

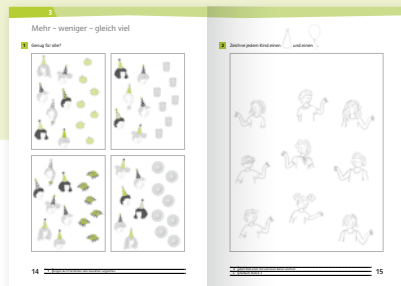
Mehr – weniger – gleich viel



- Schulbuch, Seite 8–9
- Arbeitsheft, Seite 14–15
- Begleitband, Seite 39

Handeln und Spielen

Weitere Aufgaben für «Grundanforderungen» und «erweiterte Anforderungen» auf meinklett.ch



Handeln und Spielen – zur Auswahl

Mehr – weniger – gleich viel

Mengen vergleichen

K 1 2

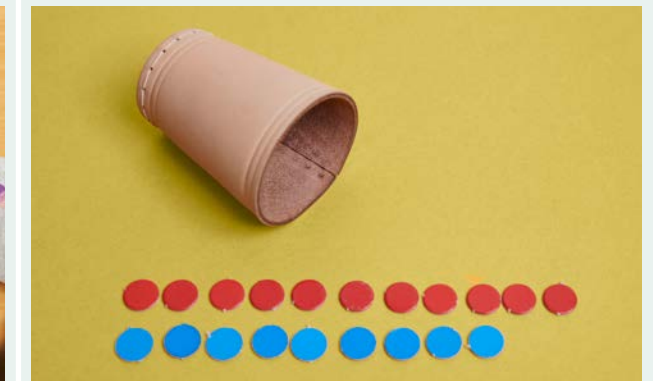


Zu zweit: Schachteln mit einheitlichen Gegenständen (z.B. Steinchen, Nüsse, Muggelsteine) bereitstellen. Kind A greift eine Handvoll Nüsse heraus, Kind B eine Handvoll Muggelsteine. Mengen vergleichen, durch Eins-zu-eins-Zuordnung oder Auszählen. «Wie oft wurden gleich viele gezogen?» Strichliste führen.

Material: Schachteln, kleine Gegenstände (Murmeln, Steine, Nüsse, Muggelsteine usw.), Papier, Bleistift

Mehr blaue oder mehr rote?

K 1 2

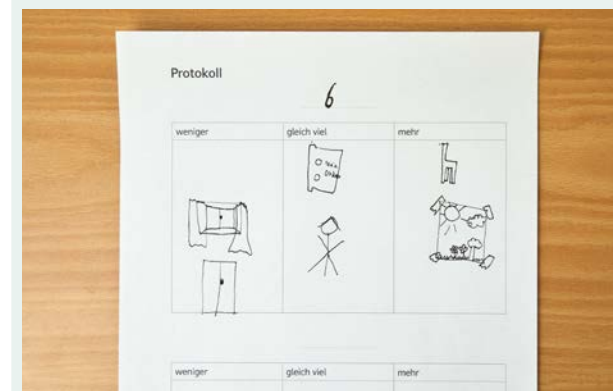


Die Kinder zählen 20 Plättchen ab und werfen sie auf ihr Pult (evtl. Becher benutzen). Durch Auszählen oder Eins-zu-eins-Zuordnung bestimmen, von welcher Farbe es mehr gibt. Ergebnis evtl. notieren.

Material: Plättchen, Becher, Papier, Bleistift

Mehr – weniger – gleich viel

1 2



Jedes Kind zieht aus den Zahlenkärtchen 1–20 eine Karte und sucht im Schulzimmer gleich viele, weniger oder mehr gleiche Dinge. Ergebnisse notieren und Protokolle anschliessend einander vorstellen.

Material: «Grüne Kärtchen» 1–20 (Zahl), HS 03 «Protokoll», Papier, Bleistift

Genug für jedes Kind?

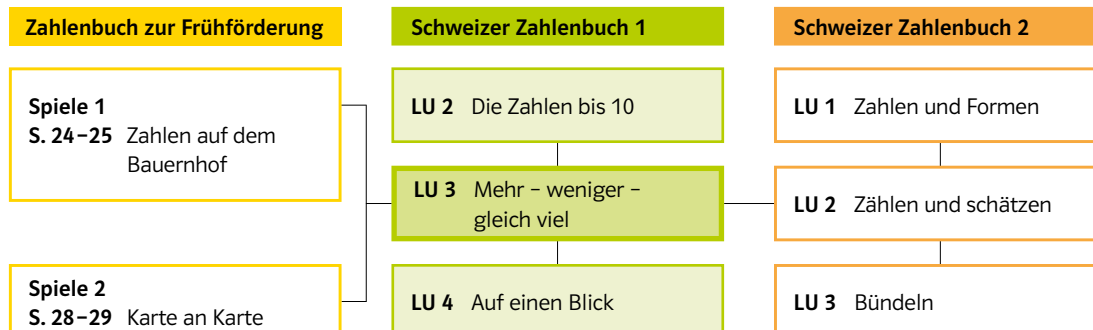
K 1 2



Die Lehrperson fragt:
 «Hat es im Schulzimmer für jedes Kind
 – ein Pult,
 – eine Schere,
 – einen Magnet an der Wandtafel,
 – ...?»

«Wovon hat es zu wenig?»
 «Wovon hat es zu viel?»

Vernetzung



Mehr – weniger – gleich viel

Inhalte und Materialien

► Mathematische Inhalte

- Anzahlvergleich mit und ohne Abzählen
- Mengenkonzanz (die Grösse einer Menge ist unabhängig von der Anordnung der Elemente)

► Begriffe und Regeln

- Mehr
- Weniger
- Gleich viel

► Arbeitsmittel und Materialien

- Wendeplättchen

Ziele und Beurteilung

► Kompetenzen nach LP 21

	Zahl und Variable	Form und Raum	Grössen, Funktionen, Daten und Zufall
Operieren und Benennen	- Anzahlen vergleichen A1 - Begriffe «mehr», «weniger», «gleich viel» verstehen und verwenden A1		
Erforschen und Argumentieren	- Vergleich von Anzahlen überprüfen B2		
Mathematisieren und Darstellen			- In Sachsituationen Anzahlen vergleichen C2

► Lernziele

Grundlegende Lernziele: Die Kinder können ...

- zwei Mengen durch Eins-zu-eins-Zuordnungen vergleichen. **SB 1–3**
- die Begriffe «mehr», «weniger», «gleich viel» auf Anzahlen anwenden. **SB 1–3**
- Erfahrungen mit der Anzahlinvarianz sammeln. **SB 2, 3**

Erweiterte Lernziele: Zusätzlich können sie ...

- die Anzahlinvarianz beim Vergleich zweier Mengen anwenden: Ohne Abzählen erkennen, welche Reihe mehr Plättchen enthält. **SB 2, 3**
- erklären, woran erkannt wird, welche Menge grösser bzw. kleiner ist. **SB 2, 3**

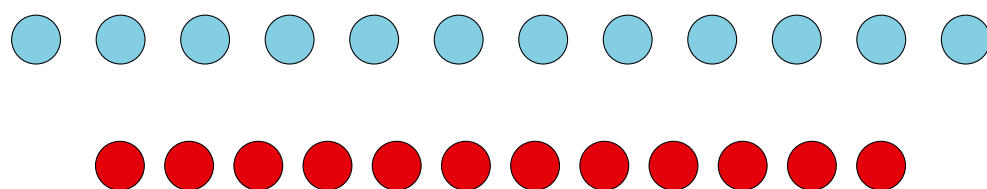
► Lernsicherung

Die Kinder sitzen am Boden. Jedes Kind lässt 20 Wendeplättchen auf den Boden fallen und bestimmt durch Eins-zu-eins-Zuordnung (jedem blauen Plättchen ein rotes Plättchen zuordnen), von welcher Farbe es mehr Plättchen hat.

Auswertung:

«Wer hat mehr rote als blaue?» (mehr blaue als rote, gleich viele rote wie blaue usw.). Die Kinder strecken bei ihrem Ergebnis auf.

Evtl. in Halbklassen durchführen.



Praxis

► Voraussetzungen

- Eins-zu-eins-Zuordnung
- Zahlwortreihe bis 10

► Hinweise zum Vorgehen

Gemeinsam wird das Bild zu Aufgabe 1 betrachtet. Die Kinder erzählen, was sie sehen.

Die Lehrperson erzählt vom Kindergeburtstag und stellt Fragen:

- Wie viele Kinder sind am Fest?
- Gibt es genügend Stühle für alle Kinder?
- Gibt es für jedes Kind einen Teller, ein Glas, ein Löffelchen ... auf dem Tisch?
- Hat jedes Kind ein Geschenk mitgebracht?
- Bekommt am Schluss jedes Kind einen Ballon, einen Glückskäfer ...?
- ...

Zum Vergleich kann auf dem vergrösserten Bild für jedes der 10 Kinder ein Plättchen auf einen Teller, auf einen Stuhl usw. gelegt werden.

Anschliessend legt die Lehrperson eine Reihe mit 10 roten Plättchen und eine Reihe mit 10 blauen

Plättchen im Kreis aus (oder mit magnetischen Wendeplättchen an der Wandtafel). «Sind es gleich viele rote wie blaue Plättchen?» Durch eine Eins-zu-eins-Zuordnung vergleichen die Kinder und bestätigen dies durch anschliessendes Abzählen. Nun schliessen die Kinder die Augen und die Lehrperson verändert eine Reihe (1–2 Plättchen dazulegen oder wegnehmen und/oder Abstände zwischen den Plättchen verändern). Die Kinder öffnen die Augen und versuchen herauszufinden, was sich verändert hat: «Sind es immer noch gleich viele rote wie blaue Plättchen?» «Hat es mehr (bzw. weniger) rote Plättchen?»

Nach mehreren Durchgängen – dabei auf eine genaue Verwendung der Begriffe «mehr», «weniger», «gleich viel» achten – können die Kinder das Spiel selber zu zweit spielen und anschliessend Aufgabe 3 bearbeiten.

► Hinweise zur Differenzierung

bei Lernschwierigkeiten

Zentrale Aufgaben: 1, 2, 3

Aufgabe 1

- Zuordnung auf dem Geburtstagsbild mit Plättchen herstellen: Mit dem Kind 10 Plättchen abzählen – für jedes Kind auf dem Bild eines; diese auf die entsprechenden Gegenstände legen.

Aufgabe 2

- Aufgabe mit kleineren Anzahlen lösen; Paare bilden: Zu jedem blauen Plättchen ein rotes Plättchen schieben.
- 6 Plättchen in eine Reihe legen; 1 Plättchen wegnehmen, während das Kind zuschaut: «Sind es nun mehr, weniger oder gleich viele Plättchen wie vorher?» Dasselbe, aber 1–2 Plättchen dazulegen oder die Anordnung verändern.

Aufgabe 3

- Von jedem blauen Plättchen einen Strich zu einem roten Plättchen ziehen; Aufgabe evtl. auf A3 vergrössern.

für Lernstarke

Geeignete Aufgaben: 3, «Handeln und Spielen»

- Den Zahlenraum nicht beschränken, die Kinder dürfen auch mit grösseren Mengen Vergleiche anstellen.

Aufgabe 3

- «Woran erkennst du, ohne abzuzählen, von welcher Farbe es mehr Plättchen hat?» (Abstände sind wichtig, nicht die Länge der Reihe.)
- Selber weitere solche Aufgaben erfinden (zeichnen, kleben, stempeln oder mit Plättchen legen).