

Städtische Gesamtschule Heiligenhaus
Schulinternes Curriculum für das Fach Mathematik
 Jahrgangsstufe 7

Städt. Gesamtschule Heiligenhaus	Schulinternes CURRICULUM für das FACH	Mathematik	Schuljahr 2019/20
	Jahrgang	7	
TITEL (Unterrichtsvorhaben /Lernsituation)			Zeitbedarf (Std./Wochen)
7.7 Terme und Gleichungen Themenfeld: Funktionen - Beziehungen und Veränderungen beschreiben und erkunden			4 – 5 Wochen
Fachliche GEGENSTÄNDE/Inhalte	SKIZZE des Unterrichtsvorhabens und möglicher Ablauf	ARBEITSTECHNIKEN	
<ul style="list-style-type: none"> - Terme: aufstellen, vereinfachen, berechnen - Gleichungen aufstellen und lösen- - Lösen von Sachaufgaben mit Gleichungen 	Material liegt im Buch vor. Schulbuch: Zahlen und Größen S. 153 – 178 Streichholzaufgaben: Erstellen der Terme, das Unbekannte benennen Zuordnen der Text-Term sowie Term <ul style="list-style-type: none"> - Text-Vereinfachen von Termen: Addition, Subtraktion, - Multiplikation, Division von Termen 	<ul style="list-style-type: none"> - Grundrechenarten - Rechenregeln und -gesetze - Rationale Zahlen - TR 	
Verknüpfte BEREICHE des Faches		UNTERRICHTSMETHODEN	
Rechnen mit rationalen Zahlen, Brüche, Prozentrechnung, Funktionen, Daten und Diagramme.	<ul style="list-style-type: none"> - Werte von Termen berechnen durch Probieren, Umkehren, - Äquivalenzumformung - Anwendungen an geometrischen Figuren und Körpern: Formeln als Terme erkennen - Terme mit zwei Unbekannten-Graphische Darstellung einfacher Terme/Wertetabelle 	Partnerarbeit, Gruppenarbeit, Experimente, Präsentationen, Schüler- und Lehrervortrag	
ARBEIT AN PROZESSBEZ. KOMPETENZEN	ARBEIT AN INHALTSBEZ. KOMPETENZEN	PRODUKT/Leistungsbewertung	
Argumentieren/Kommunizieren: Lesen: Informationen aus einfachen mathemathikhaltigen Darstellungen, <i>Informationen strukturieren und bewerten.</i> Verbalisieren: Arbeitsschritte bei mathematischen Verfahren mit eigenen Worten und geeigneten Fachbegriffen erläutern. Kommunizieren: Lösungswege, Argumentationen und Darstellungen vergleichen <i>und bewerten.</i> Präsentieren: Lösungswege in kurzen, vorbereiteten Beiträgen präsentieren. Vernetzen: Ober-und Unterbegriffe angeben; Beispiele und Gegenbeispiele als Beleg anführen. Begründen: mathematisches Wissen für Begründungen nutzen, auch in <i>mehrschrittigen Argumentationen.</i> Modellieren: Mathematisieren: einfache Realsituationen in mathematische Modelle übersetzen. Realisieren: einem mathematischen Modell eine passende Realsituation zuordnen. Problemlösen: 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 und <i>ihre Praktikabilität bewerten</i> ; Problemlösestrategie „Zurückführen auf Bekanntes“, „Spezialfälle finden“ und „Verallgemeinern“, anwenden	Arithmetik/Algebra: Operieren: Terme zusammenfassen, ausmultiplizieren und mit einem einfachen Faktor faktorisieren; lineare Gleichungen lösen und die Probe als Rechenkontrolle nutzen Anwenden: Kenntnisse über rationale Zahlen und linearen Gleichungen zur Lösung inner- und außermathematischer Probleme verwenden Funktionen: Darstellen: Zuordnungen mit eigenen Worten in Wertetabellen, als Grafen <i>und in Termen</i> darstellen; zwischen den Darstellungen wechseln Interpretieren: Grafen von Zuordnungen und <i>Terme linearer Funktionen</i> interpretieren Anwenden: proportionale Zuordnungen in Tabellen, Termen und Realsituationen sowie antiproportionale Zuordnungen in Tabellen und Realsituationen identifizieren; Eigenschaften von proportionale, antiproportionale Zuordnungen sowie einfache Dreisatzaufgaben zur Lösung von Problemstellungen anwenden <p style="text-align: center;">(Achtung : kursiv → nur E – Kurs)</p>	Klassenarbeit Gruppenarbeit	

Städtische Gesamtschule Heiligenhaus
Schulinternes Curriculum für das Fach Mathematik
Jahrgangsstufe 7

MEDIEN		Sonstiges
Streichholzschachteln/Streichhölzer (LZ) Lehrbuch/ Arbeitsheft/ Arbeitsblätter TR		
Zusammenarbeit mit Fächern	Vorüberlegungen für Unterrichtspartituren	
Naturwissenschaften Deutsch		
Anmerkungen:		