





# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1. Einführung</b> .....	4
<b>2. Vorbereitung</b>	
2.1 Signalwörter den richtigen Rechenzeichen zuordnen .....	5
2.2 Vademekum Anleitung .....	9
2.3 Vademekum Kopiervorlage .....	10
<b>3. Sachaufgaben rund um die Zeit</b>	
3.1 Wiederholung .....	11
3.2 Tagesablauf .....	12
3.3 Fahrplan .....	15
<b>4. Sachaufgaben rund ums Geld</b>	
4.1 Wiederholung .....	19
4.2 Klassenfahrt .....	20
4.3 Im Elektrogeschäft .....	23
<b>5. Sachaufgaben rund um Längen</b>	
5.1 Wiederholung .....	26
5.2 Schulgarten .....	27
5.3 Längenrekorde .....	30
<b>6. Sachaufgaben rund um Gewichte</b>	
6.1 Wiederholung .....	33
6.2 Waffeln backen .....	34
6.3 Einkaufen .....	37
<b>7. Sachaufgaben rund um Hohlmaße</b>	
7.1 Wiederholung .....	40
7.2 Täglicher Wasserverbrauch .....	41
7.3 Cocktails .....	44
<b>8. Kreuz und Quer</b> .....	48
<b>Anhang</b>	
Lösungen .....	59

<p>Eine Tafel Schokolade kostet 80 ct. Erik kauf die Tafel Schokolade viermal.</p> <p><b>Signalwort:</b> _____</p> <p><b>Rechenzeichen:</b> _____</p>	<p><b>Signalwort:</b> viermal/malnehmen</p> <p><b>Rechenzeichen:</b> ·</p>	<p>Mia möchte einen Bilderrahmen herstellen. Sie hat eine 100 cm lange Leiste. Sie zerteilt die Leiste in 4 Teile.</p> <p><b>Signalwort:</b> _____</p> <p><b>Rechenzeichen:</b> _____</p>	<p><b>Signalwort:</b> zerteilen</p> <p><b>Rechenzeichen:</b> :</p>
<p>Murat bekommt 20 € Taschengeld. Sein kleinerer Bruder bekommt nur 10 €. Wie groß ist der Unterschied?</p> <p><b>Signalwort:</b> _____</p> <p><b>Rechenzeichen:</b> _____</p>	<p><b>Signalwort:</b> Unterschied</p> <p><b>Rechenzeichen:</b> –</p>	<p>Tom hat 50 € gespart. Als er sich einen MP3-Player kauft, verkleinert sich sein Vermögen um 30 €.</p> <p><b>Signalwort:</b> _____</p> <p><b>Rechenzeichen:</b> _____</p>	<p><b>Signalwort:</b> verkleinert</p> <p><b>Rechenzeichen:</b> –</p>
<p>Anja hat für die Geburtstagsfeier 3 Tüten Chips gekauft. Anna bringt noch 2 Tüten mit.</p> <p><b>Signalwort:</b> _____</p> <p><b>Rechenzeichen:</b> _____</p>	<p><b>Signalwort:</b> mitbringen</p> <p><b>Rechenzeichen:</b> +</p>	<p>Simon hat 3 Fußballkarten. Andreas hat 4 mehr. Wie viele Karten hat Andreas?</p> <p><b>Signalwort:</b> _____</p> <p><b>Rechenzeichen:</b> _____</p>	<p><b>Signalwort:</b> mehr</p> <p><b>Rechenzeichen:</b> +</p>
<p>Jan bekommt 10 € Taschengeld. Sein Vater zieht ihm 3 € ab.</p> <p><b>Signalwort:</b> _____</p> <p><b>Rechenzeichen:</b> _____</p>	<p><b>Signalwort:</b> zieht ab/abziehen</p> <p><b>Rechenzeichen:</b> –</p>	<p>Auf einem Schild steht: Je Kind 2 €. In der Klasse sind 10 Kinder.</p> <p><b>Signalwort:</b> _____</p> <p><b>Rechenzeichen:</b> _____</p>	<p><b>Signalwort:</b> je</p> <p><b>Rechenzeichen:</b> ·</p>

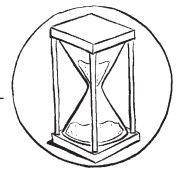
## Vademekum

○		<p>Lies die Aufgabe mehrmals durch!</p>	<p>Bemerkung für den Lehrer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● In eigenen Worten nacherzählen lassen – im Plenum oder mit einem Partner.</li> <li>● Im Rollenspiel nachstellen lassen.</li> <li>● Ggf. Material zur Verfügung stellen, um handlungsorientiert zu arbeiten, z. B. Messbecher zur Verfügung stellen.</li> </ul>
○		<p><u>Unterstreichen:</u></p> <p>Was ist gegeben? <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Signalwörter <input type="checkbox"/></p> <p>Zahlen <input type="checkbox"/></p>	<p>Bemerkung für den Lehrer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Zur Differenzierung: Schüler können an dieser Stelle die Karteikarten zu Signalwörtern, die zuvor bearbeitet wurde, benutzen. (kommt hinzu = +)</li> </ul>
○		<p>Rechenaufgabe aufschreiben und ausrechnen.</p>	<p>Bemerkung für den Lehrer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Wiederholung von Größenumwandlungen, z. B. Visualisierung durch Lernplakate zu den Umrechneregeln.</li> <li>● Individuelle Hilfestellungen zur Verfügung stellen, z. B. Einmal-eins-Tabelle.</li> </ul>
○		<p>Hast du an die Maßeinheiten gedacht? Kannst du dein Ergebnis selbst prüfen?</p>	<p>Bemerkung für den Lehrer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Wiederholung: Probe/Überschlagsrechnen</li> <li>● Ergebnisse mit den Schülern in Bezug auf Realität besprechen. Der Lehrer erhält an diesen Stellen Einblicke, ob die Schüler Stützpunktvorstellungen ausgebildet haben.</li> </ul>

6 Bastelanleitung: Auf festen Karton kopieren, ausschneiden und lochen. Mithilfe einer Musterbeutelklammer zusammenheften.



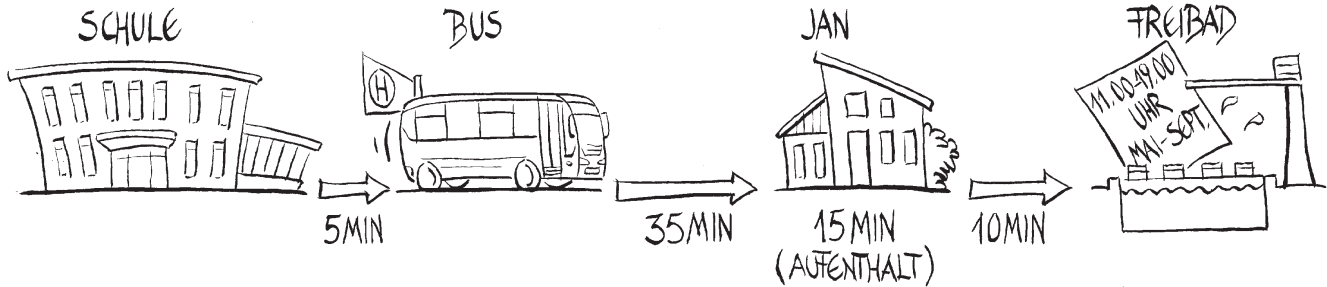
# Tagesablauf



Name:

Datum:

Jan möchte nach der Schule ins Freibad.



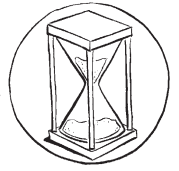
① Kreuze an. Wenn du eine Antwort finden kannst, schreibe sie in die letzte Spalte.

	kann ich beantworten	kann ich nicht beantworten	Antwort
Wie viele Stunden hat das Freibad geöffnet?			
Auf welche Schule geht Jan?			
Wer geht noch mit ins Freibad?			
Wie lange dauert die Busfahrt?			
Um wie viel Uhr ist er zu Hause?			
Was macht er in den 15 min zu Hause?			
Um wie viel Uhr öffnet das Freibad?			
Wie viel Geld kostet der Eintritt?			

② Vergleiche jede Aussage mit dem Bild. Stimmt die Aussage?

	ja	nein
Das Freibad macht vormittags auf.		
Die Schule beginnt um 8 Uhr.		
Der Weg von Jans Haus bis zum Freibad dauert 10 min.		
Das Freibad schließt nachmittags.		
Die Busfahrt dauert etwas länger als eine halbe Stunde.		
Jan läuft 5 min von der Schule bis zur Bushaltestelle.		
Jan ist eine Viertelstunde zu Hause.		

# Tagesablauf



Name: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

- ③ Finde zu den Aufgaben die richtige Rechnung. Verbinde und rechne aus.  
Die Signalwörter können dir helfen.

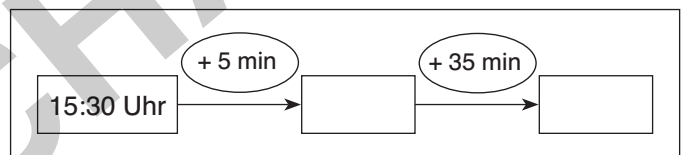
Wie lange hat das Freibad geöffnet?



Er läuft um 18:20 Uhr vom Schwimmbad los.  
Um wie viel Uhr kommt er zu Hause an?

$5 \text{ min} + 35 \text{ min} + 15 \text{ min} + 10 \text{ min} =$

Wie lange dauert es insgesamt, bis er von der Schule im Freibad ist?

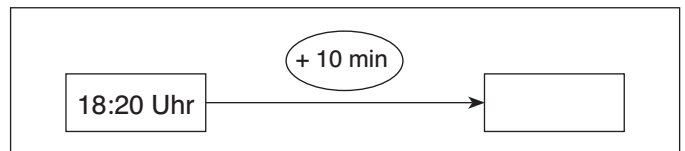


Wie viele Monate hat das Freibad geöffnet?

Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Juli	August	September	Oktober	November	Dezember

\_\_\_\_\_ Monate

Er geht um 15:30 Uhr von der Schule los.  
Um wie viel Uhr kommt er zu Hause an?



Wie viele Monate ist das Freibad geschlossen?

Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Juli	August	September	Oktober	November	Dezember

\_\_\_\_\_ Monate

# Cocktails



Name: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Auf dem Klassenfest will die Klasse M1 Cocktails mixen.  
Für das Fest werden 20 Personen erwartet.

## KiBa

500 ml Kirschsafft

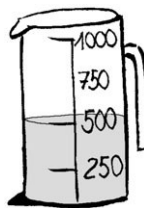
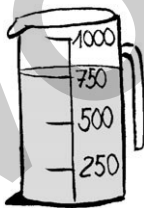
500 ml Bananensaft

Das ist das Rezept:

- ① Kreuze an. Wenn du eine Antwort finden kannst, schreibe sie in die letzte Spalte.

	kann ich beantworten	kann ich <u>nicht</u> beantworten	Antwort
Wie viel Geld wird die Klasse verdienen?			
Wie viele Schüler trinken einen Cocktail?			
Wie viel ml Kirschsafft benötigen sie für die einfache Menge?			
Wie viele Schüler sind an diesem Tag krank?			
Wie viel ml Bananensaft benötigen sie für die einfache Menge?			
Wie viel ml KiBa erhalten sie insgesamt bei der einfachen Menge?			

- ② a) Wie voll ist der Messbecher, wenn beide Säfte zusammengeschüttet werden?  
Kreise den richtigen Messbecher ein.



Antwort: Im Messbecher sind dann \_\_\_\_\_.

- b) In ein Cocktailglas passen 200 ml Cocktail. Wie viele Gläser kannst du mit dem Cocktail aus dem Messbecher füllen? Male aus!



Antwort: \_\_\_\_\_ ml Cocktail reichen für \_\_\_\_\_ Gläser

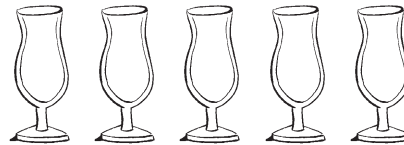
# Cocktails



Name: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

- c) Wie oft musst du das Rezept anwenden, damit du für 20 Personen Cocktails hast? Du kannst es so herausfinden: Kreise immer die Gläser ein, die in einen Messbecher passen, und verbinde sie mit dem Messbecher.



Antwort: Das Rezept muss \_\_\_\_\_ angewendet werden.

- d) Jetzt weißt du wie viel Cocktailmischung du insgesamt für 20 Personen brauchst. Schreibe einen Einkaufszettel für den Kirsch- und Bananensaft.



Einkaufsliste

\_\_\_\_\_ Strohhalm

\_\_\_\_\_ Flaschen Kirschsaft

\_\_\_\_\_ Flaschen Bananensaft

\_\_\_\_\_ Gläser

Dekoration



Name:

Datum:

- ③ Finde zu den Aufgaben die richtige Rechnung. Kreuze an und rechne aus!  
Manchmal sind 2 Rechnungen richtig. Die Signalwörter können dir helfen!

Wie viel ml Flüssigkeit ergibt das Rezept aus Kirschsafte und Bananensaft zusammen?

- $500 \text{ ml} + 500 \text{ ml} =$
- $500 \text{ ml} \cdot 500 \text{ ml} =$
- $0,5 \text{ l} + 0,5 \text{ l} =$

Auf wie viele 200-ml-Gläser kann man die Cocktailmischung KiBa verteilen?

- $1000 \text{ ml} - 200 \text{ ml} =$
- $500 \text{ ml} - 200 \text{ ml} =$
- $1000 \text{ ml} : 200 \text{ ml} =$

Julia macht die dreifache Menge KiBa. Wie viel ml Bananensaft braucht sie dafür?

- $500 \text{ ml} + 3 =$
- $500 \text{ ml} : 3 =$
- $500 \text{ ml} \cdot 3 =$

In der Klasse sind 10 Kinder. Wie viel ml Cocktail bekommt jeder, wenn sie 2 l KiBa haben?


- $2 \text{ l} - 10 =$
- $2000 \text{ ml} - 10 =$
- $2000 \text{ ml} : 10 =$

Carla nimmt 750 ml Kirschsafte. Wie viel ml Bananensaft fehlen noch, damit sie 1 l KiBa bekommt?

- $750 \text{ ml} + 1 \text{ l} =$
- $1000 \text{ ml} - 750 \text{ ml} =$
- $1000 \text{ ml} : 750 \text{ ml} =$





**Cocktails** 

Name: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

Auf dem Klassenfest will die Klasse M1 Cocktails mixen. Für das Fest werden 20 Personen erwartet.

**KiBa**

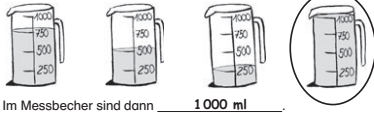
500 ml Kirschsafte  
500 ml Bananensaft

Das ist das Rezept:

① Kreuze an. Wenn du eine Antwort finden kannst, schreibe sie in die letzte Spalte.


	kann ich beantworten	kann ich nicht beantworten	Antwort
Wie viel Geld wird die Klasse verdienen?		<input checked="" type="checkbox"/>	
Wie viele Schüler trinken einen Cocktail?		<input checked="" type="checkbox"/>	
Wie viel ml Kirschsafte benötigen sie für die einfache Menge?	<input checked="" type="checkbox"/>		500 ml
Wie viele Schüler sind an diesem Tag krank?		<input checked="" type="checkbox"/>	
Wie viel ml Bananensaft benötigen sie für die einfache Menge?	<input checked="" type="checkbox"/>		500 ml
Wie viel ml KiBa erhalten sie insgesamt bei der einfachen Menge?	<input checked="" type="checkbox"/>		1000 ml

② a) Wie voll ist der Messbecher, wenn beide Säfte zusammengeschüttet werden? Kreuze den richtigen Messbecher ein.




**Antwort:** Im Messbecher sind dann 1000 ml.

b) In ein Cocktailglas passen 200 ml Cocktail. Wie viele Gläser kannst du mit dem Cocktail aus dem Messbecher füllen? Male aus!



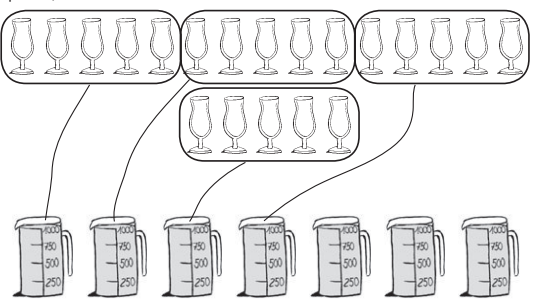
**Antwort:** 1000 ml Cocktail reichen für 5 Gläser.

44 Christina Barkhausen/Vanessa Murfino: Lebensnahe Sachaufgaben zum Themenbereich Größen © Persen Verlag

**Cocktails** 


Name: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

c) Wie oft musst du das Rezept anwenden, damit du für 20 Personen Cocktails hast? Du kannst es so herausfinden: Kreise immer die Gläser ein, die in einen Messbecher passen, und verbinde sie mit dem Messbecher.



**Antwort:** Das Rezept muss 4mal angewendet werden.

d) Jetzt weißt du wie viel Cocktailmischung du insgesamt für 20 Personen brauchst. Schreibe einen Einkaufszettel für den Kirsch- und Bananensaft.



**Einkaufsliste**

20 Strohhalme


2 Flaschen Kirschsafte

2 Flaschen Bananensaft

20 Gläser

Dekoration

45 Christina Barkhausen/Vanessa Murfino: Lebensnahe Sachaufgaben zum Themenbereich Größen © Persen Verlag

**Cocktails** 

Name: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

③ Finde zu den Aufgaben die richtige Rechnung. Kreuze an und rechne aus! Manchmal sind 2 Rechnungen richtig. Die Signalwörter können dir helfen!

Wie viel ml Flüssigkeit ergibt das Rezept aus Kirschsafte und Bananensaft zusammen?

500 ml + 500 ml = 1000 ml

500 ml · 500 ml =

0,5 l + 0,5 l = 1 l

Auf wie viele 200-ml-Gläser kann man die Cocktailmischung KiBa verteilen?

1000 ml - 200 ml =

500 ml - 200 ml =

1000 ml : 200 ml = 5

Julia macht die dreifache Menge KiBa. Wie viel ml Bananensaft braucht sie dafür?

500 ml + 3 =

500 ml : 3 =

500 ml · 3 = 1500 ml

In der Klasse sind 10 Kinder. Wie viel ml Cocktail bekommt jeder, wenn sie 2 l KiBa haben?

2 l - 10 =

2000 ml - 10 =

2000 ml : 10 = 200 ml


Carla nimmt 750 ml Kirschsafte. Wie viel ml Bananensaft fehlen noch, damit sie 1 l KiBa bekommt?

750 ml + 1 l =

1000 ml - 750 ml = 250 ml

1000 ml : 750 ml =

46 Christina Barkhausen/Vanessa Murfino: Lebensnahe Sachaufgaben zum Themenbereich Größen © Persen Verlag


**Cocktails** 

Name: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

④ Tom hat die Idee, noch einen anderen Cocktail anzubieten. Er hat im Internet folgendes Rezept gefunden:

**Früchte-Bowle**

250 ml Apfelsafte  
250 ml Grapefruitsafte  
350 ml Maracujosafte  
400 ml Orangensafte  
150 ml Wasser



a) Wie viel ml Bowle ergibt das Rezept insgesamt?

**Rechnung:**

2	5	0	ml	+	2	5	0	ml	+	3	5	0	ml	+	4	0	0	ml	+	1	5	0	ml
=																							
1	4	0	0	ml																			

**Antwort:** Das Rezept ergibt 1400 ml Bowle.

b) Auf wie viele 200-ml-Gläser kann man die Früchte-Bowle verteilen?

**Rechnung:**

1	4	0	0	ml	:	2	0	0	ml	=	7
---	---	---	---	----	---	---	---	---	----	---	---

**Antwort:** Die Bowle kann man auf 7 Gläser verteilen.

47 Christina Barkhausen/Vanessa Murfino: Lebensnahe Sachaufgaben zum Themenbereich Größen © Persen Verlag

**Kreuz & Quer**

Name: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

⑦ Familie Müller möchte Wasser sparen. Laut einem Werbeprospekt verbraucht ein normaler Duschkopf ca. 18 l pro Minute. Mit dem Sparduschkopf verbrauche man nur noch 6 l pro Minute. Janine duscht ca. 10 Minuten.

a) **Frage:** Wie viel Wasser verbraucht Janine mit dem normalen Duschkopf?

**Rechnung:**

1	8	l	·	1	0	=	1	8	0	l

**Antwort:** Sie verbraucht 180 l mit dem normalen Duschkopf.

b) **Frage:** Wie viel Wasser würde Janine mit einem Sparduschkopf verbrauchen?

**Rechnung:**

6	l	·	1	0	=	6	0	l		

**Antwort:** Sie würde 60 l mit dem Sparduschkopf verbrauchen.

c) **Frage:** Wie viel Liter Wasser spart Familie Müller mit dem Sparduschkopf, wenn Janine 10 Minuten duscht?

**Rechnung:**

1	8	0	l	-	6	0	l	=	1	2	0	l

**Antwort:** Familie Müller würde mit dem Sparduschkopf 120 l Wasser sparen.

**Tipp**  
Wenn ihr wissen möchtet, wie viel Wasser euer Duschkopf in 1 min verbraucht, könnt ihr 2 Eimer (je 10 l) nehmen und das Wasser in die Eimer laufen lassen, dabei stoppt ihr die Zeit!

56 Christina Barkhausen/Vanessa Murfin: Lebensnahe Sachaufgaben zum Themenbereich Größen © Persen Verlag

**Kreuz & Quer**

Name: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

⑧ Familie Klatt möchte für den Sommer einen Pool kaufen. Es stehen 2 Stück zur Auswahl.

**Pool 1:** Fassungsvermögen: 998 l  
**Pool 2:** Fassungsvermögen: 769 l

a) Mia hätte gerne den ersten Pool, weil er viel größer ist. Steffi denkt jedoch an die Wasserkosten.

**Frage:** Wie viel Liter Wasser fasst der zweite Pool weniger?

**Rechnung:**

9	9	8	l	-	7	6	9	l	=	2	2	9	l

**Antwort:** Der zweite Pool fasst 229 l weniger.

b) Der Wasserschlauch reicht nicht bis zum Pool. Andre trägt das Wasser mit Eimern bis zum Pool. In einen Eimer passen ungefähr 10 l.

**Frage:** Wie viele Eimer muss Andre mit Wasser befüllen, damit der erste Pool voll ist?

**Rechnung:**

1	0	0	0	l	:	1	0	l	=	1	0	0

**Antwort:** Er müsste 100 Eimer mit Wasser füllen.

**Tipp**  
Runde 998 l auf 1000 l auf

**Tipp**  
Hier darfst du 998 l auf 1 m³ Wasser aufrunden!

57 Christina Barkhausen/Vanessa Murfin: Lebensnahe Sachaufgaben zum Themenbereich Größen © Persen Verlag

**Kreuz & Quer**

Name: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

c) 1 m³ Wasser kostet ca. 1,89 €. Hinzu kommen 2,32 € pro m³ Abwasser.

**Frage:** Wie viel Geld kostet es ungefähr, den Pool 1 einmal mit Wasser zu befüllen?

**Rechnung:**

1	,	8	9	€	+	2	,	3	2	€	=	4	,	2	1	€

**Antwort:** Es kostet ungefähr 4,21 €.

**Tipp**  
1 m³ = 1000 l

**Tipp**  
Hier darfst du 998 l auf 1 m³ Wasser aufrunden!

58 Christina Barkhausen/Vanessa Murfin: Lebensnahe Sachaufgaben zum Themenbereich Größen © Persen Verlag