

Inhalt		Symmetrie	
		Thema im Buch: „Von Blüten, Blättern und Schneckenhäusern“	Zeit: 4 Wochen
Sachkompetenzen	<p>Grundlegende Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Symmetrische Objekte und deren Symmetrieachsen erkennen • Symmetrische Zeichnungen erstellen • Bandornamente erkennen und mithilfe der Parallelverschiebung erstellen <p>Erweiterte Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doppelte Achsenspiegelungen zeichnen (S.126:5,6,8) • Spiegelungen ohne Gitternetz hintergrund durchführen (S.127) • Verkettung von Verschiebungen durchführen (11: 9,10) • Punktsymmetrische Gegenstände benennen und Zeichnungen erstellen (133/134) • Fehler bei punktsymmetrischen Figuren finden u. verbessern (S.134:5,6) 		
Allgemeine mathematische Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> • K1: Kommunizieren und argumentieren: <ul style="list-style-type: none"> ○ Finde Achsenspiegelungen., vergleiche mit dem Nachbarn (S. 126/7 S.127/14) ○ (G): Beschreiben, warum die Symmetrieachse auch Spiegelachse genannt wird ○ (E): herausfinden, welches Negativbild zum Original gehört und begründen • K2: Probleme mathematisch lösen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Die Problemlösungsstrategien „Beispiele finden“ und „Überprüfen durch Probieren“ anwenden (S. 126: 7(G), 8(E), S. 133, 2(E), S. 133, 7(E)) ○ (E): Koordinatenbildpunkte ohne Zeichnung mithilfe der Verschiebungsvorschrift benennen (131,9) • K3: Modellieren: <ul style="list-style-type: none"> ○ (G): Am Modell gewonnene Lösungen an der Realsituation überprüfen, z.B. die Form der Blüten (123: Kasten und 3d) • K4: Darstellungen verwenden und mit Symbolen, formalen u. technischen Elementen der Mathematik umgehen: <ul style="list-style-type: none"> ○ rechter Winkel, ○ Koordinatensystem ○ Begriffe: Parallelverschiebung, Achsensymmetrie, Drehung, Falt-, Spiegel-, Symmetrieachse, Punktsymmetrie., Verschiebungsvorschrift und -Pfeil 		
Handlungs- und Problemlösung	Scherenschnitte, Bandornamente, Klecksbilder		
Hinweise zur Leistungsbeurteilung	<p>Testvorgaben (mindestens eine Aufgabe in der Art der folgenden Beispiele):</p> <p>K1: (G): die Entstehung eines Musterbandes (Mehrfachverschiebung) beschreiben (E): die Konstruktionsschritte einer Spiegelung auf unliniertem Papier beschreiben</p>		
Fächerübergreifende Themen: Kunst		Material: <ul style="list-style-type: none"> • Blüten und Blätter • Spiegel • Stecknadel • Schere 	Ablaufvorschlag: Siehe Themenplan