

Fachbezogene Festlegungen:

Mathematik

Themenfeld:

Raum und Form



Jahrgangsstufe : 4

*im Förderschwerpunkt LERNEN umsetzen

letzte Überarbeitung: 05/2024

Inhalt: Geometrische Objekte und Abbildungen

- Körper (Würfel, Quader, Pyramide, Kegel, Zylinder, Kugel)
- Flächen (Vierecke: Rechteck, Quadrat, Parallelogramm, Trapez, Drachenviereck, Raute; Dreieck, Kreis)
- Würfelnetze, Quadernetze, Zylindernetz

Standards /Kompetenzen

- Geometrische Körper und deren Merkmale erkennen, benennen und beschreiben
- Geometrische Flächen und deren Merkmale erkennen, benennen und beschreiben
- Punkt, Strecke, Strahl, Gerade beschreiben, deren Lagebeziehungen benennen (parallel und senkrecht)
- auf Karten und Stadtplänen orientieren
- ebene Figuren skizzieren und konstruieren (überwiegend auf Blankopapier)
- symmetrische Figuren erkennen, beschreiben und zeichnen
- vergrößerte und verkleinerte Figuren erkennen und darstellen
- Systematisierung der Vierecke beschreiben (Haus der Vierecke)
- Beziehungen zwischen Würfel und Quader erkennen und beschreiben

Methoden

- Würfelbauten nach Plan bauen
- Modelle von Körpern herstellen (Körpernetze)
- mithilfe von Geobrettern Flächen darstellen
- Geometrische Spiele (z.B. Tangram)
- Muster und Bandornamente herstellen
- Spiegelbilder auf Rasterpapier zeichnen

Prozessbezogene Standards

K4/5: wählen geeignete Darstellungsformen für das Bearbeiten aus, nutzen und entwickeln diese, übertragen eine Darstellungsform in eine andere, vergleichen und bewerten diese miteinander

K6: beschreiben und erklären Überlegungen zu mathematischen Sachverhalten, Lösungswegen und Ergebnissen, erläutern mathematische Zusammenhänge, vollziehen Lösungen anderer nach, hinterfragen und entwickeln diese gemeinsam weiter

Bezüge zum Basiscurriculum

Sprachbildung:

- Geometrische Konstruktionen sprachlich korrekt kommentieren

Medienbildung:

- Zeichengeräte (Lineal, Geodreieck, Zirkel) zielgerichtet auswählen und einsetzen

Übergreifende Themen

Fächerverbindende / fächerübergreifende Bezüge und Absprachen:

- Kunst: Muster und Ornamente gestalten, Pixelbilder
- Sachunterricht: Karten und Pläne, Maßstab

Format der Leistungsbewertung:

- Lernerfolgskontrolle

Referenzaufgabe:

- Vierecke konstruieren

Produkt im Portfolio

- Haus der Vierecke gestalten