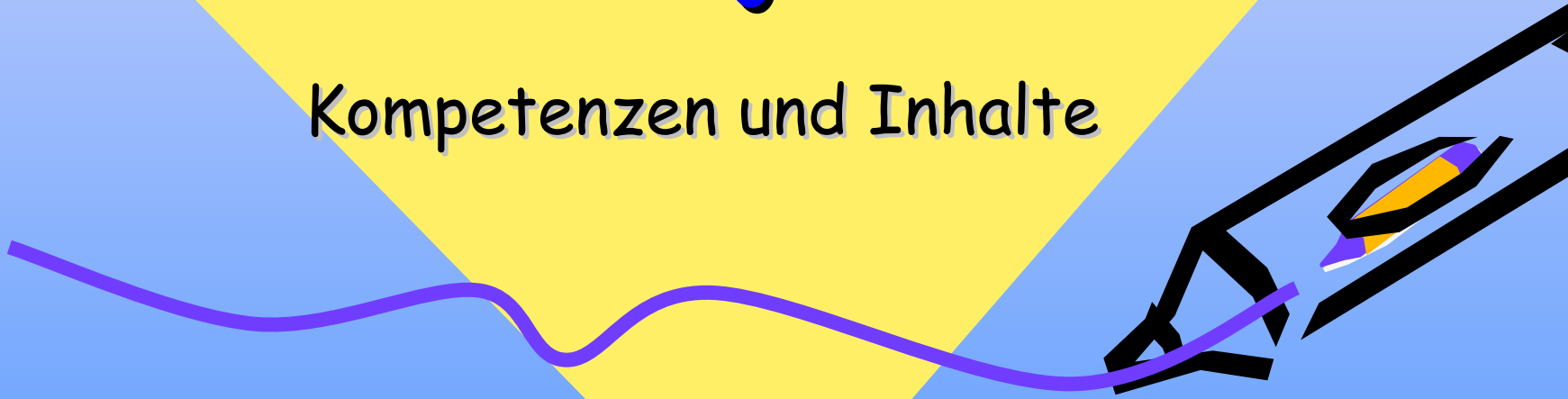


# Mathematik im 1. Schuljahr

Kompetenzen und Inhalte



# Mathematik ist ...

## ...mehr als Plus- und Minus-Rechnen

Wichtiger sind hier

- **Verständnis, Sicherheit und Flexibilität im Umgang mit Zahlen und Rechenoperationen** (Bsp.: Tauschaufgaben, Umkehraufgaben...)
- **Mathematische Erschließung von Aspekten der Lebenswirklichkeit**  
Bsp.: Ordnen von *Gegenständen*; Klassifikation der *Gegenstände* ist abhängig von den ausgewählten Merkmalen (*Größe, Form, Farbe...*)
- **Lösung mathematischer Probleme**: Es gibt immer verschiedene Lösungswege, die auf unterschiedlichen Ebenen (*enaktiv, ikonisch oder symbolisch*) stattfinden können.

# Prozessbezogene Kompetenzen

- **Problemlösen / kreativ sein:**

Problemstellungen bearbeiten, Zusammenhänge erschließen, Vermutungen anstellen, systematisch probieren, reflektieren und prüfen, übertragen, variieren und erfinden

Bsp. Würfeln:

„Was würfele ich häufiger eine 1 oder eine 6?“

- **Modellieren**

Mathematik auf konkrete Aufgabenstellungen aus Erfahrungswelt anwenden, Sachsituationen erfassen, in ein mathematisches Modell übertragen und mit Hilfe mathematischer Kenntnisse und Fertigkeiten bearbeiten

Bsp. Rechengeschichten, Einkaufen....

- **Argumentieren**

Begründet Vermutungen über mathematische Zusammenhänge unterschiedlicher Komplexität anstellen, Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten erklären

Bsp:  $7+8=15$ , mit Hilfe der Verdopplungsaufgabe  $7+7+1$  oder  $8+8-1$

- **Darstellen / Kommunizieren**

Eigene Denkprozesse oder Vorgehensweisen angemessen und nachvollziehbar darstellen sich mit anderen darüber austauschen (verbal, schriftlich, Skizzen)

Bsp: Hasen und Hühner haben zusammen 14 Beine. Wie viele Hasen/Hühner können es sein?

# Zahlen und Operationen

## Inhaltsbezogene Kompetenzen:

- Ziffern und Zeichen formklar schreiben
- Zahlen darstellen, ordnen und vergleichen
  - Orientierung im Zahlenraum
  - Mengen und Zahlzuordnung
  - $< > =$  Beziehungen
- Sicher rechnen im Zahlenraum
  - Addition und Subtraktion
  - verdoppeln, halbieren
  - zerlegen, ergänzen

## Umsetzung im Unterricht:

- Ziffernschreibkurs
- Arbeit mit konkretem Material (Würfel, Finger..) so lange wie für jeden nötig
- Gemeinsame Unterrichtseinheiten auf verschiedenen Niveaus
- Arbeit im Arbeitsheft bis zum Stopp.
- Lernzielkontrollen mit Abschluss von Einheiten  
-> Rückmeldung an Kinder und Eltern

## Hinweise für Eltern

- ➔ Kinder so lange wie nötig mit konkretem Material (Zehner/Fünfer-Stangen, Würfel..) arbeiten lassen
- ➔ keine „guten“ Tipps geben (z.Bsp. Lösungswege für die Zahlenmauern...)
- ➔ Lösungen von den Kindern nicht direkt für falsch oder richtig erklären, sondern die Kinder ihre Denk- und Lösungswege erklären und begründen lassen.

# Raum und Form

## **Inhaltsbezogene Kompetenzen:**

- Lagebeziehungen
  - rechts von, links von
  - unter, über, zwischen
  - innerhalb, außerhalb
- geometrische Formen und Muster
  - einfache Muster zeichnen, nachlegen
  - Muster fortsetzen
  - geometrische Formen zeichnen, auslegen, nachlegen, spannen

## **Umsetzung im Unterricht:**

### **Unterrichtseinheiten zu den Themen**

Muster und Formen  
Lagebeziehungen, Bauen mit Würfeln  
Tangram  
Geobrett

# Größen und Messen

## Inhaltsbezogene Kompetenzen:

- Geld
  - Geldbeträge (Euro, Cent) darstellen, vergleichen, ordnen, zerlegen
  - Rechnen mit Geldbeträgen (nur ganzzahlige Maßzahlen)
  - Einkaufssituationen mathematisch erfassen
- Zeit
  - Erfahrungen mit Kalender und Uhr (Stunden) sammeln
- Messen
  - Längen ordnen und vergleichen
  - Messen Längen mit dem Meterstab

## Umsetzung im Unterricht:

**Unterrichtseinheit zum Thema**

**Geldwerte**

**Unterrichtseinheit zum Thema**

**Tag-Stunden**

**Unterrichtseinheit zum Thema**

**Messen**

# Daten, Häufigkeiten, Wahrscheinlichkeit

## **Inhaltsbezogene Kompetenzen:**

- Daten aus der unmittelbaren Lebenswirklichkeit sammeln und in Tabellen darstellen

## **Umsetzung im Unterricht:**

### **Unterrichtseinheiten zu den Themen**

**Plättchen werfen**  
**Würfeln**