

Städtische Gesamtschule Heiligenhaus
9-6 Curriculum Mathematik

Städt. Gesamtschule Heiligenhaus	Schulinternes CURRICULUM für das FACH	Mathematik	Schuljahr 2012-13
	JAHRGANG	9	
TITEL (Unterrichtsvorhaben /Lernsituation)			Zeitbedarf (12Std./3Wochen)
9-6 Mathematik aus der Zeitung Sachrechnen			E-Kurs:
Fachliche GEGENSTÄNDE/Inhalte	SKIZZE des Unterrichtsvorhabens und möglicher Ablauf		ARBEITSTECHNIKEN
Grafiken lesen Aussagen veranschaulichen Prozentrechnung	Material liegt im Buch vor. Schulbuch : Mathelive 9		Umgang mit Werkzeugen Sauberes Zeichnen, Daten schaubildlich aufarbeiten, Heftführung Strukturierte Lösungsstrategien
Verknüpfte BEREICHE des Faches			UNTERRICHTSMETHODEN
			Partner- u. Gruppenarbeit (Einzelarbeit)
Arbeit an folg. PROZESSORIENTIERTEN KOMPETENZEN		Arbeit an folg. INHALTSBEZOGENEN KOMPETENZEN	
<u>Argumentieren/Kommunizieren:</u> Lesen: ziehen Informationen aus einfachen authentischen Texten (z.B. Zeitungsberichten) <i>und mathematischen Darstellungen, analysieren und beurteilen die Aussagen</i> Verbalisieren: <i>erläutern mathematische Zusammenhänge und Einsichten mit eigenen Worten und präzisieren sie mit geeigneten Fachbegriffen</i> Kommunizieren: <i>überprüfen und bewerten Problembearbeitungen</i> Präsentieren: <i>präsentieren Problembearbeitungen in vorbereiteten Vorträgen</i> Vernetzen: <i>setzen Begriffe und Verfahren miteinander in Beziehung (z.B. Gleichungen und Grafen, Gleichungssysteme und Grafen</i> Begründen: <i>nutzen mathematisches Wissen und mathematische Symbole für Begründungen und Argumentationsketten</i> <u>Modellieren:</u> Mathematisieren: übersetzen Realsituationen, insbesondere exponentielle Wachstumsprozesse , in mathematische Modelle (Tabellen, Grafen, Terme) Validieren: vergleichen und bewerten verschiedene mathematische Modelle für eine Realsituation Realisieren: finden zu einem mathematischen Modell (insbesondere lineare <i>und exponentielle</i> Funktionen) passende Realsituationen. <u>Problemlösen:</u> Erkunden: zerlegen Probleme in Teilprobleme Lösen: <i>wenden die Problemlösestrategien “Vorwärts- und Rückwärtsarbeiten” an</i> Reflektieren: vergleichen Lösungswege <i>und Problemlösestrategien</i> und bewerten sie <u>Werkzeuge</u> Erkunden: nutzen mathematische Werkzeuge (Tabellenkalkulation, Geometriesoftware, Funktionenplotter) zum Erkunden und Lösen mathematischer Probleme wählen ein geeignetes Werkzeug (“Bleistift und Papier”, Taschenrechner, Geometriesoftware, Tabellenkalkulation, Funktionenplotter) aus und nutzen es Darstellen: wählen geeignete Medien für die Dokumentation und Präsentation aus Recherchieren: nutzen selbstständig Print- und elektronische Medien zur Informationsbeschaffung		<u>Arithmetik/Algebra:</u> Darstellen: Lesen und schreiben Zahlen in Zehnerpotenzschreibweise und erläutern die Potenzschreibweise mit ganzzahligen Exponenten Ordnen: Operieren: Stellen Beziehungen zu Grafiken dar um Aussagen zu machen. Anwenden: Systematisieren: <u>Funktionen:</u> Darstellen: Interpretieren: Anwenden: <u>Statistik:</u> Erheben: Darstellen Auswerten: Beurteilen: analysieren grafische statistische Darstellungen kritisch und erkennen Manipulationen <u>Geometrie:</u> Erfassen: benennen und charakterisieren Körper (Zylinder, Pyramiden, Kegel, Kugeln) und identifizieren sie in ihrer Umwelt Konstruieren: skizzieren Schrägbilder, entwerfen Netze von Zylindern, Pyramiden und Kegeln und stellen die Körper her vergrößern und verkleinern einfache Figuren maßstabsgetreu	
		Kursiv → nur im E-Kurs	
MEDIEN	ZUSATZMATERIALIEN		PRODUKT/Leistungsbewertung
Buch, Infomaterial, Computer & Software	Evtl. Material aus dem direkten Lernumfeld der SuS.		Klassenarbeit oder Präsentationen (da evtl. am SJ-Ende gelegen)
Zusammenarbeit mit Fächern	Vorüberlegungen für Unterrichtspartituren		
GL, Physik, Deutsch			
Anmerkungen:	Erstellt von: BUK		