

mathbuch 3+ und der Lehrplan 21

Das Schema zeigt detailliert die Beziehung zwischen Lehrplan 21 und dem «mathbuch 3+» auf. Es wurden diejenigen Kompetenzen markiert, deren Förderung bei der Arbeit an den jeweiligen Lernumgebungen im Vordergrund steht.

		Zahl und Variable						Form und Raum						Grössen, Funktionen, Daten und Zufall																				
		Operieren und Benennen			Erforschen und Argumentieren			Mathematisieren und Darstellen	Operieren und Benennen		Erforschen und Argumentieren		Mathematisieren und Darstellen	Operieren und Benennen		Erforschen und Argumentieren		Mathematisieren und Darstellen																
		Begriffe und Symbole verstehen und verwenden. Zahlen lesen und schreiben.	Flexibel zählen, Zahlen nach der Grösse ordnen und Ergebnisse überschlagen.	Addieren, subtrahieren, multiplizieren, dividieren und potenzieren.	Terme vergleichen und umformen. Gleichungen lösen. Gesetze und Regeln anwenden.	Zahl- und Operationsbeziehungen sowie Muster erforschen und Erkenntnisse austauschen.	Aussagen, Vermutungen und Ergebnisse erläutern, überprüfen und begründen.	Hilfsmittel beim Erforschen arithmetischer Strukturen nutzen.	Rechenwege darstellen, beschreiben, austauschen und nachvollziehen.	Anzahlen, Zahlenfolgen und Terme veranschaulichen, beschreiben und verallgemeinern.	Begriffe und Symbole verstehen und verwenden.	Figuren und Körper abbilden, zerlegen und zusammensetzen.	Längen, Flächen und Volumen berechnen.	Beziehungen, insb. zw. Längen, Flächen und Volumen, erforschen, vermuten und austauschen.	Aussagen und Formeln zu geom. Beziehungen überprüfen, mit Beispielen belegen und begründen.	Körper, räumliche Beziehungen darstellen.	Falten, skizzieren, zeichnen, konstruieren sowie Darstellungen austauschen und überprüfen.	Figuren und Körper in verschiedenen Lagen vorstellen, Veränderungen darstellen.	Koordinaten von Figuren und Körpern bestimmen. Pläne lesen und zeichnen.	Begriffe und Symbole verstehen und verwenden.	Grössen schätzen, bestimmen, umwandeln, runden und mit ihnen rechnen.	Funktionale Zusammenhänge beschreiben und Funktionswerte bestimmen.	Funktionale Zusammenhänge und Grössenbeziehungen erforschen, Vermutungen formulieren und austauschen.	Sachsituationen zur Statistik, Komb. und Wahrsch. erforschen, Vermutungen formulieren und überprüfen.	Daten zu Statistik, Komb. und Wahrsch. erheben, ordnen, darstellen, auswerten und interpretieren.	Mathematisieren, darstellen, berechnen sowie Ergebnisse interpretieren und überprüfen.	Terme, Formeln, Gleichungen und Tabellen mit Sachsituationen konkretisieren.							
Lernstandserhebung und Wiederholung	1 S	Handy-Abo																																
	2 A	Rechenttraining	•	•	•	•	•																											
	3 S	Warenkorb (Grafiken)																																
	4 G	Formeln für Formen				•																												
	5 G	Gold (Flächen und Volumen)											•									•	•	•								•		
	6 A	Figur – Muster – Term				•																												
	7 S	Niesenbahn												•																				
	8 S	Ecco!																							•									
Grundlegung	9 G	Ähnlichkeit (Form und Fomate)																																
	10 S	Alt und jung (Graphen)																																
	11 A	Gleichungen lösen	•		•	•																												
	12 A	Ganz einfach gerade	•			•																												
	13 A	Reell: rational – irrational	•		•	•																												
	14 G	Pyramide und Kegel																																
	15 A	Algebraisch gesagt																																
	16 S	Lohn und Steuern (Geld)																																
	17 S	Wachstum																																
	18 S	Roulette und Zahlenlotto																																
Vertiefung und Weiterführung	19 A	Gleichungssysteme				•	•																											
	20 A	Quadratische Funktion und Gleichung					•																											
	21 A	Bruchteile in Figuren				•	•							•																				
	22 A	Wie genau ist genau?		•																														
	23 S	Rollerkauf																																
	24 G	Grösse – Lage – Form																																
	25 G	Kugelrund																																
	26 S	Bevölkerungswachstum																																
	27 A	Einmaleinstafel				•	•																											
	28 A	Algorithmen																																
Projekte	29 S	Müllstrudel																																
	30 G	Regelmässige Körper																																
	31 S	Weltraum																																
	32 S	Ist eine Tasse Kaffee teuer?																																
	33 S	Codes und Prüfziffern																																
	34 A	Geschichte der Zahlen																																
	35 A	Alles ist 0 oder 1	•																															
	36 A	Tabellenkalkulation	•	•																														

A Arithmetik G Geometrie S Sachrechnen