

Bedeutung von Zahlen in der Umwelt unterscheiden

Jahrgangsstufen	1/2
Fach	Mathematik
Benötigtes Material	evtl. Fotoapparat

Kompetenzerwartungen

M 1/2 1 Zahlen und Operationen

M 1/2 1.1 Zahlen strukturiert darstellen und Zahlbeziehungen formulieren

Die Schülerinnen und Schüler ...

- unterscheiden die Bedeutungen von Zahlen aus ihrer Umwelt (Zahlen als Mächtigkeiten von Mengen, als Zählzahlen, Platznummern, Maßzahlen und Kodierungen, z. B. Telefonnummern).

Prozessbezogene Kompetenzen: Kommunizieren, Darstellen

Aufgabe

Die Schülerinnen und Schüler erkunden und untersuchen Zahlen in ihrer Umwelt. Sie schreiben diese auf, zeichnen sie ab oder fotografieren sie. Anschließend sortieren sie diese und unterscheiden deren Bedeutungen.

Hinweise zum Unterricht

Kompetenzorientierter Impuls:

Überall findest du Ziffern und Zahlen. Du bist ein Zahlendetektiv und spürst diese auf, schreibst sie auf, schneidest sie aus Katalogen oder Zeitungen aus oder fotografierst sie.

Im Klassenverband werden die Beispiele gesichtet.

Kompetenzorientierter Impuls:

Überlege dir, wie wir die Bilder und Zeichnungen sortieren könnten.

Die Schülerinnen und Schüler machen Vorschläge, z. B. alle Telefonnummern, alle Hausnummern, alle Bilder mit Preisen,...

Die Bilder werden nach den Kriterien der Kinder sortiert.

Im Klassengespräch wird anschließend die Bedeutung der Ziffern und Zahlen erarbeitet.

Kompetenzorientierte Impulse (zu Telefonnummern – Kodierung):

Lies deine Telefonnummer vor (dabei erkennen sie die unterschiedliche Sprechweise: jede Ziffer wird einzeln gesprochen, es werden Ziffern zusammengefasst und als Zahl gesprochen).



Vergleiche deine Telefonnummer mit der deiner Nachbarin/deines Nachbarn (z. B. Vorwahl identisch, einige Ziffern gleich).

Vergleiche die Ziffern der Handy- und der Festnetznummer.

Du möchtest telefonieren und vergisst eine Ziffer zu tippen (Ansage: „Kein Anschluss unter dieser Nummer.“, falscher Teilnehmer)

Du möchtest deine Freundin/ deinen Freund anrufen und weißt die Telefonnummer nicht (z. B. im Internet unter „Telefonbuch“ suchen, im Telefonbuch nachschlagen).

Erarbeitung der Bedeutung anderer Zahlaspekte:

- Ordinalaspekt (Ordnungszahl): 16. Februar, der 3. Platz, 1. Unterrichtsstunde
- Ordinalaspekt (Zählzahl): Kalender, Zahlenstrahl, Seitenzahlen
- Maßzahlaspekt: Preise, Gewicht der Kinder, Schuhgrößen, Kleidergrößen, Lineal, Uhr
- Kardinalaspekt: 2 Augen, 2 Schwestern, 10 Finger

Anwendung:

Kompetenzorientierte Impulse:

Ich lege die Postleitzahlen zu dem Plakat mit den Telefonnummern, denn sie haben Gemeinsamkeiten. Erkläre.

Welche Beispiele gehören noch zusammen? Begründe.

Die Schülerinnen und Schüler kleben die Darstellungen sortiert auf ein Plakat. Dieses wird im Laufe des Schuljahres mit weiteren Beispielen ergänzt.

Hinweise zum weiteren Lernen

Weitere Aufgabenstellungen:

- Lieblingszahl – Wo findest du sie in der Umwelt?
- Die Zahl der Woche

