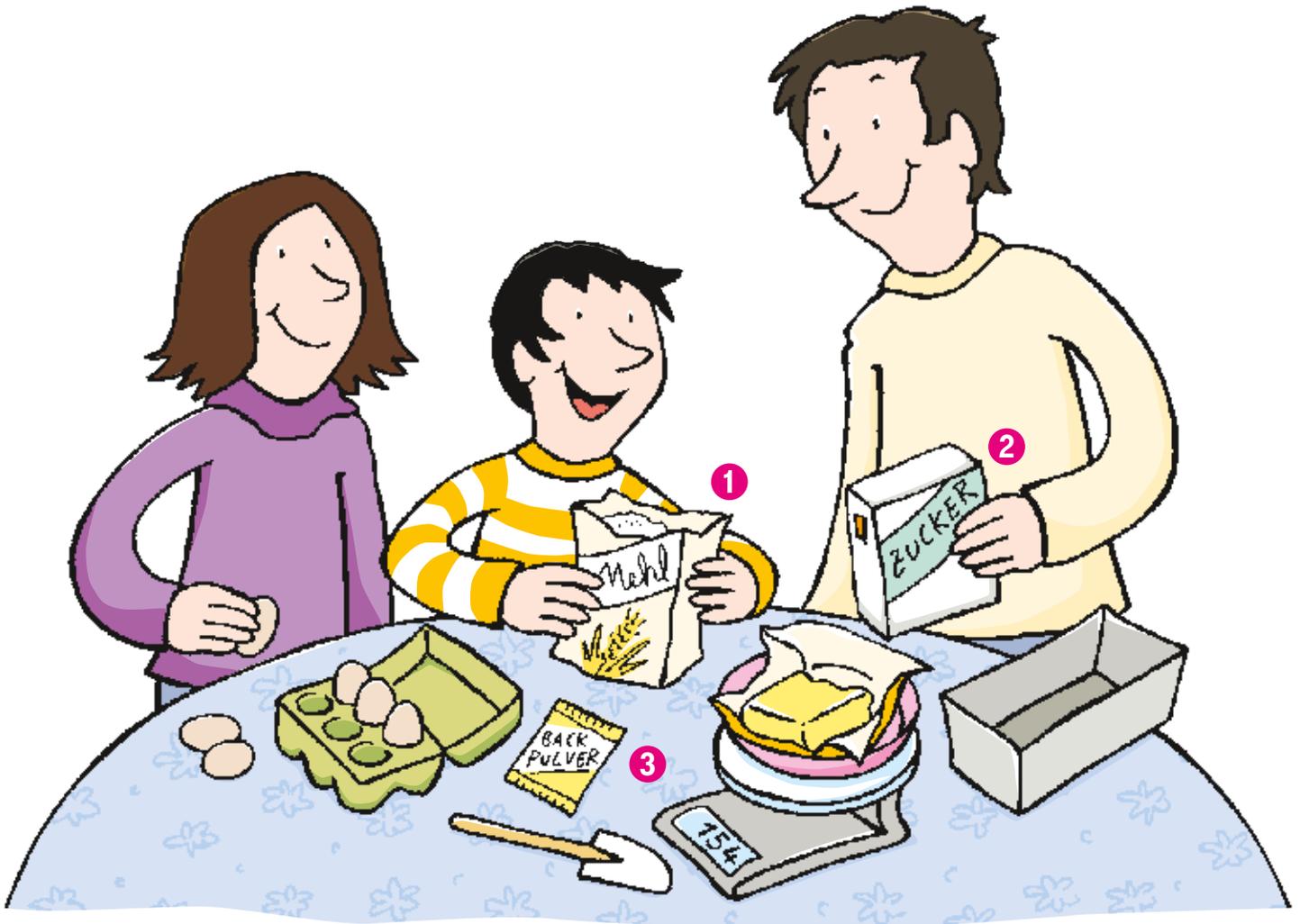
Your kids can help you shop. They can even run shopping errands at the store. For example, tell them: "Please put five peaches in the shopping cart." Or: "Please get two liters of milk." Or: "Bring me a kilo of flour." That way, your kids will learn weights and quantities. And they'll find the right number on the produce scale.

1 Sale

2 Today: € 2.99

Kochen und backen Sie
gemeinsam

Cook and bake together



In der Küche und im Esszimmer können Ihre Kinder viel lernen. Lassen Sie Ihren Sohn oder Ihre Tochter mal beim Kochen und Backen mithelfen. Sagen Sie zum Beispiel: „Bring mir bitte fünf Tomaten.“ Lassen Sie Ihr Kind auch Zutaten wiegen oder messen: zum Beispiel 100 Gramm Zucker oder einen halben Liter Milch.



Ihre Kinder können auch den Tisch decken. Wie viele Leute kommen zum Essen? So viele Teller, Messer und Gabeln müssen die Kinder dann abzählen. Beim Essen können sie dann die Brotscheiben zählen oder die Portionen gerecht aufteilen.

Your kids can learn a lot in the kitchen and dining room. One day, ask them to help with the cooking or baking. You can tell them things like, “Bring me five tomatoes.” Let your children weigh or measure out ingredients, too: 100 grams of sugar, for example, or half a liter of milk.

Setting the table is also a good learning experience. How many people are coming for dinner? That’s how many plates, knives and forks the kids will have to count out. During the meal, they can count slices of bread or split up the food equally.

- 1 Flour
- 2 Sugar
- 3 Baking powder

Basteln und bauen Sie mit Ihrem Kind

Make things with your kids



Selber machen ist toll! Basteln oder bauen Sie etwas mit Ihrem Kind. Im Winter können Sie zum Beispiel ein Vogel-Häuschen bauen.

Überlegen Sie mit Ihrem Kind zusammen: Welche Materialien brauchen Sie? Welche Farbe? Wie teuer wird es? Planen Sie gemeinsam. Vielleicht machen Sie vorher eine Zeichnung des Häuschens. Gibt es Probleme? Dann suchen Sie gemeinsam nach einer Lösung. Und am Ende freuen Sie sich gemeinsam über das Ergebnis.

Ihr Kind lernt dabei eine Menge: Wie plant man etwas? Wie arbeitet man mit Holz und Farbe, mit Hammer und Säge. Das macht viel Spaß!

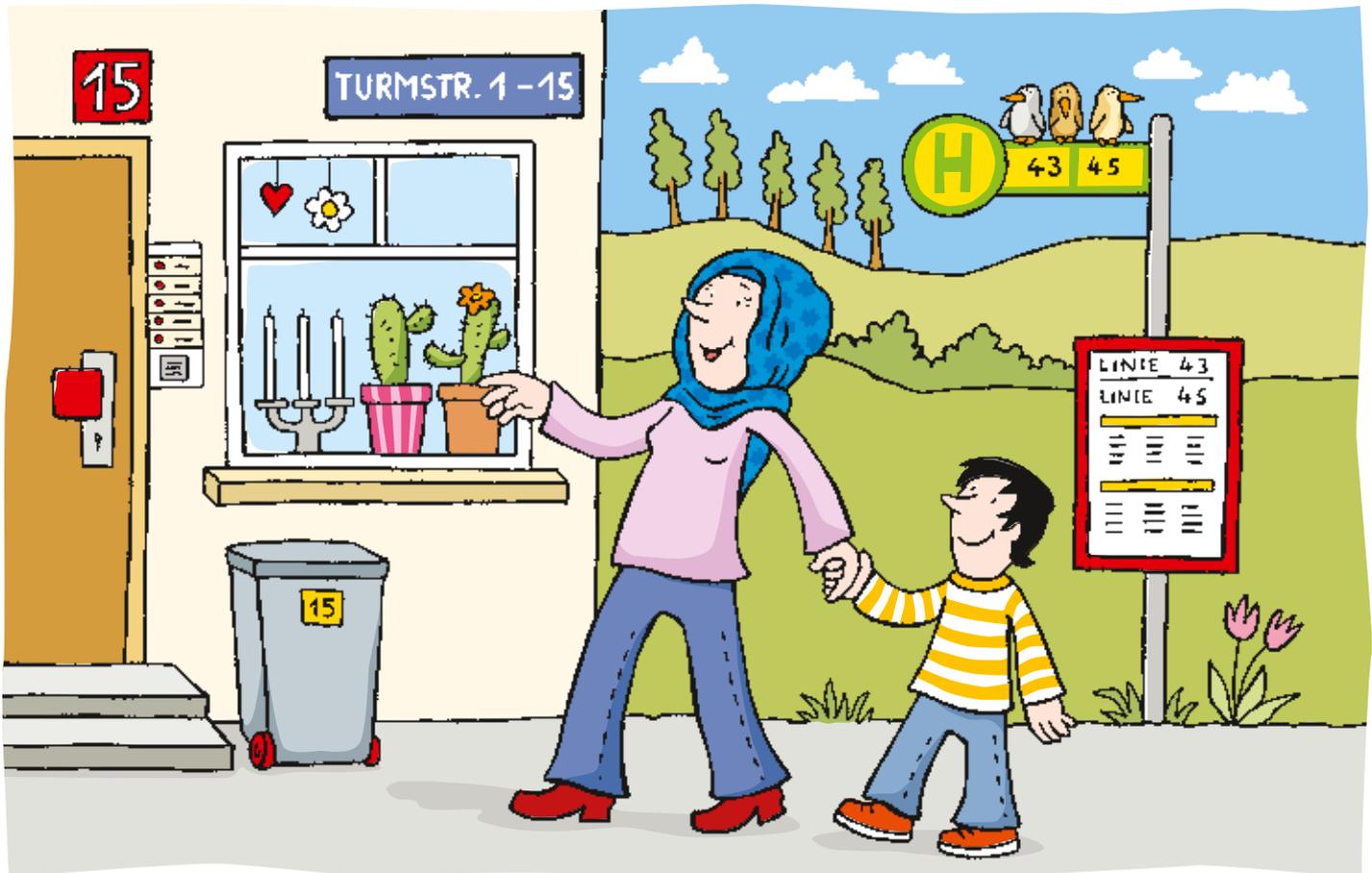
Everyone loves do-it-yourself projects! Make something with your kids. For example, you can build a birdhouse in the winter.

Brainstorm with your kids: What materials do you need? What color? How much will it cost? Plan everything together. Maybe you'll draw the birdhouse first. Are there problems? If so, look for a solution together. In the end, you'll appreciate the result together.

Your children will learn a lot in the process: How do you plan things? How do you work with wood and paint? With a hammer and saw? It's a lot of fun!

Machen Sie einen Zahlen-Spaziergang

Go for a “numbers walk”



Sie können mit Ihrem Kind überall nach Mathe oder Zahlen suchen. Gehen Sie gemeinsam in der Stadt spazieren: Hier gibt es zum Beispiel Schilder und Haus-Nummern. Oder in der Wohnung: Suchen Sie nach Zahlen auf der Uhr, in Fernseh-sendungen. Sie können auch einen klei-nen Wettbewerb mit Ihrem Kind machen: „Lass uns mal schätzen: Wie viele Gummi-Bärchen sind in der Tüte?“

Beim Spaziergang können Sie sich auch Formen und Größen ansehen. Auf Schil-dern und Plakaten gibt es Quadrate, Rechtecke, Kreise. Staunen Sie zusammen über das hohe Haus oder den dicken Baum. Achten Sie auf die kleine Ameise oder das Sandkorn.



You can look for math or numbers every-where with your children. Go on walks with them in town. You'll see signs and house numbers. Or go through your home. Look for numbers on the clock or in TV shows. You can also have a little contest with your kids: "Let's guess: How many gummy bears are in the bag?"

During a walk, you can look at shapes and sizes. There are squares, rectangles and circles on signs and posters. Together, you can marvel at the tall building or the big tree. Stop to look at a small ant or a tiny grain of sand.

Spielen Sie mit Ihrem Kind

Play with your children



Spielen macht Spaß. Kinder lernen dabei, sich zu konzentrieren und Regeln einzuhalten. Und sie üben auch Mathe. Denn beim Würfeln muss man zum Beispiel immer zählen.

Beim Spielen mit Lego-Steinen, Puzzles und Memory-Karten können Kinder viel lernen: Sie bauen verschiedene Formen. Und sie sortieren Dinge nach Größe und Farbe. Toll sind auch Rate-Spiele wie „Ich sehe was, was du nicht siehst, und das ist quadratisch“. Bei all diesen Spielen übt Ihr Kind seine räumliche Vorstellung.

Spielen Sie auch mit Wasser. Füllen Sie Gläser oder das Waschbecken mit unterschiedlichen Wasser-Mengen.



Playing is fun! It teaches kids to concentrate and follow rules. And it forces them to practice math skills. For example, they have to count when throwing dice.

Kids can learn a lot while playing with Legos, puzzles and memory cards. They make different shapes. And they sort things by size and color. Guessing games are also good: "I spy with my little eye ... something square-shaped!" All these games develop your children's spatial judgment.

Play with water, too. Fill glasses or the sink with different amounts of water.

Messen Sie nach:
Wer ist wie groß?

Take measurements:
How tall is everyone?



In Deutschland messen viele Familien zu Hause die Größe der Kinder. Sie schreiben die Zentimeter zum Beispiel an die Wand. So sehen die Kinder selbst, dass sie wachsen. Unser Tipp: Machen Sie das für alle Geschwister. Dann können Ihre Kinder die Größen vergleichen. Das ist für Kinder sehr spannend!

Sie können auch das Körpergewicht notieren. So lernen die Kinder den Umgang mit den verschiedenen Maßeinheiten (Meter und Zentimeter, Kilogramm und Gramm).

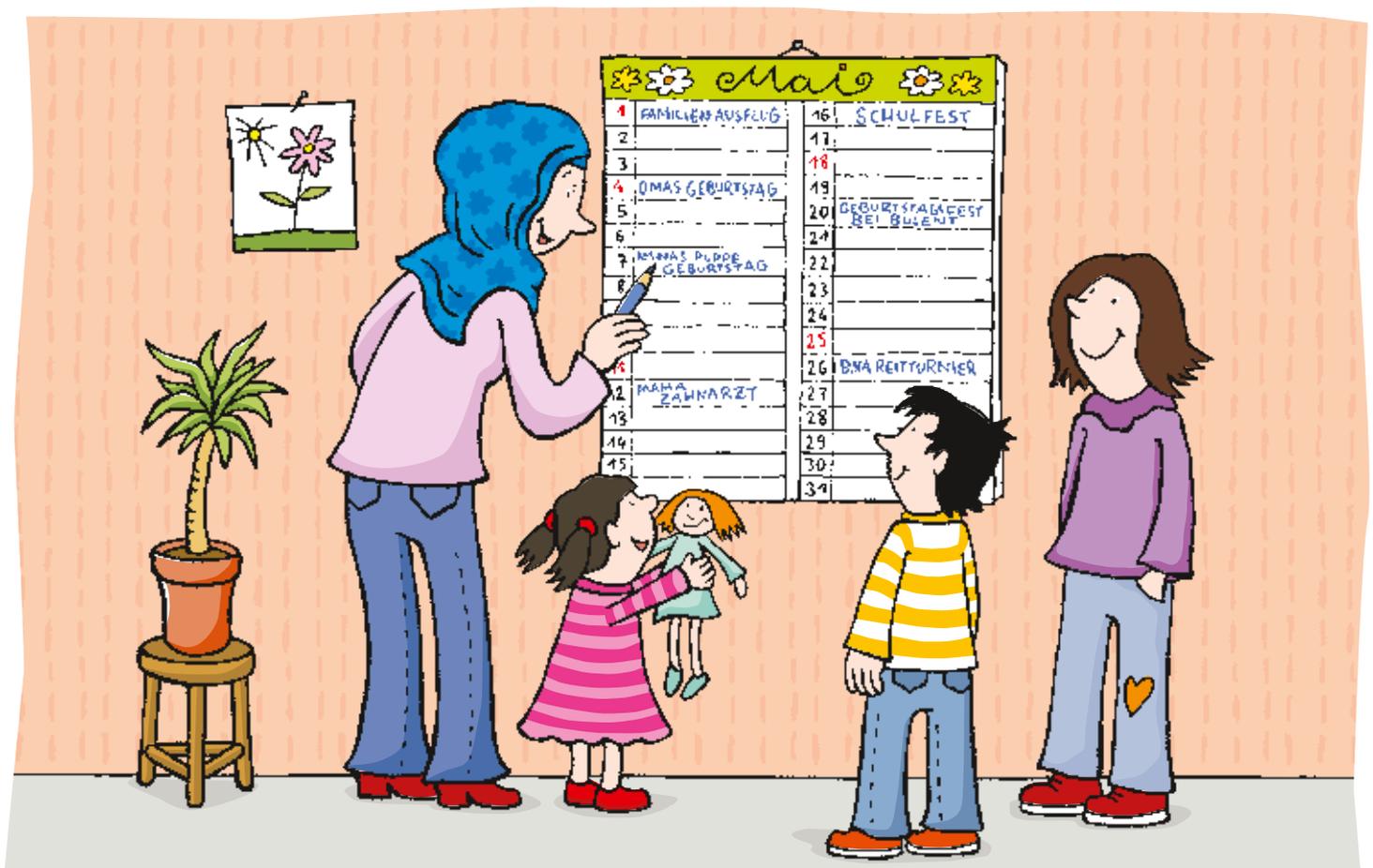


In Germany, many families track their children's growth. They write the centimeters on the wall, for example. That way, kids see for themselves that they're growing. Our tip: Track the growth of all your kids. Your children can then compare their heights. Kids find that very exciting!

You can also keep track of your children's weight. This teaches kids about different units of measure (meters and centimeters, kilograms and grams).

Planen Sie gemeinsam Termine

Schedule appointments and special days together



Stunde, Tag, Woche, Monat, Jahr: Die Zeit teilt unseren Alltag ein. Sie hilft uns, Termine und Verabredungen einzuhalten. Das ist wichtig für das gemeinsame Leben von Menschen.

Die Zeit-Einheiten sind für Kinder schwer zu verstehen. Sie können ihnen dabei helfen: Schreiben Sie gemeinsam wichtige Termine in den Familienkalender: Geburtstage von Oma, Onkel, Freunden. Oder Termine für Feste. So lernt Ihr Kind den Umgang mit dem Kalender. Und es übt die Reihenfolge von Wochentagen, Monaten und Jahreszeiten.

Sprechen Sie beim Essen über Ereignisse des Tages oder der letzten Wochen. Versuchen Sie dabei, Ihrem Kind die richtige Reihenfolge von Stunden und Tagen zu erklären.



Hours, days, weeks, months, years: Time gives our lives rhythm. And it helps us be punctual for appointments. That's important when we live with other people.

Units of time are hard for children to understand. You can help them. Mark important days in the family calendar together: birthdays of grandparents, aunts, uncles and friends. Or future celebrations. That will teach your children how to use a calendar. And they can practice saying the days of the week, months and seasons in the right order.

During meals, talk about what happened that day or in recent weeks. Try to teach your children the correct sequence of hours and days during the conversation.

Nutzen Sie die Uhr für Verabredungen

Use a watch for scheduling



In Deutschland und in Europa sind Termine sehr wichtig. Für fast alles gibt es genaue Uhrzeiten. Machen Sie auch mit Ihrem Kind Termine. Dann gewöhnt es sich früh daran.

Geben Sie Ihrem Sohn oder Ihrer Tochter eine eigene Armband-Uhr. Helfen Sie ihnen, die Uhr zu lesen. Ein Beispiel: Ihr Kind soll um fünf Uhr nachmittags zu Hause sein. Zeigen Sie ihm die Uhr und sagen Sie: „Wenn der große Zeiger auf der Zwölf steht und der kleine Zeiger auf der Fünf, dann sei bitte zu Hause.“

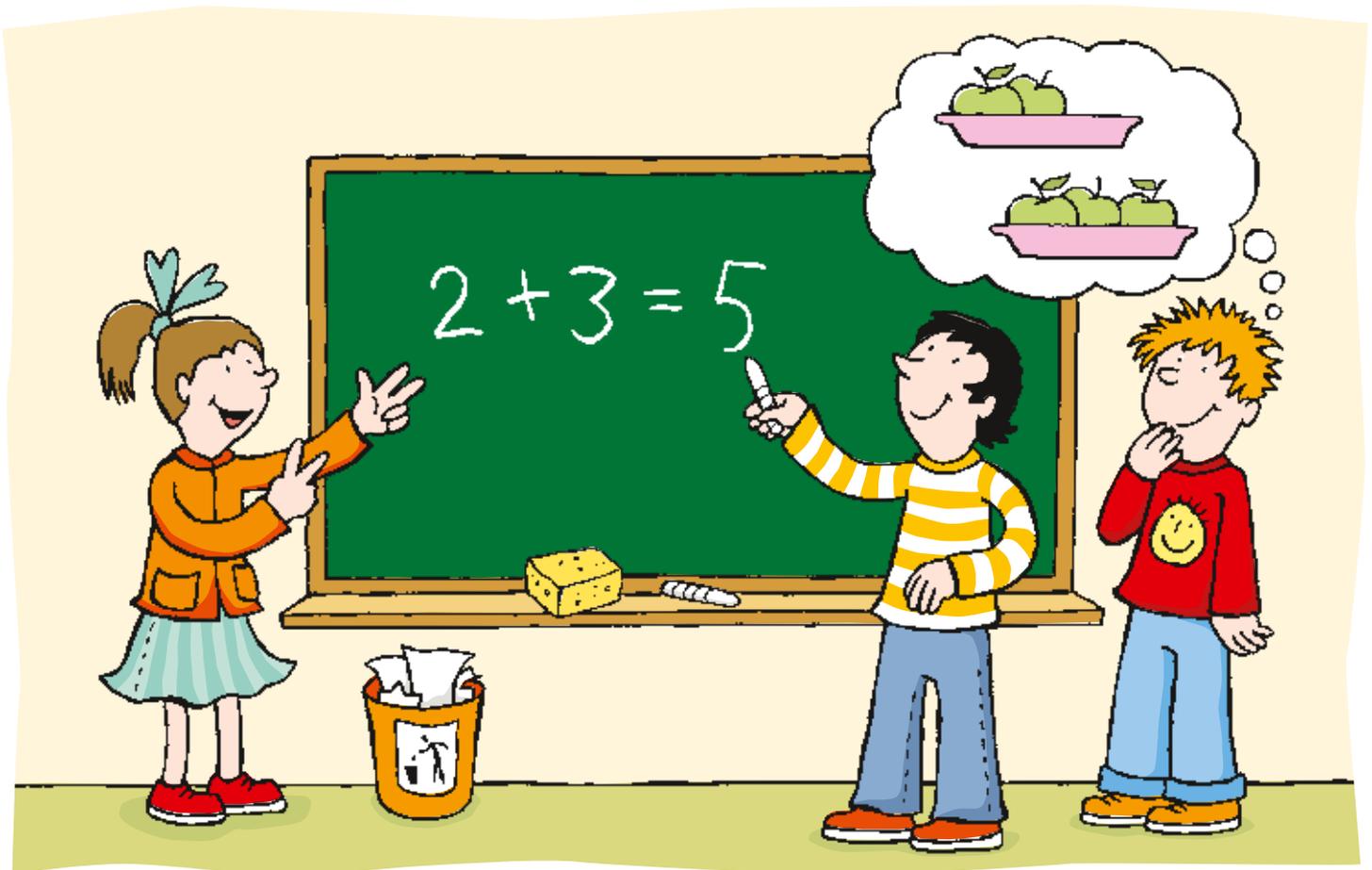


Punctuality is very important in Germany and Europe. Almost everything happens on an exact schedule. You can schedule things with your children. This will get them used to scheduling early on.

Give your son or daughter a wristwatch. Show them how to read the watch. For example, let's say you want your kids to be home at 5 pm. Point to the watch and say, "Please come home when the big hand points to twelve and the little hand points to five."

Wie Sie Schulkinder am besten unterstützen

The best way to help school-age kids



Zeigen Sie Ihrem Kind keine eigenen Rechen-Wege.

Sie haben Ihre eigene Art zu rechnen. Vielleicht möchten Sie Ihrem Kind damit helfen. Tun Sie es besser nicht. Es verwirrt Ihr Kind, wenn Sie es anders erklären als der Lehrer oder die Lehrerin.

Versuchen Sie, die Gedanken Ihres Kindes zu verstehen.

Wenn Ihr Kind falsch rechnet, dann fragen Sie: „Warum rechnest du so?“ Lassen Sie sich den Rechen-Weg erklären. Dann können Sie Ihr Kind besser verstehen. Und erst dann können Sie ihm bei der Aufgabe helfen. Sie sind sich unsicher? Dann sprechen Sie die Lehrerin an. Die berät Sie.

Bleiben Sie bei Fehlern ruhig.

Sie sehen einen Fehler im Mathe-Heft Ihres Kindes? Machen Sie sich keine Sorgen. Manchmal schreiben Kinder Dinge nur falsch auf. Das bedeutet nicht, dass Ihr Kind nicht gut rechnen kann. Korrigieren Sie Fehler nicht sofort. Lassen Sie Ihr Kind noch einmal nachdenken oder in der Schule fragen.

Don't show your kids how you solve equations.

You may have your own method for doing equations. And maybe you'd like to show it to your children. Don't. It will confuse your kids if you explain things differently from their teacher.

Try to understand what your children are thinking.

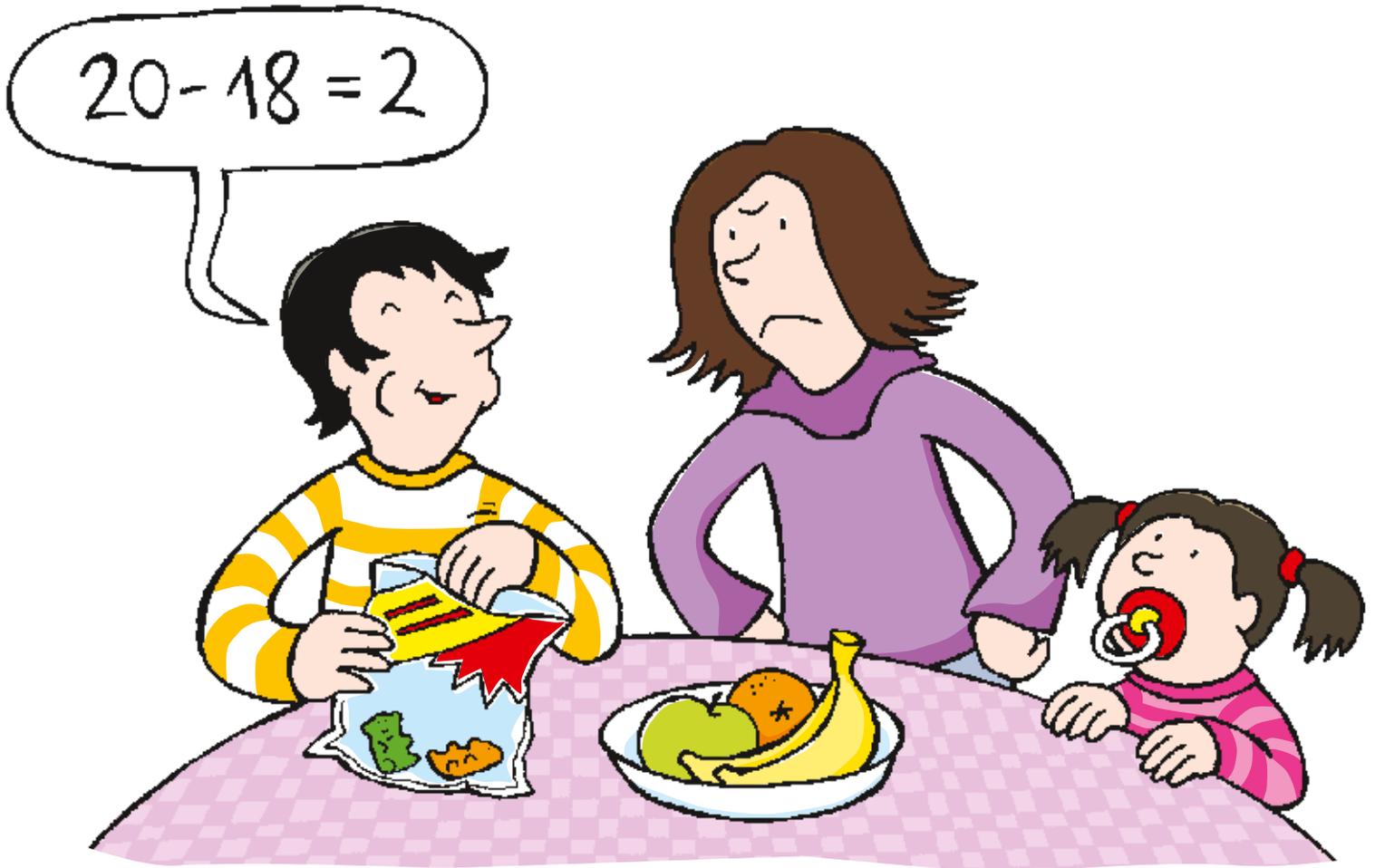
When your kids make math mistakes, ask them, "Why are you solving the equation that way?" Let them explain their calculation method. That will help you understand your children better. Only then can you help them with their homework. Not sure what to do? Talk to your kids' teachers. They can help.

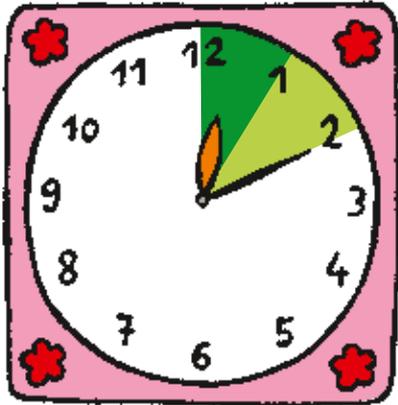
Don't worry about mistakes.

Did you see a mistake in your children's math homework? Don't worry. Sometimes kids just write things down wrong. That doesn't mean that your kids can't do math equations. Don't correct their mistakes right away. Let your kids think about it some more or ask for help in school.

Sprechen Sie mit den Lehrern

Talk to teachers





Ihr Kind hat Probleme im Mathe-Unterricht? Dann sprechen Sie mit der Lehrerin oder dem Lehrer. Lassen Sie sich beraten. Die Lehrer können Ihnen sagen, wie Sie Ihrem Kind zu Hause helfen können. Von den Lehrern bekommen Sie auch die passenden Übungen für Ihr Kind.

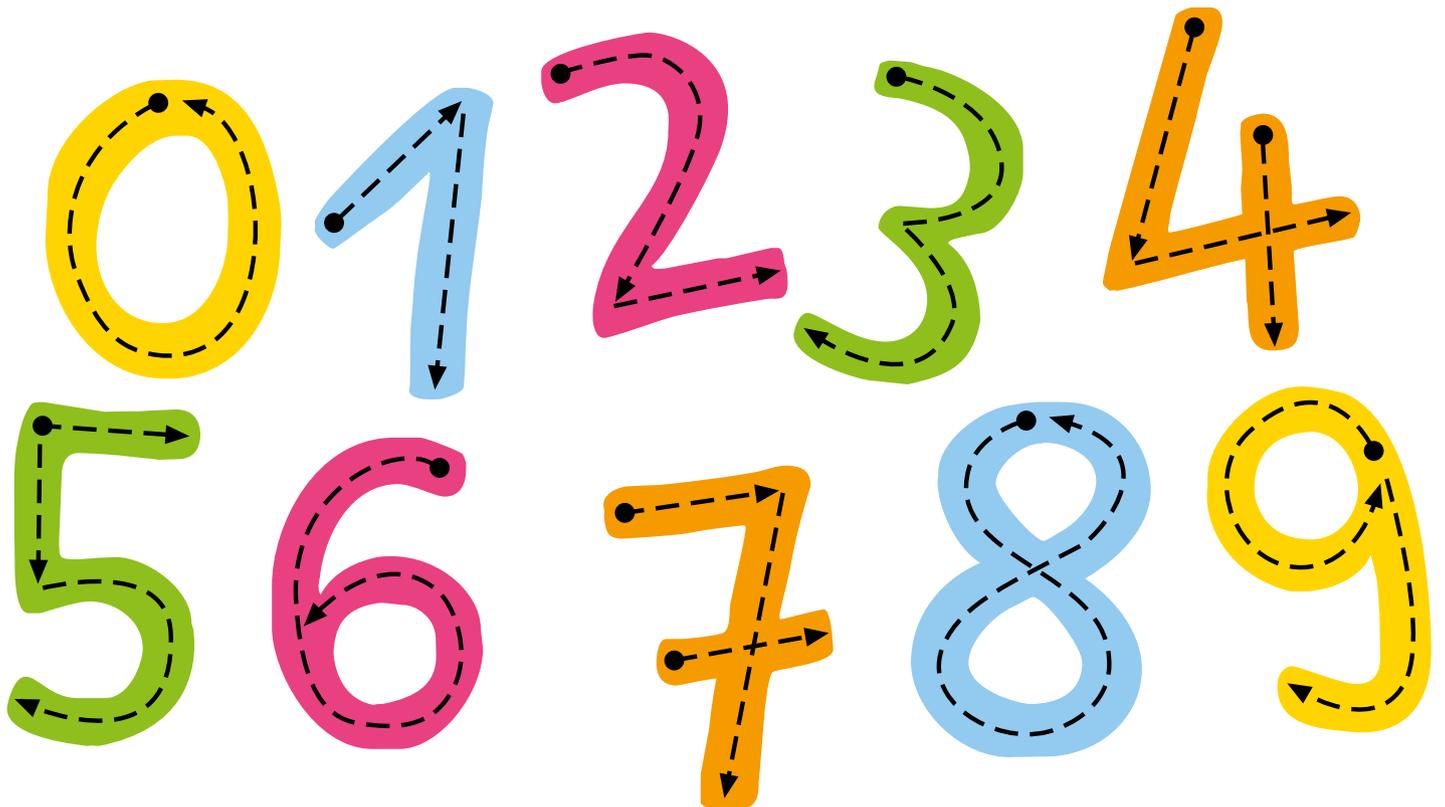
Sie können mit Ihrem Sohn oder Ihrer Tochter zu Hause Mathe üben. Aber mehr als fünf oder zehn Minuten am Tag sollten es nicht sein.

Do your kids have problems in math class? If they do, speak with their teacher. Ask for advice. Teachers can tell you how to help your children at home. They can also give you the best practice problems for your kids.

You can practice math with your kids at home. But no more than five or ten minutes a day.

Schreiben Sie Zahlen
sauber auf

Write out numbers neatly



Der Anfang ist immer schwer. Wenn ein Kind die Zahlen lernt, macht es natürlich Fehler beim Schreiben. Dann sollte es sehen, wie es richtig geht. Seien Sie ein gutes Vorbild. Schreiben Sie Zahlen und Texte sauber auf. Ihr Kind möchte es dann auch selber gut machen.

Beginnings are always hard. When kids learn numbers, they'll inevitably make mistakes writing them. They need to see how to do it properly. Set a good example. Write out letters and numbers neatly. Your kids will then want to write them properly, too.



Unser Alltag ist voller Mathematik: Auf dem Zifferblatt der Uhr, auf dem Bus-Fahrplan, beim Kochen – überall sind Zahlen wichtig. Machen Sie mit Ihren Kindern eine Reise in die Welt der Zahlen! Das macht Spaß. Und Ihr Kind lernt eine Menge dabei. Hier finden Sie tolle Tipps dazu!

Grundlage für diese Broschüre bilden Materialien, die Forscher an der Technischen Universität Dortmund im Projekt „PIKAS“ der Telekom-Stiftung entwickelt haben. Ihnen danken wir ganz herzlich.

Die deutschsprachigen Texte dieser Publikation wurden in Anlehnung an die Regeln für Leichte Sprache verfasst.



Our days are filled with math. On clock faces, on bus schedules, in recipes – numbers are important everywhere. Take your children on a trip to the world of numbers! It's fun. And your kids will learn a lot. Here are some great ideas!

This brochure is based on materials developed by researchers at the Technical University of Dortmund as part of Deutsche Telekom Stiftung's PIKAS project. We would like to thank them for everything they've done.



Deutsche Telekom Stiftung