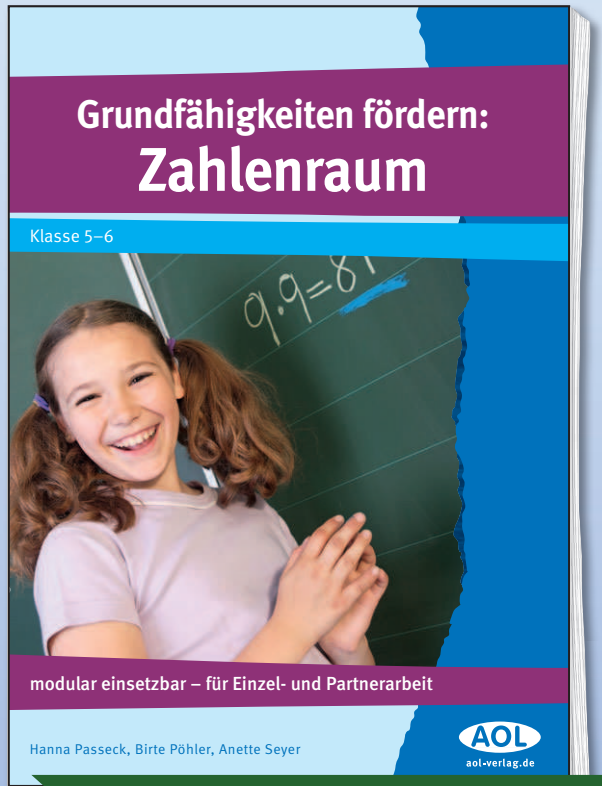
DOWNLOAD

Hanna Passeck · Birte Pöhler · Anette Seyer

2. Fördermodul: Zahlenraum

Verschiedene Darstellungen

VORSCHAU



Downloadauszug aus dem Originaltitel:

AOL verlag

netzwerk lernen

zur Vollversion

Inhaltliche Struktur des Materials und Bezug zu den Bildungsstandards

Das vorliegende Material bezieht sich direkt auf das Modul „Zahlenraum“ des „Eingangstest 5. Klasse: Grundfähigkeiten Mathematik“ (Bestellnr. 10000).

In Anlehnung an die inhaltsbezogenen mathematischen Kompetenzen der Bildungsstandards* wurde eine spezifische inhaltliche Struktur gewählt, die im Folgenden vorgestellt wird.

Fördermodul 2

Das zweite Fördermodul thematisiert verschiedene Darstellungen von Zahlen wie zum Beispiel die Notation in einer Stellenwerttafel, die Zahlwortdarstellung, die Ziffernschreibweise sowie die ikonische Repräsentation. Diesbezüglich wird der Bereich „Zahldarstellungen und Zahlbeziehungen verstehen“ der inhaltsbezogenen mathematischen Kompetenz „Zahlen und Operationen“ fokussiert.

In diesem Zusammenhang sollen vor allem die Fähigkeiten, den Aufbau des dezimalen Stellenwertsystems zu verstehen und Zahlen bis eine Million auf verschiedene Weise darzustellen, gefördert werden.

Progression

Die Aufgaben dieser Fördereinheit sind einem aufsteigenden Schwierigkeitsgrad nach geordnet und enthalten unterschiedliche, abwechslungsreiche Übungsformate, welche die individuellen Zugangsweisen der Schüler berücksichtigen.

Trotz dieser von uns empfohlenen Strukturierung des Fördermaterials kann die Lehrkraft selbstverständlich auch einzelne Aufgaben herausgreifen und den Umgang mit diesen nach eigenem Ermessen gestalten. Hinsichtlich des nötigen Grads an Lehrerlenkung sowie der Sozialform ist die Verwendung des Materials sehr vielseitig und offen. Deshalb wurden die Aufgabenstellungen so formuliert, dass eine relativ selbstständige Bearbeitung durch die Schüler möglich werden und die Lehrkraft somit eher als Berater fungieren kann.

Hinweis: Der besseren Lesbarkeit halber sprechen wir nur von Lehrern, Schülern, Partnern, Spielern usw. Natürlich meinen wir damit auch die Lehrerinnen, Schülerinnen, Partnerinnen, Spielerinnen usw.

Download VORSCHAU zur Ansicht

* Zu den deutschen Bildungsstandards vgl. http://www.kmk.org/bildung-schule/qualitaetssicherung-in-schulen/bildungsstandards; speziell für NRW: Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (2004): Kernlehrplan für die Realschule in Nordrhein-Westfalen Mathematik. Frechen: Ritterbach; Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (2008): Richtlinien und Lehrpläne für die Grundschule in Nordrhein-Westfalen. Frechen: Ritterbach.

AOL-Verlag, Buxtehude
netzwerk lernen
zur Vollversion

Verschiedene Zahldarstellungen

Wie du sicher weißt, können Zahlen in der Umwelt in verschiedenen Darstellungen auftauchen. Die Zahl 135 kann als Zahlwort – also einhundertfünfunddreißig – oder in Stellenwerte zerlegt – als 1 Hunderter (1H), 3 Zehner (3Z), 5 Einer (5E) – geschrieben werden. Auf diesem Arbeitsblatt sollst du verschiedene Zahldarstellungen üben.

1 *Trage die vorgegebenen Zahlen, die in unterschiedlichen Darstellungen aufgeschrieben wurden, in die Stellenwerttafel ein!*

	M Millionen	HT Hundert-tausender	ZT Zehn-tausender	T Tausender	H Hunderter	Z Zehner	E Einer
6T 8H 7Z 5E				6	8	7	5
Zweitausendfünfhundertvier				2	5	0	4
1M 3HT 6T 7Z							
Siebenhundertdreiundvierzig-tausendfünfhundertdreizehn							
3ZT 4T 5Z 6E							
Sechstausendfünf							
8T 6H 3E							
Dreißigtausenddreißig							
9HT 5T 7Z							
Siebenhundertdreitausendfünf							

Download zur Ansicht VORSCHAU

AOL-Verlag, Buxtehude

netzwerk lernen zur Vollversion

Name: _____

2 *Zerlege die Zahlen aus der Stellenwerttafel in ihre Stellenwerte.*

ZT	T	H	Z	E	
	3	2	5	6	3T 2H 5Z 6E
	8	3	0	0	
	4	5	6	9	
1	5	0	6	2	
3	0	0	2	0	
7	3	9	4	8	
5	9	5	8	2	

3 *Fülle die Tabelle aus!*

HT	ZT	T	H	Z	E		
	2	3	7	9	0	2ZT 3T 7H 9Z	23 790
			4	2	0		
						7Z 8E	
							3 009
	7	3	5	8	4		
						1HT 4ZT 3H 9E	
							430 267
							908 001

4 *Schreibe die Zahlen auf, die in ihre Stellenwerte zerlegt und als Additionsaufgaben notiert wurden.*

Beispiel: 100 000 + 4 000 + 800 + 90 + 9 = 104 899

a) 4 000 + 300 + 20 + 7 = _____

b) 7 000 + 400 + 5 = _____

c) 200 000 + 10 000 + 4 000 + 8 = _____

d) 5 000 000 + 700 000 + 10 000 + 8 000 = _____

Name: _____

Download zur Ansicht
VORSCHAU
AOL-Verlag, Buxtehude
netzwerk lernen
zur Vollversion

5 *Zerlege die folgenden Zahlen in ihre Stellenwerte und notiere sie in Form von Additionsaufgaben.*

Beispiel: 420 403 = 400 000 + 20 000 + 400 + 3

a) 9 745 = _____

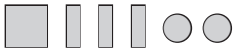
b) 60 707 = _____

c) 289 006 = _____

d) 9 059 030 = _____

6 *In dieser Aufgabe wurde eine Geheimschrift zur Darstellung von Zahlen verwendet. Fülle die Lücken aus!*

Beispiel:

	1H 3Z 2E	132

	3H 3Z 3E	333
		123
		231
	4H 9E	
	2H 6E	
	3H 1Z	

Download VORSCHAU zur Ansicht

AOL-Verlag, Buxtehude

netzwerk lernen zur Vollversion

Name: _____

© AOL-Verlag, Buxtehude

Verschiedene Zahldarstellungen

Wie du sicher weißt, können Zahlen in der Umwelt in verschiedenen Darstellungen auftauchen. Die Zahl 135 kann als Zahlwort – also einhundertfünfunddreißig – oder in Stellenwerte zerlegt – als 1 Hunderter (1H), 3 Zehner (3Z), 5 Einer (5E) – geschrieben werden. Auf diesem Arbeitsblatt sollst du verschiedene Zahldarstellungen üben.

1 *Trage die vorgegebenen Zahlen, die in unterschiedlichen Darstellungen aufgeschrieben wurden, in die Stellenwerttafel ein!*

	M Millionen	HT Hundert-tausender	ZT Zehn-tausender	T Tausender	H Hunderter	Z Zehner	E Einer
6T 8H 7Z 5E				6	8	7	5
Zweitausendfünfhundertvier				2	5	0	4
1M 3HT 6T 7Z	1	3	0	6	0	7	0
Siebenhundertdreiundvierzig-tausendfünfhundertdreizehn		7	4	3	5	1	3
3ZT 4T 5Z 6E			3	4	0	5	6
Sechstausendfünf				6	0	0	5
8T 6H 3E				8	6	0	3
Dreißigtausenddreißig			3	0	0	3	0
9HT 5T 7Z		9	0	5	0	7	0
Siebenhundertdreitausendfünf		7	0	3	0	0	5

© AOL-Verlag, Buxtehude

Name: _____

2 *Zerlege die Zahlen aus der Stellenwerttafel in ihre Stellenwerte.*

ZT	T	H	Z	E	
	3	2	5	6	3T 2H 5Z 6E
	8	3	0	0	**8T 3H**
	4	5	6	9	**4T 5H 6Z 9E**
1	5	0	6	2	**1ZT 5T 6Z 2E**
3	0	0	2	0	**3ZT 2Z**
7	3	9	4	8	**7ZT 3T 9H 4Z 8E**
5	9	5	8	2	**5ZT 9T 5H 8Z 2E**

3 *Fülle die Tabelle aus!*

HT	ZT	T	H	Z	E		
	2	3	7	9	0	2ZT 3T 7H 9Z	23790
			4	2	0	**4H 2Z**	**420**
				7	**8**	7Z 8E	**78**
		3	**0**	**0**	**9**	**3T 9E**	3009
	7	3	5	8	4	**7ZT 3T 5H 8Z 4E**	**73584**
1	**4**	**0**	**3**	**0**	**9**	1HT 4ZT 3H 9E	**140309**
4	**3**	**0**	**2**	**6**	**7**	**4HT 3ZT 2H 6Z 7E**	430267
9	**0**	**8**	**0**	**0**	**1**	**9HT 8T 1E**	908001

4 *Schreibe die Zahlen auf, die in ihre Stellenwerte zerlegt und als Additionsaufgaben notiert wurden.*

Beispiel: 100000 + 4000 + 800 + 90 + 9 = 104899

a) 4000 + 300 + 20 + 7 = **4327**

b) 7000 + 400 + 5 = **7405**

c) 200000 + 10000 + 4000 + 8 = **214008**

d) 5000000 + 700000 + 10000 + 8000 = **5718000**

© AOL-Verlag, Buxtehude

Name: _____

Download zur Ansicht VORSCHAU

netzwerk lernen

zur Vollversion

© AOL-Verlag, Buxtehude

5 *Zerlege die folgenden Zahlen in ihre Stellenwerte und notiere sie in Form von Additionsaufgaben.*

Beispiel: 420 403 = 400 000 + 20 000 + 400 + 3

a) 9 745 = **9 000 + 700 + 40 + 5**

b) 60 707 = **60 000 + 700 + 7**

c) 289 006 = **200 000 + 80 000 + 9 000 + 6**

d) 9 059 030 = **9 000 000 + 50 000 + 9 000 + 30**

6 *In dieser Aufgabe wurde eine Geheimschrift zur Darstellung von Zahlen verwendet. Fülle die Lücken aus!*

Beispiel:

	1H 3Z 2E	132

	3H 3Z 3E	333
	1H 2Z 3E	123
	2H 3Z 1E	231
	5H 2E	**502**
	4H 9E	**409**
	2H 6E	**206**
	3H 1Z	**310**

© AOL-Verlag, Buxtehude

Name: _____

LÖSUNGEN

Download zur Ansicht VORSCHAU

netzwerk lernen

zur Vollversion

Engagiert unterrichten. Natürlich lernen.

Weitere Downloads, E-Books und Print-Titel des umfangreichen AOL-Verlagsprogramms finden Sie unter:

www.aol-verlag.de

AOL verlag

Hat Ihnen dieser Download gefallen? Dann geben Sie jetzt auf www.aol-verlag.de direkt bei dem Produkt Ihre Bewertung ab und teilen Sie anderen Kunden Ihre Erfahrungen mit.

Download zur Vorschau Ansicht

Impressum

2. Fördermodul: Zahlenraum

Hanna Passeck hat ihr Studium der Mathematik und der evangelischen Theologie für die Grund- und Förderschule an der Universität Bielefeld abgeschlossen. Bis zum Beginn ihres Referendariats arbeitet sie an einer Grundschule in Bielefeld.

Birte Pöhler hat ihr Studium der Mathematik und Sozialwissenschaften für die Sekundarstufe I an Regel- und Förderschulen an der Universität Bielefeld abgeschlossen. Nach einem Auslandsschulpraktikum in Rumänien wird sie ihr Referendariat im Februar 2011 an einer Gesamtschule antreten.

Anette Seyer ist Lehrerin in den Fächern Mathematik, Chemie und Physik. Von 2008 bis 2010 arbeitete sie am IDM Bielefeld in der Lehrerausbildung mit dem Schwerpunkt Ausgangsanalyse und Förderung in der Orientierungsstufe. Seit August 2010 leitet sie das Berufskolleg am Tor 6 in Bielefeld.

© 2011 AOL-Verlag, Buxtehude
AAP Lehrerfachverlage GmbH
Alle Rechte vorbehalten.

Postfach 1656 · 21606 Buxtehude
Fon (04161) 7 49 60-60 · Fax (04161) 7 49 60-50
info@aol-verlag.de · www.aol-verlag.de

Redaktion: Kristina Poncin
Layout/Satz: Satzpunkt Ursula Ewert GmbH, Bayreuth
Illustrationen: Fides Friedeberg
Titelbild: © Hannes Eichinger – Fotolia.com (#6725100)

Bestellnr.: 10201DA2

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.

Die AAP Lehrerfachverlage GmbH kann für die Inhalte externer Sites, die Sie mittels eines Links oder sonstiger Hinweise erreichen, keine Verantwortung übernehmen. Ferner haftet die AAP Lehrerfachverlage GmbH nicht für direkte oder indirekte Schäden (inkl. entgangener Gewinne), die auf Informationen zurückgeführt werden können, die auf diesen externen Websites stehen.

AOL

Engagier

netzwerk lernen

zur Vollversion