

Städt. Gesamtschule Heiligenhaus	Schulinternes CURRICULUM für das FACH	Mathematik	Schuljahr 2021-22
	JAHRGANG		
TITEL (Unterrichtsvorhaben /Lernsituation)			Zeitbedarf (Std./Wochen)
8-1 Terme			4 Wochen
Fachliche GEGENSTÄNDE/Inhalte	SKIZZE des Unterrichtsvorhabens und möglicher Ablauf		ARBEITSTECHNIKEN
-Aufstellen, Umformen und Vereinfachen von Termen - Klammern auflösen und Faktorisieren - Multiplizieren von Summen -Herleitung und Anwendung der Binomischen Formeln	Wiederholungseinheit Variablen, Terme Erstellen der Terme: - Zuordnen der Textausdrucke zu den jeweiligen Termen und Klärung der Bedeutung der jeweiligen Variablen - Addition von Termen - Subtraktion von Termen - Multiplikation von Termen - Division von Termen - Rechenregeln für Summen - Aufstellen von Termen zu Oberfläche und Volumen von Quadern		Regeln/Formeln anwenden, mit Variablen arbeiten, Rechenwege beschreiben, Umgang mit rationalen Zahlen
Verknüpfte BEREICHE des Faches			UNTERRICHTSMETHODEN PA, GA, Schüler-und Lehrervortrag
Arbeit an folg. PROZESSORIENTIERTEN KOMPETENZEN		Arbeit an folg. INHALTSBEZOGENEN KOMPETENZEN	
Argumentieren/Kommunizieren: Lesen: Informationen aus einfachen mathematikhaltigen Darstellungen, <i>Informationen strukturieren und bewerten (E)</i> Verbalisieren: Arbeitsschritte bei mathematischen Verfahren mit eigenen Worten und geeigneten Fachbegriffen erläutern Kommunizieren: Lösungswege, Argumentationen und Darstellungen vergleichen <i>und bewerten (E)</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, <i>auch in mehrschrittigen Argumentationen (E)</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 <i>und ihre Praktikabilität bewerten (E)</i> ; Problemlösestrategie „Zurückführen auf Bekanntes“, „Spezialfälle finden“ und „Verallgemeinern“ (E) anwenden		Arithmetik/Algebra Operieren Terme durch Probieren und algebraisch lösen und die Probe als Rechenkontrolle nutzen Faktorisieren, Binomische Formeln als Rechenstrategie nutzen Anwenden Kenntnisse Terme zur Lösung inner- und außermathematischer Probleme nutzen Verwenden der Kenntnisse von rat. Zahlen zur Lösung math. Probleme (Achtung : kursiv nur E-Kurs)	
MEDIEN	ZUSATZMATERIALIEN		PRODUKT/Leistungsbewertung
Schülerbuch S. 7- 34 (PC) Rechenprogramme zu Termen			Klassenarbeit Präsentationen
Zusammenarbeit mit Fächern	Vorüberlegungen für Unterrichtspartituren		
Anmerkungen:			