

Städtische Gesamtschule Heiligenhaus
7-1-Grundfertigkeiten

Städt. Gesamtschule Heiligenhaus	Schulinternes CURRICULUM für das FACH	Mathematik	Schuljahr 2012-13
	JAHRGANG	7	
TITEL (Unterrichtsvorhaben /Lernsituation)			Zeitbedarf (Std./Wochen)
Mathematische Grundfertigkeiten verbessern – Rationale Zahlen (mathe live 7 Kap. 1 S. 8-22)			3-4 Wochen
Fachliche GEGENSTÄNDE/Inhalte	SKIZZE des Unterrichtsvorhabens	ARBEITSTECHNIKEN	
- Negative und rationale Zahlen darstellen, vergleichen und ordnen - Vorzeichen und Rechenzeichen - Addition/Subtraktion rationaler Zahlen:	- Erweiterung des bekannten Zahlenbereiches (Schrittspiele, Thermometer, etc.), - Eintragen und Ablesen auf der Zahlengerade - Ordnen und Vergleichen rationaler Zahlen - Begriffe: Guthaben und Schulden - Spielzüge in Rechnungen übersetzen und umgekehrt - Addition/Subtraktion rationaler Zahlen	Sauberes Zeichnen und Einteilen, sorgfältiges und übersichtliches Arbeiten, Kopfrechnen, Grundrechenarten	
Verknüpfte BEREICHE des Faches	Erstellt von ROD	UNTERRICHTSMETHODEN	
Brüche, Dezimalzahlen, Rechengesetze und –regeln, Geometrie (Zahlenstrahl als Teil des Koordinatensystems)		Spiele, PA, GA,	

Arbeit an folg. PROZESSORIENTIERTEN KOMPETENZEN	Arbeit an folg. INHALTSBEZOGENEN KOMPETENZEN
<p><u>Argumentieren/Kommunizieren:</u> Lesen: Informationen aus einfachen mathematikhaltigen Darstellungen herausziehen, <i>Informationen strukturieren und bewerten</i> Verbalisieren: Arbeitsschritte bei mathematischen Verfahren (Konstruktion, Rechenverfahren, <i>Algorithmen</i>) mit eigenen Worten und geeigneten Fachbegriffen erläutern Kommunizieren: Lösungswege, Argumentationen und Darstellungen vergleichen <i>und bewerten</i> Präsentieren: Lösungswege in kurzen, vorbereiteten Beiträgen präsentieren Begründen: mathematisches Wissen für Begründungen nutzen, <i>auch in mehrschrittigen Argumentationen</i></p> <p><u>Modellieren:</u> Validieren: im mathematischen Modell gewonnene Lösungen an der Realsituation überprüfen und ggf. das Modell verändern</p> <p><u>Problemlösen:</u> Erkunden: Muster und Beziehungen zwischen Zahlen und Figuren untersuchen; Vermutungen aufstellen Lösen: Vorgehensweise zur Lösung eines Problems planen und beschreiben; zum Lösen mathematischer Standardaufgaben Algorithmen nutzen <i>und ihre Praktikabilität bewerten (E); mehrere Lösungen und Lösungswege bei einem Problem überprüfen (E); Problemlösestrategie „Zurückführen auf Bekanntes“, „Spezialfälle finden“ und „Verallgemeinern“ (E) anwenden; verschiedene Darstellungsformen zur Problemlösung nutzen</i> Reflektieren: Ergebnisse durch Plausibilitätsüberlegungen, Überschlagsrechnung oder Skizzen überprüfen und bewerten, Lösungswege auf Richtigkeit und Schlüssigkeit überprüfen</p> <p><u>Werkzeuge</u> Recherchieren: Lexika, Schulbücher und Internet zur Informationsbeschaffung nutzen</p>	<p><u>Arithmetik/Algebra:</u> Ordnen: rationale Zahlen ordnen und vergleichen Operieren: Grundrechenarten für rationale Zahlen ausführen Mathematische Zeichen als Kurzschreibweise/Operatoren Anwenden: Kenntnisse über rationale Zahlen und linearen Gleichungen zur Lösung inner- und außermathematischer Probleme verwenden Systematisieren: außermathematische Gründe und Beispiele für die Zahlenbereichserweiterung nennen</p> <p style="text-align: center;">(Achtung : kursiv → nur E-Kurs)</p>

MEDIEN	ZUSATZMATERIALIEN	PRODUKT/Leistungsbewertung
Spielbögen PC Lehrerband		Klassenarbeit
Zusammenarbeit mit Fächern	Vorüberlegungen für Unterrichtspartituren	
WL		
Anmerkungen:		