

Silvia Regelein

Sachrechnen – Ich und mein Körper

vielfältige Aufgaben – zu einem schülernahen Thema –
dreifach differenziert

VORSCHAU

Bildnachweis:

Cover: © Syda Productions – Fotolia.com (#69346073)

S. 25 f.: Milchgebiss und Erwachsenengebiss © Judith Heusch

S. 28 f.: Skelett © dkuhne1976 – Fotolia.com (#54792606)

S. 47 f.: Entwicklungsstadien während der Schwangerschaft © Stinelk – Wikimedia Commons, gemeinfrei

S. 57 f.: Herz © Mopic – Fotolia.com (#67187537)

Hinweis:

Eine PDF-Datei zum Download mit den Lösungen in Farbe und in DIN-A4-Größe finden Sie unter diesem Link: <http://aol-verlag.de/10306>

Impressum

Sachrechen: Ich und mein Körper



Silvia Regelein hat langjährige und vielseitige Erfahrungen als Rektorin einer Grundschule in Nürnberg und als Referentin in der Lehrerfortbildung gesammelt. Als Autorin praxisnaher Unterrichtshilfen vereint sie Schülerorientierung, Lehrplanbezug und übergeordnete Bildungsziele.

© 2015 AOL-Verlag, Hamburg
AAP Lehrerfachverlage GmbH
Alle Rechte vorbehalten.

Veritaskai 3 · 21079 Hamburg
Fon (040) 32 50 83-060 · Fax (040) 32 50 83-050
info@aol-verlag.de · www.aol-verlag.de

Redaktion: Dr. Sina Hosbach
Layout/Satz: Satzpunkt Ursula Ewert GmbH,
Bayreuth
Illustrationen: Sandra Schmidt

ISBN: 978-3-403-40306-7

Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der Erwerber des Werkes ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den Einsatz im Unterricht zu nutzen. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, nicht jedoch für einen weiteren kommerziellen Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte oder für die Veröffentlichung im Internet oder in Intranets. Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages.

Sind Internetadressen in diesem Werk angegeben, wurden diese vom Verlag sorgfältig geprüft. Da wir auf die externen Seiten weder inhaltliche noch gestalterische Einflussmöglichkeiten haben, können wir nicht garantieren, dass die Inhalte zu einem späteren Zeitpunkt noch dieselben sind wie zum Zeitpunkt der Drucklegung. Der AOL-Verlag übernimmt deshalb keine Gewähr für die Aktualität und den Inhalt dieser Internetseiten oder solcher, die mit ihnen verlinkt sind, und schließt jegliche Haftung aus.



Engagiert in der digitalen Neulandschaft

Inhaltsverzeichnis

Liebe Kollegin, lieber Kollege	5
Körperteile – Einer Grafik Informationen entnehmen	
☆ Mein Körper und seine Teile	6
☆☆ Mein Körper und seine Teile	7
☆☆☆ Mein Körper und seine Teile	8
Lebensalter – Rechnen mit Altersangaben, Angaben in eine Zeitleiste eintragen	
☆ Geburtstagsrätsel	9
☆☆ Geburtstagsrätsel	10
☆☆☆ Geburtstagsrätsel	11
Tag und Nacht – Rechnen mit Zeitangaben	
☆ Rund um den Schlaf	12
☆☆ So vergeht ein Tag	13
☆☆☆ So vergeht ein Tag	14
Fingerspiele – Zufall, Wahrscheinlichkeit, Kombinieren	
☆ Fingerspiele	15
☆☆ Fingerspiele	16
☆☆☆ Fingerspiele	17
Körpermaße – Messen und Rechnen mit cm	
☆ Meine Körpermaße	18
☆☆ Meine Körpermaße	19
☆☆☆ Meine Körpermaße	20
Fragen rund um den Körper – Zahlen bis 1 000	
Domino: Finde die richtige Antwort!	21
Körpergröße – Rechnen mit Längenmaßen, Angaben in ein Schaubild übertragen	
☆ So groß bin ich	22
☆☆ So groß bin ich	23
☆☆☆ So groß bin ich	24
Zähne – Daten erheben und in eine Tabelle eintragen	
☆ Milchzähne und bleibende Zähne	25
☆☆ Milchzähne und bleibende Zähne	26
☆☆☆ Milchzähne und bleibende Zähne	27
Skelett – Informationen aus einer Grafik entnehmen	
☆ Knochensuche	28
☆☆ Knochensuche	29
☆☆☆ Knochensuche	30
Körpergewicht – Rechnen mit Gewichtsangaben	
☆ Rund ums Körpergewicht	31
☆☆ Rund ums Körpergewicht	32
☆☆☆ Rund ums Körpergewicht	33
Auge – Daten erheben und ein Schaubild erstellen	
☆ Rund ums Auge	34
☆☆ Rund ums Auge	35
☆☆☆ Rund ums Auge	

Bewegung – Eine Grafik erstellen, Rechnen mit Längenangaben	
☆ Bewegung tut gut	37
☆☆ Bewegung tut gut	38
☆☆☆ Bewegung tut gut	39
Innere Organe – Einem Text und einer Grafik Informationen entnehmen, Rechnen mit Gewichtsangaben	
☆ Eine Reise in den Körper	40
☆☆ Eine Reise in den Körper	41
☆☆☆ Eine Reise in den Körper	42
Fragen rund um den Körper – Zahlen bis 10000	
Domino: Schätze und runde!	43
Ernährung – Rechnen mit Gewichtsangaben	
☆ 5 Hände voll Obst und Gemüse	44
☆☆ Rund ums Essen	45
☆☆☆ Rund ums Essen	46
Schwangerschaft und Geburt – Rechnen mit Zeit- und Gewichtsangaben	
☆ Streifenpuzzle: Von der Eizelle bis zum Baby	47
☆☆ Streifenpuzzle: Von der Eizelle bis zum Baby	48
☆☆☆ Streifenpuzzle: Von der Eizelle bis zum Baby	49
Zum Staunen – Zahlen bis 1 000 000	
Domino: Welche Zahl passt zum Zahlwort?	50
Atmung – Einer Grafik Daten entnehmen, Daten erheben, Rechnen mit Zeit-/Hohlmaßen	
☆ Rund ums Atmen	51
☆☆ Rund ums Atmen	52
☆☆☆ Rund ums Atmen	53
Wasser – Rechnen mit Hohlmaßen, Textaufgaben den passenden Rechnungen zuordnen	
☆ Viel Wasser in meinem Körper	54
☆☆ Viel Wasser in meinem Körper	55
☆☆☆ Viel Wasser in meinem Körper	56
Herz – Rechnen mit Zeitangaben, Daten erheben, einem Text Informationen entnehmen	
☆ Rund um mein Herz	57
☆☆ Rund um mein Herz	58
☆☆☆ Rund um mein Herz	59
Haare – Daten erheben, eine Grafik erstellen, einem Text Informationen entnehmen	
☆ Tolle Haare	60
☆☆ Tolle Haare	61
☆☆☆ Tolle Haare	62
Fieber – Eine Grafik erstellen, Größen sortieren	
☆ Fieber	63
☆☆ Fieber	64
☆☆☆ Fieber	65
Lösungen	66

Liebe Kollegin, lieber Kollege,

Vernetztes Lernen und dreifache Differenzierung mit Selbstkontrolle!

Die eigene Person und der eigene Körper sind interessante und motivierende Themen. Deshalb bietet dieses Heft Kopiervorlagen mit Sachaufgaben zum Thema „Körper und Gesundheit“ an und vernetzt damit die Fächer Sachunterricht und Mathematik. Dabei sollen sich die Kinder von Sachfragen zum Mathematisieren anregen lassen und faszinierende Zusammenhänge entdecken. Neben vielen staunenswerten Fakten rund um den menschlichen Körper und klassischen Sachaufgaben ergeben sich viele Möglichkeiten zum handelnden Lernen am eigenen Körper. Dazwischen runden Dominospiele und Partneraufgaben  das abwechslungsreiche Angebot ab.

Die leicht umsetzbaren Ideen für Ihren Unterricht lassen sich vielfältig einsetzen: im Sachunterricht, bei Projekttagen zur Gesundheitserziehung, im Mathematikunterricht an passender Stelle im Lehrgang sowie zwischendurch zur Wiederholung, in Vertretungsstunden oder als reizvolle Hausaufgabe.

Das Körperbewusstsein wird gefördert und die Kinder realisieren Aspekte der Gesundheitserziehung. Zugleich regen viele Fragen zu Gesprächen und zum Staunen über das Wunder des Lebens an.

Im Zentrum steht jedoch die Förderung der mathematischen Kompetenzen:

- Informationen entnehmen (den Sinn und den Sachverhalt von Texten, Grafiken, Tabellen und Schaubildern, Diagrammen erfassen)
- eine vorgegebene Fragestellung erfassen
- den Texten und Grafiken gezielt Daten entnehmen und wichtige Angaben markieren
- die Fragestellungen durch Messen oder Berechnen lösen
- Rechnen mit gerundeten Zahlen
- Resultate und Sachverhalte zueinander in Beziehung setzen
- Tabellen und Schaubilder anfertigen
- Größenvorstellungen zum Zahlenraum bis 1 000 000 entwickeln

Das Besondere ist die dreifache Differenzierung mit der Möglichkeit zur Selbstkontrolle. Abgesehen von den Dominospielen gibt es zu jedem Thema drei Kopiervorlagen mit unterschiedlichem Schwierigkeitsgrad.

- ☆ grundlegende Fähigkeiten (vorwiegend reproduzieren)
- ☆☆ erweiterte Fähigkeiten (Zusammenhänge herstellen)
- ☆☆☆ fortgeschrittene Fähigkeiten (verallgemeinern und reflektieren)

Weiterhin findet sich auf vielen Seiten am Ende eine selbsterklärende Zusatzaufgabe  für die schnellen Köpfe.

Die Kinder arbeiten mit den Materialien selbstständig und nach ihrem eigenen Tempo. Sie können ihre Ergebnisse mit einem Lösungsblatt selbst überprüfen. Am Ende des Heftes finden Sie dafür sämtliche Lösungen zum Vergrößern und Kopieren, ggf. auch auf die Rückseite des zugehörigen Arbeitsblatts. Oder Sie folgen diesem Link: <http://aol-verlag.de/10306>. Dort finden Sie eine PDF-Datei zum Download mit den Lösungen in DIN-A4-Größe und in Farbe.

So sind die Kopiervorlagen ohne große Vorbereitung zum individuellen Üben und Festigen der mathematischen Inhalte anhand des Sachthemas „Ich und mein Körper“ flexibel einsetzbar, sowohl im Klassenunterricht als auch im offenen Unterricht und in Fördergruppen.

Ich wünsche Ihnen und „Ihren“ Kindern viel Freude und Erfolg bei der Arbeit mit diesen Materialien!

Ihre



Silvia Regelein
**netzwerk
lernen**

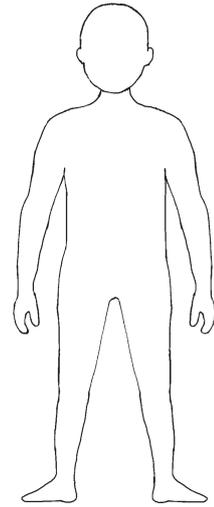
zur Vollversion

★ Mein Körper und seine Teile

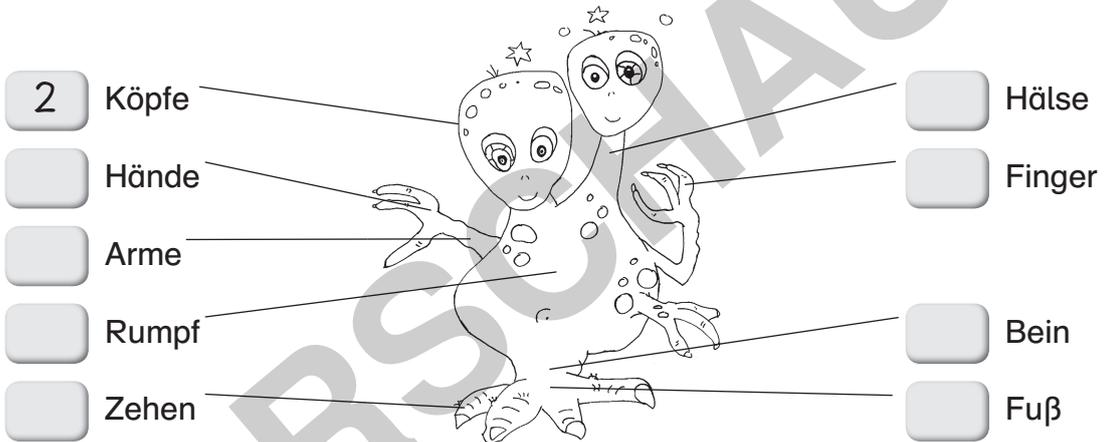
Alle Menschen sind verschieden. Doch alle Menschen haben den gleichen Bauplan.

1 Male das Bild so an:

Körperteil	Farbe
Kopf	gelb
Rumpf (Hals, Brust, Bauch)	rot
Gliedmaßen (Arme, Beine)	grün



2 Auch Alien Pollux hat Kopf, Rumpf und Gliedmaßen. Male Pollux' Körper wie in Aufgabe 1 *gelb*, *rot* und *grün* an. Zähle seine Körperteile und schreibe auf.



Pollux hat insgesamt Körperteile.

3 Zähle deine Körperteile und schreibe auf.

<input type="checkbox"/> Kopf		<input type="checkbox"/> Arme
<input type="checkbox"/> Hals		<input type="checkbox"/> Hände
<input type="checkbox"/> Rumpf		<input type="checkbox"/> Finger
<input type="checkbox"/> Beine		<input type="checkbox"/> Zehen
<input type="checkbox"/> Füße		

Ich habe insgesamt Körperteile gezählt.

☆☆ Mein Körper und seine Teile

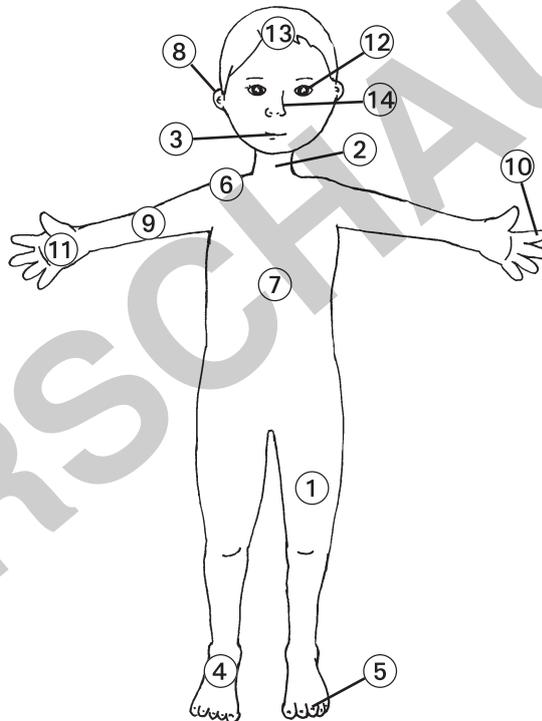
Alle Menschen sind verschieden. Doch alle Menschen haben den gleichen Bauplan.

1 Male das Bild in Aufgabe 2 so an:

Körperteil	Farbe
Kopf	gelb
Rumpf (Hals, Brust, Bauch)	rot
Gliedmaßen (Arme, Beine)	grün

2 Schreibe die passende Nummer vom Bild dazu.

- 9 Arm
- Auge
- Bein
- Finger
- Fuß
- Hals
- Hand



- Kopf
- Mund
- Nase
- Ohr
- Rumpf
- Schulter
- Zeh

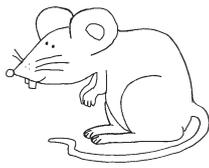
3 Wie viele Körperteile hast du?
Erstelle auf der Rückseite oder in deinem Heft eine Tabelle.
Addiere die Anzahl.

Körperteile	Anzahl
Arme	2
Augen	2
Finger	10

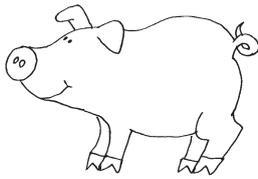
Antwort: Das sind insgesamt Körperteile.

★ Geburtstagsrätsel

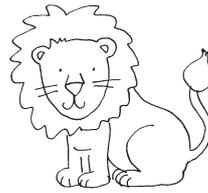
1 Schreibe das Höchstalter dieser Tiere auf.



...



I



II



IIIIII IIIII

2 Wie alt ist ...?



Ich bin heute ein Jahr jünger als ein altes Schwein.

 Jahre


Ich bin heute 4 Jahre jünger als zwei alte Löwen.

 Jahre


Ich bin heute so alt wie zwei alte Löwen und eine alte Maus zusammen.

 Jahre


Ich bin heute 31 Jahre jünger als ein altes Krokodil.

 Jahre

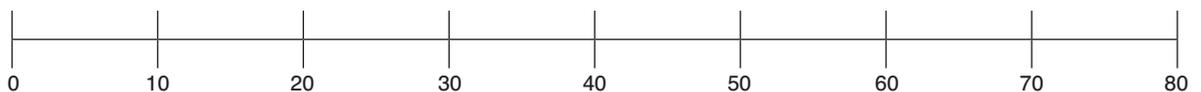
3 Markiere das Alter im Zahlenband.

Leni

Lenis Mama

Lenis Papa

Lenis Opa



ich

meine Mama

mein Papa

mein Opa



★ Rund um den Schlaf

Warum muss ich überhaupt schlafen?

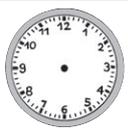
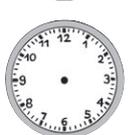
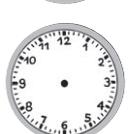
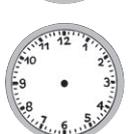


Beim Schlafen tankst du neue Kraft. Deshalb sollen Kinder in unserem Alter ungefähr 10 Stunden schlafen.

1 Wie viele Stunden hat Fabian in dieser Nacht geschlafen? Rechne und setze ein.

21 Uhr bis 24 Uhr → <input type="text"/> h	+	ab 0 Uhr bis 7 Uhr → <input type="text"/> h = <input type="text"/>
Gute Nacht! 		Guten Morgen! 

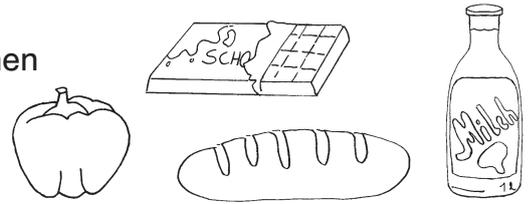
2 Mein Schlafstagebuch: Ergänze die Tabelle und zeichne die Zeiger ein. Wenn du 10 h geschlafen hast, darfst du einen Haken hinter die Zeile setzen.

ins Bett gegangen	→	aufgestanden	geschlafen
Sonntag: Uhrzeit: 		Montag: Uhrzeit: 	<input type="text"/> h
Montag: Uhrzeit: 		Dienstag: Uhrzeit: 	<input type="text"/> h
Dienstag: Uhrzeit: 		Mittwoch: Uhrzeit: 	<input type="text"/> h
Mittwoch: Uhrzeit: 		Donnerstag: Uhrzeit: 	<input type="text"/> h
Donnerstag: Uhrzeit: 		Freitag: Uhrzeit: 	<input type="text"/> h

So viele Stunden habe ich insgesamt geschlafen: h

☆☆ Rund ums Essen

- 1 Wenn du diese Lebensmittel in der angegebenen Menge isst, bekommst du alle Nährstoffe, die dein Körper braucht.¹
Berechne die Mengen.



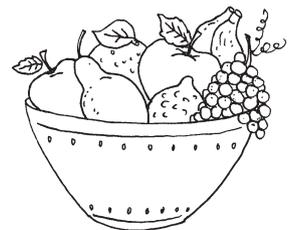
Lebensmittel	Menge an einem Tag	Menge in einer Woche (g und kg)	Menge in einem Monat (30 Tage, in kg)
<i>Iss davon reichlich:</i>			
Brot, Getreide, Getreideflocken	250 g	1750 g = 1,750 kg	7,500 kg
Kartoffeln, Nudeln, Reis	180 g		
Gemüse	230 g		
Obst	230 g		
<i>Iss davon mäßig:</i>			
Milch, Milchprodukte	420 g		
Fleisch, Wurst	65 g		
Fisch	180 g		
<i>Iss davon möglichst wenig:</i>			
Margarine, Öl, Butter	35 g		
Kuchen, Süßes	100 g		

- 2 Wie viel darfst du an einem Tag, in einer Woche und in einem Monat essen? Addiere die Mengen in deinem Heft.

● an einem Tag:

● in einer Woche:

● in einem Monat:





Streifenpuzzle: Von der Eizelle bis zum Baby



1

Schneide die Streifen auseinander. Lege sie mit deinem Partner in der richtigen Reihenfolge untereinander, überprüfe und nummeriere sie. Klebe sie dann in dein Heft und rechne um in volle Monate, Wochen und Tage (1 Monat = 30 Tage). Ob die Reihenfolge stimmt, zeigen euch die Bilder.

1



Ganz am Anfang ist es eine Eizelle und nicht größer als ein kleiner Punkt.



Nach 56 Tagen ist der Embryo etwa cm groß und bewegt sich schon.

Monat + Wochen + Tage



Nach 17 Wochen ist der Fötus etwa cm groß.

Monate + Tag



Nach etwa 280 Tagen wird das Baby geboren.

Es ist etwa cm groß.

Monate + Woche + Tage



Nach 28 Tagen ist der Embryo so groß wie ein Stecknadelkopf.

Wochen



Wenn sich der Fötus nach 5 Monaten ganz ausstrecken würde, wäre er etwa cm groß.

Tage



Nach 8 Monaten ist der Fötus etwa cm groß.

Tage

2

Ordne diese ungefähren Größen eines Babys und ergänze sie im Streifenbild.

2 cm

13 cm

50 cm

26 cm

42 cm

5 Hände voll Obst und Gemüse

1 Täglich solltest du 5 Hände voll Obst und Gemüse essen. Welches Obst und Gemüse isst du gern? Male die Hände aus. Insgesamt sollen es mindestens 5 Hände sein.



Obst		Gemüse	
Ananas	Kirschen	Blaukraut	Linsen
Apfel	Kiwi	Blumenkohl	Möhre
Aprikose	Mandarine	Bohnen	Paprika
Banane	Mango	Brokkoli	Radieschen
Birne	Melone	Erbsen	Rettich
Brombeeren	Nektarine	Feldsalat	Rosenkohl
Datteln	Orange	Grünkohl	Rotkohl
Erdbeeren	Pfirsich	Gurke	Sellerie
Feigen	Pflaume	Kartoffeln	Spinat
Heidelbeeren	Rhabarber	Kohlrabi	Tomaten
Himbeeren	Stachelbeeren	Kopfsalat	Weißkohl
Johannisbeeren	Trauben	Kürbis	Wirsing
		Lauch	Zucchini

2 Wie viele Obstsorten und Gemüsesorten sind hier aufgezählt?

24 Obstsorten + 26 Gemüsesorten = 50 Obst- und Gemüsesorten

3 So viel Obst und Gemüse sollst du pro Tag essen. Wie viel ist das im Monat und im ganzen Jahr? Rechne aus und ergänze die Tabelle.

Lebensmittel	Menge an einem Tag	Menge in einer Woche	Menge in einem Monat (30 Tage)
Gemüse	230 g	1,61 kg	6,9 kg
Obst	230 g	1,61 kg	6,9 kg
Obst und Gemüse	460 g	3,22 kg	13,8 kg

Rund ums Essen

1 Wenn du diese Lebensmittel in der angegebenen Menge isst, bekommst du alle Nährstoffe, die dein Körper braucht.¹ Berechne die Mengen.



Lebensmittel	Menge an einem Tag	Menge in einer Woche (g und kg)	Menge in einem Monat (30 Tage, in kg)
<i>Iss davon reichlich:</i>			
Brot, Getreide, Getreideflocken	250 g	1750 g = 1,750 kg	7,500 kg
Kartoffeln, Nudeln, Reis	180 g	1260 g = 1,260 kg	5,400 kg
Gemüse	230 g	1610 g = 1,610 kg	6,900 kg
Obst	230 g	1610 g = 1,610 kg	6,900 kg
<i>Iss davon mäßig:</i>			
Milch, Milchprodukte	420 g	2940 g = 2,940 kg	12,600 kg
Fleisch, Wurst	65 g	455 g = 0,455 kg	1,950 kg
Fisch	180 g	1260 g = 1,260 kg	5,400 kg
<i>Iss davon möglichst wenig:</i>			
Margarine, Öl, Butter	35 g	245 g	1,050 kg
Kuchen, Süßes	100 g	700 g	3 kg

2 Wie viel darfst du an einem Tag, in einer Woche und in einem Monat essen? Addiere die Mengen in deinem Heft.

- an einem Tag: 1690 g = 1,690 kg
- in einer Woche: 11830 g = 11,830 kg
- in einem Monat: 50700 g = 50,700 kg



¹ Donig, Gudrun: Ernährung im Kindesalter. Aus: Das Familienhandbuch des Staatsinstituts für Frühpädagogik, Bayern 2001, <http://www.familienhandbuch.de> > Ernährung im Kindesalter (Stand: Februar 2015)

Rund ums Essen

1 Wenn du diese Lebensmittel in der angegebenen Menge isst, bekommst du alle Nährstoffe, die dein Körper braucht.¹ Berechne die Mengen in kg.



Lebensmittel	Menge an einem Tag	Menge in einem Monat (= 30 Tage)	Menge in einem Jahr (= 360 Tage)
<i>Iss davon reichlich:</i>			
Brot, Getreide, Getreideflocken	250 g	7,500 kg	90 kg
Kartoffeln, Nudeln, Reis	180 g	5,400 kg	64,800 kg
Gemüse	230 g	6,900 kg	82,800 kg
Obst	230 g	6,900 kg	82,800 kg
<i>Iss davon mäßig:</i>			
Milch, Milchprodukte	420 g	12,600 kg	151,200 kg
Fleisch, Wurst	65 g	1,950 kg	23,400 kg
Fisch	180 g	5,400 kg	64,800 kg
<i>Iss davon möglichst wenig:</i>			
Margarine, Öl, Butter	35 g	1,050 kg	12,600 kg
Kuchen, Süßes	100 g	3 kg	36 kg

2 Wie viel darfst du an einem Tag, in einem Monat und in einem Jahr essen? Addiere die Mengen in deinem Heft.

- an einem Tag: 1,690 kg
- in einem Monat: 50,7 kg
- in einem Jahr: 608,4 kg



¹ Donig, Gudrun: Ernährung im Kindesalter. Aus: Das Familienhandbuch des Staatsinstituts für Frühpädagogik, Bayern 2001, <http://www.familienhandbuch.de> > Ernährung im Kindesalter (Stand: Februar 2015)

Streifenpuzzle: Von der Eizelle bis zum Baby

1 Schneide die Streifen auseinander. Lege sie mit deinem Partner in der richtigen Reihenfolge untereinander, überprüfe und nummeriere sie. Klebe sie dann in dein Heft und rechne um in volle Wochen oder Monate (4 Wochen = 1 Monat). Ob die Reihenfolge stimmt, zeigen euch die Bilder.

1		Ganz am Anfang ist es eine Eizelle und nicht größer als ein kleiner Punkt.
3		Nach 56 Tagen ist der Embryo etwa 2 cm groß und bewegt sich schon. 8 Wochen
4		Nach 17 Wochen ist der Fötus etwa 13 cm groß. 4 Monate
7		Nach etwa 280 Tagen wird das Baby geboren. Es ist etwa 50 cm groß. 9 Monate
2		Nach 28 Tagen ist der Embryo so groß wie ein Stecknadelkopf. 4 Wochen
5		Wenn sich der Fötus nach 5 Monaten ganz ausstrecken würde, wäre er etwa 26 cm groß. 20 Wochen
6		Nach 8 Monaten ist der Fötus etwa 42 cm groß. 32 Wochen



Streifenpuzzle: Von der Eizelle bis zum Baby

1 Schneide die Streifen auseinander. Lege sie mit deinem Partner in der richtigen Reihenfolge untereinander, überprüfe und nummeriere sie. Klebe sie dann in dein Heft und rechne um in volle Monate, Wochen und Tage (1 Monat = 30 Tage). Ob die Reihenfolge stimmt, zeigen euch die Bilder.

1		Ganz am Anfang ist es eine Eizelle und nicht größer als ein kleiner Punkt.
3		Nach 56 Tagen ist der Embryo etwa 2 cm groß und bewegt sich schon. 1 Monat + 3 Wochen + 5 Tage
4		Nach 17 Wochen ist der Fötus etwa 13 cm groß. 4 Monate + 1 Tag
7		Nach etwa 280 Tagen wird das Baby geboren. Es ist etwa 50 cm groß. 9 Monate + 1 Woche + 3 Tage
2		Nach 28 Tagen ist der Embryo so groß wie ein Stecknadelkopf. 4 Wochen
5		Wenn sich der Fötus nach 5 Monaten ganz ausstrecken würde, wäre er etwa 26 cm groß. 150 Tage
6		Nach 8 Monaten ist der Fötus etwa 42 cm groß. 240 Tage



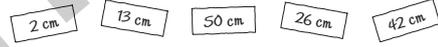
48

Streifenpuzzle: Von der Eizelle bis zum Baby

1 Schneide die Streifen auseinander. Lege sie mit deinem Partner in der richtigen Reihenfolge untereinander, überprüfe und nummeriere sie. Klebe sie dann in dein Heft und rechne um in volle Monate, Wochen und Tage (1 Monat = 30 Tage). Ob die Reihenfolge stimmt, zeigen euch die Bilder.

1		Ganz am Anfang ist es eine Eizelle und nicht größer als ein kleiner Punkt.
3		Nach 56 Tagen ist der Embryo etwa 2 cm groß und bewegt sich schon. 1 Monat + 3 Wochen + 5 Tage
4		Nach 17 Wochen ist der Fötus etwa 13 cm groß. 4 Monate + 1 Tag
7		Nach etwa 280 Tagen wird das Baby geboren. Es ist etwa 50 cm groß. 9 Monate + 1 Woche + 3 Tage
2		Nach 28 Tagen ist der Embryo so groß wie ein Stecknadelkopf. 4 Wochen
5		Wenn sich der Fötus nach 5 Monaten ganz ausstrecken würde, wäre er etwa 26 cm groß. 150 Tage
6		Nach 8 Monaten ist der Fötus etwa 42 cm groß. 240 Tage

2 Ordne diese ungefähren Größen eines Babys und ergänze sie im Streifenbild.



49

Domino: Welche Zahl passt zum Zahlwort?

1 Schneide die Karten aus. Suche dir einen Partner. Legt die Karten in der richtigen Reihenfolge aneinander. Das Lösungswort zeigt euch, ob ihr richtig angelegt habt.

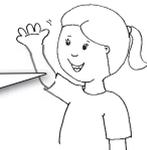
Lösungswort: **l n f o r m a t i o n**

START	zweihundert-eintausend-sechshundert	In einer Woche machst du etwa 201 600 Atemzüge.	dreißigtausend
Rund 30 000 Atemzüge macht jeder Mensch täglich.	dreiundvierzig-tausend-zweihundert	Mit der Luft, die du in 10 Tagen einatmest, könntest du 43 200 Luftballons füllen.	hunderttausend
Rund 100 000 Haare hast du auf dem Kopf.	dreiundvierzig-tausend-achthundert	Bis zum zehnten Lebensjahr hat ein Kind etwa 43 800 Wörter gelernt.	hunderteinund-sechzigtausend-dreihundert
Rund 161 300 Liter Blut pumpt dein Herz in einem Monat durch deinen Körper.	fünfhundert-tausend	In der deutschen Sprache gibt es rund 500 000 Wörter.	sechzehntausend
Etwa 16 000 Wörter spricht ein Mensch täglich.	einundacht-tausend	Etwa 108 000-mal schlägt dein Herz an einem Tag.	sechshundert-vierundsiebzig-tausend
Im Jahr 2012 wurden in Deutschland rund 674 000 Kinder geboren.	vierzigtausend-zweihundert	Etwa 40 200 Liter Blut pumpt dein Herz in einer Woche durch deinen Körper.	ZIEL

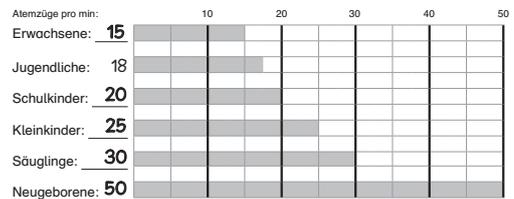
50

Rund ums Atmen

Ohne Luft kann der Mensch nur wenige Minuten überleben. Der Körper kann Sauerstoff nicht speichern, deshalb muss man Tag und Nacht atmen.



1 Wie viele Atemzüge macht ein Mensch in einer ruhigen Minute? Das Balkendiagramm verrät es dir. Trage die Werte ein.



2 Schau in das Balkendiagramm und ergänze.

Die meisten Atemzüge machen: **Neugeborene**

Die wenigsten Atemzüge machen: **Erwachsene**

3 Wie oft atmest du? Mach für jeden Atemzug einen Strich. Dein Partner stoppt die Zeit.

- In Ruhe atme ich in einer Minute -mal.
- Nach 25 Hampelmann-Hüpfern atme ich in einer Minute -mal.



Wie oft atmet ein Schulkind in Ruhe? Ergänze die Tabelle. Rechne in deinem Heft.

Zeit	1 min	10 min	30 min	1 h
Atemzüge	20	200	600	1200

51