

Hinweise zu den Quartalsplanungen für den Mathematikunterricht mit dem Zahlenbuch

- Die Quartalsplanungen zeigen **eine Möglichkeit für den zeitlichen Verlauf** beim Einsatz der einzelnen Seiten des Zahlenbuches im Verlaufe eines Schuljahres.
- Die Quartalsplanungen zeigen auch wie **Schülerbuch, Übungsheft, Blitzrechnen bzw. Kopfrechenttraining und Denkschule** zusammengeführt werden können.
- **Unentbehrliche Grundlage zur Planung des Unterrichts ist der Begleitband zum Zahlenbuch.** Nebst Hinweisen zum grundlegenden Umgang mit dem Zahlenbuch (Konzeption, Übersicht über die Inhalte der einzelnen Schuljahre) enthält der Begleitband Angaben zu jeder Seite des Schülerbuches (Materialien, Ziele, methodische Hinweise und Weiterführungen).
- Einfachere und anspruchsvollere **Kontrollaufgaben** zur Erstellung von Lernkontrollen stehen im Internet zur Verfügung:
www.faechnet.ch → Mathematik → Unterrichtshilfen → Kontrollaufgaben. Die Lernkontrollen enthalten die Angabe, auf welche Doppelseiten sich die Kontrollaufgaben beziehen und welches Richtziel mit ihnen schwergewichtig überprüft wird.
- **Inhaltliche Schwerpunkte** können vorgenommen werden an Hand der Dokumente «Erarbeitungsstufen gemäss Lehrplan». Sie zeigen die Inhalte des Lehrplans, die bei der Bearbeitung einer jeweiligen Doppelseite im Vordergrund stehen. Sie stehen im Internet zur Verfügung:
www.faechnet.ch → Mathematik → Lehrplan («Erarbeitungsstufen gemäss Lehrplan»).
- Es empfiehlt sich, **im Rahmen des Blitzrechnens bzw. des Kopfrechentrainings** jeweils zu Beginn des Schuljahres die Blitzrechenübungen des vorangehenden Schuljahres aufzunehmen.
- Die Handreichung zum "Planen, Differenzieren, Beurteilen mit dem Zahlenbuch 5 und 6 enthält weitere Hinweise und Materialien zur Planung des Mathematikunterrichts 5. und 6. Schuljahr. Sie kann bezogen werden beim Schulverlag blmv AG, Bern (Art.-Nr. 4.898.00).

Kontakt:

Ueli Hirt
Alpenstrasse 5
3626 Hünibach
Tel.: 033 243 35 49
E-Mail: ueli.hirt@phbern.ch

Quartalsplanung zum Zahlenbuch 4 (siehe auch: „Erarbeitungsstufen des Lehrplans“ / Fachteam Math PS) 1. Quartal

Thema	ZB – S.	ÜH – S.	Kopiervorlagen Begleitband S. 243 ff	Blitzrechnen Begleitband S. 31 ff	Denkschule Begleitband S. 45 ff	Folgenkurs Begleitband S. 37 ff
Grundlage für Grössenvorstellungen				Blitze 3. Schuljahr repetieren - Blitz 2: Einmaleins umgekehrt - Blitz 3: 1000 teilen - Blitz 4: Verdoppeln und Halbieren - Blitz 5: Zählen in Schritten - Blitz 6: Ergänzen bis 1000 - Blitz 7: leichte Plus – u. Minusaufgaben - Blitz 9: Mal 10 - Blitz 10: Zehner - Einmaleins	<ul style="list-style-type: none"> Aufgaben aus der Denkschule auswählen <p style="text-align: center;">Denkschule für das 4. Schuljahr / s. Begleitband zum Zahlenbuch 4, S. 45 ff</p>	<ul style="list-style-type: none"> Zahlenfolgen fortsetzen, Regel beschreiben Eigene Zahlenfolgen erfinden, Regel beschreiben Zahlenfolgen geometrisch darstellen <p style="text-align: center;">Folgenkurs für das 4. Schuljahr / s. Begleitband zum Zahlenbuch 4, S. 37 ff</p>
Immer grösser, immer kleiner	0 / 1					
Wiederholung und Weiterführung des Rechnens im Tausender						
Gastländer Dänemark und Ungarn	2 / 3	1				
Addition und Subtraktion, Bahnkilometer	4 / 5	2	KV 2, KV 8			
Multiplikation	6 / 7	3				
Rechnen mit dem Rechenbaum, Sachaufgaben	8 / 9	4				
Vergrössern – verkleinern	10 / 11	5				
Sachaufgaben	12 / 13	6				
Orientierung im Millionraum						
Das Millionbuch	14 / 15	7 / 8	KV 3			

Quartalsplanung zum Zahlenbuch 4 (siehe auch: „Erarbeitungsstufen des Lehrplans“ / Fachteam Math PS) **2. Quartal**

Thema	ZB – S.	ÜH – S.	Kopiervorlagen Begleitband S. 243 ff	Blitzrechnen Begleitband S. 31 ff	Denkschule Begleitband S. 45 ff	Folgenkurs Begleitband S. 37 ff
Orientierung im Millionraum				Blitz 1: Zahlen lesen und schreiben Blitz 2: Zählen in Schritten Blitz 3: Ergänzen Schülerbuch S. 15: Übungen repetieren und automatisieren	<ul style="list-style-type: none"> Aufgaben aus der Denkschule auswählen <p style="text-align: center;">Denkschule für das 4. Schuljahr / s. Begleitband zum Zahlenbuch 4, S. 45 ff</p>	Folgenkurs für das 4. Schuljahr / s. Begleitband zum Zahlenbuch 4, S. 37 ff
Das Millionbuch	14 / 15	7 / 8	KV 3			
Ordnen und Darstellen grosser Zahlen	16 / 17	9	Lernkontrolle 1 / PT Mathematik			
Übungen an der Stellentafel	18	10	KV 4			
Zahlenkombinationen	19	10	KV 2, KV 4			
Geometrie						
Zeichnen ohne Absetzen	20		KV s. 37 ff			
Zahlenmuster						
Wie geht es weiter?	21		KV s. 37 ff			
Orientierung im Millionraum						
Ausschnitte aus der Zahlenreihe	22 / 23	11 / 12		Folgenkurs für das 4. Schuljahr / s. Begleitband zum Zahlenbuch 4, S. 37 ff		
Zahlen aus Stadt und Land, Zeitung	24 / 25					
Stichproben	26					

Thema	ZB – S.	ÜH – S.	Kopiervorlagen Begleitband S. 243 ff	Blitzrechnen Begleitband S. 31 ff	Denkschule Begleitband S. 45 ff	Folgenkurs Begleitband S. 37 ff
Grössen				Blitz 1 – 3: automatisieren Blitz 4: Verdoppeln / Halbieren / Grundlegung Blitz 5: Leichte Plus- und Minusaufgaben / Grundlegung Blitz 6: Subtraktion von Stufenzahlen / Grundlegung	<ul style="list-style-type: none"> Aufgaben aus der Denkschule auswählen <p style="text-align: center;">Denkschule für das 4. Schuljahr / s. Begleitband zum Zahlenbuch 4, S. 45 ff</p>	<p style="text-align: center;">Folgenkurs für das 4. Schuljahr / s. Begleitband zum Zahlenbuch 4, S. 37 ff</p>
Zeit (Stunde, min, s)	27	13				
Rechnen im Millionraum						
Halbschriftliche Addition und Subtraktion	28 / 29	14				
Sachrechnen						
Elefanten, Sachtext	30 / 31					
Schriftliche Addition und Subtraktion						
Schriftliche Addition	32	15	KV 2			
Einführung der schriftl. Subtraktion; Übungen	33 – 37	16	KV 2, KV 4			
Grössen						
Gewichte (kg, t)	38 / 39	17 / 18				
Geometrie			Lernkontrolle 2 / PT Mathematik			
Spiegelbuch	40 / 41	19				
Mini-Projekt						
Bald ist Weihnachten, Soma-Würfel	42 / 43					

Quartalsplanung zum Zahlenbuch 4 (siehe auch: „Erarbeitungsstufen des Lehrplans“ / Fachteam Math PS) 3. Quartal

Thema	ZB – S.	ÜH – S.	Kopiervorlagen Begleitband S. 243 ff	Blitzrechnen Begleitband S. 31 ff	Denkschule Begleitband S. 45 ff	Folgenkurs Begleitband S. 37 ff
Einführung der schriftl. Multiplikation				Blitz 1 – 6: repetieren und automatisieren	<ul style="list-style-type: none"> Aufgaben aus der Denkschule auswählen <p style="text-align: center;">Denkschule für das 4. Schuljahr / s. Begleitband zum Zahlenbuch 4, S. 45 ff</p> <p style="text-align: center;">Folgenkurs für das 4. Schuljahr / s. Begleitband zum Zahlenbuch 4, S. 37 ff</p>	
Halbschriftliche Multiplikation	44 – 46	20	KV 5	Blitz 7: Hunderter- und Tausender-Einmaleins Grundlegung		
Schriftliche Multiplikation, Übungen	47 / 48	21 / 22	KV 6A, KV 6B, KV 6C	Blitz 8: Zehner mal Zehner / Grundlegung		
Sachrechnen				Blitz 9: Stellen – 1x1 Grundlegung		
Puppentheater	48					
Überlegen und ausprobieren	50 / 51	23	Lernkontrolle 3 / PT Mathematik			
Im Einkaufszentrum	52 / 53	23				
Division						
Einführung der halbschriftl. Division	54 / 55	24 / 25				
Übung der schriftlichen Verfahren						
Rechnen mit Ziffernkarten	56	34 / 35	KV 2			
Sachrechnen						
Überlegen und probieren	57					

Thema	ZB – S.	ÜH – S.	Kopiervorlagen Begleitband S. 243 ff	Blitzrechnen Begleitband S. 31 ff	Denkschule Begleitband S. 45 ff	Folgenkurs Begleitband S. 37 ff
Geometrie						Formenzeichnen 3. Schuljahr s. Begleitband 3, S. 41 ff (Kreise S. 43)
Konstruktion mit Zirkel und Geodreieck	58 / 59	26 / 40				
Mini-Projekt						
Bald ist Ostern / Himmelsgeometrie	60 / 61					

Quartalsplanung zum Zahlenbuch 4 (siehe auch: „Erarbeitungsstufen des Lehrplans“ / Fachteam Math PS) 4. Quartal

Thema	ZB – S.	ÜH – S.	Kopiervorlagen Begleitband S. 243 ff	Blitzrechnen Begleitband S. 31 ff	Denkschule Begleitband S. 45 ff	Folgenkurs Begleitband S. 37 ff	
Sachrechnen				Blitz 1 – 9 repetieren und automatisieren Blitz 10: Überschlag Grundlegung Übungsheft S. 36 / 37	<ul style="list-style-type: none"> Aufgaben aus der Denkschule auswählen <p style="text-align: center;">Denkschule für das 4. Schuljahr / s. Begleitband zum Zahlenbuch 4, S. 45 ff</p>	Folgenkurs für das 4. Schuljahr / s. Begleitband zum Zahlenbuch 4, S. 37 ff	
Einzelpreis – Gesamtpreis	62 / 63	27 / 42					
Geometrie							
Vergrössern und verkleinern	64 / 65	28 / 29 41 / 42					
Zahlenmuster							
Gleichungen / Ungleichungen	66 / 67	30					Folgenkurs für das 4. Schuljahr s. Begleitband S. 37 ff
Geometrie							
Zeichenuhr, ein Mobile	68 / 69	31	KV 7A, KV 7B				
Übungen der schriftlichen Verfahren							
Vermischte Aufgaben	70 / 71	36 / 37 38 / 39					
Schriftliche Division	72 / 73	32 / 33	Lernkontrolle 5 / PT Mathematik				
Zahlenmuster: rechnen, beschreiben, begründen							
Zahlenmauer, Rechendreiecke	74		KV 8				
ANNA-Zahlen, Neuner- Reste	75		KV 2		Folgenkurs für das 4. Schuljahr / s. Begleitband zum Zahlenbuch 4, S. 37 ff		

Thema	ZB – S.	ÜH – S.	Kopiervorlagen Begleitband S. 243 ff	Blitzrechnen Begleitband S. 31 ff	Denkschule Begleitband S. 45 ff	Folgenkurs Begleitband S. 37 ff
Grosse Summen, Summen von Folgen	76		Hundertertafel	Blitz 1 – 9 repetieren und automatisieren Blitz 10: Überschlag Grundlegung	<ul style="list-style-type: none"> Aufgaben aus der Denkschule auswählen <p style="text-align: center;"> Denkschule für das 4. Schuljahr / s. Begleitband zum Zahlenbuch 4, S. 45 ff </p>	Folgenkurs für das 4. Schuljahr s. Begleitband S. 37 ff
Plustafel, fünfte Zahl	77		KV 9			
Geometrie						
Strecken und Geraden	78 / 79					
Grundriss und Seitenansicht	80 / 81		KV 10A (2x), KV 10B, KV 10C, KV 10D			
Sachrechnen						
Sachaufgaben	82 – 85	42 / 43				
Sachtexte	86 / 87	44 / 45				
Wohnungsplan	88					
Geometrie						
Stadtplan	89					
Überblick und Ausblick			Lernkontrolle 6 / PT Mathematik			
Brüche	90		KV 5A, KV 5B			
Über eine Million hinaus	91					
Schöne Formen	92 / 93		KV 5A; KV 5B			