

Symmetrie

Alle Schüler/innen können...

Fachwissen

- Symmetrien im Alltag erkennen.
- Alltags-Symmetrie von mathematischer Symmetrie unterscheiden.
- in gegebenen Figuren Symmetrieachsen und –punkte entdecken.
- Bandornamente erkennen.

Modellierung / Kommunikation

- *die Begriffe Symmetrieachse, Symmetriepunkt und Parallelverschiebung korrekt verwenden.*
- Symmetrische Figuren mit Hilfsmitteln erzeugen.
- Halbfiguren im Gitterpapier und im Koordinatenkreuz zu symmetrischen Figuren vervollständigen.
- *Figuren zeichnerisch an verschiedenen Achsen und Punkten spiegeln.*
- mit Hilfe des Geodreiecks Figuren an gegebenen Achsen und Punkten spiegeln.
- *Bandornamente durch Parallelverschiebung erzeugen*
- *Regelmäßige Spiralen zeichnen*

Problemlösung/
Umsetzung
in Handeln

- Verpackungen oder Schmuckdesign mit geometrischen Mustern erzeugen.

Erweitertes Niveau

- Mehrere Parallelverschiebungen kombinieren.
- Vielecke zu symmetrischen Figuren ergänzen

Herausforderndes Niveau

- Eigene Ornamente entwickeln und verschieben.
- Figuren mit innenliegender Symmetrieachse spiegeln
- Punktkoordinaten nach erfolgter Verschiebung berechnen.

Verbindliche fachmethodische Kompetenz

- Lesen und Nutzen von Verschiebungspfeilen

Verbindliche Lern- und Arbeitstechnik

- --

Materialhinweise

Mathe live 5, S. 121 - 140

Verbindliches Überprüfungsformat

Test

Mögliche Fächerverbindung

NaWi: Aus dem Leben der Tiere und Pflanzen

Verbindliche Zuordnung zu übergreifenden Curricula

Mobilität

/

Bildung f. nachhaltige Entwicklung

/

Schulbibliothek als Lernort

/