FACHOFFENSIVE MATHEMATIK NRW

FUNKTIONEN VON SPRACHE

MATHEMATIK SPRACHBILDEND UNTERRICHTEN

Welche Funktionen hat Sprache?

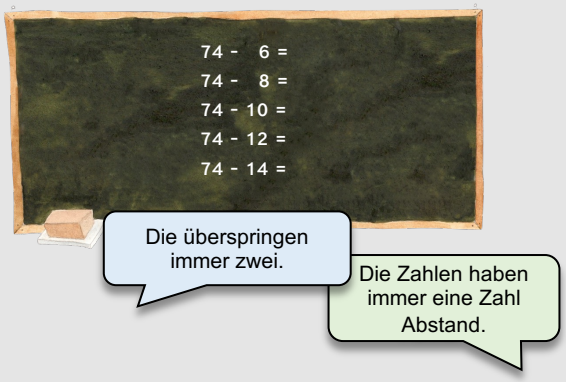
Kommunikative Funktion von Sprache:
Dient vor allem der Verständigung: WIE ist das Muster gebaut?

Kognitive Funktion von Sprache:
Unterstützt mathematische Denk- und Verstehensprozesse: WARUM entsteht das Muster?

WORAUF KANN ICH IM UNTERRICHT ACHTEN?

„Gemeinsame Sprache“ aufbauen

- Alltagssprache der Kinder mit Fachsprache ergänzen und weiterentwickeln
- Zentrale Begriffe einführen und sichtbar machen



Sprachliche Kurzaktivitäten einsetzen

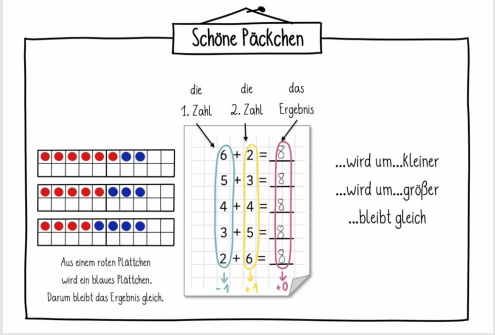
- Ritualisierte materialgestützte Übungen fördern mentale Bilder und unterstützen die kognitive Funktion von Sprache.
- Verschiedene Darstellungsformen (sprachlich, enaktiv, symbolisch, ikonisch) miteinander vernetzen
- Sprachspeicher mit passenden Formulierungen erleichtern die Beschreibung von Handlungen.

Beispiele aus der Mathekartei:
- Karte 11: Ordnen am Zahlenstrahl
- Karte 12: Zahlenrätsel
- Karte 13: Finde die Mitte
- Karte 21: Darstellungsquartett
- Karte 25: Zahl unter dem Tuch



Einen Sprachspeicher erarbeiten

- Aussagekräftige, auf den Gegenstand bezogene Überschrift
- Exemplarisch Beispiele aufführen
- Verknüpfung von Sprachmitteln mit Veranschaulichungen
- Rückgriff auf Mittel zum Forschen, um Zusammenhänge zu verdeutlichen
- Anknüpfung an die Alltagssprache und Verknüpfung mit der Fachsprache



Erklärvideo Sprachspeicher
pikas.dzlm.de/node/2665

Kurzvideo zum Thema
pikas.dzlm.de/node/2736

Mathekartei



pikas.dzlm.de/node/1632

Handreichung



pikas.dzlm.de/node/2285

Selbststudiumsmaterial
pikas.dzlm.de/node/1618

Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen
DZLM Deutsches Zentrum für Lehrkräftebildung Mathematik
technische universität dortmund