

Mathbuch Band 2
und der Lehrplan 21

Das Schema zeigt detailliert die Beziehung zwischen dem Lehrplan 21 und dem «Mathbuch 2» auf. Es wurden diejenigen Kompetenzen markiert, deren Förderung bei der Arbeit an den jeweiligen Lernumgebungen im Vordergrund steht.

Mathbuch Band 2 und der Lehrplan 21			1 – Zahl und Variable							2 – Form und Raum							3 – Grössen, Funktionen, Daten und Zufall												
			A – Operieren und Benennen				B – Erforschen und Argumentieren			C – Mathematisieren und Darstellen		A – Operieren und Benennen			B – Erforschen und Argumentieren		C – Mathematisieren und Darstellen				A – Operieren und Benennen			B – Erforschen und Argumentieren		C – Mathematisieren und Darstellen			
			1 Begriffe und Symbole verstehen und verwenden. Zahlen lesen und schreiben	2 Flexibel zählen, Zahlen nach der Grösse ordnen und Ergebnisse überschlagen	3 Addieren, subtrahieren, multiplizieren, dividieren und potenzieren	4 Terme vergleichen und umformen. Gleichungen lösen. Gesetze und Regeln anwenden	1 Zahl- und Operationsbeziehungen sowie Muster erforschen und Erkenntnisse austauschen	2 Aussagen, Vermutungen und Ergebnisse erläutern, überprüfen und begründen	3 Hilfsmittel beim Erforschen arithmetischer Strukturen nutzen	1 Rechenwege darstellen, beschreiben, austauschen und nachvollziehen	2 Anzahlen, Zahlenfolgen und Terme veranschaulichen, beschreiben und verallgemeinern	1 Begriffe und Symbole verstehen und verwenden	2 Figuren und Körper abbilden, zerlegen und zusammensetzen	3 Längen, Flächen und Volumen bestimmen und berechnen	1 Geometrische Beziehungen zwischen Längen, Flächen und Volumen erforschen, Vermutungen formulieren und Erkenntnisse austauschen	2 Aussagen und Formeln zu geometrischen Beziehungen überprüfen, belegen und begründen	1 Körper und räumliche Beziehungen darstellen	2 Figuren falten, skizzieren, zeichnen und konstruieren und Darstellungen zur ebenen Geometrie austauschen und überprüfen	3 Sich Figuren und Körper in verschiedenen Lagen vorstellen, Veränderungen darstellen und beschreiben	4 In einem Koordinatensystem die Koordinaten von Figuren und Körpern bestimmen resp. Figuren und Körper aufgrund der Koordinaten darstellen, Pläne lesen und zeichnen	1 Begriffe und Symbole zu Grössen, Funktionen, Daten und Zufall verstehen und verwenden	2 Grössen schätzen, messen, umwandeln, runden und mit ihnen rechnen	3 Funktionale Zusammenhänge beschreiben und Funktionswerte bestimmen	1 Fragen zu funktionalen Zusammenhängen und Grössenbeziehungen formulieren, diese erforschen und Ergebnisse überprüfen und begründen	2 Sachsituationen zu Statistik, Kombinatorik und Wahrscheinlichkeit erforschen, Vermutungen formulieren und überprüfen	1 Daten zu Statistik, Kombinatorik und Wahrscheinlichkeit erheben, ordnen, darstellen, auswerten und interpretieren	2 Sachsituationen mathematisieren, darstellen, berechnen und Ergebnisse interpretieren und überprüfen	3 Terme, Formeln, Gleichungen und Tabellen mit Sachsituationen konkretisieren	
Thema	LU	Titel																											
1	A	Funktionen								○										●		●	●				●	○	
1	B	Grössen																		●	●	○	○			●			
2	C	Brüche und Verhältnisse	○	○	●	○	○	○	○	●	○																		
2	D	Zahlen und Zahlenräume	●	○	●	○	○	○	○	●																○			
2	E	Mit Dezimalzahlen rechnen	○	○	●	○	●	○	○	●																			
3	F	Skizzen und Konstruktionen								○				○	○	●	○	○											
3	G	Koordinaten und Abbildungen								○	●			○				●											
4	H	Situation, Muster, Term	○			○	●	○	○			○	○		○							○	○				○	●	
4	J	Terme umformen	○	○	○	●	○	○	●		○		○													○	○		
5	K	Daten und Diagramme							○											●	○			○	●	○	○		
5	L	Zufall und Muster																	○			●	●		○	○			
6	M	Zweidimensional				○			○	○	○	●	○	○		○	○				○								
6	N	Dreidimensional								○	○	●		○	○		○				○								
6	O	Strecken, Flächen, Volumen								○	○	○	●	○			○	○											
7	P	Von der Situation zur Gleichung	●		○	●	○	●														○				○	○		
7	Q	Gleichungen bearbeiten und lösen	○		○	●	○	●	●											○		○				○	●		
8	R	Geld und Prozente	○		○		●	○	○		○	○	○				○			○	○	○	●			●	○		
8	S	Anwenden und Vernetzen					●												○	○	○	○				●	○		

Legende:

● An diesen Kompetenzen wird schwerpunktmässig gearbeitet ○ An diesen Kompetenzen wird ebenfalls gearbeitet