



Mathe sicher können

Diagnose- und Fördermaterial



N3 Addition & Subtraktion verstehen



Inhalt

Baustein N3 A Ich kann Aufgaben zu Situationen finden und umgekehrt.

- Diagnosematerial (1 Seite Standortbestimmung)
- Fördermaterial in drei Fördereinheiten (5 Seiten)



Dieses Material wurde durch Theresa Deutscher, Kathrin Akinwunmi & Christoph Selter ursprünglich konzipiert und durch Claudia Ademmer, Anne Tester und Susanne Prediger weiterentwickelt. Es kann unter der Creative Commons Lizenz BY-NC-SA (Namensnennung – Nicht Kommerziell – Weitergabe unter gleichen Bedingungen) 4.0 International weiterverwendet werden.

Zitierbar als

Deutscher, Theresa, Akinwunmi, Kathrin, Selter, Christoph, Ademmer, Claudia, Böing, Lena & Prediger, Susanne (2023). Mathe sicher können Diagnose- und Förderbausteine N3: Addition und Subtraktion verstehen (2. Auflage). Open Educational Resources unter mathe-sicher-koennen.dzlm.de/nz#n3

Hinweis zu verwandtem Material

Das Material der 1. Auflage ist in Print auch bei Cornelsen kaufbar, wurde in der 2. Auflage jedoch erheblich verändert. Zu dem Diagnose- und Fördermaterial sind auch Handreichungen sowie Erklärvideos und Fortbildungsangebote verfügbar, alles zu finden unter mathe-sicher-koennen.dzlm.de.

Bilder

Die Illustrationen stammen von Andrea Schink und Karoline Mosen, sie sind mit BY-NC-SA-Rechten und Verweis auf Mathe sicher können nutzbar.





2

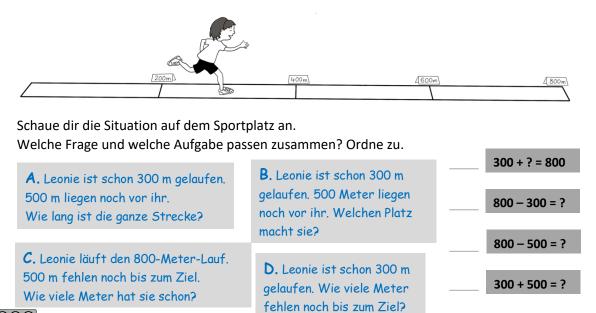


A Kann ich Aufgaben zu Situationen finden und umgekehrt?

1 Addition und Subtraktion mit Material legen

Das sind 21, dazu kommen 23.	Das sind 44 23 weggen	1. Davon werden ommen.	y
Welche Aufgabe sieht Jonas in dem	Bild? Welche Aufgabe s	sieht Emily in dem Bild?	ı
Aufgabe:	Aufgabe:		
b) Welches der Bilder passt zur Additionsaufgabe 24 + 6? Bild	c) Welches der B Subtraktionsa	Bilder passt zur ufgabe 30 – 6 ? Bild	_
Bild 1 Bild 2	Bild 3	Bild 4	(i) (ii)
		=	<u>©</u>
Additions- und Subtraktion	saufgaben am Zahlens	strahl	
Welche Aufgaben passen zu dem Za	hlenstrahl? Kreuze an.		
•	asst nicht	25	
	asst nicht asst nicht		\odot
•	esst nicht 15	40	\odot
	sst nicht		<u>Ö</u>

3 Rechengeschichten zu Addition und Subtraktion





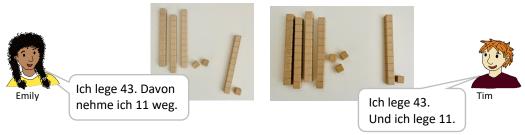


A Ich kann Aufgaben zu Situationen finden und umgekehrt.

1 Addition und Subtraktion mit Material legen

1.1 a) Subtraktion mit Material legen

Emily und Tim wollen die Aufgabe 43 – 11 = 32 mit Würfelmaterial legen.





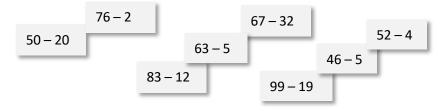
- Lege die Aufgabe nach.
- Was meint Emily mit davon?
- Erkläre, welchen Fehler Tim gemacht hat.
- b) Markiere mit einem Farbstift immer 13, die du wegnimmst. Schreibe die passende Aufgabe darunter.





- c) Arbeitet zu zweit zusammen:
 - Jedes Kind wählt 2 Aufgaben von unten aus.
 - Jeder zeichnet seine Aufgaben auf.
 - Tauscht dann eure Bilder aus: Wer hat welche Aufgabe gezeichnet?
 - Beschreibt die Aufgabe wie Emily in Aufgabe a).
 Erklärt damit, wie die Aufgabe zum Bild passt.









1.2 Addition mit Material legen

a) Emily legt 65 + 12. Sie erklärt



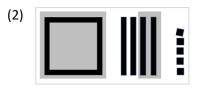




Lege nach. Was meint Emily mit dazu? Was meint Emily mit aufräumen?

b) Der Teil, der dazugekommen ist, ist grau markiert.







Finde zu jedem Bild passende Additionsaufgaben. Besprecht: Wie könnt ihr zwei passende Additionsaufgaben finden?

1.3 Addition und Subtraktion gehören zusammen

a)







Welche Aufgabe sieht Emily? Zeige im Bild.

Aufgabe: _____

Welche Aufgabe sieht Leonie? Zeige im Bild.

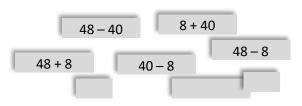
Aufgabe:

b) Zeige mit dem Würfelmaterial, was hier gesagt ist. Warum passen diese zwei Aufgaben gut zusammen?

Hier liegen 8.
Davon nehme ich 2 weg.
Es bleiben 6.

Hier liegen 6.
Dazu lege ich 2.
Zusammen sind es 8.

 Finde Paare, bei denen Addition und Subtraktion zusammenpassen.
 Zeige mit dem Würfelmaterial.
 Erkläre die Rechnungen wie in b).





Besprecht: Warum stecken Addition und Subtraktion in den Bildern? Wo genau ist das Plus? Wo das Minus? Warum müssen wir das Rechenzeichen nicht extra darstellen?





1.4 Rechnen mit Bildern im Kopf

Stellt die Trennwand zwischen euch auf den Tisch.



- a) (1) Wähle eine **Additionsaufgabe** aus dem Aufgabenpool, aber verrate sie nicht.
 - (2) Zeige deinem Partner die erste Zahl und lege sie hinter die Trennwand.



(3) Zeige deinem Partner die zweite Zahl und lege sie hinter die Trennwand.





- b) (1) Wähle eine **Subtraktionsaufgabe** aus dem Aufgabenpool, aber verrate sie nicht.
 - (2) Zeige deinem Partner die erste Zahl und lege sie hinter die Trennwand.



(3) Hole dann die zweite Zahl hinter der Trennwand hervor und zeige sie deinem Partner.







2 Additions- und Subtraktionsaufgaben am Zahlenstrahl

2.1 Hin und her auf dem Zahlenstrahl



Zeichne die Aufgaben 26 + 10 und 36 – 10 am Zahlenstrahl. Was fällt euch auf? Erklärt.

b) Finde jeweils eine Addition und eine Subtraktion und zeigt am Zahlenstrahl.





.

2.2 Rechenwege ausprobieren



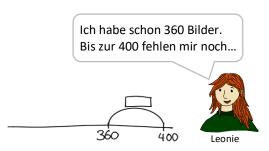
Emily und Leonie lösen beide die Textaufgabe:

- Vergleicht beide Wege: Sind beide Wege richtig?
- Schreibt die Rechnungen dazu.

Textaufgabe:

In das Sammelalbum passen 400 Fußballbilder. Emily hat 360 Fußballbilder. Wie viele Bilder fehlen ihr?

Ich brauche 400 Bilder.
Davon habe ich schon 360.
Wie viele leere Felder habe ich noch?



Emilys Rechnung: _____

Leonies Rechnung: _____

- b) Zeichne zwei Rechenwege für die Textaufgabe.
 - (1) Zeichne und rechne wie Emily.

Zahlenstrahl ______ Rechnung:

Wie würde Emily ihren Weg erklären?

Textaufgabe: In das Sammelalbum passen 90 Tierbilder. Dilara hat 8 Tierbilder. Wie viele Bilder fehlen ihr?

(2) Zeichne und rechne wie Leonie.

Rechnung:

Wie würde Leonie ihren Weg erklären?

- P_{C}^{c}
- Schaut noch einmal zurück und vergleicht die Aufgaben:
 - Wo könnt ihr das Ergebnis jeweils am Zahlenstrahl eintragen?
 - Wieso passen Addition und Subtraktion zu derselben Textaufgabe?





3 Rechengeschichten zu Addition und Subtraktion

3.1 Rechengeschichten passend zuordnen

a) Bei welchen Geschichten kannst du rechnen? Verbinde und erkläre. Wieso passen die anderen nicht?

Auf dem Flohmarkt: Marie hat 50 Bücher. 18 Bücher verkauft sie.

Autorennen: Es sind 50 Zuschauer. Die Autos fahren 18 Runden.

50 + 18

50 – 18

Hier kann ich nicht rechnen!

Eisdiele: Es gibt 50 Gäste und 18 Eissorten.

Im Kino: In der Pause bleiben 50 Personen im Kinosaal und 18 Personen gehen raus.

3.2 Eine Situation – Verschiedene Additions- und Subtraktionsaufgaben



a) Beschreibt die Situation auf dem Flohmarkt.



Welche Frage und welche Aufgabe passen zusammen? Verbindet und erklärt.

Wie viel Geld hat Max übrig, wenn er die Kanne kauft?

20 – 8 = 12

20 + 8 = 28

22 – 20 = 2

Wieviel Geld fehlt Max, damit er sich die Lampe kaufen kann?

b) Finde Fragen zu der Situation aus a), die zu diesen Aufgaben passen und rechne aus.

3.3 Bekannte Zahlen, gesuchte Zahlen

Emily hat 35 Murmeln, sie verschenkt 15 Murmeln. Sie behält 20 Murmeln.

- Stelle eine Frage, die zur Addition passt.
 Welche Zahl ist dann gesucht und sollte noch nicht im Text stehen?
- Stelle eine Frage, die zur Subtraktion passt.
 Welche Zahl ist dann gesucht und sollte noch nicht im Text stehen?

