

Schulinterner Lehrplan GE Dellbrücker Mauspfad – Jahrgangsstufe 8

	Unterrichtseinheit	Inhaltsbezogene Kompetenz	Prozessbezogene Kompetenz
1	Terme	Arithmetik / Algebra <ul style="list-style-type: none"> • Den Taschenrechner benutzen • Terme umformen und vereinfachen (S. 7–10) • Terme mit Klammern (S. 11–14) • Klammern auflösen und setzen (S. 15-18) • E-Kurs: Produkte von Summen • E-Kurs: Binomische Formeln 	Argumentieren/Kommunizieren <ul style="list-style-type: none"> • die Arbeitsschritte bei mathematischen Verfahren mit eigenen Worten und geeigneten Fachbegriffen • erläutern Problemlösen <ul style="list-style-type: none"> • Lösungswege auf Richtigkeit und Schlüssigkeit überprüfen Modellieren <ul style="list-style-type: none"> • einfache Realsituationen in mathematische Modelle übersetzen Werkzeuge <ul style="list-style-type: none"> • den Taschenrechner nutzen
2	Lineare Gleichungen und Funktionen	Funktionen <ul style="list-style-type: none"> • Gleichungen aufstellen und lösen (S. 37-40) • Sachaufgaben systematisch lösen (S. 41-44) • Formeln umstellen (S. 47-49) • E-Kurs: Lineare Funktionen erkennen und darstellen (S. 53 ff) 	Argumentieren/Kommunizieren <ul style="list-style-type: none"> • mathematisches Wissen für Begründungen nutzen • Lösungswege, Argumentationen und Darstellungen vergleichen Problemlösen <ul style="list-style-type: none"> • Algorithmen zum Lösen mathematischer Standardaufgaben nutzen und ihre Praktikabilität bewerten • verschiedene Darstellungsformen zur Problemlösung nutzen Modellieren <ul style="list-style-type: none"> • einfache Realsituationen in mathematische Modelle übersetzen • einem mathematischen Modell eine passende Realsituation zuordnen Werkzeuge <ul style="list-style-type: none"> • Daten in elektronischer Form zusammen- tragen und sie mit Hilfe einer Tabellenkalkulation darstellen

3	Zufall und Wahrscheinlichkeiten	Stochastik <ul style="list-style-type: none"> • Zufallsexperimente und Wahrscheinlichkeiten (S. 69-72) • Summenregel (S. 73-76) • Wahrscheinlichkeiten nutzen und deuten (S. 77-79) • Betrüger mit Hilfe der Wahrscheinlichkeitsrechnung entlarven (S. 80-81) • Glücksspiele 	Argumentieren/Kommunizieren <ul style="list-style-type: none"> • nutzen mathematisches Wissen für Begründungen Problemlösen <ul style="list-style-type: none"> • Ergebnisse durch Plausibilitätsüberlegungen, Überschlagsrechnungen oder Skizzen überprüfen und bewerten Modellieren <ul style="list-style-type: none"> • einfache Realsituationen in mathematische Modelle übersetzen Werkzeuge <ul style="list-style-type: none"> • Lexika, Schulbücher und Internet zur Informationsbeschaffung nutzen
4	Zinsrechnung	Arithmetik / Algebra: <ul style="list-style-type: none"> • Prozent- und Zinsrechnung / Begriffe der Zinsrechnung (S. 89-91) • Tageszinsen und Zinseszinsen berechnen (S. 95-98) • Raten berechnen mit der Tabellenkalkulation (S. 100-103) <p>☒ „Achtung Schuldenfalle!“</p>	Problemlösen <ul style="list-style-type: none"> • ihre Vorgehensweise zur Lösung eines Problems planen und beschreiben • Algorithmen zum Lösen mathematischer Standardaufgaben nutzen Werkzeuge (Tabellenkalkulation) <ul style="list-style-type: none"> • Tabellenkalkulation zum Erkunden inner- und außermathematischer Zusammenhänge nutzen Argumentieren / Kommunizieren <ul style="list-style-type: none"> • Lösungswege, Argumentationen und Darstellungen vergleichen Modellieren <ul style="list-style-type: none"> • einem mathematischen Modell eine passende Realsituation zu ordnen

5	Dreiecke und Vierecke	Geometrie <ul style="list-style-type: none"> • Umfänge und Flächeninhalte von Dreiecken (S. 113-116) • Dreiecke z. B. in der Architektur (S. 128-129) • Vierecke charakterisieren und benennen (S. 117-119) • Besondere Vierecke konstruieren (S. 120-122) • Umfänge und Flächeninhalt von Vierecken (S. 123-127) 	Argumentieren/Kommunizieren <ul style="list-style-type: none"> • mathematisches Wissen für Begründungen nutzen • Lösungswege in kurzen vorbereiteten Beiträgen • präsentieren Problemlösen <ul style="list-style-type: none"> • die Problemlösestrategie „Zurückführen auf Bekanntes“ anwenden Werkzeuge <ul style="list-style-type: none"> • Lexika, Schulbücher und Internet zur Informationsbeschaffung nutzen
6.	Daten	Algebra <ul style="list-style-type: none"> • Daten erheben, auswerten und darstellen (S. 137-141) • Manipulation bei Fragen und Darstellungen (S. 143-145) • Diagramme erstellen (S. 146-147) • Boxplot (S. 142) 	Argumentieren/ Kommunizieren <ul style="list-style-type: none"> • Mathematisches Wissen für Begründungen nutzen • Lösungswege, Argumentationen und Darstellungen vergleichen Problemlösen <ul style="list-style-type: none"> • Algorithmen zum Lösen mathematischer Standardaufgaben nutzen und ihre Praktikabilität bewerten • Verschiedene Darstellungsformen zur Problemlösung nutzen Modellieren <ul style="list-style-type: none"> • Einfache Realsituationen in mathematische Modell eine passende Realsituation zuordnen Werkzeuge <ul style="list-style-type: none"> • Daten in elektronischer Form zusammen- tragen und sie mit Hilfe einer Tabellenkalkulation darstellen

7	Prismen	Geometrie <ul style="list-style-type: none"> • Prismen erkennen und zeichnen (S. 155-158) • Mantel- und Oberflächeninhalt berechnen (S. 159-162) • Volumen berechnen (S. 163-165) • Verpackungen (S. 166-167) 	Argumentieren/Kommunizieren <ul style="list-style-type: none"> • mathematisches Wissen für Begründungen nutzen Problemlösen <ul style="list-style-type: none"> • die Problemlösestrategie „Zurückführen auf Bekanntes“ anwenden Modellieren <ul style="list-style-type: none"> • einfache Realsituationen in mathematische Modelle übersetzen Werkzeuge <ul style="list-style-type: none"> • den Taschenrechner nutzen
---	----------------	--	--

