

## Eine Zahl – viele Möglichkeiten

		Zeitrictwert	Lernaktivitäten	Material	Kompetenzen
1	PL	5'	L gibt einen Überblick über den Ablauf der Stunde.		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zahlen auf verschiedene Arten darstellen</li> <li>– Aufbau des dezimalen Stellenwertsystems nutzen und verstehen</li> <li>– Zahlen sprechen, lesen und schreiben</li> <li>– Zahleigenschaften und Zahlbeziehungen erkennen, beschreiben und darstellen</li> <li>– Zahlen runden</li> <li>– kommunizieren und kooperieren</li> </ul>
2	EA	5'	L stellt Problem, das S zunächst allein lösen.		
3	PA	5'	S vergleichen ihre Ergebnisse in Partnerarbeit.	M1	
4	PL	10'	L sammelt Zahleigenschaften für „Zahl des Tages“.		
5	GA	15'	S durchlaufen Stationengespräch.	M2, M3–M12	
6	PA	30'	S bearbeiten Stationen.	M3–M12	
7	GA	10'	S vergleichen ihre Ergebnisse im Doppelkreis und räumen Fragen aus.	M3–M12	
8	PL	10'	Übrige Fragen werden geklärt und die Stationsarbeit wird im Blitzlicht reflektiert.		

### ✓ Merkposten

Für den 2. Arbeitsschritt kleine Notizzettel bereithalten. Tafel mit der Frage vorbereiten.

Für den 3. Arbeitsschritt M1 kopieren, laminieren und ausschneiden. Das Material ist für 24 Kinder erstellt (ggf. Karten hinzufügen oder aussortieren).

Für den 5. Arbeitsschritt M2 zerschneiden und an verschiedenen Positionen im Klassenraum anbringen. Die jeweiligen Stationen samt Material darunter. Ein Signalgeber wird benötigt.

Für den 6. Arbeitsschritt Stationen vorbereiten (M3–M12).

Für den 8. Arbeitsschritt wird ein Tennisball o. Ä. benötigt.

### Hinweis

Diese Stunde kann auch auf zwei Doppelstunden aufgeteilt werden.

### Erläuterungen zur Lernspirale

**Ziel der Doppelstunde** ist, dass die Kinder das Stellenwertverständnis wiederholen und vertiefen, indem sie Beziehungen der Bündelungseinheiten herstellen sowie Zahlen auf verschiedene Weisen lesen, darstellen und verschriftlichen sowie runden.

#### Zum Ablauf im Einzelnen:

Im **1. Arbeitsschritt** gibt die Lehrkraft einen Überblick über den Ablauf der bevorstehenden Stunde.

Im **2. Arbeitsschritt** stellt die Lehrkraft folgende Frage: „Welche Eigenschaften hat die Zahl 82, unsere heutige Zahl des Tages?“ Je nach Leistungsniveau der Klasse kann die Frage untergliedert werden in: „Wie kann man diese Zahl darstellen, beschreiben, zerlegen, in Beziehung zu anderen Zahlen setzen, ...?“ Die Kinder notieren sich in Einzelarbeit, was ihnen zu dieser Zahl einfällt. Hierbei kann alles notiert werden, es gibt keine falschen Antworten (siehe Lösungen).

Im **3. Arbeitsschritt** verteilt die Lehrkraft die Gruppenfindungskärtchen (M1). Die Kinder finden sich anhand des Buchstabens auf den Karten zu Tandems zusammen und suchen sich einen Platz. Ihre Karte behalten sie stets bei sich. Im Tandem stellt jeder seine Zahleigenschaften vor. Beide Kinder ergänzen auf ihren Zettel jeweils die Eigenschaften des Anderen.

Im **4. Arbeitsschritt** kommen die Kinder in das Kinderkino. Hier werden die verschiedenen Zahleigenschaften an der Tafel gesammelt. Sollten wichtige Eigenschaften (siehe Lösungen) fehlen, werden diese von der Lehrkraft ergänzt und an der Tafel notiert.

Im **5. Arbeitsschritt** erklärt die Lehrkraft das Stationengespräch. Hierbei geht es darum, dass die Kinder die einzelnen Stationen schon durch zielorientierte Gesprächsimpulse (M2, M3–M12) „andenken“ und so bereits im Vorfeld Unklarheiten ausgeräumt werden. Die Gespräche dauern pro Station (M3–M12 bereits bereitlegen, aber noch nicht bearbeiten) maximal 3 Minuten. Die Kinder finden sich anhand der Zahl auf der Gruppenfindungskarte zu Vierergruppen zusammen und gehen an die ihrer Zahl entsprechende Station. Nach einem Signal der Lehrkraft wandern die Gruppen im Uhrzeigersinn zur nächsten Station, bis alle Gruppen an jeder Station waren. Gibt es danach Fragen, werden diese kurz im Plenum ausgeräumt.

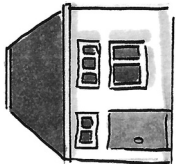


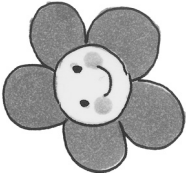
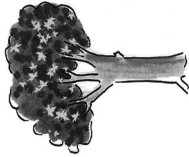


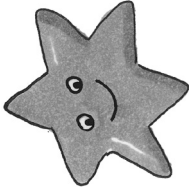
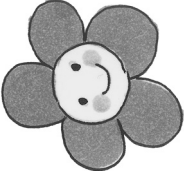
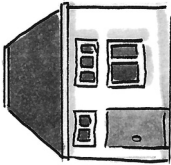


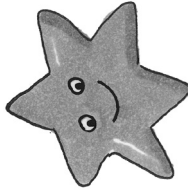
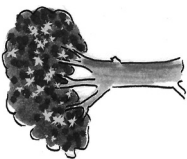



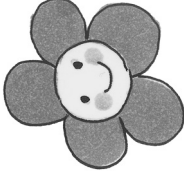
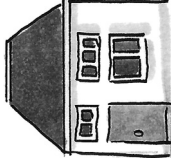


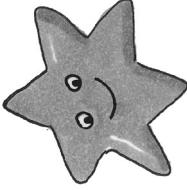
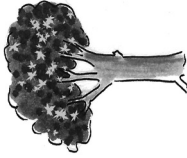

Im **6. Arbeitsschritt** bearbeiten die Kinder mit ihrem vorherigen Tandempartner (3. Arbeitsschritt) die Stationen (M3–M12).

Im **7. Arbeitsschritt** kommen die Kinder jeweils neben ihrem Tandempartner in einen Kreis. Jedes zweite Tandem dreht sich ein, sodass ein Doppelkreis entsteht. Nun vergleichen jeweils Vierergruppen (zwei Tandempaare) ihre Ergebnisse miteinander und räumen ggf. Fragen aus (M3–M12). Je nach Bedarf kann es zwei Durchläufe geben.

Im **8. Arbeitsschritt** werden restliche Fragen im Stehkreis geklärt. Anschließend reflektieren die Kinder (freiwillig) die Stationsarbeit (Schwierigkeitsgrad oder Tandemarbeit) in einer Blitzlichtrunde.

# Eine Zahl – viele Möglichkeiten

## Gruppenfindungskärtchen

1	a 2		d 2		b 4		h 5		k
1	b 2		c 3		c 4		e 5		l
1	c 3		e 4		e 4		f 6		l
1	d 3		f 4		f 4		g 6		i
2	d 3		g 5		g 5		i 6		j
2	a 3		h 5		h 5		j 6		k

## Aufgabenkarten Stationengespräch – Teil 1

### Station 1 – Zahlen lesen

#### Welche Stolpersteine könnte es bei diesen Aufgaben geben?

**A** Lest die Zahlwörter auf den Kärtchen und tragt diese in die Stellenwerttabelle ein.

Beispiele:

	T	H	Z	E
dreihundertneunundzwanzig		3	2	9
vierhundertneun				

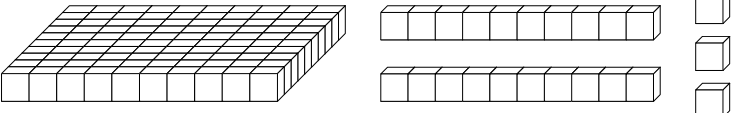



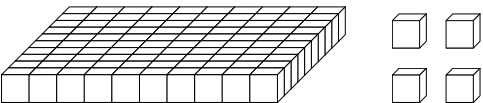


### Station 2 – Zahlen in Geheimschrift darstellen

#### Worauf müsst ihr bei diesen Aufgaben achten?

**A** Wie heißt die dargestellte Zahl? Tragt sie in Geheimschrift in die Stellenwerttabelle ein und schreibt die Zahl daneben.

Beispiele:

	T	H	Z	E	Zahl
					123
					



### Station 3 – Stellenwerte als Zahl erkennen

#### Worauf müsst ihr bei diesen Aufgaben achten?

**A** Welche Zahl ist hier gemeint? Schreibt die Zahl auf.

Beispiele:

	Zahl
4Z 3H 1E	341
5E 4H	
13Z 1H 16E	



## Aufgabenkarten Stationengespräch – Teil 2

### Station 4 – Zahlen und ihre Nachbarn



Welche Rundungsregeln kennt ihr und was haben die Nachbarzehner oder Nachbarhunderter damit zu tun?

**A**

a) Welche Nachbarn hat die Zahl?

Vorgänger-hunderter	Vorgänger-zehner	Vorgänger	Zahl	Nachfolger	Nachfolger-zehner	Nachfolger-hunderter
600	670	671	<b>672</b>	673	680	700

b) Auf welche Nachbarn wird 672 gerundet? Kreist ein.

c) Wie sieht die Tabelle mit folgender Zahl aus? Worauf wird gerundet?

Vorgänger-hunderter	Vorgänger-zehner	Vorgänger	Zahl	Nachfolger	Nachfolger-zehner	Nachfolger-hunderter
			<b>400</b>			



### Station 5 – Zahlen in der Stellenwerttabelle darstellen



Zahlen kann man auf unterschiedliche Arten darstellen.

**A**

a) Welche Zahlen sind hier dargestellt?

T	H	Z	E	Zahl
•	• •	•	• •	1212
•			•	

b) Erklärt, warum in jeder Spalte der Stellenwerttabelle immer nur maximal 9 Punkte stehen dürfen.



### Station 6 – Zahlen vergleichen, verdoppeln und halbieren

Was bedeuten folgende Begriffe? Erklärt in eigenen Worten. Wie berechnet man das? Gibt es dafür Rechenzeichen?

**A**

- a) das Doppelte
- b) die Hälfte
- c) größer als
- d) kleiner als
- e) gleich
- f) gerade
- g) ungerade

