

Workshop „Symmetrie“

Fach
Mathematik
Schulart
Grundschule/Mittelschule/Gymnasium
Klassenstufe
3-4 (Grundschule), 5-6 (Mittelschule und Gymnasium)
Lehrplanbezug
GS: Kl.3, LB 1: Kennen achsensymmetrischer Darstellungen, Kennen der Fachbegriffe: Spiegelung, spiegeln, Spiegelachse, Spiegelbild WP 3: Kennen von abstrakt-geometrischen und naturalistischen Ornamenten und deren Komposition Kl.4, LB 1: Beherrschen des Herstellens achsensymmetrischer Figuren, Kennen der Fachbegriffe: Symmetrie, Symmetrieachse, symmetrisch MS: Kl.5, LB 4: Einblick gewinnen in Spiegelungen, Verschiebungen und Drehungen in Natur, Kunst und Technik, Übertragen der Kenntnisse auf das Zeichnen symmetrischer sowie zueinander deckungsgleicher Figuren, Kl.6, LB 4: Anwenden der Kenntnisse über geometrische Grundformen sowie über Lagebeziehungen auf das Beschreiben von realen Objekten WP 2: Kennen verschiedener Spiele (ebene Puzzlespiele: Legespiele, ...Tangram) GY: Kl. 5, LB 2: Kennen von Lagebeziehungen von Figuren und Körpern WP 2: Kennen verschiedener Spiele, welche die Ausbildung von Problemlösefähigkeiten unterstützen (ebene Puzzles wie Tangram,...)
Inhaltsbeschreibung
<ul style="list-style-type: none">• Anhand von Bildern und konkreten Objekten wird der Begriff der Symmetrie erarbeitet und gefestigt, wobei der Spiegel als Symmetrieinstrument eine wesentliche Rolle spielt.• Es stehen Spiele zum Thema Symmetrie zur Verfügung.• Spiegelungen mit dem Geodreieck dienen weiterhin der Übung im Umgang mit einem typischen Werkzeug des Mathematikunterrichts.• Die Herstellung kleiner Basteleien, spielt ebenfalls eine Rolle.

<ul style="list-style-type: none"> • Die Exponate der Inspirata geben die Möglichkeit, viele Aufgaben experimentell zu lösen, dazu gehören zum Beispiel der Winkelspiegel.
Zielsetzung
<ul style="list-style-type: none"> • Erkennen und Klassifizieren von Symmetrien in der Umwelt • Unterstützung der Schülerinnen und Schüler durch experimentelle Aktivitäten beim Erwerb und der Festigung des Symmetriebegriffs • Einsatz des Geometriedreiecks • Exaktheit bei der Konstruktion und Herstellung von Objekten • Förderung der Kommunikations- und Argumentationsfähigkeit • Motivation der Schüler durch abwechslungsreiche Aufgabenstellungen

Methoden
<ul style="list-style-type: none"> • Lernstationen mit Pflicht- und Wahlstationen (differenzierte Angebote für Grundschule, Mittelschule und Gymnasium)) • Einzel-, Partner- und Teamarbeit • Handlungsorientierter Unterricht
Angebotszeiten/ Dauer
<ul style="list-style-type: none"> • Montag – Freitag ab 8:30 • Dauer: 90 Minuten
Kosten
3,50€ pro Person, Mindestgruppengröße: 15 Schüler, begleitende Lehrpersonen frei
Maximale Teilnehmerzahl
28 Schüler
Anmeldung
Telefon: 0341 / 12 59 757 E-mail: kontakt@inspirata.de Internet: www.inspirata.de/lehrer-infos/anmeldungen/
Adresse
Inspirata Deutscher Platz 4, Eingang G 04103 Leipzig Anfahrtsbeschreibung: www.inspirata.de/besucher-infos/anfahrt/