

Mit Mineralwasser
brichst du alle

Rekorde

Eine prickelnde Klassenrallye
mit spannenden Rätseln



Nach dem
Riesenspaß
kommt der
Riesendurst.



„Uff, war das anstrengend“,
stöhnt David. „Stimmt, hat aber
auch total viel Spaß gemacht“,
ruft Annika begeistert.

Beide kommen gerade vom
Pausenhof, wo sie mit den anderen
Kindern wild getobt haben.

David und Annika sind die besten
Freunde. Sie gehen zusammen in
die dritte Klasse und kennen sich
schon aus dem Kindergarten. Heute
war das Spielen besonders
anstrengend. Die Sonne hat so
stark gebrannt, dass es selbst
im Schatten heiß wie in der
Sahara war.



Als die Schüler wieder in die Klasse kommen, ist ihr erster Gedanke: Wasser. Fast alle sind ordentlich ins Schwitzen gekommen. Und alle haben einen Riesendurst.

Und siehe da: Auf jedem Schülertisch steht schon ein Becher mit Mineralwasser. Frau Frisch, ihre Lehrerin, hat die Becher in der Pause dort hingestellt.

Sofort stürzen sich alle Schüler auf die Becher. In nur einem Zug haben sie das Mineralwasser ausgetrunken. So durstig sind sie.

Für David war das viel zu wenig. Ihm ist natürlich sofort aufgefallen, dass Frau Frisch etwas zum Thema Trinken an die Tafel geschrieben hat. Und nun will er wissen, warum er nach dem Spielen immer so durstig ist.





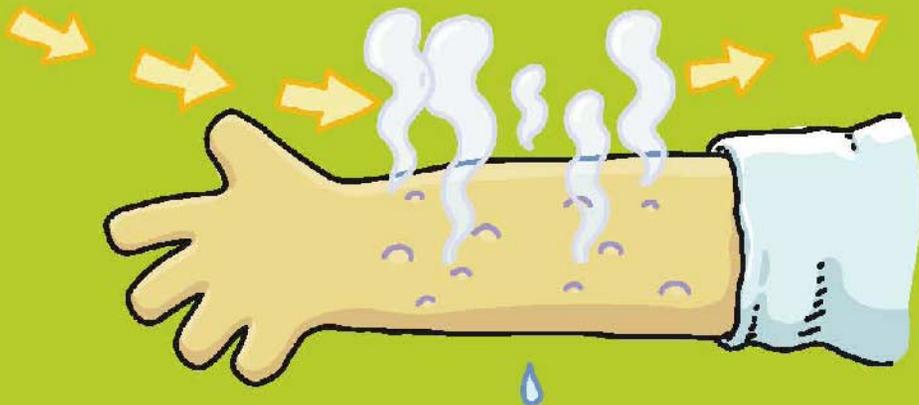
Ist Annika ein WASSERMENSCH?



„Wieso du nach dem Spielen so durstig bist? Weil du dabei schwitzt. Schau dir doch nur einmal dein nasses T-Shirt an“, sagt Frau Frisch. „Stimmt“, sagt David und fühlt an seinem nassen T-Shirt. Ihm ist der Schweiß in Strömen hinuntergelaufen, Annika und dem Rest der Klasse auch.

„Aber keine Sorge“, fährt Frau Frisch fort. „Schwitzen ist gesund. Es schützt euch davor, dass euch zu heiß wird. Der Schweiß auf eurer Haut funktioniert wie eine Klimaanlage, wie zum Beispiel im Auto eurer Eltern.“

Allerdings müsst ihr bei starkem Schwitzen viel trinken. Denn wer viel schwitzt, verliert auch viel Wasser. Aber ihr verliert auch immer etwas Wasser, wenn ihr euch nicht anstrengt. Also achtet darauf, dass ihr regelmäßig und ausreichend trinkt.“





Als Annika ihrer Lehrerin zuhört, kommt ihr plötzlich einiges seltsam vor: „Wie kann denn in einem Menschen Wasser sein?“

„Gute Frage, Annika“, antwortet Frau Frisch. „Das Wasser befindet sich in unseren Körperflüssigkeiten, vor allem aber in unseren Körperzellen. Davon gibt es Milliarden, sie sind die winzig kleinen Bausteine unseres Körpers.“

Hast du gewusst, dass du zu mehr als der Hälfte aus Wasser bestehst?“

„So viel?“ Annika fällt vor Staunen beinahe der Becher aus der Hand. „Dann bin ich also ein Wassermensch?“



Wenn du die Geschichte von Annika und David aufmerksam liest, kannst du die Fragen in dieser Broschüre beantworten. Füge die Buchstaben, die neben deinen Antworten stehen, auf der Rückseite des Heftes zusammen und schicke uns eine Postkarte mit deiner Lösung.

Wie groß ist der Wasseranteil im menschlichen Körper?

W I E

Der Anteil ist sehr gering.

M I T

Über die Hälfte des Körpers besteht aus Wasser.

H A T

Der Körper besteht nur aus Knochen und Gewebe.

„Ein Wassermensch?
Das kann man so
sagen“, sagt
Frau Frisch lachend.

AUSTROCKNEN? Bloß nicht!

„In unseren Körpern befindet sich
ein Wasserkreislauf. Wasser ist für uns lebenswichtig.
Allerdings verliert unser Körper ständig Wasser,
zum Beispiel über die Haut und über die Atmung.“

„Wie mit dem Schweiß“, unterbricht sie David.

„Richtig. Und weil wir kein Wasser speichern können,
anders als zum Beispiel ein Kamel, müssen wir ständig trinken.
Sonst trocknen wir aus. Ein Kamel dagegen kann ein
bis zwei Wochen ohne zu trinken auskommen.“

„Und wie viel muss man trinken?“, wollen die anderen
jetzt wissen. Denn austrocknen will keiner.

„Ihr solltet täglich mindestens einen Liter trinken. Wenn ihr
euch anstrengt, kann es schnell das
Doppelte werden.“ „Cool!“, ruft David.

„Dann kann ich also jeden Tag
zwei Liter Kirschsafft trinken.“



„Von wegen. Es ist nicht egal, was man trinkt, denn Säfte enthalten viel Zucker. Trinkt lieber Mineralwasser. Das löscht prima den Durst und ist gesund. Mehr hierzu erfahrt ihr morgen beim Gesundheitstag. Das Thema ist „Gesundes Trinken“. Dazu machen wir eine Klassenrallye.“
„Klassenrallye? Super!“, rufen alle Mädchen und Jungen begeistert.

Warum musst du regelmäßig und ausreichend trinken?

(mehrere Antworten sind möglich)

M I N

Weil ich jeden Tag - auch wenn ich nicht schwitze - Wasser verliere.

E R A

Weil der Körper Wasser nicht lange speichern kann.

O L E

Weil ich damit schneller wachse.



Der große Gesundheitstag beginnt.



„Ich bin schon total gespannt, wie die Klassenrallye aussieht“, sagt David.
„Und ich erst“, antwortet Annika.



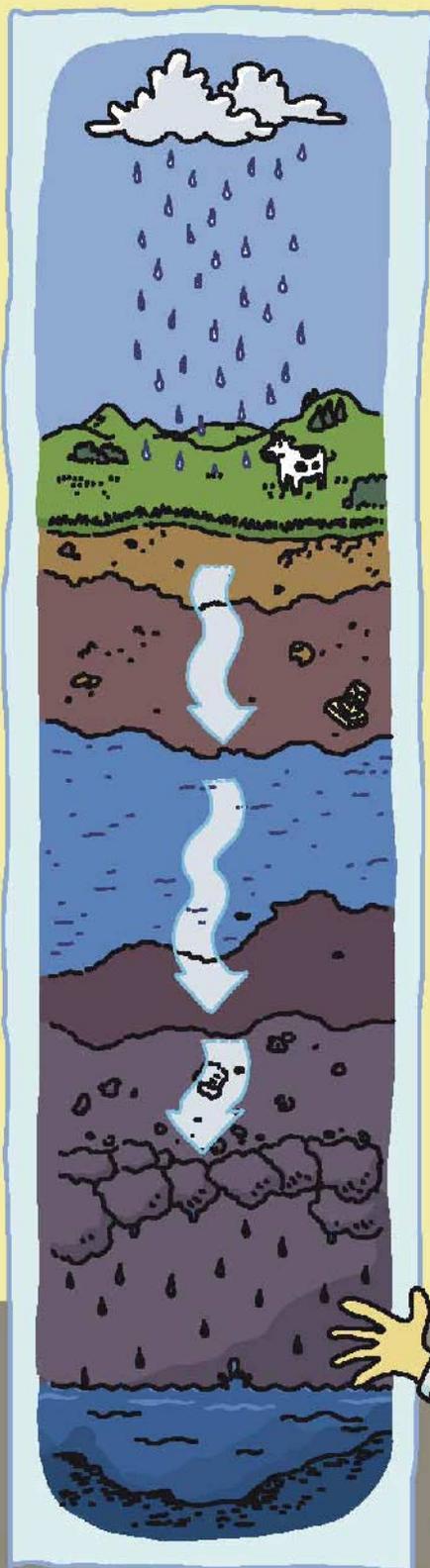
David und Annika sind nicht nur die besten Freunde, sie wohnen auch in der gleichen Straße. Wie üblich gehen sie heute früh wieder gemeinsam zur Schule.

Als die beiden auf dem Schulhof ankommen, ist schon jede Menge los. Alle Schulklassen machen bei der Rallye mit. Überall stehen Tische mit verschiedenen Gegenständen und bunten Schaubildern. Am ersten Tisch wartet Frau Frisch auf ihre Klasse.

Wie viel solltest du täglich mindestens trinken?

- T E B** Ich muss nur trinken, wenn ich Durst habe.
- L W A** Mindestens einen Liter, wenn ich mich viel bewege, auch mehr.
- W O N** Ein Glas Milch zum Frühstück reicht aus.





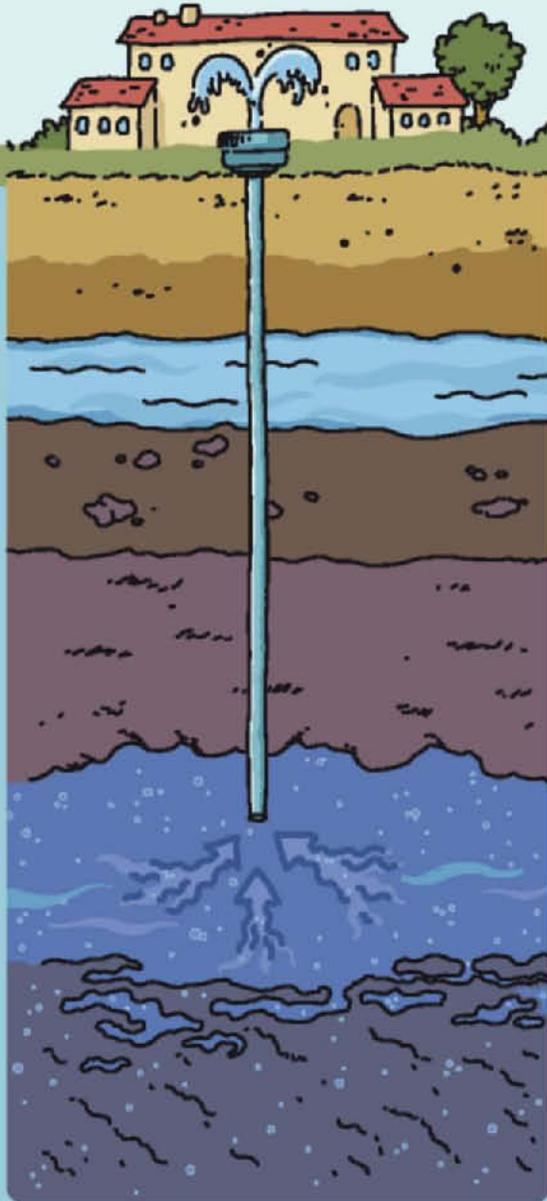
Gerade, als alle endlich da sind und Frau Frisch anfangen will, fängt es jedoch plötzlich ein bisschen an zu regnen.

„Oh, nein“, stöhnen die Jungen und Mädchen. Gestern Saharawetter und heute Regenwetter. „Aber das ist doch super“, beruhigt Frau Frisch die enttäuschte Klasse. „Denn genau darum geht es bei Mineralwasser – um Regen.“

Wusstet ihr, dass Mineralwasser vor vielen, vielen Jahren als Regen vom Himmel gefallen und in die Erde eingesickert ist? Und zwar bis zu 1000 Meter tief, manchmal sogar noch tiefer.“



David steht auf Rekorde.
Und jetzt steht er auf Mineralwasser.



„Über 1000 Meter? Das ist ja wirklich tief beeindruckend“, denkt sich David.

„Bis das Wasser allerdings zu seiner unterirdischen Quelle sickert, können schon einige Jahrhunderte vergehen“, sagt Frau Frisch.

„Einige Jahrhunderte?“ Schon wieder so eine Zahl, die David begeistert. Wer hätte gedacht, dass Mineralwasser so spannend ist.

„Der Regen durchdringt hierbei viele verschiedene Gesteinsschichten. Und zwar ganz langsam“, sagt Frau Frisch.

„Dabei wird das Wasser durch den Boden gereinigt und gefiltert. Mineralwasser ist daher immer natürlich rein.“

Und was besonders wichtig ist: Auf seinem Weg in die Tiefe nimmt das Wasser verschiedene Mineralstoffe und oft auch Kohlensäure auf. Daher auch der Name Mineralwasser.“



„Mineralstoffe sind für unsere Gesundheit sehr wichtig. Mehr hierzu verrate ich gleich. Es gibt übrigens auch Mineralwasser mit wenig oder ganz ohne Kohlensäure.

Trinken können wir das Mineralwasser aber erst, wenn es aus der Tiefe wieder nach oben aufsteigt.

Manchmal schafft das Mineralwasser das mit Hilfe der Kohlensäure von alleine. Meistens wird ihm aber von einem Mineralbrunnenbetrieb dabei geholfen. Über lange Rohre wird es nach oben gepumpt – man sagt auch gefördert dazu – und dann in die Flaschen gefüllt.

David, du liebst doch Rekorde. Hier habe ich noch einen für dich:

Wusstest du, dass es in Deutschland rund 210 Brunnenbetriebe gibt, die Mineralwasser fördern? Und zwar über 500 verschiedene Sorten? Das liegt daran, dass die Mineralbrunnen verschiedene Quellen anzapfen und unterschiedliche Marken anbieten.

Und die unterscheiden sich auch im Geschmack. Kommt alle mit. Dann könnt ihr es selbst ausprobieren.“



Wie entsteht Mineralwasser?

(mehrere Antworten sind möglich)

(S) (S) (E)

Das Regenwasser sickert in die Erde und durchfließt die Gesteinsschichten. Es erreicht eine Tiefe von bis zu 1000 Metern.

(R) (B) (R)

Die Mineralbrunnen fördern das Wasser aus der Tiefe und füllen es in Flaschen ab.

(W) (A) (N)

Mineralwasser wird aus Leitungswasser gemacht. Es wird einfach aufgesprudelt und in Flaschen abgefüllt.

Wie es dem Schlaunen Otto die Sprache verschlägt.



Wie viele verschiedene
Sorten Mineralwasser
gibt es in Deutschland?

LAB 20

HAS 100

ICH über 500

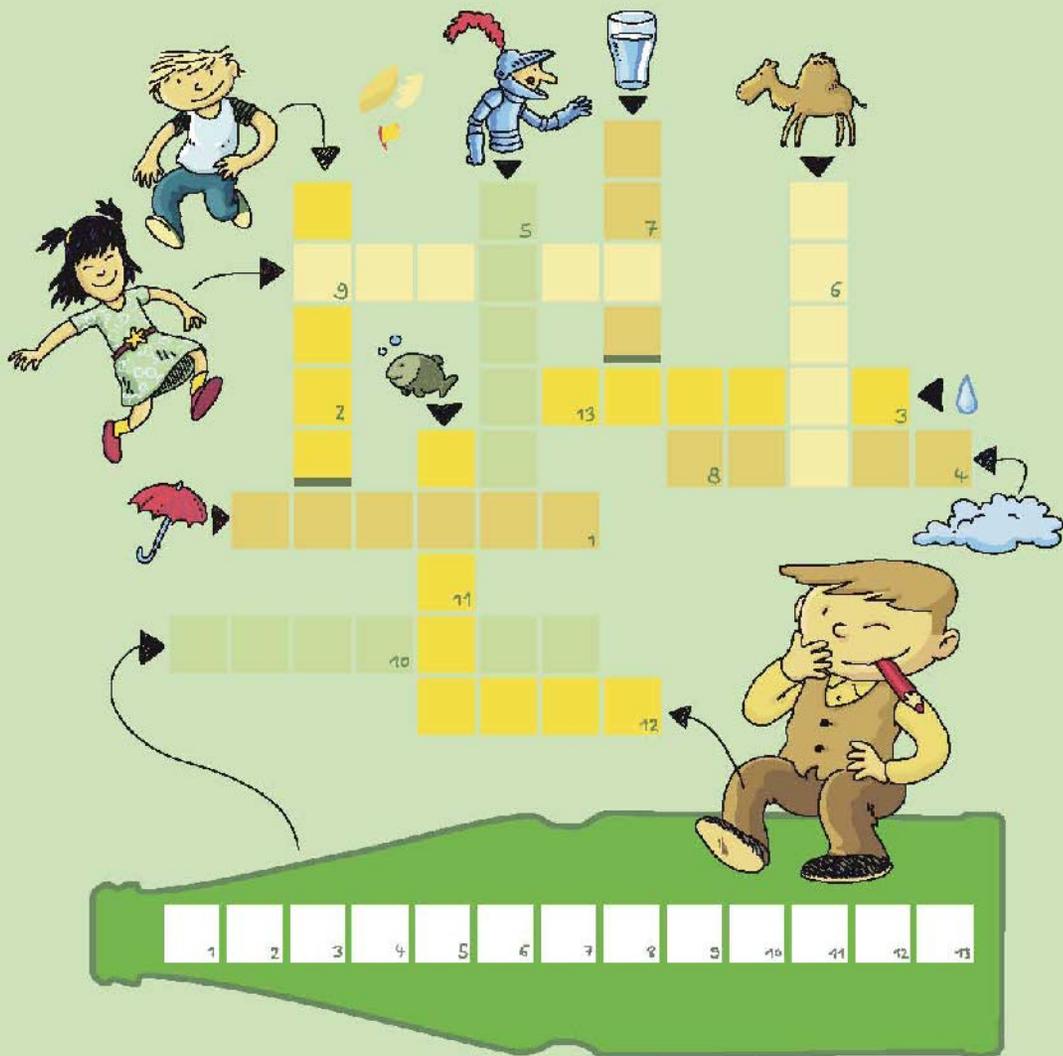
Frau Frisch hat nicht zuviel versprochen. Auf dem nächsten Tisch stehen über 20 verschiedene Mineralwasserflaschen. Zwei Flaschen davon kennt David von zu Hause. Die trinkt sein Vater immer am liebsten.

„So Kinder, und nun probiert mal, ob ihr den Unterschied feststellt.“

„Aber das sieht ja alles gleich aus. Da gibt es doch niemals einen Unterschied!“, ruft der schlaue Otto, als er in die Becher seiner Klassenkameraden schaut.

Der schlaue Otto heißt übrigens deswegen so, weil er immer alles als Erster weiß. Doch diesmal hat er sich geirrt.





„Nicht so schnell, Otto! Probier doch erst einmal dein Mineralwasser und dann das der anderen“, sagt Frau Frisch.

Gesagt, getan. Mit geschlossenen Augen und ganz auf seinen Geschmack konzentriert, kostet Otto sein Mineralwasser. Und noch das aus zwei anderen Bechern.

„Und?“, fragt Frau Frisch schmunzelnd. „Noch immer kein Unterschied?“ „Das gibt es doch gar nicht.“ Jetzt ist der neunmalklugen Otto aber wirklich baff. „Die schmecken ja wirklich anders. Wo ist denn da der Trick?“



WAS MACHT DENN DAS SCHULSKELETT DA ?

„Dahinter steckt kein Trick! Das alles hängt mit den verschiedenen Mineralstoffen zusammen, die das Wasser auf seiner langen Reise durch die verschiedenen Gesteinsschichten aufnimmt.

Welche Mineralstoffe ins Mineralwasser gelangen, ist vor allem davon abhängig, wie sich die Gesteinsschichten zusammensetzen. Das ist in Deutschland je nach Region verschieden.

Das bedeutet also, dass jedes Wasser seine ganz eigene Kombination von Mineralstoffen hat. Und die bestimmt zusammen mit der Kohlensäure den Geschmack des Mineralwassers. Kommt mit zum nächsten Stand, dann erkläre ich euch, was Mineralstoffe sind“, sagt Frau Frisch.



Der nächste Tisch fesselt alle sofort.

Denn da hängt doch neben einem Poster tatsächlich das Schulskelett, vor dem sich David am ersten Schultag so gefürchtet hatte.

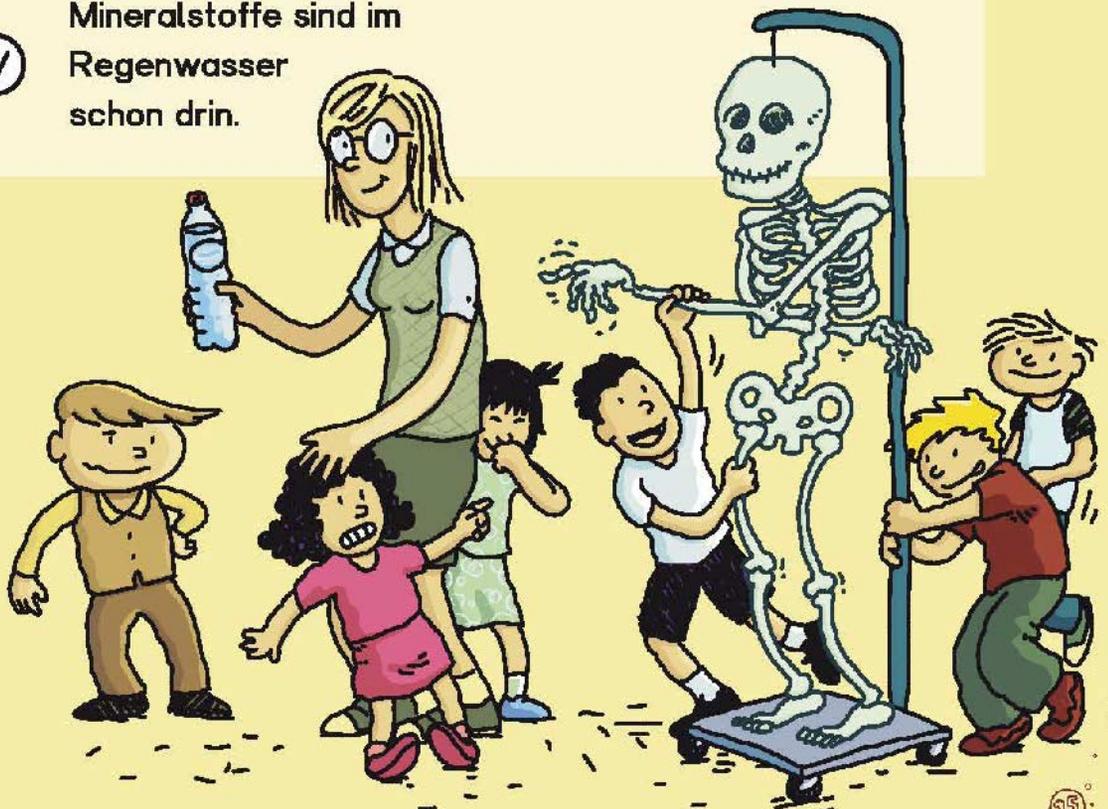
Jetzt aber, da er weiß, dass es aus Kunststoff ist, findet er es richtig klasse.

„Mineralwasser heißt so, weil in ihm Mineralstoffe sind. Und die sind besonders wichtig. Ohne die kann kein Mensch leben“, sagt Frau Frisch. „Mineralstoffe sind winzige Elemente, die überall in unserem Körper stecken. Sie sind wichtig für fast alle Körperfunktionen.

Da wir sie selber in unserem Körper nicht herstellen können, müssen wir sie über das Essen und Trinken zu uns nehmen.“

Wie kommen die Mineralstoffe ins Mineralwasser?

- S T Das Wasser nimmt sie auf dem Weg durch die Gesteinsschichten auf.
- E L Sie werden dem Wasser in Fabriken zugefügt.
- O V Mineralstoffe sind im Regenwasser schon drin.



Mineralstoffe

fast so viele wie das ABC.



„Kennt jemand von euch einen Mineralstoff? Du vielleicht, Annika?“
Annika ist von dem Skelett so fasziniert, dass sie die Frage glatt überhört.

Aber David hilft ihr und antwortet: „Ja, Kalzium. Das ist in der Milch und macht uns groß und stark, sagt meine Mutter.“

„Genau“, sagt Frau Frisch zustimmend. „Aus diesem Grunde hängt auch das Skelett hier. Es soll euch zeigen, wie wichtig bestimmte Mineralstoffe sind.“

Unsere Knochen bestehen hauptsächlich aus Kalzium. Ohne Kalzium würden sie schnell brechen.

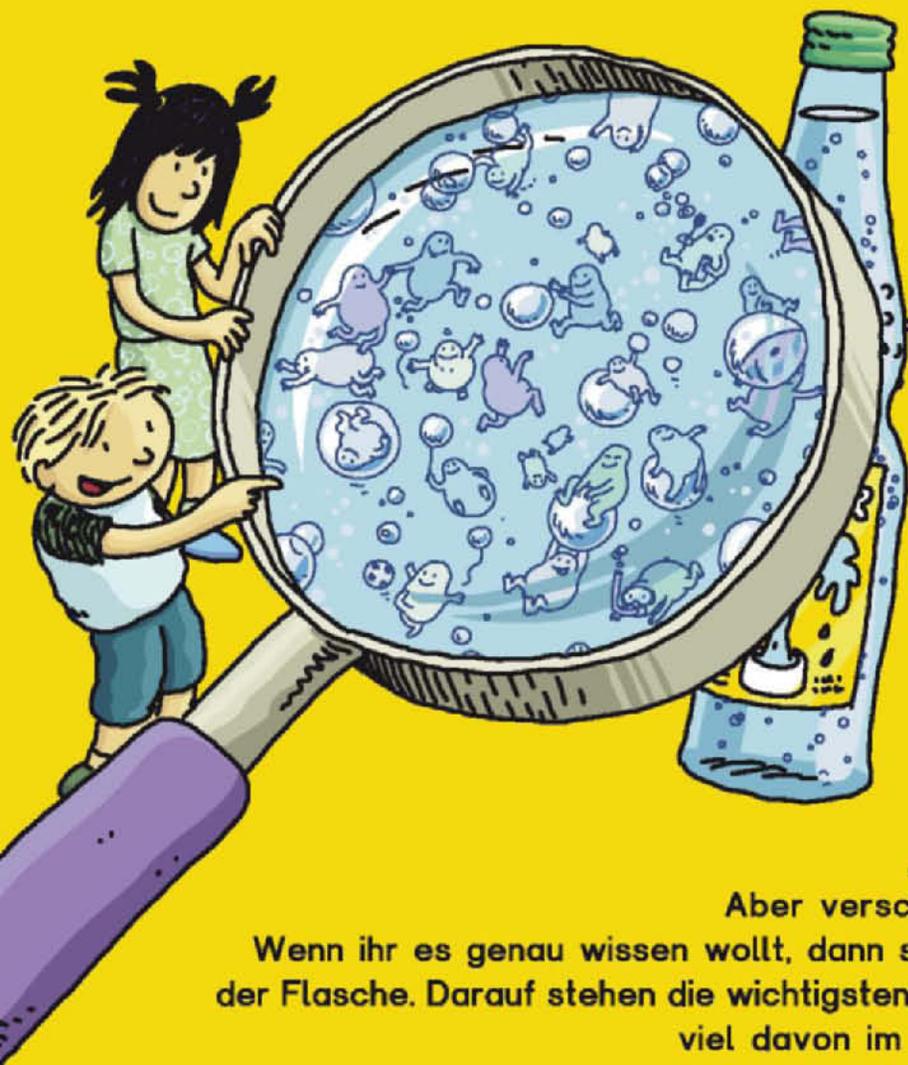
Kalzium ist deshalb gerade für Kinder wichtig.

Da ihr noch wachst, benötigt euer Körper besonders viel davon.“



Kannst Du die Bilder von Davids kleiner Geschichte in die richtige Reihenfolge bringen?

Die Buchstaben gehören auch zu unserem Quiz!



„Weitere wichtige Mineralstoffe sind Magnesium, Natrium, Eisen und Zink. Dann gibt es noch viele andere.“

Frau Frisch gibt jedem einen Zettel in die Hand. Darauf sind 22 verschiedene Mineralstoffe aufgelistet.

„Und die stecken alle im Mineralwasser?“, fragt Otto.

„Nicht alle auf einmal. Aber verschiedene davon schon.“

Wenn ihr es genau wissen wollt, dann schaut auf das Etikett der Flasche. Darauf stehen die wichtigsten Mineralstoffe und wie viel davon im Wasser enthalten ist.

Hier, schaut euch mal zum Beispiel diese Flasche an.“

Wozu braucht dein Körper den Mineralstoff Kalzium?

(mehrere Antworten sind möglich)

LE

Kalzium ist wichtig für das Wachstum.

RE

Damit Knochen und Zähne stabil bleiben.

SO

Kalzium sorgt für den Sprudel im Mineralwasser.



Mineralwasser

ist viel mehr als nur Wasser.

„Uff, und ich dachte: Wasser ist nur Wasser“, stöhnt David. „Wer hätte gedacht, dass in Mineralwasser so viel drin steckt?“

Der Zettel mit all den verschiedenen Mineralstoffen hat die ganze Klasse ziemlich beeindruckt, aber auch ganz schön verwirrt.

Annika bringt es auf den Punkt: „Wenn es so viele Mineralstoffe und Mineralwässer gibt, welches soll ich denn dann trinken?“

„Das hängt ganz davon ab, was ihr gerade so macht. Je nach Situation braucht euer Körper verschiedene Mineralstoffe.

Mal mehr und mal weniger. Wenn ihr euch zum Beispiel besonders konzentrieren müsst oder etwas aufgeregt seid, benötigt euer Körper vor allem Magnesium. Beispielsweise bei einer Mathearbeit.

Denn Magnesium ist gut für die Nerven und für die Konzentration“, sagt Frau Frisch.

„Brauch' ich nicht“, protzt Otto.

„Wieso?“

„Na, weil Mathe nun wirklich total einfach ist.“

„Streber, Streber, Streber!“, rufen da die anderen und kichern über den Angeber Otto.

Wir sind fast immer ein Paar. Zusammen nennt man uns auch Kochsalz (Natriumchlorid). Jeder kennt uns. Wir sind sehr wichtig dafür, dass dein Körper funktioniert. Wenn du schwitzt oder weinst, dann verlassen wir deinen Körper mit der Flüssigkeit. Vielleicht hast du uns ja sogar schon einmal geschmeckt? Ganz wichtig ist, dass du deinen Körper regelmäßig mit uns versorgst. Aber Achtung, zuviel von uns schmeckt ziemlich salzig!

Natrium
und Chlorid



Ich habe die wichtige Aufgabe, deine Muskulatur in Bewegung zu halten. Ohne mich kann es ganz leicht zu Muskelkrämpfen kommen. Außerdem passe ich auf deine Nervenzellen auf und Sorge dafür, dass du entspannt bleibst.

Magnesium



Kalzium

Ohne mich könntest du nicht aufrecht stehen oder dich bewegen. Ich Sorge nämlich für starke Knochen. Besonders wenn man noch wachsen will, ist es wichtig, darauf zu achten, dass man genug von mir aufnimmt, zum Beispiel durch Milch oder Mineralwasser mit viel Kalzium.



Fluorid

Ich bin ganz klein, aber meine Aufgaben sind groß. Deine Zähne müssen gut mit mir versorgt sein, damit sie kräftig zubeißen können.



Eisen

Mich gibt es in Mineralwasser nur in kleinen Mengen. Aber ich bin sehr wichtig für euer Blut und Sorge dafür, dass ihr euch fit fühlt.



Hydrogencarbonat

Okay, ich gebe zu, dass ich mich in fast jedes Mineralwasser hineinschummele - und nicht zu wenig! Sportler wissen, dass ich gegen Muskelkater helfen kann.



Mein Name ist Zink, ich mache euer Abwehrsystem flink - dann werdet ihr nicht so schnell krank. Wichtig ist natürlich auch, dass ich euch beim Wachsen

Zink

helfe. Leider schaffe ich es nur selten ins Mineralwasser zu kommen - die anderen sind einfach schneller.



Fünf coole Mineralwasser- typen

„Wenn ihr hingegen viel tobt oder Sport macht, braucht euer Körper vor allem Natrium. Das geht nämlich über den Schweiß schnell verloren. Habt ihr zu wenig Natrium, kann euch

schwindelig werden. Oder euer Herz klopft. Dann solltet ihr vor allem Mineralwasser mit viel Natrium trinken.

Das gilt vor allem für dich, Felix!“, sagt Frau Frisch. Felix ist der Fußballstar der Klasse und trainiert viermal die Woche im Verein. In der Schule rufen ihn alle nur noch Ballack.

„Und was ist mit mir?“, will Max wissen. Max macht es sich, wann immer er kann, bequem. Sein Motto lautet: „Bloß keine Anstrengung.“

„Du? Du brauchst nicht unbedingt auf bestimmte Mineralstoffe zu achten. Um deinen Durst zu löschen, kannst du auch ein Mineralwasser trinken, das weniger Mineralstoffe enthält“, sagt Frau Frisch. „Ganz wichtig für dich ist, dass Mineralwasser keine Kalorien enthält. Davon kannst du soviel trinken, wie du willst – ohne dick zu werden.“

Frau Frisch erklärt, dass es fünf verschiedene Mineralwassertypen gibt. Jeder davon braucht ein ganz bestimmtes Mineralwasser.

So gehört der Fußball spielende Felix zum Mineralwassertyp ‚Unermüdlich‘.



Und der ruhige Max zum Mineralwassertyp ‚Gemütlich‘.

Und wenn sich Paula mal wieder über eine knifflige Matheaufgabe den Kopf zerbricht, dann gehört sie zum Mineralwassertyp ‚Aufgeweckt‘.

Und schließlich gibt es noch die beiden Mineralwassertypen ‚Quirlig‘ und ‚Abwechslungsreich‘.

„Der Mineralwassertyp ‚Quirlig‘ ist besonders für euch Kinder wichtig. Das sind Wässer mit besonders viel Kalzium für gesunde Knochen und Zähne“, sagt Frau Frisch.

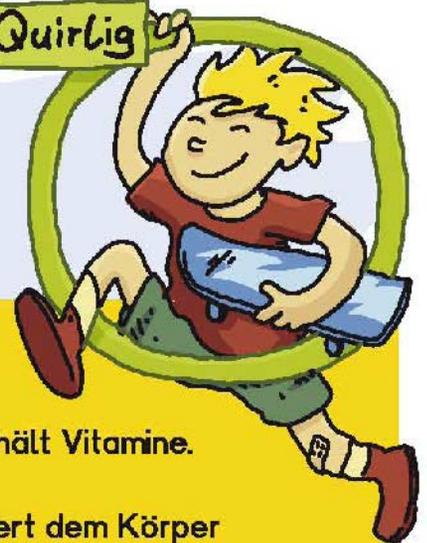
„Und was ist mit ‚Abwechslungsreich‘?“, will Max wissen.

„Wie der Name schon sagt: Dazu zählen alle Menschen, die Abwechslung beim Mineralwasser mögen und gern verschiedene Sorten ausprobieren.“

Warum ist Mineralwasser ein besonders gesundes Getränk?

(mehrere Antworten sind möglich)

Quirlig



M A O

Es enthält Vitamine.

K O R

Es liefert dem Körper wichtige Mineralstoffe, die er nicht selbst herstellen kann.

D E !

Es enthält keine Kalorien und macht deshalb nicht dick.



Abwechslungsreich

Beim Thema „gesundes Trinken“ sind jetzt alle spitze.

David und Annika merken es als erste: „Hey, es hat ja aufgehört zu regnen“, rufen die beiden plötzlich. Und alle anderen strecken die Köpfe in Richtung Himmel.

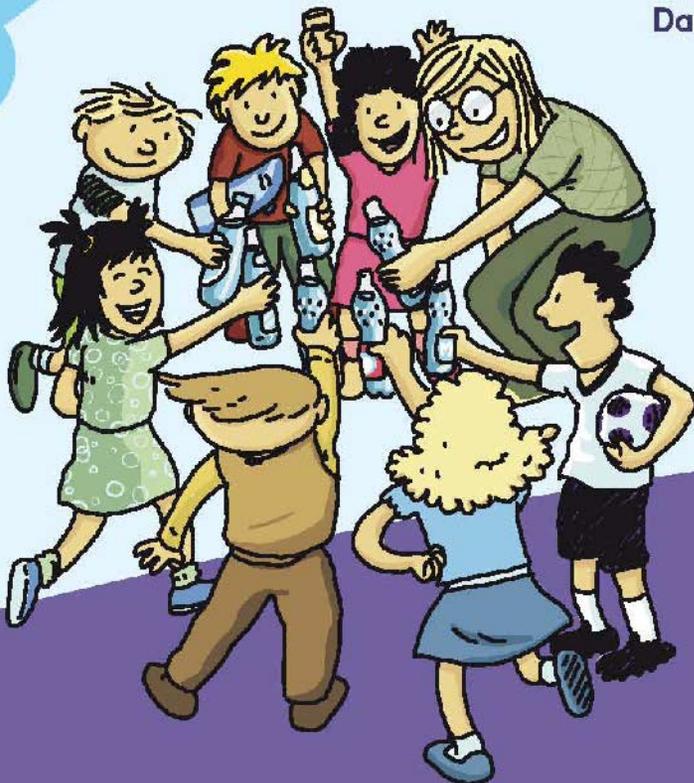
Mittlerweile ist die Sonne wieder herausgekommen, und es wird schnell ziemlich heiß. Aber die Mineralwasser-Rallye war einfach zu spannend. Keiner hatte auf das Wetter geachtet.

„Das trifft sich ja gut. Denn wir sind jetzt auch mit der Rallye fertig und die Pause beginnt gleich. Ihr könnt also wieder richtig toben. Und was braucht ihr da?“, fragt Frau Frisch.

„Mineralwasser mit Natrium?“

„Gut aufgepasst, Annika. Hier habt ihr alle eine kleine Flasche mit Mineralwasser. Die ist aus Kunststoff und daher besonders leicht. Merkt euch bitte eins: Beim Spielen solltet ihr immer etwas Gesundes zu trinken dabei haben. Erzählt das auch ruhig euren Eltern.“

Und nun viel Spaß!“



Damit es dir leichter fällt, das richtige Mineralwasser für dich zu finden, haben wir Mineralwassertypen entwickelt, die dir bei der Wahl helfen können. Auf der Rückseite unserer Broschüre findest du auch einen Test, mit dem du herausfinden kannst, zu welchem Typ du passt.



Unermüdlich



Der unermüdliche Typ ist ständig in Bewegung. Fahrradfahren, Inlineskaten, Tanzen oder Ballspiele - keine Anstrengung lässt er aus. Dabei kommt er auch oft ins Schwitzen und verliert so nicht nur Flüssigkeit, sondern auch wertvolle Mineralstoffe. Wie zum Beispiel das Natrium. Auftanken mit Mineralwasser, das Natrium enthält, ist daher für den unermüdlichen Typ besonders wichtig.

Groß und stark wollen alle Kinder werden. Besonders wichtig dafür ist eine gute Versorgung mit Kalzium. Vor allem, wenn man wenig Milch trinkt, muss ausreichend Kalzium im Mineralwasser sein, das der quirlige Typ sich aussucht.

Quirlig



Gemütlich



Der gemütliche Typ kommt selten ins Schwitzen, weil er sich eher wenig bewegt. Trotzdem muss er natürlich ausreichend trinken. Auf einen besonderen Mineralstoff im Mineralwasser braucht er nicht zu achten. Er kann einfach nach seinem Lieblingsgeschmack aussuchen.

Abwechslungsreich

Eine Sorte Mineralwasser ist ihm nicht genug! Der abwechslungsreiche Typ liebt es, verschiedene Geschmacksrichtungen zu probieren. So wird er zum Experten und schmeckt selbst die feinsten Unterschiede heraus.

Ständig tüftelt, denkt und rätselt er, der aufgeweckte Typ. Starke Nerven sind für ihn wichtig. Dazu gehört eine gute Portion Magnesium im Mineralwasser - das macht zwar nicht schlauer, aber es hilft dabei, sich zu konzentrieren und aufmerksam zu bleiben.

Aufgeweckt



