Reihe 29 S 1 Verlauf

Material

**LEK** 

Glossar

Lösungen

# Wie viele Menschen wiegen einen Blauwal auf? – Mach dich fit im Umgang mit Textaufgaben!

Franz-Michael Becker, Dreieich



Foto: PIXELIO

Klasse 5 und 6

Inhalt Textaufgaben verstehen, relevante

Angaben herausfiltern, Lösungen zuordnen oder selbst finden, Textaufgaben selbst schreiben

Ihr Plus Tipp-Karten

Leitfaden zum Lösen von Textaufgaben

"Textaufgaben – kann ich nicht …". Sicher kennen Sie diesen Ausspruch. Dabei haben junge Schülerinnen und Schüler Freude am Lösen von Sachaufgaben – wenn sie die Texte verstehen und wissen, was sie tun müssen.

Geben Sie Ihren Schülerinnen und Schülern Hilfen im Umgang mit Textaufgaben an die Hand: Beispiele, Tipps zur Strukturierung und Tipp-Kärtchen. Und spätestens wenn die Mitschüler die selbst erstellten Aufgaben lösen, dann machen Textaufgaben richtig Spaß!

Mach dich fit in	m Umgang mit	Textaufgaben!			
Reihe 29 S 2	Verlauf	Material	LEK	Glossar	Lösungen

#### Begründung des Reihenthemas

Textaufgaben leisten einen wichtigen Beitrag zur Allgemeinbildung der Schülerinnen und Schüler. Durch die Bearbeitung von Textaufgaben wird ein sicherer Umgang mit Sprache geübt bzw. verbessert und eine mathematische Modellbildung angeregt. Die Denk- und Problemlösefähigkeiten der Schülerinnen und Schüler werden durch Textaufgaben in besonderer Hinsicht geschult, denn die Lösung einer Textaufgabe kann in aller Regel nicht auf rechnerisch-algorithmische Verfahren reduziert werden. Vielmehr geht es zunächst darum, einen Lösungsansatz zu finden. In dieser Hinsicht leisten Textaufgaben einen wichtigen Beitrag zum Verstehen der Umwelt.

#### Didaktisch-methodische Hinweise

Die Durchführung der vorliegenden Unterrichtseinheit ist nicht auf einen zusammenhängenden Block festgelegt, sondern kann auch als wiederkehrender einstündiger Exkurs aufgebaut werden.

#### Davor und danach: Brainstorming und Reflexion

Der Einstieg in das Thema wird durch ein kurzes Brainstorming zu den Erfahrungen, Stärken und Ängsten in Bezug auf Textaufgaben im Mathematikunterricht begonnen. Hierzu vermerken die Schülerinnen und Schüler ihre Ergebnisse auf dem Arbeitsblatt **M 1**. Nach dem Durchlaufen des Themas erhalten die Schülerinnen und Schüler erneut die Möglichkeit, auf M 1 ihre Eindrücke und Erfahrungen zu reflektieren.

#### Auf der Suche nach den relevanten Angaben

M 2 verlangt von den Schülerinnen und Schülern, dass sie relevante Daten aus Texten herausfiltern. Hierzu sollen sie zu Beginn M 2 in Einzelarbeit bearbeiten. Im weiteren Verlauf der Unterrichtsstunde werden die eigenen Ergebnisse mit dem Lernpartner besprochen und ggf. berichtigt. Als Hilfestellung dienen die Tipp-Kärtchen zu M 2. Mithilfe von M 3 kann fakultativ eine Hülle für die Tipp-Karten gebastelt werden. So kann immer nur ein Tipp auf einmal eingesehen werden.

Abschließend werden die Ergebnisse im Plenum besprochen, letzte Unklarheiten beseitigt und die Ergebnisse gesichert. Anschließend eignet sich die Bearbeitung der Materialseite **M 4**, da sie zur Anwendung des in M 2 Erarbeiteten einlädt. Beide Materialseiten setzen Grundlagen der Schülerinnen und Schüler im Themengebiet der Größen voraus.

#### Aufgaben und Lösungen einander zuordnen

Material **M 5** ist darauf ausgelegt, dass die Schülerinnen und Schüler zusammen mit ihrem Lernpartner oder in Einzelarbeit einer Fragestellung eine oder gar mehrere mögliche Lösungen zuordnen. Als methodische Hilfestellung dienen Tipp-Karten, die von den Schülerinnen und Schülern bei Bedarf zu Rate gezogen werden können.

Material **M 6** zielt darauf ab, die Umkehrung von M 5 nachzuvollziehen. Die Darlegung ihrer Vorgehensweise schult die Schülerinnen und Schüler, mathematisch zu argumentieren.

#### Einen Leitfaden erstellen und eigene Aufgaben formulieren

In M 7 sollen die Schülerinnen und Schüler einen eigenen Leitfaden zur Herangehensweise an Textaufgaben herstellen. Hierzu sollten sie einige Zeit zur Verfügung haben, um sich zusammen mit ihren Lernpartnern über eine mögliche Vorgehensweise zu verständigen. Anschließend erhalten die Lernpartner zwei oder drei Kärtchen, auf denen sie kurz und prägnant ihre Vorstellungen schriftlich fixieren können. Im weiteren Verlauf werden die Vorschläge durch die Schülerinnen und Schüler an der Tafel gesam-

Mach dich fit in	m Umgang mit	Textaufgaben!			
<b>Reihe 29</b> S 3	Verlauf	Material	LEK	Glossar	Lösungen

melt und geordnet. Substanzielles ist nun mithilfe der Lehrkraft herauszuarbeiten und an einer der Tafelseiten darzustellen. Anhand dieser Vorarbeit lässt sich mit der Schülerschaft ein individuell auf die Lerngruppe ausgerichteter Leitfaden produzieren. Selbstverständlich besteht aber auch die Möglichkeit, den vorhandenen beispielhaften Leitfaden weiterzuentwickeln.

Den Abschluss dieser Einheit bildet der Materialteil **M 8**. Angeleitet durch ein Beispiel erhalten die Schülerinnen und Schüler die hoch motivierende Aufgabe, eigene Textaufgaben inklusive Lösungsweg und Tipp-Karten zu produzieren. Diese Vorgehensweise bietet den Vorteil, dass sie selbst differenzierend ist, da die Schülerinnen und Schüler ihren eigenen heterogenen Voraussetzungen entsprechend Aufgaben erstellen. Diese Phase ist zeitintensiv, daher sollte möglichst eine Doppelstunde zur Verfügung stehen.

Interessant für Schülerinnen, Schüler und Lehrkraft gleichermaßen ist der Rückblick auf die eingangs bearbeitete Materialseite M 1. Eine kurze Phase der Reflexion sollte gewährt werden. Eine Blitzlichtrunde mit freiwilligen Beiträgen und Eindrücken der Schülerinnen und Schüler spricht den auditiven Lerntyp nochmals an und die Erkenntnisse und Lernzuwächse werden nochmals gesichert.

#### Bezug zu den Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz

Allg. mathe- matische Kompetenz	Leitidee	Inhaltsbezogene Kompetenzen Die Schülerinnen und Schüler	Anforderungs- bereich
K 1, K 3, K 5	L 1, L 2	filtern relevante Daten aus Texten bzw. Sachverhalten heraus und besprechen ihre Ergebnisse mit dem Lernpartner (M 2, M 4),	I – III
K 1, K 3, K 5	L 1, L 2, L 3	arbeiten mit ihrem Lernpartner an Aufgaben konstruktiv zusammen und ordnen einem Sachverhalt eine korrekte Lösung zu ( <b>M 2 bis M 5</b> ),	I – III
K 1, K 2, K 5	L 4	üben sich darin, mathematisch zu argumentieren ( <b>M 6</b> ),	1 – III
K 1, K 3	L 1	formulieren einen individuellen Leitfaden zur Lösung von Textaufgaben ( <b>M 7</b> ),	II – III
K 2 – K 5	L 1, L 2	erstellen eigene Aufgaben ( <b>M 8</b> ).	I – III

#### Abkürzungen

#### Kompetenzen

K 1 (Mathematisch argumentieren); K 2 (Probleme mathematisch lösen); K 3 (Mathematisch modellieren); K 4 (Mathematische Darstellungen verwenden); K 5 (Mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik umgehen); K 6 (Kommunizieren)

#### Leitideen

L 1 (Zahl und Zahlbereich); L 2 (Messen und Größen); L 3 (Raum und Form); L 4 (Funktionaler Zusammenhang); L 5 (Daten und Zufall)

#### Anforderungsbereiche

I Reproduzieren; II Zusammenhänge herstellen; III Verallgemeinern und Reflektieren

# Auf einen Blick

Material	Thema	Checkliste
M 1	Textaufgaben – kann ich nicht, weil Sammeln von Problemen im Umgang mit Textaufgaben	Kärtchen, Magnete, dicke Stifte, Tesafilm (falls die Tafel nicht magnetisch ist)
M 2 M 3 M 4	Wichtig oder unwichtig, das ist hier die Frage! (Teil 1 und Teil 2) Strukturieren von Textaufgaben mit irrelevanten Angaben	Tipp-Karten M 2, ggf. Bastelvorlage für Tipp- Karten-Hülle (M 3), Schere, Tesafilm, Buntstifte
M 5 M 6	Schaffe Ordnung! (Teil 1 und Teil 2) Aufgabenstellung und Antwort passend einander zuordnen	Tipp-Karten M 5, ggf. Bastelvorlage für Tipp- Karten-Hülle, Schere, Tesafilm (siehe M 2)
M 7	Mein Leitfaden – so löse ich Textaufgaben! Individuelle Tipps zum Lösen von Textaufgaben in einem Leitfaden erfassen	Magnete, Kärtchen, dicke Stifte, Tesafilm (falls die Tafel nicht magnetisch ist)
M 8	Die eigenen Aufgaben sind die Besten! Erstellen eigener Aufgaben samt Tipp- Karte und Lösung	Karteikarten

#### Dauer

Für die Materialien M 1, M 2 sowie M 4 bis M 7 benötigen Sie jeweils eine Schulstunde. Für Material M 8 zwei Schulstunden.

Mach dich fit i	m Umgang mit	Textaufgaben!			
Reihe 29	Verlauf	Material S 1	LEK	Glossar	Lösungen

# M 1 Textaufgaben – kann ich nicht, weil ...

Ein durchschnittlicher Erwachsener wog im Jahr 2007 ungefähr 80 kg. Ein Blauwal wiegt 200 Tonnen (t), eine Katze lediglich 4 kg. Wenn du einen Blauwal auf die linke Seite einer Waage legen würdest, wie viele Menschen müsstest du auf die rechte Seite der Waage stellen, damit sich die Waage im Gleichgewicht befindet?

gewicht befindet?
Aufgaben
<ol> <li>Schreibe deine Probleme und Schwierigkeiten, die du mit Textaufgaben hast, in die Zeilen auf deinem Arbeitsblatt. Notiere das für dich Wichtigste auf einem Kärtchen.</li> </ol>
2. Hefte nun dein Kärtchen an die Tafel. Du wirst sehen, auch deine Mitschülerinnen und Mitschüler haben Probleme mit Textaufgaben, vielleicht habt ihr sogar die gleichen.
Aufgabe (heute nicht ausfüllen!)
Du hast dich in den letzten Stunden intensiv mit Textaufgaben beschäftigt und hast vieles dazugelernt.
Lies nun deine Probleme und Schwierigkeiten, die du auf den Zeilen oben in Bezug auf Textaufgaben aufgeschrieben hast. <b>Hat sich etwas geändert?</b>

Reihe 29

Verlauf

Material S 2 LEK

Glossar

Lösungen

# M 2 Wichtig oder unwichtig, das ist hier die Frage!

Teil 1

#### Hinweise

- Bearbeite die Aufgaben alleine (benutze z.B. einen blauen Stift).
- Vergleiche mit deinem Lernpartner bzw. deiner Lernpartnerin die Lösungen. Wichtig ist, dass ihr euch die Lösungswege gegenseitig erklärt und klarmacht.



- Verbessere deine Fehler. Benutze dazu eine andere Farbe.

Aufgabe 1: Unterstreiche die Angaben, die du benötigst und rechne aus.

Ein durchschnittlicher Erwachsener wog im Jahr 2007 ungefähr 80 kg. Ein Blauwal wiegt 200 Tonnen (t), eine Katze lediglich 4 kg. Wenn du einen Blauwal auf die linke Seite einer Waage legen würdest, wie viele Menschen müsstest du auf die rechte Seite der Waage stellen, damit sich die Waage im Gleichgewicht befindet?

Aufgabe 2: Unterstreiche die Angaben, die du benötigst und rechne aus.

An der Tankstelle LARA gibt es ein Angebot: Super 1 € 25 ct und Diesel 1 € 01 ct pro Liter. Als Max, er feierte gerade seinen 13. Geburtstag, dies auf dem Nachhauseweg von der Schule liest, ruft er sofort seine Mutter, 37 Jahre alt, auf dem Handy an. Er tippt 0172 20030012 und berichtet seiner Mutter von dem preiswerten Angebot der Tankstelle. Seine Mutter hat allerdings wenig Interesse an seiner Schilderung, da sie mit seiner Schwester Lena, 2 Jahre jünger als Max, mit dem Mittagessen wartet. Wie alt ist Lena?

Aufgabe 3: Denke dir eine Aufgabe aus, die einige unnötige Angaben hat.
Aufgabe 4: Kannst du die Frage beantworten?
Die neue Ninja-Spielkonsole kostet 195 €. Tom spart jeden Monat die Hälfte seines Taschengeldes, damit er sich die Konsole hoffentlich innerhalb eines Jahres kaufen kann. Nach wie vielen Monaten kann er sich die Konsole kaufen?
Lösbar?
Ja Nein Warum?

Reihe 29

Verlauf

Material S 3 LEK Glossar

# . ....

Tipp-Karten zu M 2 Tipps zu Aufgabe 1 Tipps zu Aufgabe 2 **Tankstelle** Blauwal Lies die Aufgabe noch einmal durch. Lies die Aufgabe noch einmal durch. Wie lautet die Frage? Wie lautet die Frage? Brauchst du zur Berechnung der Benötigst du die Angaben zu den Aufgabe das Gewicht der Katze? Benzinpreisen? Wandle das Gewicht des Blauwals Wie alt ist Max? von t in kg um. Lies die letzte Zeile noch einmal 1 Tonne (t) ist gleich 1000 kg. durch. Dividiere das Gewicht des Blauwals durch das des Menschen. ~ Tipps zu Aufgabe 4 Tipps zu Aufgabe 3 eigene Aufgabe **Taschengeld** Hier gibt es kein Falsch oder Wie viel Taschengeld erhält Tom? Richtig. Denke dir eine Rechenaufgabe aus und Kannst du diese Aufgabe lösen? verpacke diese dann in einer Geschichte. Mögliche unbrauchbare Angaben könnten Was müsstest du wissen, um die Telefonnummern, Geburtstage, Preise, Frage beantworten zu können? Gewichte, Geldbeträge und vieles mehr sein. Spielt die Höhe seines Taschengeldes eine Rolle?

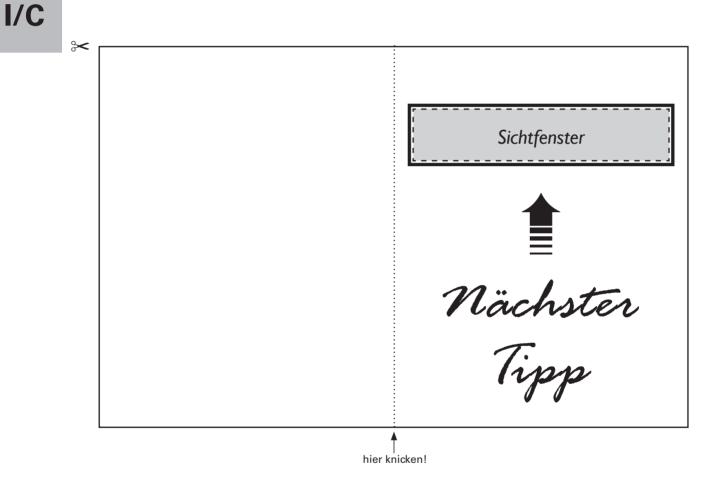
Mach dich fit i	m Umgang mit	Textaufgaben!			
Reihe 29	Verlauf	<b>Material</b> S 4	LEK	Glossar	Lösungen

# M 3 Bastelvorlage: Hülle für Tipp-Karten

Schneide die Vorlage an der durchgezogenen Linie aus. Schneide auch das Sichtfenster an der gestrichelten Linie aus.

Falte die Vorlage der Länge nach an der gepunkteten Linie. Nimm zwei Streifen Tesafilm und klebe damit die noch offene rechte Seite und die untere Seite deiner Hülle zu.

Stecke nun die passende Tipp-Karte in die Hülle. Zieh die Karte dann Tipp für Tipp nach oben hinaus. Lies immer nur einen Tipp auf einmal – vielleicht kannst du nun schon die Aufgabe selbst lösen!



I/C

# M 4 Wichtig oder unwichtig, das ist hier die Frage!

Teil 2

Name:	Lernpartner/in:
Name.	Lempanner/in.

#### Hinweise

- Bearbeite die Aufgaben alleine (benutze z.B. einen blauen Stift).
- Unterstreiche und rechne aus. Besprich dann deine Ergebnisse mit deinem Lernpartner bzw. deiner Lernpartnerin.





#### Aufgabe 1

Unterstreiche die für deine Rechnung wichtigen Angaben und rechne aus.

An einer Schule, die 2007 renoviert wurde, sollen 45 Bäume gepflanzt werden. Jeder Baum kostet 75 €, jeder Strauch dagegen nur 25 €. Die Schule hat insgesamt 3000 € zur Verfügung.

- a) Wie teuer wären 45 Sträucher?
- b) Wie viel Geld bleibt übrig?

Schreibe einen Antwortsatz!



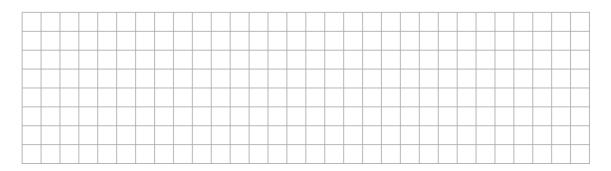
#### Aufgabe 2

Unterstreiche die für deine Rechnung wichtigen Angaben und rechne aus.

Frau Müller kauft im Supermarkt folgende Waren: 300 g Wurst für 2,97 €, 1 kg Mehl für 49 ct, 1500 g Äpfel für 3,75 €, 200 g Joghurt für 0,79 €.

- a) Wie schwer ist ihre Einkaufstasche?
- b) Was kosten 3 kg Äpfel?

Schreibe einen Antwortsatz!



Mach dich fit i	m Umgang mit	Textaufgaben!			
Reihe 29	Verlauf	<b>Material</b> S 6	LEK	Glossar	Lösungen

#### **M** 5

# Schaffe Ordnung

Teil 1

Name: Lernpartner/in:		
	Name:	Lernpartner/in:

#### Hinweise

- Bearbeite die Aufgaben alleine (benutze z.B. einen blauen Stift).
- Wenn du mit den Aufgaben fertig bist, besprich deine Ergebnisse mit deinem Lernpartner bzw. deiner Lernpartnerin.
- Verbessere deine Fehler. Benutze dazu eine andere Farbe.



#### Aufgabe 1: Ergebniswirrwarr

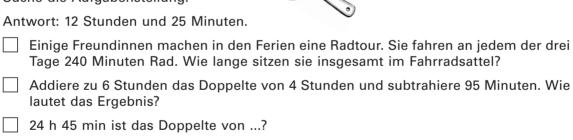
Finde passende Ergebnisse zur Aufgabenstellung.

Die UNO hat in New York Zahlen zur Weltbevölkerung veröffentlicht. Demnach bevölkern im Jahr 2012 annähernd sieben Milliarden Menschen die Erde. Im Jahre 1900 lebten dagegen nur 1 750 000 000 Menschen auf der Erde.

Die Weltbevölkerung hat	sich also	
verfünffacht.	um 5 250 000 000 Menschen erhöht.	
vervierfacht.	um 625 000 000 Menschen erhöht.	

#### Aufgabe 2: Detektiv

Suche die Aufgabenstellung.



#### Aufgabe 3: Der Mond

Die Entfernung von der Erde zum Mond beträgt 384 401 km. Wie viele 200-cm-Zollstöcke müssten aneinandergelegt werden, um den Abstand nachzumessen?

Rechne: 384 401 km : 200 cm = 1922,005 Stück



	Rechne: 384 401 000 m : 2 m = 192 200 500 Stück																					
		Man müsste knapp 5000 Zollstöcke aneinanderlegen.																				
I																						
I																						

# Tipp-Karten zu M 5

_	Tipps zu Aufgabe 1 Ergebniswirrwar	Tipps zu Aufgabe 2 Detektiv					
	Lies die Aufgabe noch einmal durch.	Lies die Antwort und die mög- lichen Fragen noch einmal durch.					
	Wie lautet die Frage?	12 h 25 min sind wie viele Minuten?					
	Unterstreiche sieben Milliarden Menschen und 1 750 000 000 Menschen.	Das Doppelte von 25 Minuten sind 50 Minuten.					
×	Tipps zu Aufgabe 3						

8

# Mond und Erde



Ein Zollstock ist 2 m lang.

1 km ist so lang wie 500 Zollstöcke hintereinander (1000 m : 2 m = 500).

Achte darauf, dass beim Dividieren die Einheiten gleich sind.

Mach dich fit im Umgang mit Textaufgaben!												
Reihe 29	Verlauf	Material	LEK	Glossar	Lösungen							

#### **M** 6

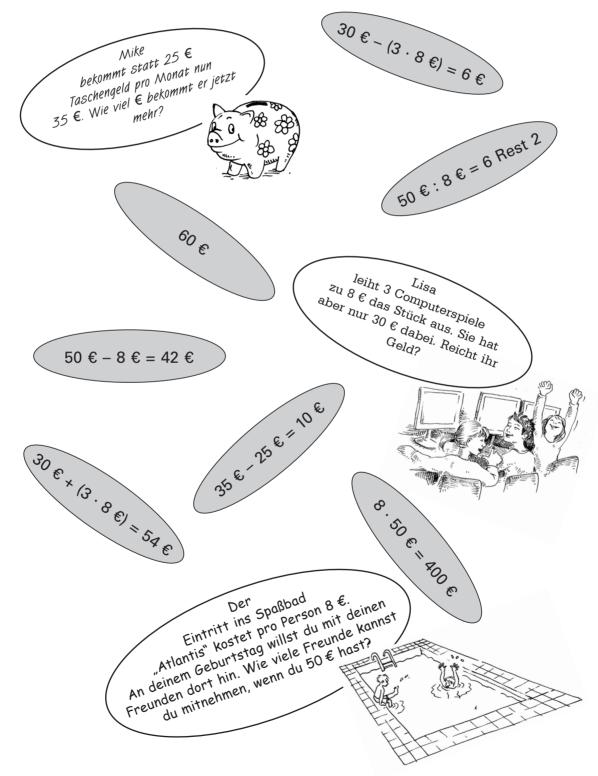
# **Schaffe Ordnung**

Teil 2

#### **Aufgabe**

Versuche, die einzelnen Texte den richtigen Rechenaufgaben zuzuordnen. Verbinde die zueinander gehörenden Pärchen mit unterschiedlich farbigen Linien.

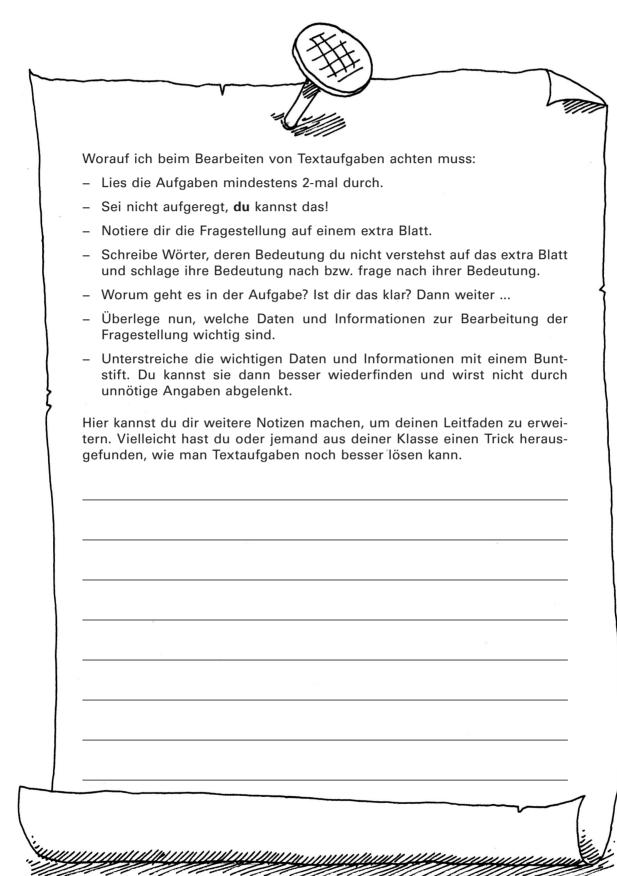
Vergleiche anschließend mit deinem Lernpartner bzw. deiner Lernpartnerin und erkläre dein Vorgehen.



Mach dich fit im Umgang mitTextaufgaben!

Reihe 29 Verlauf Material LEK Glossar Lösungen
S 9

# M 7 Mein Leitfaden – so löse ich Textaufgaben!



Reihe 29 Verlauf Material LEK Glossar Lösungen S 10

# M 8 Die eigenen Aufgaben sind die Besten!

Deine Aufgabe besteht nun darin, dir eigene Textaufgaben auszudenken. Das Gute daran ist, dass du Aufgaben herstellen kannst, die dich und deine Klassenkameraden interessieren.

Einige Dinge musst du jedoch beachten, bevor es losgeht:

- Schneide die Aufgabenkarte unten aus (durchgezogene Linien).
- Schreibe deinen Namen oben rechts auf die Aufgabenkarte.
- Links trägt dein Lehrer eine Nummer ein.
- Zu jeder Aufgabe gehört ein Tipp, der umgeklappt werden kann (gestrichelte Linie) und die <u>ausführliche Lösung</u>, die auf der <u>Rückseite der Aufgabenkarte</u> steht.
- Du kannst dir <u>leichte</u> oder ganz <u>schwierige</u> Aufgaben ausdenken.
- Wenn du mit deiner Aufgabe, Tipp-Karte und Lösung fertig bist, tausche mit einem Klassenkameraden die Aufgabenkarte und prüfe, ob alles richtig ist.
- Keine Fehler gefunden? Dann verschönere deine Aufgabenkarte.

	Aufgabe	
Nummer:	Name:	
	Tipp-Karte	

# Lösungen und ■ Tipps zum Einsatz

#### M 1 Textaufgaben - kann ich nicht, weil ...

Die Schülerinnen und Schüler benötigen hierzu jeweils ein Kärtchen. Auf dieses Kärtchen sollen sie das für sie größte Problem in Bezug auf die Bearbeitung von Textaufgaben schreiben. Die Schülerinnen und Schüler werden nach dem Anheften der Kärtchen an der Tafel feststellen, dass sehr viele in ihrer Klasse Probleme mit Textaufgaben haben, vielleicht sogar die gleichen. Diese Ehrlichkeit schafft eine positive Fehleratmosphäre. Am Ende dieser Einheit aufgegriffen, wirkt sich M 1 positiv auf die Schülerinnen und Schüler aus, da sie ihren eigenen Lernerfolg dokumentieren können.

# M 2 Wichtig oder unwichtig, das ist hier die Frage! (Teil 1)

#### Aufgabe 1

Relevante Daten: 80 kg; 200 t

Rechnung: 200 t = 200 000 kg

 $200\ 000\ kg:80\ kg=2500$ 

Antwort: Damit sich die Waage im Gleichgewicht befindet, müssten sich 2500

Menschen auf der rechten Seite der Waage aufhalten.

Aufgabe 2

Relevante Daten: 13. Geburtstag; Lena ist 2 Jahre jünger als Max

13 Jahre – 2 Jahre = 11 Jahre Rechnung:

Lena ist 11 Jahre alt. Antwort:

#### Aufgabe 4

Nein, die Aufgabe ist nicht lösbar, weil die Angabe über die Höhe des Taschengeldes fehlt.

# Tipp-Karte zu M 2

Für die Handhabung der Tipp-Karte gibt es mehrere Möglichkeiten: Sie kann als ganze Karte ausgelegt oder bei Bedarf in mehrere Teile zerschnitten werden, damit die Schülerinnen und Schüler nicht alle Tipps zu den Aufgaben auf einmal einsehen können. Alternativ kann mithilfe von M 3 eine Hülle für die Tipp-Karten gebastelt werden.

# M 3 Bastelvorlage: Hülle für Tipp-Karten

Optional kann eine Hülle für die Tipp-Karten gebastelt werden, sodass die Tipps nacheinander eingesehen werden können. Die Lernenden können jeweils eigene Tipp-Karten-Hüllen nach der auf M 3 vermerkten einfachen Anleitung basteln und selbst noch weiter ausgestalten. Schöner wäre jedoch, die Vorlagen zunächst auf etwas festeres farbiges Papier zu kopieren und zu folieren. Hierbei muss vor dem Folieren der ausgeschnittenen und gefalteten Vorlage hinter das Sichtfenster ein Stück Laminierfolie gelegt und die Tasche dann in einer weiteren Folie laminiert werden.

# M 4 Wichtig oder unwichtig, das ist hier die Frage! (Teil 2)

#### Aufgabe 1

a) Relevante Daten: 25 €; 45 Sträucher Rechnung: 25 € · 45 = 1125 €

Antwort: Die 45 Sträucher kosten 1125 €.

Mach dich fit im Umgang mitTextaufgaben!											
Reihe 29	Verlauf	Material	LEK	Glossar	Lösungen						

b) Relevante Daten: 3000 €; Lösung 1a

Rechnung: 3000 € - 1125 € = 1875 €

Antwort: Nach dem Kauf der Sträucher sind noch 1875 € übrig.

#### Aufgabe 2

a) Relevante Daten: 300 g; 1 kg; 1500 g; 200 g

Rechnung: 300 g + 1 kg + 1500 g + 200 g = 3000 g = 3 kgAntwort: Die Einkaufstasche wiegt 3000 g bzw. 3 kg.

b) Relevante Daten: 3,75 €

Rechnung:  $3,75 € \cdot 2 = 7,50 € = 7 € 50 ct$ 

Antwort: 3 Kilogramm Äpfel kosten 7,50 € bzw. 7 € 50 ct.

### M 5 Schaffe Ordnung! (Teil 1)

#### Aufgabe 1

Die Weltbevölkerung hat sich also ...

□ verfünffacht.□ um 5 250 000 000 Menschen erhöht.□ um 625 000 000 Menschen erhöht.

#### Aufgabe 2

Die richtige Frage lautet: Addiere zu 6 Stunden das Doppelte von 4 Stunden und subtrahiere 95 Minuten und du erhältst?

#### Aufgabe 3

Rechne: 384 401 000 m : 2 m = 192 200 500 Stück

Man müsste 192 200 500 Zollstöcke aneinanderlegen (Entfernung Erde-Mond).

#### M 6 Schaffe Ordnung! Teil 2

<u>Aufgabe:</u> Mike bekommt statt 25 € Taschengeld pro Monat nun 35 €. Wie viel € bekommt

er jetzt mehr? <u>Lösung:</u> 35 € – 25 € = 10 €

<u>Aufgabe:</u> Lisa leiht 3 Computerspiele zu 8 € das Stück aus. Sie hat aber nur 30 € dabei.

Reicht ihr Geld? <u>Lösung</u>: 30 € - (3 · 8 €) = 6 €

<u>Aufgabe:</u> Der Eintritt ins Spaßbad "Atlantis" kostet pro Person 8 €. An deinem Geburts-

tag willst du mit deinen Freunden dort hin. Wie viele Freunde kannst mitneh-

men, wenn du 50 € hast? Lösung: 50 € : 8 € = 6 Rest 2

#### M 7 Mein Leitfaden – so löse ich Textaufgaben!

Der Leitfaden kann den Schülerinnen und Schülern eine Anleitung zur Bearbeitung von Textaufgaben sein. Interessant ist sicherlich auch der Aspekt, die Schülerinnen und Schüler selbst einen solchen Leitfaden herstellen zu lassen. Auch die Erweiterung des schon bestehenden Leitfadens stellt eine Einsatzmöglichkeit dar.