

Städtische Gesamtschule Heiligenhaus  
**Schulinternes Curriculum für das Fach Mathematik**  
 Jahrgangsstufe 7

Städt. Gesamtschule Heiligenhaus	Schulinternes CURRICULUM für das FACH	Mathematik	Schuljahr 2019/20
	<b>Jahrgang</b>	<b>7</b>	
<b>TITEL</b> (Unterrichtsvorhaben /Lernsituation)			<b>Zeitbedarf</b> (Std./Wochen)
<b>7.6 Rationale Zahlen</b> Themenfeld: Arithmetik/Algebra – mit Zahlen und Symbolen umgehen			4-5 Wochen
<b>Fachliche GEGENSTÄNDE/Inhalte</b>	<b>SKIZZE des Unterrichtsvorhabens</b> und möglicher Ablauf		<b>ARBEITSTECHNIKEN</b>
Rationale Zahlen addieren und subtrahieren/ multiplizieren und dividieren  Rechengesetzte vorteilhaft nutzen	Material liegt im Buch vor.  Schulbuch: Zahlen und Größen S. 130 – 152  Wiederholung: Zahlengerade, negative und positive Zahlen		- Grundrechenarten Rechenregeln und -gesetze - Präsentationen erstellen
<b>Verknüpfte BEREICHE des Faches</b>	Wiederholung: Schriftliches Rechnen  Anwendung: Veränderung der Temperaturanzeigen, Umsätze Bankkonto, Gesellschaftsspiele, Multiplikationsmauern, Division von rationalen Zahlen  <b>Werkzeugkiste:</b> Temperaturmessungen		<b>UNTERRICHTSMETHODEN</b>
Arithmetik/ Stochastik			Gruppenarbeit, Partnerarbeit, Einzelarbeit, Präsentationen
<b>ARBEIT AN PROZESSBEZ. KOMPETENZEN</b>	<b>ARBEIT AN INHALTSBEZ. KOMPETENZEN</b>	<b>PRODUKT/Leistungsbewertung</b>	
<p><b><u>Argumentieren/Kommunizieren:</u></b>  <b>Lesen:</b>          Informationen aus einfachen mathemathikhaltigen Darstellungen herausziehen, <i>strukturieren und bewerten</i>  <b>Verbalisieren:</b>          Arbeitsschritte bei mathematischen Verfahren (Konstruktion, Rechenverfahren, <i>Algorithmen</i>) mit eigenen Worten und geeigneten Fachbegriffen erläutern  <b>Kommunizieren:</b> Lösungswege in kurzen, vorbereiteten Beiträgen präsentieren  <b>Begründen:</b>          mathematisches Wissen für Begründungen nutzen, <i>auch in mehrschrittigen Argumentationen</i></p> <p><b><u>Modellieren:</u></b>  <b>Mathematisieren:</b>          einfache Realsituationen in mathematische Modelle übersetzen  <b>Validieren:</b>          im mathematischen Modell gewonnene Lösungen an der Realsituation überprüfen und ggf. das Modell verändern  <b>Realisieren:</b>          einem mathematischen Modell eine passende Realsituation zuordnen</p> <p><b><u>Problemlösen:</u></b>  <b>Erkunden:</b>          Muster und Beziehungen zwischen Zahlen und Figuren untersuchen; Vermutungen aufstellen  <b>Lösen:</b>          Vorgehensweise zur Lösung eines Problems planen und beschreiben; Problemlösestrategie „Zurückführen auf Bekanntes“, „Spezialfälle finden“ und „Verallgemeinern“ anwenden; verschiedene Darstellungsformen zur Problemlösung nutzen  <b>Reflektieren:</b>          Ergebnisse durch Plausibilitätsüberlegungen, Überschlagsrechnung oder Skizzen überprüfen und bewerten</p>	<p><b><u>Arithmetik/Algebra:</u></b>  <b>Operieren:</b>          Grundrechenarten für rationale Zahlen ausführen  <b>Anwenden:</b> Modellbildung als mathematische Methode zur Problemlösung Kenntnisse über rationale Zahlen und linearen Gleichungen zur Lösung inner- und außermathematischer Probleme verwenden  <b>Systematisieren:</b> außermathematische Gründe und Beispiele für die Zahlenbereichserweiterung nennen</p> <p style="text-align: center;"><i>(Achtung : kursiv → nur E-Kurs)</i></p>	<p>Zahlengerade pro Tisch erstellen, um den Umgang mit positiven/negativen Zahlen zu verbessern</p> <p>SuS erstellen Zahlengeraden/ Thermometer/ Soll-und Haben Buchungen auf einen Bankkonto</p> <p>Klassenarbeit</p>	
<b>MEDIEN</b>			<b>Sonstiges</b>
Lehrbuch/ Arbeitsheft/ Arbeitsblätter			
<b>Zusammenarbeit mit Fächern</b>	<b>Vorüberlegungen für Unterrichtspartituren</b>		
Technik			
<b>Anmerkungen:</b>			

Städtische Gesamtschule Heiligenhaus  
**Schulinternes Curriculum für das Fach Mathematik**  
Jahrgangsstufe 7