

Mathematik: L3 Raum und Form

Thema: Geometrische Objekte und Abbildungen

	Grundlegendes Niveau / zugeordnete Niveaustufen B/C (Klasse 3)	Grundlegendes Niveau / zugeordnete Niveaustufen C (Klasse 4)
Inhaltsbezogene mathematische Standards	Wiedererkennen, Benennen und Beschreiben Zylinder, Pyramide, Kegel Zeichnen von Strecken und Geraden Erkennen und Beschreiben von symmetrischen Figuren Erkennen von rechten Winkeln	Herstellen von Würfel- und Quadermetzen Erkennen, Benennen, Beschreiben und Zeichnen Parallelogramm und Trapez, Kreis Unterscheiden von Strecken, Strahlen und Geraden Erkennen und Beschreiben von symmetrischen Figuren sowie dreh- und verschiebesymmetrischen Figuren Erkennen und Begründen von vergrößerten und verkleinerten Figuren
Prozessbezogene mathematische Kompetenzen	Darstellen, Kommunizieren, Argumentieren, Modellieren, mit symbolischen, formalen technischen Elementen der Mathematik umgehen	
Konkretisierung der Themen und Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> Herstellen von Modellen von Quadern und Würfeln (auch Kantenmodelle), Zeichnen ebener Figuren mit dem Lineal sowie frei Hand auf Rasterpapier Ergänzen von ebenen Figuren zu achsensymmetrischen Figuren durch Zeichnen, Legen und Drucken Rechter Winkel mit Faltwinkel 	<ul style="list-style-type: none"> Herstellen von Würfel- und Quadernetzen, Baupläne (z.B. Würfelbauten) Zeichnen ebener Figuren und Schrägbildern frei Hand und mit Hilfe von Zeichengeräten (Lineal, Geodreieck, Zirkel) auf Blankopapier Haus der Vierecke (Systematisierung) Vergrößern und Verkleinern von ebenen Figuren auf Rasterpapier
Bezüge zu den Basiscurricula	<p>Medienbildung:</p> <ul style="list-style-type: none"> Erstellen von Lernplakaten <p>Sprachbildung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <u>Fachwörter richtig verwenden:</u> Zylinder, Pyramide, Kegel, Parallelogramm, Trapez, Kreis, Mittelpunkt, Radius, Durchmesser, Kreislinie, Punkt, Gerade, Strahl, Strecke, senkrecht zueinander, parallel zueinander, rechter Winkel, Faltwinkel, Spiegelsymmetrie, Spiegelachse, Achsensymmetrie 	
Bezüge zu übergreifenden Themen	<ul style="list-style-type: none"> Kunst: Gestalten mit parallelen und senkrechten Linien, Gestalten Kandinsky mit geometrischen Formen 	
Bezüge zum methodischen Lernen	<ul style="list-style-type: none"> E-I-S- Prinzip 	
Fächerverbindende Bezüge	<ul style="list-style-type: none"> Tabellen zeichnen 	

Formate der Leistungsbewertung	Klassenarbeiten, Lernstandskontrollen
--------------------------------	---------------------------------------

Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf „Lernen“ erreichen Niveaustufe B, in Teilen Niveaustufe C.

Mathematik: L3 Raum und Form

Thema: Geometrische Objekte und Abbildungen

	Grundlegendes Niveau / zugeordnete Niveaustufen D (Klasse 5)	Grundlegendes Niveau / zugeordnete Niveaustufen D (Klasse 6)
Inhaltsbezogene mathematische Standards	Erkennen, Benennen und Beschreiben Prismen in der Umwelt und am Modell Erkennen und Beschreiben von Winkeln	Erkennen und Beschreiben von Dreiecken Erkennen und Beschreiben von Symmetrien (auch in Modellen von symmetrischen Körpern)
Prozessbezogene mathematische Kompetenzen	Darstellen, Kommunizieren, Argumentieren, Modellieren, mit symbolischen, formalen technischen Elementen der Mathematik umgehen	
Konkretisierung der Themen und Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> · Beschreiben von Lagebeziehungen mit Hilfe von Gitternetzen und Koordinaten · Beschreiben von Winkelbeziehungen · Beschreiben der Beziehungen zwischen den bekannten Körperformen · Systematisieren von Winkeln · Zeichnen von Schrägbildern auf Rasterpapier von Würfeln und Quadern · Zeichnen von Winkeln und ebenen Figuren mit Zeichengeräten auf Blankopapier 	<ul style="list-style-type: none"> · Systematisieren von Dreiecken · Zeichnen von Schrägbildern auf Blankopapier von Würfeln und Quadern · Herstellen von Modellen geometrischer Körper · Erkennen und Benennen von kongruenten Figuren · Beschreiben der Beziehungen bei Kongruenzabbildungen (auch Drehungen) · Zeichnen von Spiegelungen und Verschiebungen
Bezüge zu den Basiscurricula	<p>Medienbildung:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Erstellen von Lernplakaten · Nutzen von Lernplattformen <p>Sprachbildung:</p> <ul style="list-style-type: none"> · <u>Fachwörter richtig verwenden:</u> Prismen, Scheitelwinkel, Nebenwinkel, Stufenwinkel, Innenwinkel, spitzer Winkel, rechter Winkel, stumpfer Winkel, gestreckter Winkel, überstumpfer Winkel, Vollwinkel, kongruent, Originalfigur, Bildfigur 	
Bezüge zu übergreifenden Themen	Gesellschaftskunde (Erdkunde): Kartenarbeit, Planquadrat	
Bezüge zum methodischen Lernen	· E-I-S- Prinzip	
Fächerverbindende Bezüge		
Formate der Leistungsbewertung	Klassenarbeiten, Lernstandskontrollen	

Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf „Lernen“ erreichen Niveaustufe B, in Teilen Niveaustufe C.