

Geometrie

Über die Schwerpunkte der Grundstufe I hinaus gelten:

- das Entdecken und Klassifizieren geometrischer Grundformen;
- das Feststellen vielfältiger Beziehungen;
- das Ausmessen und Messen und das Hantieren mit Zeichengeräten;
- das Entwickeln der Begriffe des Umfangs und des Flächeninhalts einschließlich des Berechnens der Umfangslänge und des Flächeninhalts.

3. Schulstufe

Orientieren im Raum:

- Räumliche Positionen und Lagebeziehungen

Festigen der bekannten räumlichen Positionen und Lagebeziehungen

Erkennen der Abhängigkeit einer Lagebeziehung vom Standort

Feststellen von Positionen in einfachen Plänen

Beschreiben von Lagebeziehungen zwischen Geraden bzw. Strecken unter Verwendung von Begriffen, wie parallel, einander schneidend, einen rechten Winkel bildend

- Richtungen und Richtungsänderungen

Beschreiben von Wegen zu Objekten und Punkten

Beschreiben auch mit Hilfe einfacher Pläne

Bestimmen der Lage von Objekten und Punkten

Herstellen von rechten Winkeln, z.B.: durch Falten

Erfassen und Beschreiben geometrischer Figuren:

Weiterführendes Untersuchen von Körpern

Hantieren mit Körpern

Untersuchen und Feststellen von Eigenschaften, wie Form und Anzahl der

Begrenzungsflächen, Anzahl der Kanten und Ecken, gegenseitige Lage von Kanten (parallel, im rechten Winkel)

Vergleichen von Körpern nach Form, Größe

Begründen von Körperformen, besonders nach funktionalen und ästhetischen

Gesichtspunkten

Weiterführendes Untersuchen von Flächen, besonderes von Rechteck und Quadrat

Gewinnen von Flächen durch Nachfahren

Abklatschen von Begrenzungsflächen von Körpern

Darstellen von Flächen durch Ausschneiden, Falten, Zeichnen

Feststellen von Eigenschaften, wie zwei gleich lange Seiten, parallele Seiten, rechter Winkel, symmetrisch

Erfassen und Benennen der besonderen Eigenschaften von Rechteck und Quadrat

Auslegen von Flächen, Zerlegen einer Fläche in Teilflächen,

Zusammensetzen von Flächen

Vergleichen von Flächen nach Form, Größe

Begründen von Flächenformen, besonders nach funktionalen und ästhetischen

Gesichtspunkten

Entwickeln des Umfangbegriffes Umfang handelnd erfahren, z.B.: durch Umspannen, Umgehen,

Nachfahren, Abwickeln, Länge des Umfangs messen

Berechnen der Länge des Umfangs, besonders bei Rechteck und Quadrat

Berechnen der Länge des Umfangs

Finden und Begründen verschiedener Lösungswege

Spielerisches Gestalten mit Körpern und Flächen

Beispielsweise: Formen geometrischer Körper mit Knetmasse
Durchführen von Kippbewegungen mit Quadern, Abnehmen der Begrenzungsflächen
Durchführen von Faltübungen, etwa Herstellen von Flächen
Bilden von Flächen, etwa durch Legen von Zahnstochern, Zündhölzern
Gestalten von Mosaiken
Herstellen eines Puzzles durch Zerschneiden geometrischer Figuren
Arbeiten mit Größen Rauminhalte und Flächeninhalte hantierend vergleichen, z.B.: durch Umschütten, Auslegen, ...
Längen von Strecken abmessen, Umfänge berechnen
Feststellen, dass Strecken verkleinert und vergrößert dargestellt werden können
Berücksichtigen, dass das Verhältnis zwischen zwei oder mehreren Strecken bei Verkleinerung und Vergrößerung erhalten bleibt
Hantieren mit Zeichengeräten Freies und gezieltes Umgehen mit Lineal und Dreieck
Messen von Längen und Zeichnen von Strecken vorgegebener Länge
Zeichnen von parallelen Geraden, rechten Winkeln, Rechtecken in verschiedenen Lagen