

E12 Herzlichen Glückwunsch!

Fach: Mathematik

1. Ein Geburtstagskuchen für Max

1.1 Lest das Rezept. In einem Rezept finden wir oft drei Angaben. Wo sind diese Informationen im Rezept? Schreib die Wörter in die Kästchen im Rezept.

die Zutaten: Was brauche ich für dieses Rezept?
 die Mengen: Wie viel von den Zutaten brauche ich?
 die Anweisungen: Wie mache ich das?



Rüeblikuchen

<input type="text"/>	<input type="text"/>
1,5 kg	Rüebli
1 kg	Mehl
30 dag	Zucker
25 cl	Öl
4	Eier
20 dag	Mandeln
2 TL	Backpulver
1 TL	Zimt
1 Msp.	Salz
<input type="text"/>	

Die Rüebli schälen und reiben.
 Die Mandeln mahlen. Eier, Zucker, Öl und Zimt mit dem Mixer verrühren.
 Die Karotten und Mandeln hinzugeben.
 Mehl und Backpulver zu den anderen Zutaten unterrühren.
 Den Teig bei 180 °C 40-50 Min. backen.

1.2 Verbinde die Bilder mit den Zutaten im Rezept wie im Beispiel. Benutz ein Wörterbuch, wenn ihr die Wörter nicht kennt.

1.3 Lies die Geschichte auf der nächsten Seite und beantworte die Fragen.

E12 Herzlichen Glückwunsch!

Fach: Mathematik

Alle sagen, Trix Hänni war sehr talentiert. In der Familie waren ihre Kuchen und Torten am leckersten. In der Stadt waren sie sehr berühmt. Frau Hänni hatte Spaß beim Backen und hatte ihre eigenen Rezepte. Max ist stolz auf seine schweizerische Uroma und fragt seine Mutter immer wieder: Wie war ihr Leben? Hatte sie andere Hobbys? Was war ihr Lieblingsdessert? Und Max findet es einfach klasse, dass er den gleichen Geburtstag wie Uroma Trix hat. Leider war Max 2013 noch sehr klein, als seine Uroma gestorben ist. Deshalb kennt er sie nur von alten Fotos.

Heute helfen die Geschwister Felix und Alex beim Aufräumen in der Garage. Auf dem Boden sehen sie ein altes Papier mit einer Handschrift. Es ist eine Seite aus Uromas Kochbuch – ein Rüeblikuchen-Rezept. Die zwei haben eine Idee: Sie backen für Max' Geburtstag den Kuchen genau nach dem Rezept. Aber sie verstehen nicht alles, was da steht. Was ist denn „Rüepli“?

1. Wer war Trix Hänni?
2. Woher kommt sie?
3. Was wissen die Kinder noch über sie?
4. Warum hat Max sie nicht kennengelernt?
5. Was finden Felix und Alex in der Garage?
6. Was möchten sie machen?

1.4 Helft den Kindern. Was ist ein „Rüepli“? Was versteht ihr nicht im Rezept? Markiert im Rezept und sprecht in der Klasse.

2. Maßeinheiten

2.1 Ordne die Abkürzungen zu und ergänz die Tabelle mit den Maßeinheiten.

cg	g	dg	mg	hg	kg	dag
Kilogramm	Hektogramm	Dekagramm	Gramm	Dezigramm	Zentigramm	Milligramm
			<i>g</i>			
1 · 1 000	1 · 100	1 · 10	1 · 1 = 1 / 1	1 / 10	1 / 100	1 / 1 000
= 1 000 g	= 100 g	= 10 g	= 1 g	= 0,1 g	= 0,01 g	= 0,001 g
wie eine Hantel	wie eine Banane	wie ein Klebstift	wie eine Kulikappe	wie ein Zahnstocher	wie ein Wachtelei	wie eine Daunenfeder

2.2 Ergänz die Wörter in der Infobox.

Gramm – Maßeinheit – Mengenangabe

Das Pfund (Pfd., lb oder ₤) ist eine alte _____.

Manchmal sieht man sie als _____ z. B. in alten Kochrezepten.

Heute benutzt man sie nicht mehr so oft.

Ein Pfund wiegt 500 _____ oder ½ kg (halbes Kilo).

E12 Herzlichen Glückwunsch!

Fach: Mathematik

2.3 Rechne die Maßeinheiten um. Zeichne eine Stellenwerttafel wie im Beispiel.

- a) 4 dg = _____ mg d) 500 mg = _____ g g) 1 Pfd. = _____ dag
 b) 75 g = _____ kg e) 65 dag = _____ kg h) 3 Ib. = _____ kg
 c) 20 dag = _____ g f) 3,1 kg = _____ dag i) 2,5 Pfd. = _____ g


① Setz ein Komma bei der Maßeinheit, die du suchst.

	kg	hg	dag	g	dg	cg	mg	
4 dg =					4	0	0,	= 400 mg
750 g =	0,	0	7	5				= 0,075 kg
20 dag =								


② Fülle die Stellen zwischen Komma und Zahl mit „0“.

③ Steht das Komma links von der Zahl, schreib auch eine „0“ bei dem Komma.

2.4 Für Volumeneinheiten kann man eine ähnliche Stellenwerttafel benutzen. Ergänze die Reihen.



= 1 Kiloliter (kl)
 = 10 Hektoliter (hl)
 = 100 _____ (dal)
 = 1 000 Liter (l)



= 1 Milliliter (ml)
 = 0,1 _____ (cl)
 = 0,01 Deziliter (dl)
 = _____ Liter

2.5 Rechne die Volumenangaben um. Benutz eine Stellenwerttafel.

- a) 300 ml = _____ cl b) 8 kl = _____ l c) 10,3 cl = _____ ml

2.6 Rechne mit der Stellenwerttafel und kreuz an, richtig oder falsch?

- | | | | | | |
|-----------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------------|----------------------------|
| a) 8 kg = 8000 dag | R <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> | d) 10 · 3 mg = 0,03 g | R <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| b) 0,000006 kg = 6 mg | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | e) 200 g = ½ Pfd | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) 50 dag > 5 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | f) 3 000 ml < 3 dal | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

E12 Herzlichen Glückwunsch!

Fach: Mathematik

2.7 Quiz. Kreuz die richtige Antwort an. Welche Frage ist ein Scherz?

- | | | | | |
|--|--|--|--|-----------------------------------|
| 1. Wie viel ist ein <i>Teelöffel</i> (1 TL)? | 2. Wie viel ist ein <i>Esstöffel</i> (1 EL)? | 3. Wie viel Salz geht auf eine <i>Messerspitze</i> ? | 4. Was wiegt mehr? | 5. Was wiegt mehr? |
| <input type="checkbox"/> 0,5 ml | <input type="checkbox"/> 0,15 l | <input type="checkbox"/> 25 mg | <input type="checkbox"/> 10 hg Zucker | <input type="checkbox"/> 1 l Tee |
| <input type="checkbox"/> 5 ml | <input type="checkbox"/> 1,5 dl | <input type="checkbox"/> 0,25 g | <input type="checkbox"/> 1 kg Zwiebel | <input type="checkbox"/> 1 l Sand |
| <input type="checkbox"/> 5 cl | <input type="checkbox"/> 15 ml | <input type="checkbox"/> 2,5 t | <input type="checkbox"/> 2 Pfd. Papier | <input type="checkbox"/> 1 l Luft |

2.8 Überlegt und diskutiert erst zu zweit und dann mit der Klasse.

- a) Ist eine Msp. Salz genauso schwer wie eine Msp. Butter? Wieso (nicht)?
- b) Sollte man EL, TL, Tassen und Flaschen lieber in Volumeneinheiten oder Maßeinheiten umrechnen? Warum?

2.9 Alex und Felix haben in der Küche den Messbecher und die Küchenwaage. Helft ihnen und rechnet die Maßeinheiten aus dem Rezept um.



der Messbecher

die Küchenwaage

Meine Wörter

1. Ein Geburtstagskuchen für Max

- das Rübli, die Rübli
- das Mehl, die Mehle
- der Zucker, die Zucker
- die Mandel, die Mandeln
- das Backpulver, die Backpulver
- der Zimt, nur Sg.
- schälen
- reiben
- mahlen
- verrühren
- unterrühren
- der Teig, die Teige
- das Rezept, die Rezepte
- die Zutat, die Zutaten
- die Menge, die Mengen
- die Anweisung, die Anweisungen

E12 Herzlichen Glückwunsch!

Fach: Mathematik

2. Maßeinheiten

die Maßeinheit, die Maßeinheiten

das Pfund, die Pfund

umrechnen

die Volumeneinheit, die Volumeneinheiten

die Küchenwaage, die Küchenwaagen

der Messbecher, die Messbecher