Lernzettel - Sachaufgaben und Rechengeschichten

Klasse: Klasse 1

Eine Rechengeschichte erzählt etwas aus dem Leben. Am Ende steht eine Frage. Die beantwortest du mit einer Rechnung.

Einstieg: Eine Geschichte vom Pausenbrot

In der Pause packt Nele ihr Pausenbrot aus. Sie hat 3 Äpfel mitgebracht. Ihr Freund Tim hat gar keinen Apfel dabei. Nele schenkt ihm einen Apfel. Wie viele Äpfel hat Nele jetzt? Wie viele hat Tim? Du kannst die Geschichte mit drei echten Dingen nachspielen. Du spürst sofort: Bei Nele geht etwas weg, bei Tim kommt etwas dazu. Aus so einer Geschichte kannst du eine Rechnung machen. Das nennt man eine Rechengeschichte oder Sachaufgabe.

Rechengeschichten lösen

Definition: Rechengeschichte

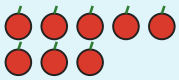
In einer Rechengeschichte kommen Zahlen vor. Die Frage am Ende kannst du mit einer Rechnung beantworten.

So gehst du vor: Die vier Schritte

1. Lies die Geschichte genau.
2. Unterstreiche die Zahlen und die Frage.
3. Schreibe die Rechnung auf.
4. Schreibe den Antwortsatz.

Beispiel 1: Plus

Lena hat 5 Äpfel. Ihr Bruder gibt ihr 3 Äpfel dazu. Wie viele Äpfel hat Lena jetzt?



Rechnung: 5 + 3 = 8. Antwort: Lena hat jetzt 8 Äpfel.

Beispiel 2: Minus

Im Bus sitzen 12 Kinder. An der Schule steigen 4 Kinder aus. Wie viele Kinder sitzen noch im Bus?

Hier verschwinden Kinder. Das ist Minus. Rechnung: 12 - 4 = 8. Antwort: Im Bus sitzen noch 8 Kinder.

Beispiel 3: Wie viele fehlen?

Tom braucht 10 Murmeln. Er hat schon 6. Wie viele fehlen noch?

Von 6 bis 10 fehlen 4. Rechnung: 10 - 6 = 4. Du kannst auch rechnen: 6 + __ = 10. Antwort: Es fehlen noch 4 Murmeln.

Signalwörter und Antwortsatz

Merke

Signalwörter helfen. Plus: dazu, noch, zusammen, mehr bekommen. Minus: weg, übrig, verschenkt, gegessen, weniger. Lies aber immer die ganze Geschichte.

Regel

Ein guter Antwortsatz nennt die Zahl und das Ding. Schreibe nicht nur 8. Schreibe: Lena hat 8 Äpfel.

Beispiel 4: Zwei Schritte

Mia hat 5 Sticker. Sie bekommt 4 dazu. Dann verschenkt sie 3. Wie viele Sticker hat sie am Ende?

Erst rechnest du 5 + 4 = 9. Dann rechnest du 9 - 3 = 6. Antwort: Mia hat am Ende 6 Sticker.

Hinweis

Du kannst selbst Geschichten erfinden. Nimm 6 + 3 = 9. Ich habe 6 Kekse. Oma schenkt mir 3 Kekse. Jetzt habe ich 9 Kekse.

Geschichten genau lesen und lösen

Beispiel 5: Plus oder Minus?

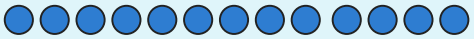
Im Korb liegen 8 Bälle. Es kommen 3 Bälle dazu. Wie viele Bälle sind im Korb?



Wir lesen das Wort „dazu“. Etwas kommt dazu, also rechnen wir Plus. Die Rechnung heißt 8 + 3 = 11. Antwort: Im Korb sind 11 Bälle. Wir prüfen mit der Umkehraufgabe: 11 − 3 = 8. Das stimmt.

Beispiel 6: Vergleichen mit „mehr“ und „weniger“

Ben hat 9 Murmeln. Lisa hat 4 Murmeln. Wie viele Murmeln hat Ben mehr als Lisa?



Hier fragen wir, wie groß der Unterschied ist. Wir rechnen $9 - 4 = 5$. Antwort: Ben hat 5 Murmeln mehr als Lisa. Wir können auch Paare bilden: Jede Murmel von Lisa bekommt eine von Ben. Dann bleiben bei Ben 5 Murmeln übrig.

Beispiel 7: Zwei Schritte

Im Bus sitzen 7 Kinder. An der Haltestelle steigen 5 Kinder ein. Dann steigen 4 Kinder aus. Wie viele Kinder sind noch im Bus?

Zuerst steigen Kinder ein: $7 + 5 = 12$. Dann steigen Kinder aus: $12 - 4 = 8$. Antwort: Im Bus sind noch 8 Kinder. Bei zwei Schritten schreibst du zwei Rechnungen untereinander. Das macht die Aufgabe übersichtlich.

Beispiel 8: Ohne Frage geht es nicht

Mia hat 6 Kekse. Tom hat 8 Kekse. Welche Fragen kannst du stellen?

Aus den Zahlen kannst du verschiedene Fragen machen. Wie viele Kekse haben beide zusammen? Das sind $6 + 8 = 14$ Kekse. Wer hat mehr Kekse, und wie viele mehr? Tom hat mehr, nämlich $8 - 6 = 2$ Kekse mehr. Eine Rechengeschichte braucht immer eine Frage. Erst die Frage sagt dir, was du ausrechnen musst.

So gehst du vor: Die Schritte bei einer Sachaufgabe

1. Lies die Aufgabe zweimal. Unterstreiche die Zahlen und die Frage.
2. Male oder spiele die Geschichte nach.
3. Entscheide: Kommt etwas dazu (Plus), geht etwas weg (Minus) oder fehlt etwas (Ergänzen)?
4. Schreibe die Rechnung und rechne aus.
5. Mache die Probe mit der Umkehraufgabe.
6. Schreibe einen ganzen Antwortsatz.

Wusstest du schon?

Schon vor 4000 Jahren haben Kinder in Babylon Rechengeschichten gelöst. Sie schrieben sie in feuchten Ton. Darin ging es zum Beispiel um Getreide, Schafe und Brote. Die Aufgaben sahen oft ganz ähnlich aus wie heute: „Ein Hirte hat 12 Schafe, 5 laufen weg. Wie viele sind noch da?“

Achtung: Typische Fehler

- Das Signalwort kann dich täuschen. Lies immer die ganze Geschichte, nicht nur ein Wort.
- Vergiss den Antwortsatz nicht: Er nennt die Zahl und das gezählte Ding.
- Schreibe die Zahlen in der richtigen Reihenfolge, besonders bei Minus: Die größere Zahl steht vorne.

Merke: Das Wichtigste auf einen Blick

- Eine Rechengeschichte hat Zahlen und eine Frage am Ende.
- Plus: dazu, noch, zusammen, bekommen. Minus: weg, übrig, verschenkt, gegessen.
- Bei „Wie viele fehlen noch?“ oder „Wie viele mehr?“ rechnest du oft mit Minus oder mit einer Ergänzung.
- Mit den sechs Schritten (lesen, malen, entscheiden, rechnen, prüfen, antworten) gelingt jede Aufgabe.
- Bei zwei Schritten schreibst du zwei Rechnungen untereinander.
- Der Antwortsatz nennt die Zahl und das Ding, zum Beispiel: Lena hat 8 Äpfel.
- Mit der Umkehraufgabe prüfst du, ob das Ergebnis stimmt.

Achtung

Prüfe die Rechenart. Male dir die Geschichte als Bild. Vergiss den Antwortsatz nicht. Die Frage zeigt dir, wie dein Satz anfängt.

Ottos Tipp

Spiele die Geschichte mit Murmeln nach. Dann siehst du, ob du dazutun oder wegnehmen musst.