

II.1.21

Mathematik – Zahlen & Operationen

Training für den Kopf – Mit Kopfrechnen einfach Mathe üben

Sabine Sklorz



© RAABE 2023

track5/E+

Eine gute Kopfrechenleistung im Zahlenraum bis 20 bildet die Grundlage für das Rechnen in allen weiteren Zahlenräumen. In dieser Sequenz werden Möglichkeiten aufgezeigt, um das schnelle Rechnen im Kopf von Anfang an zu trainieren. Mithilfe von spielerischen Aufgabenformaten wird der Fokus auf das schnelle Rechnen gelegt. Durch kooperative Lernformen können alle Schülerinnen und Schüler immer mitrechnen. Zusätzlich gibt es Übersichtsblätter, die als Übungs idee mit nach Hause gegeben werden können. So bauen sich die Kinder im ersten Schuljahr eine solide Kopfrechenbasis auf.

KOMPETENZPROFIL

Klassenstufe:	1
Dauer:	ca. 10 Unterrichtsstunden
Kompetenzen:	Grundrechenarten verstehen und anwenden; Sich im Zahlenraum orientieren; Kommunizieren; Zusammenhänge herstellen
Thematische Bereiche:	Kopfrechnen; Zahlzerlegung; Zehnerübergang; Plus- und Minusaufgaben
Medien:	Vorlagen, Arbeitsblätter, Bildkarten, Spiele, Test, Selbsteinschätzungsbogen, Beobachtungsbogen

Auf einen Blick

Legende der Abkürzungen:

AB: Arbeitsblatt; AL: Anleitung; BD: Bilder/Bildkarten; SP: Spiel; TX: Text; VL: Vorlage

UG: Unterrichtsgespräch; LV: Lehrervortrag; EA: Einzelarbeit; PA: Partnerarbeit



einfaches Niveau



mittleres Niveau



schwieriges Niveau

1. Stunde

Thema:	Zahlzerlegungen kennen und üben
Einstieg:	Häuser M 1 vergrößert und zerschnitten den SuS präsentieren; Zerlegungshäuser wieder zusammensetzen; Besonderheiten beschreiben lassen (UG)
M 1 (AB)	Zahlzerlegung / Die SuS finden Zahlzerlegungen und tauschen sich darüber aus (EA/PA, UG)
M 2 (VL)	Vorlage zur Zahlzerlegung / L verwendet die Vorlage für die Kinder oder verwendet sie vergrößert als Aushang; die SuS wenden die Übungen mit Hilfe der Zahlzerlegungen M 1 an (EA, PA)
M 3 (AL, VL)	Aufgaben zur Zahlzerlegung / Die SuS schneiden ihre Schablone aus und üben zusammen mit einem anderen Kind die Aufgaben M 1 (PA)
Vorbereitung:	M 1 vergrößert auf festes Papier kopieren; M 3 auf festes Papier kopieren oder laminieren

2. Stunde

Thema:	Zehner- und Zwanzigerstreifen
M 4 (VL, AL)	Zehnerstreifen und Zwanzigerstreifen / Zehner- oder Zwanzigerstreifen werden groß an der Tafel gezeigt und untersucht (UG); die Spiele werden gemeinsam oder in PA durchgeführt (UG/PA)
Vorbereitung:	Streifen und Anweisungen auf festes Papier kopieren
Benötigt:	<input type="checkbox"/> Spielfiguren, Würfel

3./4. Stunde

Thema:	Aufgaben- und Rechenkettten
M 5 (VL)	Aufgabenketten / L hängt die Aufgabenketten vergrößert an die Tafel, gemeinsam werden sie besprochen und gerechnet (Startzahl bei 3 und 4 muss im ZR bis 10 gewählt werden, damit das Ergebnis nicht über 20 kommt) (UG)
M 6–M 8 (VL, SP)	Rechenkettten / Die SuS legen die Aufgaben und Ergebnisse in eine Reihe (Spiel in PA oder als Rechenspaziergang möglich) (EA, PA)
Vorbereitung:	Rechenkettten ggf. auf dickeres Papier kopieren oder laminieren und ausschneiden

5.–8. Stunde

Thema:	1+1- und 1-1-Tafel
M 9 (AB, VL)	Die 1+1-Tafel / Die 1+1-Tafel (oder Teile davon) wird gemeinsam betrachtet und eventuell ausgefüllt (UG); die SuS füllen die Tafel aus (EA, PA), alternativ werden Aufgaben systematisch gesucht und farbig markiert, z. B. +1-Aufgaben, +10-Aufgaben, 1+-Aufgaben, 10+Aufgaben, =10-Aufgaben und Verdopplungsaufgaben (UG, EA)
M 10 (VL)	Die 1+1-Tafel: Aufgaben / Die SuS nutzen die Vorlage zusammen mit M 9, M 11 und M 15 (EA, PA)
M 11 (VL)	Die 1+1-Tafel: Lösungen / Die SuS nutzen die Vorlage zusammen mit M 9, M 10 und M 15 (EA, PA)
M 12 (AB, VL)	Die 1-1-Tafel / Die 1-1-Tafel (oder Teile davon) wird gemeinsam betrachtet und eventuell ausgefüllt (UG); die SuS füllen die Tafel aus (EA, PA), alternativ werden Aufgaben systematisch gesucht und farbig markiert, z. B. -1-Aufgaben, -10-Aufgaben, =10-Aufgaben, =0-Aufgaben, =1-Aufgaben, Halbierungs-Aufgaben (UG, EA)
M 13 (VL)	Die 1-1-Tafel: Aufgaben / Die SuS nutzen die Vorlage zusammen mit M 12, M 14 und M 15 (EA, PA)
M 14 (VL)	Die 1-1-Tafel: Lösungen / Die SuS nutzen die Vorlage zusammen mit M 12, M 13 und M 15 (EA, PA)
M 15 (AL)	Aufgaben zur 1+1 und 1-1-Tafel / Die SuS lesen die Aufgaben (ggf. gemeinsam in der Klasse) (PA, UG); anschließend üben die SuS und nutzen dabei die Materialien zur 1+1- oder 1-1-Tafel (M 9–M 14)
Vorbereitung:	ggf. M 10 und M 11 sowie M 13 und M 14 auf festeres Papier kopieren, ausschneiden und aufeinander kleben (wie ein Büchlein)

9. Stunde

Thema:	Kopfrechnen mit der Partnerin oder dem Partner
M 16–M 21 (AB, SP)	Kopfrechnen zu zweit / Die SuS erhalten die nach ZR und Rechenoperation (plus oder minus) abgewandelten Karten, rechnen abwechselnd zu zweit und kontrollieren sich gegenseitig (PA) <ul style="list-style-type: none"> • M 16: + im ZR bis 10 • M 17: - im ZR bis 10 • M 18: + im ZR bis 20 ohne ZÜ • M 19: - im ZR bis 20 ohne ZÜ • M 20: + im ZR bis 20 mit ZÜ • M 21: - im ZR bis 20 mit ZÜ
Vorbereitung:	Übungsblätter auf festes Papier kopieren und knicken

10. Stunde

Thema:	Rechenbingo
M 20/M 21 (AL, VL)	Rechenbingo (ZR bis 10 oder 20) / L stellt den SuS variable Aufgaben, die SuS rechnen und markieren das Ergebnis (EA, UG)

Zahlzerlegung

M 1

4	0 + 4
	1 + 3
	2 + 2
	3 + 1
	4 + 0

5	0 + 5
	1 + 4
	2 + 3
	3 + 2
	4 + 1
	5 + 0

3	0 + 3
	1 + 2
	2 + 1
	3 + 0

6	0 + 6
	1 + 5
	2 + 4
	3 + 3
	4 + 2
	5 + 1
	6 + 0

2	0 + 2
	1 + 1
	2 + 0

7	0 + 7
	1 + 6
	2 + 5
	3 + 4
	4 + 3
	5 + 2
	6 + 1
	7 + 0

1	0 + 1
	1 + 0

8	0 + 8
	1 + 7
	2 + 6
	3 + 5
	4 + 4
	5 + 3
	6 + 2
	7 + 1
	8 + 0

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


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

© RAABE 2023

Aufgaben zur Zahlzerlegung

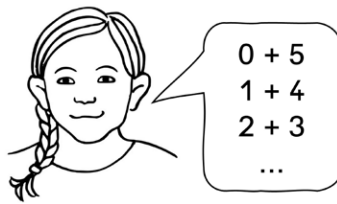
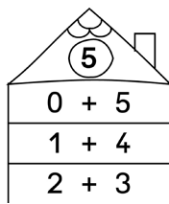
M 3

Übe allein oder mit einem anderen Kind:

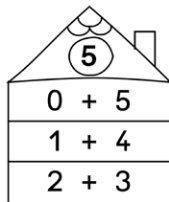
 Schneide die Schablone unten aus. Übe die Zerlegung.

 Arbeitet zu zweit. Wechselt euch ab.

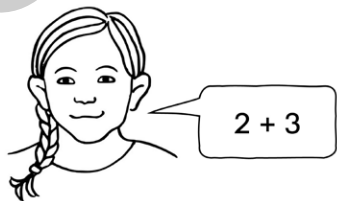
1. Wähle ein Haus aus. Sage die Zerlegung aus einem Haus auf. Der Partner kontrolliert.



2. Nenne ein Haus und eine Zahl. Der Partner nennt die zweite Zahl.



3. Nenne eine Zerlegung. Der Partner nennt das richtige Haus.



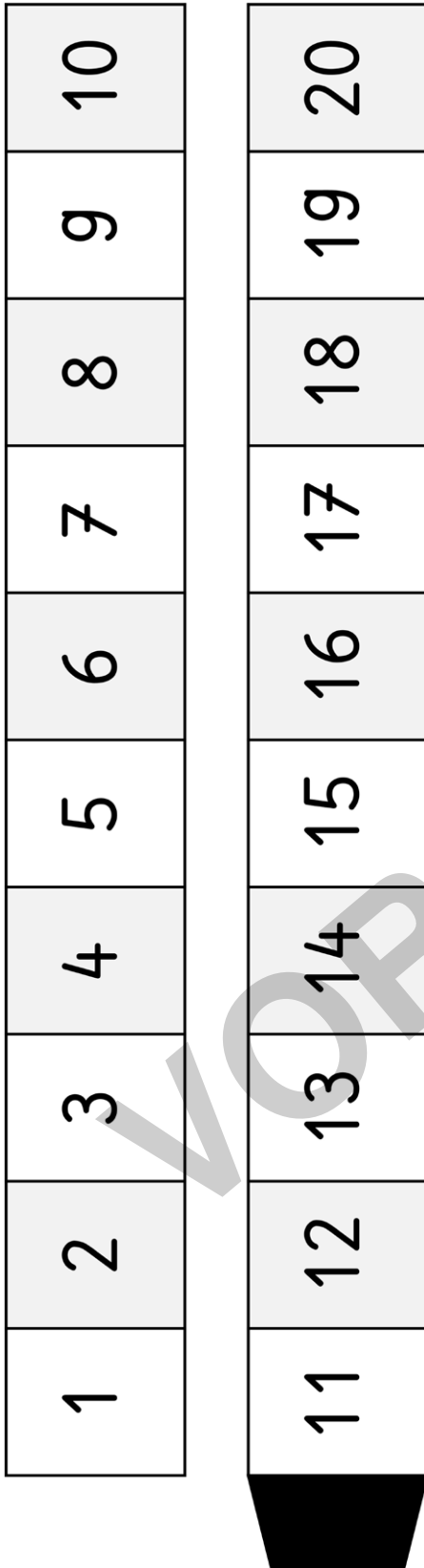
Kinder: © frimages/iStock

Schablone von: _____



Zehnerstreifen und Zwanzigerstreifen

M 4



Springspiel

Nimm eine Spielfigur.

Springe mit ihr über den Streifen.

- 1er-Schritte
- 2er-Schritte
- 3er-Schritte
- 5er-Schritte
- 10er-Schritte

Sprich die Zahl dazu!

Streifen-Rennen

Startet mit euren Spielfiguren auf der 1. Würfelt abwechselnd.

Rechnet aus und zieht die Figur weiter.

Wer ist zuerst am Ziel?

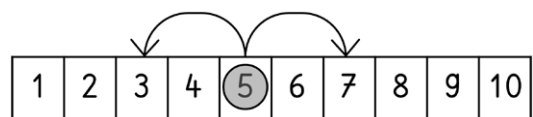
Gleich weit weg

Stelle deine Spielfigur auf ein Feld. Welche 2 Felder sind gleich weit weg von deiner Figur?

Schreibe die Rechnungen auf.

$$5 + 2 = 7$$

$$5 - 2 = 3$$



Die 1+1-Tafel (Seite 1)

M 9



Aufgabe: Schneide aus. Rechne. Füge die Teile zusammen.

$0 + 0 =$	$0 + 1 =$	$0 + 2 =$	$0 + 3 =$	$0 + 4 =$	$0 + 5 =$
$1 + 0 =$	$1 + 1 =$	$1 + 2 =$	$1 + 3 =$	$1 + 4 =$	$1 + 5 =$
$2 + 0 =$	$2 + 1 =$	$2 + 2 =$	$2 + 3 =$	$2 + 4 =$	$2 + 5 =$
$3 + 0 =$	$3 + 1 =$	$3 + 2 =$	$3 + 3 =$	$3 + 4 =$	$3 + 5 =$
$4 + 0 =$	$4 + 1 =$	$4 + 2 =$	$4 + 3 =$	$4 + 4 =$	$4 + 5 =$
$5 + 0 =$	$5 + 1 =$	$5 + 2 =$	$5 + 3 =$	$5 + 4 =$	$5 + 5 =$

© RAABE 2023

$0 + 6 =$	$0 + 7 =$	$0 + 8 =$	$0 + 9 =$	$0 + 10 =$
$1 + 6 =$	$1 + 7 =$	$1 + 8 =$	$1 + 9 =$	$1 + 10 =$
$2 + 6 =$	$2 + 7 =$	$2 + 8 =$	$2 + 9 =$	$2 + 10 =$
$3 + 6 =$	$3 + 7 =$	$3 + 8 =$	$3 + 9 =$	$3 + 10 =$
$4 + 6 =$	$4 + 7 =$	$4 + 8 =$	$4 + 9 =$	$4 + 10 =$
$5 + 6 =$	$5 + 7 =$	$5 + 8 =$	$5 + 9 =$	$5 + 10 =$

hier kleben