FÖRDERSTUNDE MATHE | DEZIMALZAHLEN & DATEN | STUNDE 2

Dezimalzahlen addieren und subtrahieren

Zehntel zu Zehnteln, Komma unter Komma

Klasse 6 · 45–60 min · Förderunterricht, Lernzeit, Nachhilfe

In dieser Stunde

		kopieren
Überblick und Ablauf	S. 2	nur für Sie
Typische Fehler erkennen	S. 3	nur für Sie
Aufwärm-Blitzkarten	S. 4	einmal je Gruppe, auf Karton
Arbeitsblatt in fünf Stufen	S. 5–6	für jedes Kind
Plus-Seite	S. 7	für jedes Kind
Fehler-Detektiv	S. 8	für jedes Kind
Abschluss-Spiel	S. 9	einmal je Gruppe, auf Karton
Exit-Tickets	S. 10	eine Seite für drei Kinder
Lösungen	S. 11–12	nur für Sie

Ablauf

Aufwärmen	**5–8′**
Hauptteil	**20–25′**
Fehler-Detektiv	**5–8′**
Bewegung	**2–3′**
Abschluss	**8–10′**



Am Ende kann das Kind …

- Ich kann Dezimalzahlen im Kopf addieren und subtrahieren.
- Ich schreibe Komma unter Komma und fülle mit Nullen auf.
- Ich prüfe mein Ergebnis mit einem Überschlag.

Fünf Stützstufen im Arbeitsblatt

1 Merken — Merksatz mit Bild

2 Zuschauen — vorgerechnetes Beispiel

3 Mitmachen — Aufgaben mit Tipp

4 Selbermachen — Aufgaben ohne Hilfe

5 Nachdenken — erklären und begründen

Vorbereitung: etwa 15 Minuten (kopieren, 24 Karten schneiden). Für Nebenrechnungen: Heft oder Karopapier.

© Martin Schäpe

Dezimalzahlen addieren und subtrahieren: Zehntel zu Zehnteln, Komma unter Komma

Ziel: Die Kinder addieren und subtrahieren Dezimalzahlen im Kopf am Rechenstrich und schriftlich mit Komma unter Komma. Sie füllen fehlende Stellen mit Nullen auf und prüfen mit einem Überschlag.

> **Lehrplan:** Nach den Kernlehrplänen NRW sind Addieren und Subtrahieren endlicher Dezimalzahlen sowie Überschlag und Probe in allen Schulformen Stoff der Klassen 5 und 6, kein Vorgriff.

Phase	Zeit	Was passiert	Seite
Aufwärmen	**5–8 min**	Blitzkarten ziehen, laut lösen. Stapel „sicher“ und „noch üben“ bilden.	S. 4
Hauptteil	**20–25 min**	Mit Plättchen 1,7 + 0,45 in der Stellenwerttafel legen, dann Arbeitsblatt Stufe für Stufe. Sichere Kinder gehen nach Stufe 4 zur Plus-Seite.	S. 5
Fehler-Detektiv	**5–8 min**	Vier Rechnungen prüfen, Fehler benennen, richtig rechnen.	S. 8
Bewegung	**2–3 min**	Rechenstrich-Sprünge: Am Boden liegt ein Kreppband ohne Striche. Das Kind startet an der Karte „2,6“. Sagen Sie „plus 0,5“: Das Kind springt erst 4 Zehntel bis 3, dann 1 Zehntel weiter und ruft „3,1“. Weiter: „minus 0,5“, „plus 0,7“, „minus 0,04“. Einzelnachhilfe: Das Kind zeichnet die Sprünge mit dem Finger auf den gezeichneten Strich.	–
Abschluss	**8–10 min**	Memory „Plus und Minus mit Komma“, danach Exit-Ticket.	S. 9

Nur 45 Minuten? Selbermachen a–d, Fehler-Detektiv mit zwei Fällen mündlich, Memory mit vier Paaren.

Vorwissen

- Stellenwerte bis Tausendstel und Runden (Stunde 1)
- schriftliches Addieren und Subtrahieren natürlicher Zahlen
- Rechnen mit Geld und Längen (Grundschule)

Material

- Seiten dieser Stunde, einseitig kopiert
- eine Stellenwerttafel auf Papier (E | z h) und etwa 30 Plättchen
- Kreppband für einen Rechenstrich am Boden und eine Karte „2,6“; für 1:1 ein Blatt mit einem gezeichneten Strich
- Schere und Karton für Aufwärm- und Memorykarten

Einstieg mit den Händen

Legen Sie eine Stellenwerttafel (E | z h) und Plättchen bereit. Das Kind legt 1,7 und darunter 0,45. Frage: „Was darf zusammen?“ Es schiebt Einer zu Einern, Zehntel zu Zehnteln, Hundertstel zu Hundertsteln. Bei 11 Zehnteln tauscht es 10 Plättchen gegen einen Einer: 2,15. Dann schreibt es die Aufgabe untereinander, Komma unter Komma. Die leere Hundertstelstelle bei 1,7 füllt es mit einer Null: 1,70. Geld nur als zusätzliche Hilfe nutzen, nicht als einziges Modell.

So nutzen Sie die Stufen

Das Arbeitsblatt führt vom **Merken** über das **Zuschauen** (vorgerechnetes Beispiel) und **Mitmachen** (Aufgaben mit Tipp) zum **Selbermachen** und **Nachdenken**. Vorgerechnete Beispiele helfen vor allem Einsteigern; wer schon sicher ist, lernt mehr durch eigenes Lösen. Sichere Kinder überspringen deshalb Stufe 2 und gehen nach Stufe 4 zur Plus-Seite. Kinder, die hängen, bleiben bei Stufe 3 und bekommen Plättchen und die Stellenwerttafel in die Hand. Stufe 5 machen alle – schwächere Kinder mündlich am Material.

Typische Fehler erkennen und auffangen

Typische Denkfehler dieser Stunde mit einer Diagnosefrage und einem Impuls. Fehler sind hier willkommen: Sie zeigen, wo das Kind gerade steht.

3,6 + 2,7 = 5,13

„Das Komma trennt zwei Zahlen“

Nachfragen: Wie viel sind 6 Zehntel und 7 Zehntel?

Impuls: 13 Zehntel sind 1 Einer und 3 Zehntel. Mit Plättchen tauschen: 3,6 + 2,7 = 6,3.

2,4 + 1,35 = 1,59

Rechtsbündig statt Komma unter Komma

Nachfragen: Kann die Summe kleiner als 2,4 sein?

Impuls: Einer unter Einer, Zehntel unter Zehntel. Mit Null auffüllen: 2,40 + 1,35 = 3,75.

5,8 + 1,4 = 6,2

Übertrag über das Komma vergessen

Nachfragen: Wie viel sind 8 Zehntel und 4 Zehntel?

Impuls: 12 Zehntel sind 1 Einer und 2 Zehntel. Der Übertrag wandert über das Komma: 7,2.

6,25 − 3,48 = 3,23

Kleinere Ziffer von der größeren abgezogen

Nachfragen: Ergibt 3,48 + 3,23 wirklich 6,25?

Impuls: Die Probe mit Plus zeigt den Fehler. 1 Zehntel in 10 Hundertstel tauschen, dann 1 Einer in 10 Zehntel: 2,77.

4,36 − 0,02 = 4,16

Die Null als „nichts“

Nachfragen: Was ist die 2 in 0,02 wert?

Impuls: 0,02 sind 2 Hundertstel, nicht 2 Zehntel. Am Rechenstrich 2 kleine Sprünge zurück: 4,34.

Wortspeicher

Summe	das Ergebnis beim Addieren
Differenz	das Ergebnis beim Subtrahieren
Komma unter Komma	Einer unter Einer, Zehntel unter Zehntel
auffüllen	fehlende Stellen hinten mit 0 füllen: 2,4 = 2,40
überschlagen	grob schätzen mit runden Zahlen: 3,9 + 2,2 ≈ 4 + 2 = 6

Wenn es hakt

- Mit Plättchen in der Stellenwerttafel legen und tauschen: 10 Zehntel sind 1 Einer.
- Erst gleich viele Stellen ohne Übertrag, dann mit Nullen auffüllen, dann mit Übertrag.
- Minusaufgaben durch Ergänzen lösen: Wie weit ist es von 3,48 bis 6,25?

Aufwärm-Blitz



Erst warm werden. Was du schnell weißt, kommt auf den Stapel „sicher“.

✂ Karten ausschneiden, mischen, verdeckt stapeln.

1 Welche Ziffer steht in 3,072 bei den Zehnteln?	**2** 457 + 268
3 Runde 6,48 auf Zehntel.	**4** Was ist größer: 1,3 oder 1,25?
5 1000 – 365	**6** Zähle in Zehnteln: Was kommt nach 2,9?
7 Wie viele Zentimeter sind 2,4 m?	**8** Schreibe 0,7 mit drei Nachkommastellen.

Dezimalzahlen addieren und subtrahieren: Zehntel zu Zehnteln, Komma unter Komma

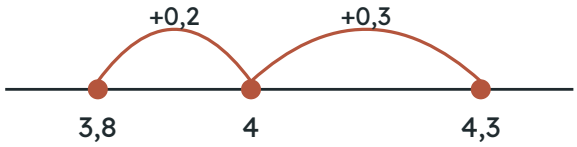
Stufe 1 Merken

Gleiche Stellen gehören zusammen: Zehntel zu Zehnteln, Hundertstel zu Hundertsteln. Darum Komma unter Komma.

- Fehlende Stellen mit Nullen auffüllen: 2,4 + 1,35 wird 2,40 + 1,35 = 3,75. Die Null ändert den Wert nicht.
- Im Kopf am Rechenstrich: 3,8 + 0,5. Erst 2 Zehntel bis 4. Dann 3 Zehntel bis 4,3.
- Vorher überschlagen (grob schätzen): 5,9 + 3,2 ist ungefähr 6 + 3 = 9. Passt dein Ergebnis dazu?

	Z	E	z	h
		2,	4	0
+		1,	3	5
		3,	7	5

Komma unter Komma: 2,40 + 1,35 = 3,75



3,8 + 0,5 am Rechenstrich

Mit den Händen

Mit Plättchen: Lege 1,7 und 0,45 in die Stellenwerttafel. Schiebe Gleiches zusammen. Tausche 10 Zehntel gegen 1 Einer. Welche Zahl liegt jetzt da? ☐

Zehntel zu Zehnteln, Hundertstel zu Hundertsteln. Dann passt alles zusammen.



Stufe 2 Zuschauen

Im Kopf: 7 − 1,46

Ergänzen von 1,46 bis 1,5	+ 0,04
von 1,5 bis 2	+ 0,5
von 2 bis 7	+ 5

Zusammen 5 + 0,5 + 0,04 = 5,54. Probe: 1,46 + 5,54 = 7.

Schriftlich: 7,6 + 2,85

Überschlag: 8 + 3 = 11	etwa 11
Komma unter Komma, auffüllen	7,60 + 2,85
Stelle für Stelle von rechts	= 10,45

6 + 8 Zehntel sind 14 Zehntel: 4 bleiben, 1 Einer wandert über das Komma. 10,45 passt zum Überschlag.