



Haus 6: Heterogene Lerngruppen



Zahlen unter der Lupe

LEON
Zahlendetektiv zur 10

1) Zahlwort: zehn

2) gerade ☒ ungerade ☐

3) Stellenwerttafel:
Zehner: 1, Einer: 0

4) Nachbarzahlen: 9, 10, 11

5) Zahlenstrahl: 10

6) verliebtes Herz vom Einer: 0, 10

7) das Doppelte: 20, die Hälfte: 5

8) Geldbetrag: 10€

9) Zahlenbild: 10000

10) Zerlegungen: 10 = 5 + 5, 10 = 3 + 3 + 4

11) Eigene Ideen: T-shirt, T-shirt kaufen, 1

Welcher Name hat gleich viele Buchstaben?
Kennst du jemanden der so alt ist?
Was machst du um diese Uhrzeit?
Was kauftest du dir kaufen, wenn du so viele Euros hast?
Worum magst du diese Zahl?

Leon, 1. Klasse

Modul 6.3

Heterogenität im Mathematikunterricht Arithmetikunterricht in der Schuleingangsphase – Organisation und Unterrichtsbeispiele





Hinweise zu den Lizenzbedingungen



Diese Folie gehört zum Material und darf nicht entfernt werden.

- Dieses Material wurde vom PIKAS-Team für das Deutsche Zentrum für Lehrerbildung Mathematik (DZLM) konzipiert und kann unter der **Creative Commons Lizenz BY-SA: Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International** weiterverwendet werden.
- Das bedeutet: Alle Folien und Materialien können für Zwecke der Aus- und Fortbildung unter der Bedingung heruntergeladen, verändert und genutzt werden, dass alle Quellenangaben erhalten bleiben, PIKAS als Urheber genannt und das neu entstandene Material unter den gleichen Bedingungen weitergegeben wird.
- Von der Weitergabe ausgenommen sind Fotos, die erkennbar reale Personen zeigen.
- Bildnachweise und Zitatquellen finden sich auf den jeweiligen Folien bzw. in den Zusatzmaterialien.
- Weitere Hinweise und Informationen zu PIKAS finden Sie unter <http://pikas.dzlm.de>.



Worum geht es?

Ein mathematisch ergiebiges Lernangebot ist zwar die Voraussetzung für einen guten Mathematikunterricht, führt aber nicht zwangsläufig zu diesem!!

Wesentlich ist die Frage:

Wird das Potenzial, das in einer Aufgabe steckt, im Unterricht auch ausgeschöpft?

Das ist im Kontext einer bestimmten Unterrichtskultur möglich, die zwei scheinbar gegensätzliche Prinzipien verbindet:

- Das Lernen auf eigenen Wegen
- Das von- und miteinander Lernen



Wie kann eine sinnvolle Balance zwischen dem Lernen auf eigenen Wegen und dem von- und miteinander Lernen erreicht werden?

Methodisch:

Mögliches Konzept für den (Mathematik-) Unterricht in heterogenen Lerngruppen:

- Was bedeutet „Lernen auf eigenen Wegen“?
- Was bedeutet „von- und miteinander Lernen“?
 - Gemeinsames Lernen
 - Eigenständiges Lernen
 - Lernen in „homogenen“ Kleingruppen

Inhaltlich:

Einsatz im Unterricht:

Arithmetische Unterrichtsreihe für den Schulanfang

- Standortbestimmung
- Einsatz geeigneter Materialien



Methodisch: Unterricht in heterogenen Lerngruppen

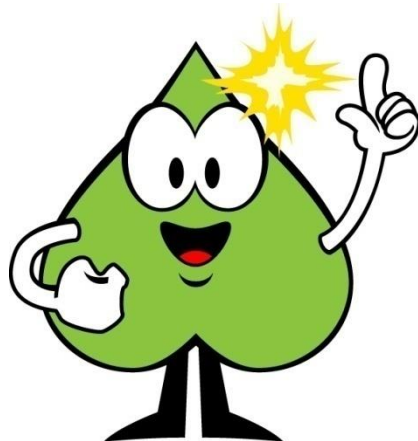
Wie kann eine sinnvolle Balance zwischen dem Lernen auf eigenen Wegen und dem von- und miteinander Lernen erreicht werden?

GS = gemeinsame Stunde

Gemeinsames Lernen
in jahrgangsübergreifenden
bzw. heterogenen Gruppen

AP = Arbeitsplan

Eigenständiges Lernen
in heterogener Partnerarbeit
oder individueller Arbeit



KG = Kleingruppen

Lernen in Kleingruppen



Gemeinsames Lernen

GS = gemeinsame Stunde

Gemeinsames Lernen

in jahrgangsübergreifenden
bzw. heterogenen Gruppen

Was?

ALLE Kinder einer Lerngruppe beschäftigen sich gleichzeitig mit demselben Lernangebot

Wann?

Ca. 2 Stunden pro Woche

Wie?

Gemeinsamer Einstieg (Ziel: Prozess- und Zieltransparenz geben)

Kind „e...
Anforder...
Arbeitsphase mathematischer Inhalt befassen

Arbeitsphase

Aufgreifen der Problemstellung aus der Einstiegsphase,

gemeins ggf. Transferleistung



Eigenständiges Lernen

AP = Arbeitsplan

Eigenständiges Lernen
in heterogener Partnerarbeit
oder individueller Arbeit

Was?



Aufgabe

Name: Sarah

✓

✓

✓

✓

So schätze ich
mich ein:

1

Zahlenalbum

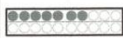
☆ ☺ ☹ ☹

192
356

Zahlen-Sucher

☆ ☺ ☹ ☹

X



Wie viele auf einen Blick?

☆ ☺ ☹ ☹

X



Zahlenquartett

☆ ☺ ☹ ☹

X



Hamstern

☆ ☺ ☹ ☹



Gleich geht vor

☆ ☺ ☹ ☹

X



Bohnen auf den Teller

☆ ☺ ☹ ☹

X



Zahlen unter der Lupe

☆ ☺ ☹ ☹



Geldmemory

☆ ☺ ☹ ☹



Schätzen und Zählen

☆ ☺ ☹ ☹

☆ ☺ ☹ ☹

☺ / ☺☺☺

ie-Regal.

enen“

• Die Kind

• Die Kind
und ents

• Die Kinder orientieren sich an einem individuellen Arbeits- oder Wochenplan.





Lernen in Kleingruppen

KG = Kleingruppen

Lernen in Kleingruppen

Was?

Kinder, die zu einem Thema über einen ähnlichen Leistungsstand verfügen, lernen zusammen

Wann?

Ca. 1 Stunde pro Woche

Wie?

Unterschiedliche Organisationen möglich:

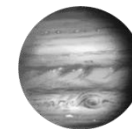
- **Gruppenstunden / Förderstunden:** nur ein Teil der Klasse ist da
- **Teiler-Stunde:** je 2 Klassen mischen sich zu 2 „homogenen Gruppen“
- **„Abteilungsunterricht“:** Einige Kinder der Klasse (Kleingruppe) arbeiten im Sitzkreis mit der Lehrperson, die anderen Kinder arbeiten eigenständig („Eigenständiges Lernen“)

AP = Arbeitsplan

Eigenständiges Lernen



Stundenplan der Jupiterklasse 1/2



Zeit	Montag			Freitag
8.00 – 8.45	KG₂	KG1		KG₁
8.45 – 9.30	Erzählkreis	Mathematik Schreiben		Englisch
10.00 – 10.45	GS	Erzählkreis Frühstück Toilette Pause		AP mit Präsentation
10.45 – 11.30	AP	Mathematik WP-Arbeit		Sport
11.50 – 12.35	Religion / MSU ½	WP-Arbeit Pause		KG₂
12.35 – 13.20	MSU ½	Religion Türkisch		



Wie kann eine sinnvolle Balance zwischen dem Lernen auf eigenen Wegen und dem von- und miteinander Lernen erreicht werden?

Methodisch:

Mögliches Konzept für den (Mathematik-) Unterricht in heterogenen Lerngruppen:

- Was bedeutet „Lernen auf eigenen Wegen“?
- Was bedeutet „von- und miteinander Lernen“?
 - Gemeinsames Lernen
 - Eigenständiges Lernen
 - Lernen in „homogenen“ Kleingruppen

Inhaltlich:

Einsatz im Unterricht:
Arithmetische Unterrichtsreihe für den Schulanfang

- Standortbestimmung
- Einsatz geeigneter Materialien



1. Schulwoche: Die Standortbestimmungen (SOB)

werden entsprechend der Klassenstufe **mündlich und schriftlich** durchgeführt

The image shows two overlapping worksheet templates for a 'Standortbestimmung' (SOB) activity. The front template, labeled with a circled '2' in the top right corner, contains the text 'Name: _____' and a cartoon character of a water droplet with a star on its head, pointing upwards. The back template, labeled with a circled '1' in the top right corner, shows the same cartoon character pointing upwards. Both templates have a horizontal line for writing.



Bereiche

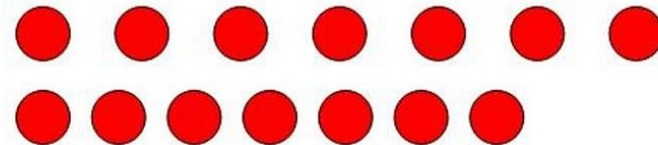
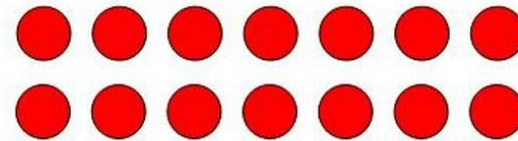
- 1.1) Varianz
- 1.2) Zahlenreihe und Zahlsymbole
- 2.) Rechnen, Rechenvorteile und -gesetze
- 3.) Euromünzen
- 4.) Kleine Sachaufgaben mit Euro
- 5.) Eigenproduktionen



Bereiche

1.1) Varianz (mündlich)

gleich viel – mehr – weniger



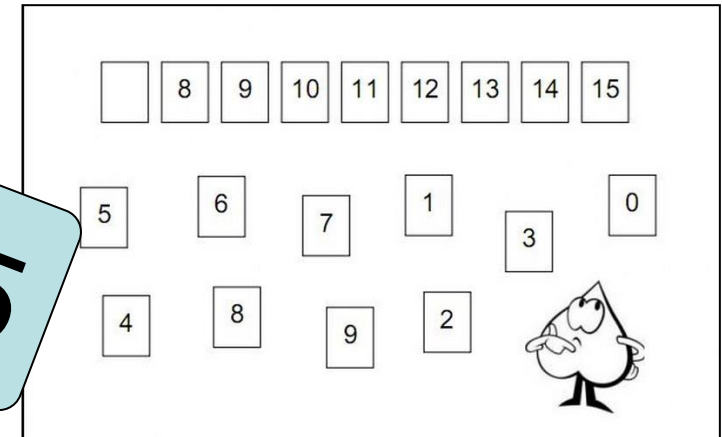
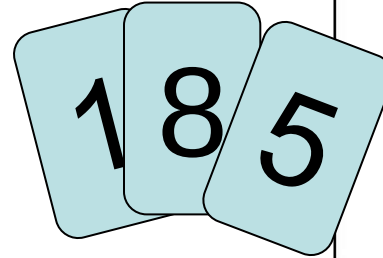


Bereiche

1.1) Varianz

1.2) Zahlenreihe und Zahlsymbole (teils mündlich)

- Zahlenreihe vorwärts
- Zahlsymbole lesen
- Zahlsymbole erkennen
- Vorgänger bestimmen





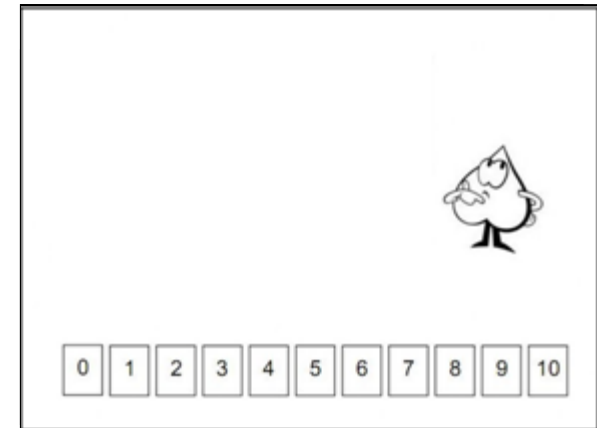
Bereiche

1.1) Varianz

1.2) Zahlenreihe und Zahlsymbole

2.) Rechnen, Rechenvorteile und –gesetze

- Abzählen
- Anzahlen aufzeichnen
- Abzählbare Additions-/ Subtraktionsaufgabe
- Nicht abzählbare Additions-/ Subtraktionsaufgabe
- Symbolische Additions-/ Subtraktionsaufgabe





Bereiche

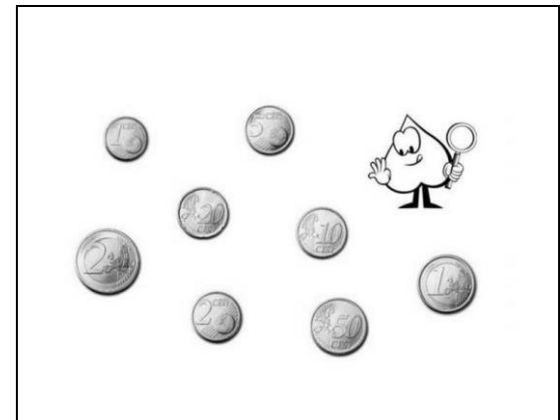
1.1) Varianz

1.2) Zahlenreihe und Zahlsymbole

2.) Rechnen, Rechenvorteile und -gesetze

3.) Euromünzen

- Münzen und ihre Wertigkeit





Bereiche

1.1) Varianz

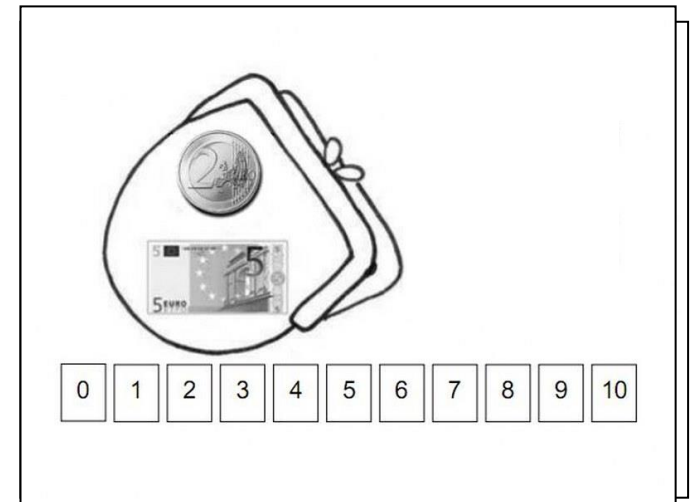
1.2) Zahlenreihe und Zahlsymbole

2.) Rechnen, Rechenvorteile und -gesetze

3.) Euromünzen

4.) Kleine Sachaufgaben mit Euro

- Euro-Geldwerte addieren
- Einkaufssituation





Bereiche

- 1.1) Varianz
- 1.2) Zahlenreihe und Zahlsymbole
- 2.) Rechnen, Rechenvorteile und -gesetze
- 3.) Euromünzen
- 4.) Kleine Sachaufgaben mit Euro

5.) Eigenproduktionen

- Welche Zahl ist deine Lieblingszahl?
- Welche Zahl ist die größte Zahl, die du kennst?
- Schreibe Aufgaben auf, die du schon rechnen kannst?
- Zeichne eine Uhr auf.



Einsatz im Unterricht: SOB

Haus 9 - UM

1.- 2. Schulwoche: SOB auswerten und Auswertungsbogen ausfüllen



Auswertungsbogen zur Standortbestimmung 1 zum Schulanfang

Name ggf. weitere Informationen												
	gleich viel	mehr	weniger	gleich viel	mehr	weniger	gleich viel	mehr	weniger	gleich viel	mehr	weniger
Aufgabe												
1.1) Varrianz	gleich viel	mehr	weniger	gleich viel	mehr	weniger	gleich viel	mehr	weniger	gleich viel	mehr	weniger
	gleich viel	mehr	weniger	gleich viel	mehr	weniger	gleich viel	mehr	weniger	gleich viel	mehr	weniger
1.2a) Zahlenreihe vorwärts	zählt fehlerfrei bis ____			zählt fehlerfrei bis ____			zählt fehlerfrei bis ____			zählt fehlerfrei bis ____		
1.2b) Zahlsymbole lesen → 4, 9, 12 und evtl. weitere	4			4			4			4		
	9			9			9			9		
	12			12			12			12		
1.2c) Zahlsymbole erkennen diktierte Zahlen ein- kreisen (5, 8, 13, 20)	5			5			5			5		
	8			8			8			8		
	13			13			13			13		
	20			20			20			20		



Einsatz im Unterricht: SOB → Material

Haus 9 - UM



Übersicht für die Arbeitsplanerstellung ausgehend von der SOB

Aufg.		Förderbedarf	mögliche Übungen	Geeignete(s) Aufgabenformat/Spiele
1	Varianz Gleich viel – mehr – weniger	Operationsvorstellung entwickeln (Differenz als Unterschied)	- Plättchen zählen - Plättchenanzahlen vergleichen - Unterschiede zwischen zwei Mengen bestimmen	Hamstern Gleich geht vor
2a 2b 2c 2d	Zahlenreihe und Zahlsymbole Zahlenreihe vorwärts Zahlsymbole lesen Zahlsymbole erkennen Vorgänger	Zahlwortreihe lernen Zahl-Mengen-Zuordnung	- Zahlwortreihe aufsagen, nachsprechen, ... - Anzahlen zählen - Zahlsymbol Mengen bzw. weiteren Zahlbildern zuordnen	Zahlenquartett Wie viele auf einen Blick Bohnen auf den Teller Zahlenforscher Schätzen und Zählen Gleich geht vor
3a/b 3c 3d/g 3e/h 3f/i	Rechnen, Rechenvorteile und -gesetze Abzählen Anzahlen aufzeichnen abzählbare Aufgabe (+, -) nicht abzählbare Aufg. (+, -) symbolische Aufgabe (+, -)	Zählen Anzahlerfassung Operationsvorstellung entwickeln/ weiterentwickeln (Addition als Hinzufügen, Dazukommen, ..., Subtraktion als Wegnehmen, Wegfliegen, ...)	- Mengen zählen - quasi-simultane Zahlerfassung	Wie viele auf einen Blick Bohnen auf den Teller Zahlen unter der Lupe
	Euromünzen	Münzen kennenlernen	- Münzen bestimmen - Geldwerte bestimmen	Geldmemory Zahlen unter der Lupe
4a 4b	Kleine Sachaufgaben mit Euro Eurogeldwerte addieren Einkaufssituation	Vorstellung zu Geldmünzen entwickeln Operationsvorstellung im Kontext Geld entwickeln	- Zerlegungsübungen - Was kann ich mir für ... kaufen?	s. Info Geldmemory
	Eigenproduktionen		- Eigene Spiele erfinden - Bekannte Aufgaben aufschreiben - Eigene Aufgaben erfinden	Zahlen unter der Lupe AB Eigenproduktion



Einsatz im Unterricht: SOB → Material

Haus 9 - UM



Arbeitsplan-Klassenübersicht

Schuljahr 2010/2011

Aufgabe Kind	Zahlen- album	Zahlen- Sucher	Wie viele auf einen Blick?	Zahlen- quartett	Hamstern	Gleich geht vor	Bohnen auf den Teller	Zahlen unter der Lupe	Geld- memory	Schätzen und Zählen	
Alina			X		X	X		X			
Alperen	X		X	X	X		X	X			
Benjamin			X		X	X		X	X	X	
Beyza	X	X	X	X		X		X			
Christopher			X	X	X		X	X	X	X	
Emre			X		X			X	X		
Gizem	X		X	X		X	X	X		X	
Izu			X		X	X		X	X		
Justus	X		X	X	X			X			
Luzie				X		X	X	X		X	
Marius		X	X	X	X		X	X		X	
Max	X				X			X	X		
Michelle				X		X		X			
Sandra					X			X		X	
Sarah			X	X	X		X	X			
Sebastian						X	X	X		X	
Tim		X	X	X				X	X		
Tobias				X	X			X		X	
Vito	X		X	X	X			X			
Yannis					X	X		X			
Yaren			X	X	X	X		X			



Einsatz im Unterricht: SOB → Material

Bis zu den Herbstferien:

Die Materialien werden mit allen Kindern eingeführt und bearbeitet.



Einsatz im Unterricht: Material

	Aufgabe		Experte/ Expertin:
	Zahlenalbum		Ali Lea
	Zahlen-Sucher		Yasin
	Wie viele auf einen Blick?		Finja Luis
	Zahlenquartett		
	Hamstern		

Auf dem Arbeitsplakat wird zum Abschluss einer Phase des „*Gemeinsamen Lernens*“ das entsprechende Lernangebot gekennzeichnet.

Das Arbeitsplakat gibt den Kindern eine Orientierung, welche Lernangebote für das „*Eigenständige Lernen*“ „frei gegeben“ sind.



Bis zu den Herbstferien:

Die Materialien werden mit allen Kindern eingeführt und bearbeitet.

ZIELE

Die Schülerinnen und Schüler

- wissen, wie mit den Materialien eigenständig gearbeitet wird
- können sich im Mathe-Regal orientieren
- werden gefordert und gefördert, da die Materialien differenziert sind



Einsatz im Unterricht: Material

Alle Kinder arbeiten selbstständig in der freien Lernzeit an ihrem Arbeitsplan

Name: Sarah

		Aufgabe	✓	✓	✓	✓	So schätze ich mich ein:
	1	Zahlenalbum					☆ 😊 😐 ☹️
	192 356	Zahlen-Sucher					☆ 😊 😐 ☹️
X		Wie viele auf einen Blick?					☆ 😊 😐 ☹️
X		Zahlenquartett					☆ 😊 😐 ☹️
X		Hamstern					☆ 😊 😐 ☹️
		Gleich geht vor					☆ 😊 😐 ☹️
X		Bohnen auf den Teller					☆ 😊 😐 ☹️
X		Zahlen unter der Lupe					☆ 😊 😐 ☹️
		Geldmemory					☆ 😊 😐 ☹️
		Schätzen und Zählen					☆ 😊 😐 ☹️
							☆ 😊 😐 ☹️



Einsatz im Unterricht: Kindersprechstunde

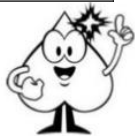


1

Name: _____



2



Name: Sarah

	Aufgabe	✓	✓	✓	✓	So schätze ich mich ein:
	1 Zahlenalbum					☆ ☹ ☹ ☹
	100 Zahlen-Sucher					☆ ☹ ☹ ☹
X	Wie viele auf einen Blick?					☆ ☹ ☹ ☹
X	Zahlenquartett					☆ ☹ ☹ ☹
X	Hamstern					☆ ☹ ☹ ☹
	Gleich geht vor					☆ ☹ ☹ ☹
X	Bohnen auf den Teller					☆ ☹ ☹ ☹
X	Zahlen unter der Lupe					☆ ☹ ☹ ☹
	Geldmemory					☆ ☹ ☹ ☹
	Schätzen und Zählen					☆ ☹ ☹ ☹
						☆ ☹ ☹ ☹



Kennenlernen einiger Materialien

Aktivität:



Setzen Sie sich mit einem Material intensiv auseinander:

- Zahlen unter der Lupe
- Hamstern
- Gleich geht vor
- Bohnen auf den Teller

Gehen Sie dabei bitte auf folgende Fragen ein:

- Wie wird mit dem Material gearbeitet?
Erklärung der Spielweise / des Aufgabenformats
- Welche Kompetenzen (iK und pK) werden angesprochen?
- * Inwieweit sind die Materialien geeignet, heterogene Lernstände zu berücksichtigen

15-20 min

„Gruppenpuzzle“: Bilden Sie mit mind. einem „Experten“ jeder Gruppe eine neue Gruppe (mind. 4 Personen).

Stellen Sie sich das Material gegenseitig vor.

10 min



Zahlen unter der Lupe

 **Zahlen unter der Lupe**

1) Zahlwort: _____

2) ☐ gerade
☐ ungerade

3) Stellenwerttafel:

Zehner	Einer

4) Nachbarzahlen:

Vorgänger	Zahl	Nachfolger

5) Zahlenstrahl:

0 _____

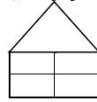
6) Zehnerergänzung:



7) das Doppelte: _____
die Hälfte?: _____

8) Geldbetrag: 

9) Zahlenbild: _____

10) Zerlegungen: 

11) Eigene Ideen:
(Bilder zu der Zahl, Aufgaben mit der Zahl...)

 Welcher Name hat gleichviele Buchstaben?
Kennst du jemanden, der so alt ist?
Was machst du um diese Uhrzeit?
Was kannst du dir kaufen, wenn du so viele Euros hast?
Warum magst du diese Zahl?

ZIELE

Die Schülerinnen und Schüler

- führen verschiedene vorgegebene und freie Untersuchungen zu einer Zahl durch
- entwickeln und erweitern ihre Zahlvorstellungen
 - unterschiedliche Zahldarstellungen
 - flexibles Wechseln zwischen unterschiedlichen Zahldarstellungen
 - Entdecken von Beziehungen zwischen Zahlen
 - ...



Zahlen unter der Lupe



10

Zahlen unter der Lupe

1) Zahlwort:

zehn

2) ☒ gerade

☐ ungerade

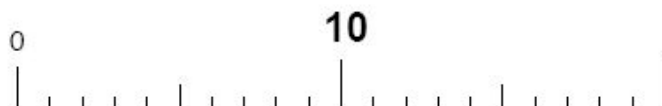
3) Stellenwerttafel:

Zehner	Einer
1	0

4) Nachbarzahlen:

Vorgänger	Zahl	Nachfolger
9	10	11

5) Zahlenstrahl:



6) Zehnerergänzung:

10

10

7)

das Doppelte: **20**

die Hälfte?: **5**

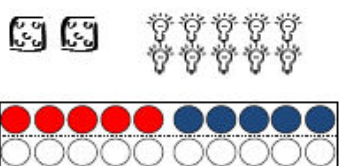
8) Geldbetrag:

10 €

5 €

5 €

9) Zahlenbild:



10) Zerlegungen:

10	
10	0
9	1
8	2
7	3
6	4
5	5
4	6
3	7
2	8
1	9
0	10

Zu der Zahl 10 gibt es 11 Zerlegungen mit 2 Zahlen.

11) Eigene Ideen:

(Bilder zu der Zahl, Aufgaben mit der Zahl...)



Hofpause

5+5=10
20-10=10
1+2+3+4=10
100-90=10
10+0=10

Ich mag die Zahl 10, weil ich 10 Finger habe.
Ich mag die Zahl 10, weil ich 10 Zehen habe.



Maximilian
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Für 10 € kann ich mir eine DVD kaufen.

Mein Bruder Sebastian ist 10 Jahre alt.

Ich mag die 10, weil Poldi die Nummer 10 auf dem Trikot hat.

Ich mag die 10, weil meine Oma die Hausnummer 10 hat.

Welcher Name hat gleichviele Buchstaben?
Kennst du jemanden, der so alt ist?
Was machst du um diese Uhrzeit?
Was kannst du dir kaufen, wenn du so viele Euros hast?
Warum magst du diese Zahl?





Zahlen unter der Lupe

Zahlendetektiv zur 19

1) Zahlwort: Neunzehn

2) ☐ gerade ☒ ungerade

3) Stellenwerttafel:

Zehner	Einer
1	9

4) Nachbarzahlen: Vorgänger: 18, Zahl: 19, Nachfolger: 20

5) Zahlenstrahl:

0 _____ 19

6) Zehnerergänzung:

19	1
----	---

7) das Doppelte: 38
die Hälfte: ✓

8) Geldbetrag: 10€ 5€
2 2

9) Zahlenbild: |||||

10) Zerlegungen:

19
19 0
0 19
18 1
17 2
2 17
3 16
16 3

11) Eigene Ideen: (Bilder zu der Zahl, Aufgaben mit der Zahl...)

Die Poppe koste +19 Euro

19 Euro

Welcher Name hat gleichviele Buchstaben?
Kennst du jemanden, der so alt ist?
Was machst du um diese Uhrzeit?
Was kannst du dir kaufen, wenn du so viele Euros hast?
Warum magst du diese Zahl?

Tanisha, 1. Klasse

0 _____ 19

6) Zehnerergänzung:

19	1
----	---

7) das Doppelte: 38
die Hälfte: ✓

8) Geldbetrag: 10€ 5€
2 2

9) Zahlenbild: |||||

10) Zerlegungen:

19
19 0
0 19
18 1
17 2
2 17
3 16
16 3

11) Eigene Ideen: (Bilder zu der Zahl, Aufgaben mit der Zahl...)

Die Poppe koste +19 Euro

19 Euro

Welcher Name hat gleichviele Buchstaben?
Kennst du jemanden, der so alt ist?
Was machst du um diese Uhrzeit?
Was kannst du dir kaufen, wenn du so viele Euros hast?
Warum magst du diese Zahl?



Zahlen unter der Lupe

Zahledetektiv zur

100



1) Zahlwort:

Hundert

2) ☒ gerade
☐ ungerade

3) Stellenwerttafel:

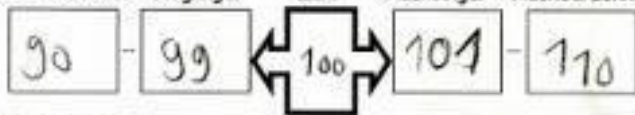
Hunderter	Zehner	Einer
1	0	0

4) Ergänzen bis Hundert:

100 + 0 = 100

5) Nachbarzahlen:

Nachbarzehner Vorgänger Zahl Nachfolger Nachbarzehner



6) Zahlenstrahl:



7) Zehnerergänzung:

100 10

8)

das Doppelte: 200

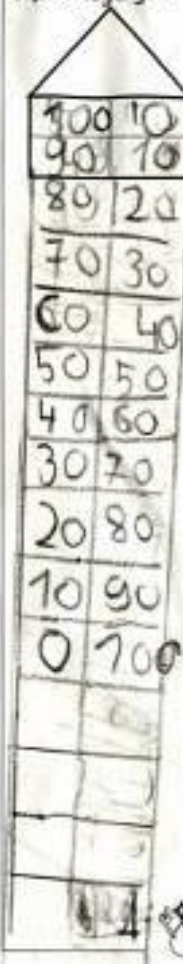
die Hälfte: 50

9) Geldbetrag:

50 € 50 €

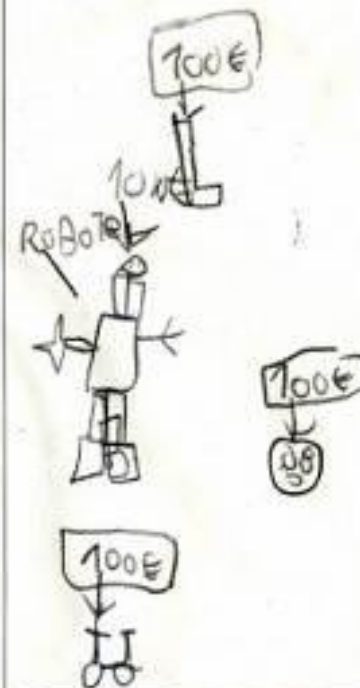
10) Zahlenbild:

11) Zerlegungen:



12) Eigene Ideen:

(Bilder zu der Zahl, Aufgaben mit der Zahl..)



Kennst du jemanden, der so alt ist?
Was kannst du dir kaufen, wenn du so viele Euros hast?
Warum magst du diese Zahl?



Zahlen unter der Lupe

LEON
Zahledetektiv zur **10**

1) Zahlwort: **zehn**

2) ☒ gerade
☐ ungerade

3) Stellenwerttafel:

Zehner	Einer
1	0

4) Nachbarzahlen: **9** $\longleftrightarrow$ **10** $\longleftrightarrow$ **11**

5) Zahlenstrahl:

6) verliebtes Herz vom Einer:

7) das Doppelte: **20**
die Hälfte?: **5**

8) Geldbetrag:

9) Zahlenbild:

10) Zerlegungen:

11) Eigene Ideen:
(Bilder zu der Zahl, Aufgaben mit der Zahl...)

T-shirt KO
T-Shirt kaufen

Uhr

Welcher Name hat gleichviele Buchstaben?
Kennst du jemanden der so alt ist?
Was möchtest du um diese Uhrzeit?
Was kannst du dir kaufen, wenn du so viele Euros hast?
Warum magst du diese Zahl?



Zahlen unter der Lupe

Zahledetektiv zur

18



1) Zahlwort:

Achtzen

2) ☐ gerade

☒ ungerade

3) Stellenwerttafel:

Zehner	Einer
1	8

4) Nachbarzahlen:

Vorgänger	Zahl	Nachfolger
17	18	19

5) Zahlenstrahl:



6) Zehnerergänzung:

18 2

7)

das Doppelte: 37

die Hälfte: ~~9~~

8) Geldbetrag:

10€
5€
2€ 1€

9) Zahlenbild:

• • • • •

10) Zerlegungen:

18	
0	18
17	1
16	2
15	3
14	4
13	5
12	6
11	7
10	8
9	9
10	8
18	0
8	10
4	14
3	15
1	17
16	2

11) Eigene Ideen:

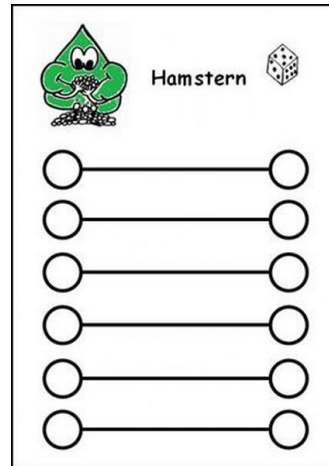
(Bilder zu der Zahl, Aufgaben mit der Zahl...)



Welcher Name hat gleichviele Buchstaben?
Kennst du jemanden, der so alt ist?
Was machst du um diese Uhrzeit?
Was kannst du dir kaufen, wenn du so viele Euros hast?
Warum magst du diese Zahl?



Hamstern



ZIELE

Die Schülerinnen und Schüler

- erkennen Würfelbilder, zählen Plättchenmengen und ordnen sie auf dem Spielplan an
- vergleichen Plättchenanzahlen
- bestimmen Unterschiede zwischen zwei Anzahlen genau und entwickeln/erweitern dabei ihre Operationsvorstellung (Differenz als Unterschied)
- verwenden Satzmuster fachgerecht und erweitern ihren Wortschatz (z.B.: „Ich habe 3 Plättchen **mehr als** du“ oder „ich habe 4 Plättchen **weniger als** du“)



Hamstern





Hamstern

Hamstern 1

Milo Lia

1 für Milo

Milo Lia

3 für Milo

Milo Lia

3 für Lia

Milo Lia

3 für Lia

Tamara

Hamstern 3

Sebastian

Zeichne das Würfelbild und die Plättchen.
Trage ein, wie viele Plättchen die Kinder bekommen.

Milo Lia

1 für Lia

Milo Lia

3 für Lia

Milo Lia

3 für Milo

Milo Lia

3 für Lia

Zeichne das Würfelbild und die Plättchen.
Trage ein, wie viele Plättchen die Kinder bekommen.

Milo Lia

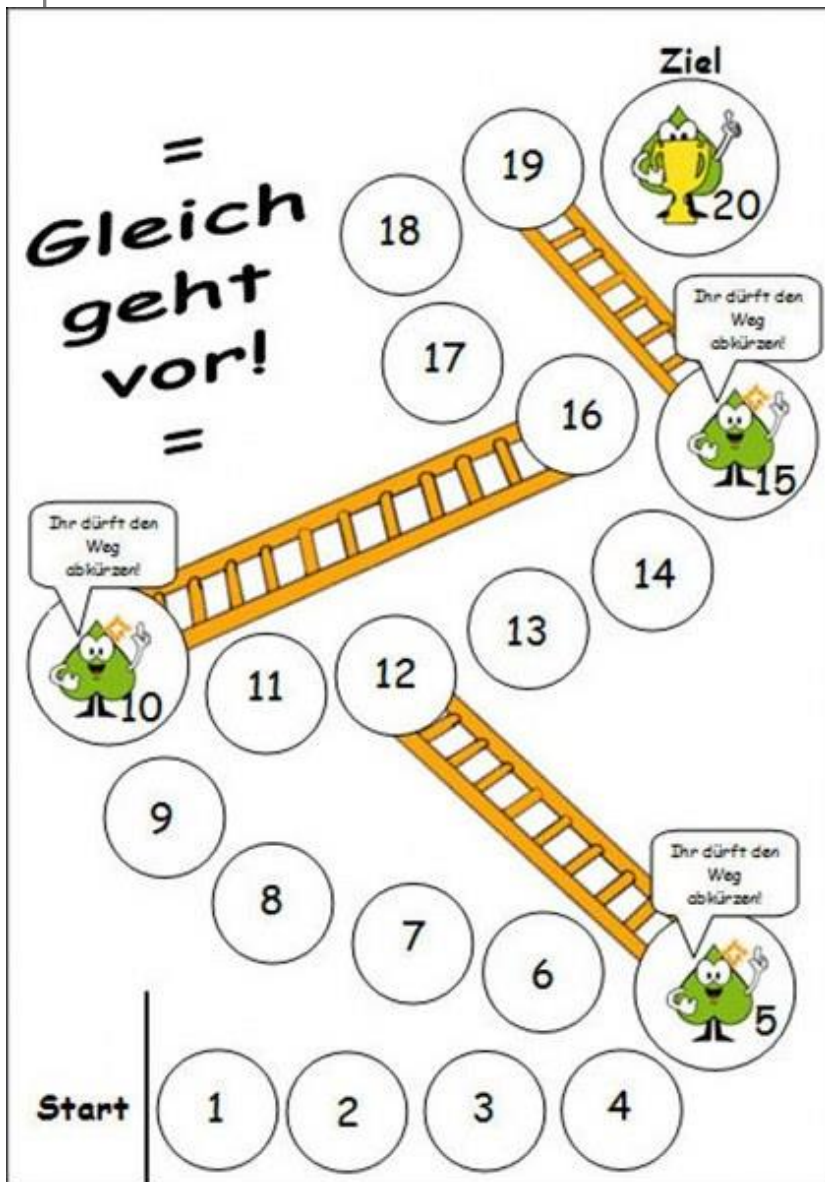
2 für Lia

Milo Lia

0 für Lia



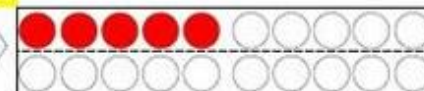
Gleich geht vor



„Gleich geht vor“



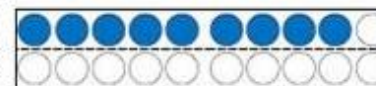
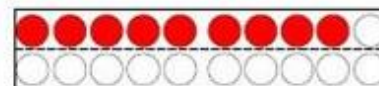
Wer würfelt zuerst? 😊



Sollen wir noch einmal würfeln? 😊



+ Ihr dürft noch einmal würfeln.



und mit  auf dem  gehen.



Ihr dürft die Leiter hochklettern!



+ Ihr dürft noch einmal würfeln.



Ziel: Ihr habt gewonnen!

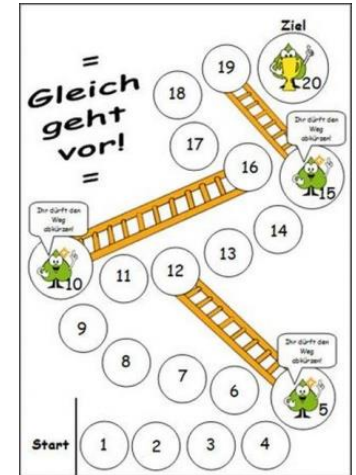


Gleich geht vor

ZIELE

Die Schülerinnen und Schüler

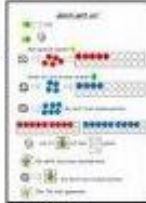
- erkennen Würfelbilder und zählen Mengen bis 6 ab
- entwickeln Strategien, wie sie möglichst schnell gleich viele Plättchen bzw. Striche bekommen
- überlegen bzw. berechnen, welche Augenzahl ein Spieler würfeln muss, damit sie gleich viele Plättchen haben
- vergleichen Mengen und bestimmen Unterschiede
- stellen ihre Spielstrategien den anderen Kindern vor und diskutieren diese
- wenden die Mathe-Wörter zu „Gleich geht vor“ an und nehmen sie in ihren Wortschatz auf





Gleich geht vor

 Unser Wortspeicher
Gleich geht vor

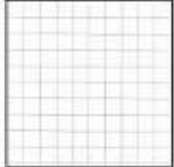
der Spielplan  die Spielregel 

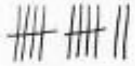
der Würfel würfeln  die Augenzahl 

der Mitspieler  die Spielstrategie geschickt

der Start
das Ziel
das Piko-Sonderfeld

gleich viel $\bigcirc \bigcirc = \bigcirc \bigcirc$ mehr als $\bigcirc \bigcirc > \bigcirc$ weniger als $\bigcirc < \bigcirc \bigcirc$

das Zwanzigerfeld  das Hunderterfeld 

die Strichliste 



Gleich geht vor

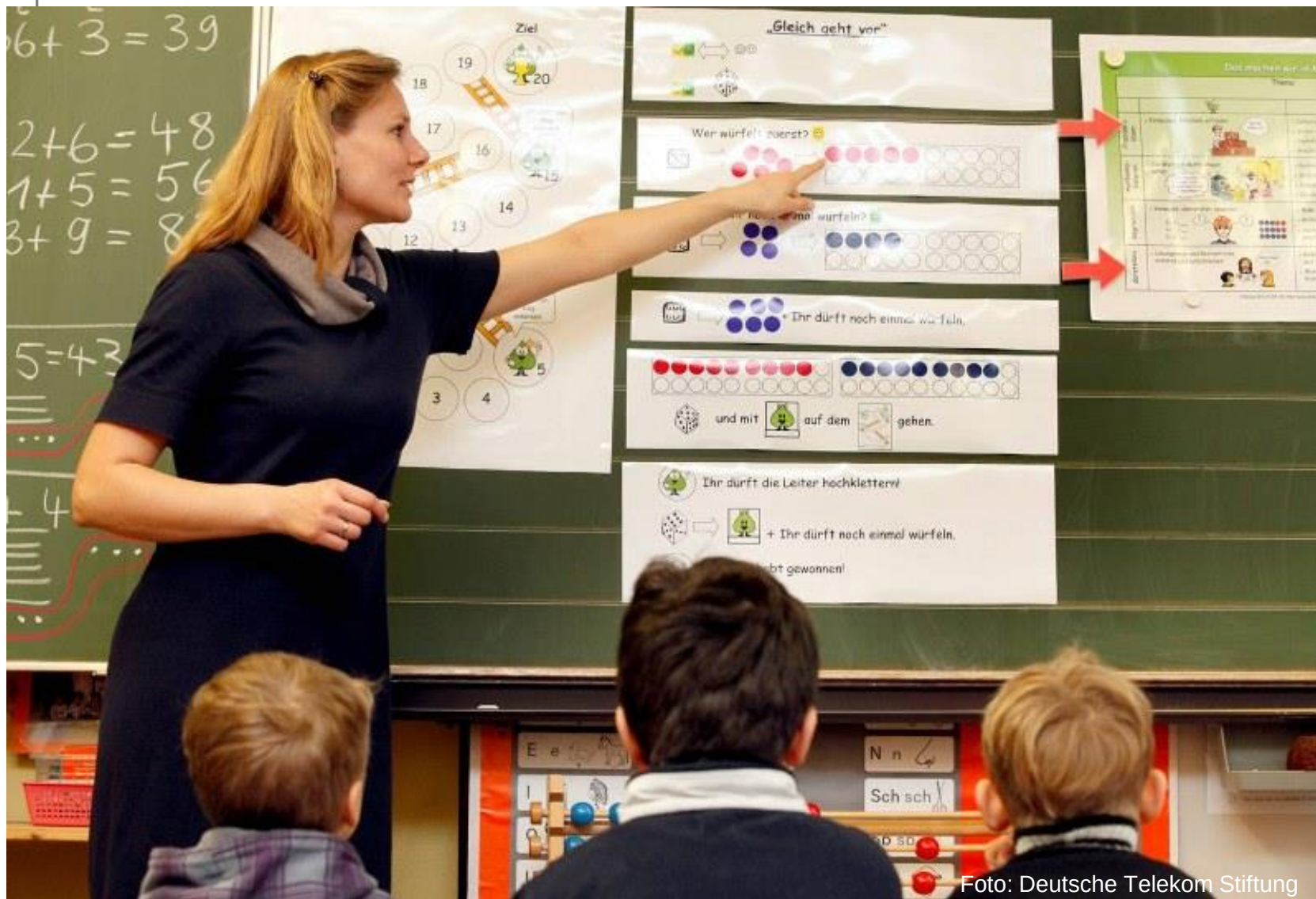


Foto: Deutsche Telekom Stiftung



Gleich geht vor



Foto: Deutsche Telekom Stiftung



Gleich geht vor



Foto: Deutsche Telekom Stiftung



Gleich geht vor



Foto: Deutsche Telekom Stiftung



Haus 9

Haus 9
Lernstände
wahrnehmen

Haus 6

Haus 6
Heterogenität



Die Matheprofis 1/2

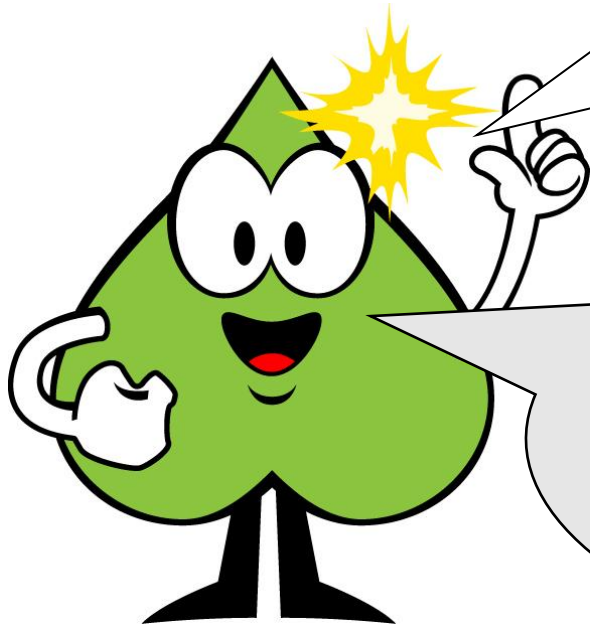
Offene Lernangebote

Lehrermaterialien

Oldenbourg Schulbuchverlag

Mathematiklernen in der jahrgangsübergreifenden Eingangsstufe

Gemeinsam, aber nicht im Gleichschritt



Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit!

Schauen Sie sich die
anderen Spiele und
Materialien noch an!