

Städtische Gesamtschule Heiligenhaus
5.6 Koerper und Flaechen

Städt. Gesamtschule Heiligenhaus	Schulinternes CURRICULUM für das FACH	Mathematik	Schuljahr 2017/18
	JAHRGANG	5	
TITEL (Unterrichtsvorhaben /Lernsituation)			Zeitbedarf (Std./Wochen)
KÖRPER UND FLÄCHEN: _ Wir untersuchen Verpackungen			20 Std / 4 Wochen
Fachliche GEGENSTÄNDE/Inhalte	SKIZZE des Unterrichtsvorhabens und möglicher Ablauf		ARBEITSTECHNIKEN
<p>Grundbegriffe: Körperbezeichnungen, Fläche, Kante, Ecke, senkrecht, parallel (anschaulich), Rechteck, Quadrat, Netze, Schrägbilder von Quadern/Würfeln</p> <p>Arithmetik: Rechnen mit Längen (mm, cm, dm)</p>	<p>Material liegt im Buch vor: <u>Mathe-Live 5 S. 76-96</u></p> <p><u>Lernstation „Verpackungen“ als Download</u></p> <p>Verpackungen in möglichst vielfältigen Formen untersuchen und Körperformen bestimmen</p> <p>Flächenformen kennenlernen und beschreiben können</p>		<p>Genaues Messen und Zeichnen, Anfertigen von Modellen</p> <p>Lernstationen „Verpackungen“</p> <p>Erstellen einer Mappe</p> <p>Hilfsmittel: Zeichengeräte, Sammlung von Verkaufsverpackungen</p>
Verknüpfte BEREICHE des Faches	<p>Netze erkennen und zuordnen</p> <p>Netze von Würfeln und Quadern zeichnen</p> <p>Schrägbilder zeichnen</p>		UNTERRICHTSMETHODEN
<p>1. Arithmetik</p> <p>2. Geometrie</p>			<p>Gruppenarbeit</p> <p>selbständiges produktorientiertes Arbeiten</p> <p>Stationenlernen</p>
Arbeit an PROZESS. Kompetenzen		Arbeit an INHALTSBEZ. KOMPETENZEN	
<p><u>Argumentieren/Kommunizieren</u> Lesen: SuS geben Informationen aus einfachen mathematikhaltigen Darstellungen (Text, <u>Bild</u>, Tabelle) mit eigenen Worten wieder.</p> <p><u>Verbalisieren</u>: SuS erläutern mathematische Sachverhalte, Begriffe, Regeln und Verfahren mit eigenen Worten und geeigneten Fachbegriffen.</p> <p><u>Kommunizieren</u>: SuS arbeiten bei der Lösung von Problemen im Team</p> <p><u>Vernetzen</u>: setzen Begriffe an Beispielen miteinander in Beziehung (z.B. Produkt und Fläche, <u>Quadrat</u> und Rechteck, natürliche Zahlen und Brüche, Länge-Umfang-<u>Fläche</u>-Volumen).</p> <p><u>Problemlösen</u> Lösen: SuS wenden die Problemlösestrategien „Beispiele finden“, „<u>Überprüfen durch Probieren</u>“ an.</p> <p><u>Reflektieren</u>: SuS deuten Ergebnisse in Bezug auf die ursprüngliche Aufgabenstellung.</p> <p><u>Modellieren</u> Realisieren: SuS ordnen einem mathematischen Modell (Term, <u>Figur</u>, Diagramm) eine passende Realsituation zu.</p>		<p><u>Geometrie</u></p> <p><u>Erfassen</u> von Grundbegriffen zur Beschreibung räumlicher Figuren, benennen und charakterisieren von Grundkörpern und ihre Identifikation in der Umwelt</p> <p>SchülerInnen verwenden die Grundbegriffe Punkt, Gerade, Strecke, Abstand, parallel und senkrecht zur Beschreibung ebener Figuren.</p> <p>SchülerInnen zeichnen grundlegende ebene Figuren (parallele und senkrechte Geraden).</p> <p><u>Erfassen</u>: SuS verwenden die Grundbegriffe parallel und senkrecht zur Beschreibung ebener und räumlicher Figuren.</p> <p><u>Erfassen</u>: SuS benennen und charakterisieren Grundfiguren und Grundkörper (Rechteck, Quadrat, Dreieck, Quader, Würfel).</p> <p><u>Konstruieren</u>: SuS zeichnen grundlegenden ebene Figuren (parallele und senkrechte Geraden, Rechtecke, Quadrate) und Muster auch im ebenen Koordinatensystem (1. Quadrant).</p> <p><u>Konstruieren</u>: SuS skizzieren Schrägbilder, entwerfen Netze von Würfeln und Quadern und stellen Körper her.</p> <p><u>Werkzeuge</u>: <u>Konstruieren</u>: SuS nutzen Lineal, Geodreieck und Zirkel zum Messen und <u>genauen Zeichnen</u>.</p> <p><u>Darstellen</u>: SuS nutzen Präsentationsmedien (Körpermodelle).</p> <p><u>Darstellen</u>: SuS dokumentieren ihre Arbeit.</p>	
MEDIEN	ZUSATZMATERIALIEN	PRODUKT/Leistungsbewertung	
Zeichengeräte und Verpackungen aller Art geometrische Modelle	Vorlage Lernstation als Download	Erstellung einer Mappe Herstellung eigener Verpackungen oder Körper	
Zusammenarbeit mit Fächern		Vorüberlegungen für Unterrichtspartituren	
Kunst - Naturwissenschaften - Technik			
Anmerkungen:			