

Schweizer Zahlenbuch 2: Planungshilfe und Verknüpfung Lehrplan 21

Schulwo	Thematische Orientierung Schweizer Zahlenbuch	Lehrmittel	Hinweise	Kompetenzorientierung LP21
6-7 Wo	1 Überblick und Wiederholung Vorschau auf das Schuljahr → Lernstanderfassung! Rechnen in England, Italien Legen und überlegen; Zauberdreiecke; Würfeln, schätzen und zählen	SB 4-11 AH 3-4	Lernstanderfassung! (K01/02/03/05/06)	MA.3.C.3.c: können Grundoperationen mit Rechengeschichten, Bildern und Handlungen eine Bedeutung geben.
	2			
	3 Orientierung im Hunderterraum Erzählen, zählen, bündeln Hunderterfeld: Mit Zehnern rechnen, Zehner vergleichen	SB 12-15 AH 6-8	Blitzrechnen ✎ Wie viele? ✎ Welche Zahl? ✎ Zählen ✎ Ergänzen zum Zehner ✎ Zählen in Schritten	MA.1.A.1.c: können natürliche Zahlen bis 100 lesen und schreiben. MA.1.A.2.c: können im Zahlenraum bis 100 in 1er, 2er, 5er- und 10er Schritten vorwärts (rückwärts) zählen. MA.1.A.2.c: können im 100er-Raum Zahlen ordnen (Zahlenstrahl, 100er Tafel). MA.1.A.2.d: können im Zahlenraum bis 100 von beliebigen Zahlen aus vorwärts und rückwärts zählen. (nicht in Grundanspruch!) MA.1.A.2.d: können im Zahlenraum bis 100 von beliebigen 10er-Zahlen aus in 2er-, 5er- und 10er-Schritten vorwärts und rückwärts zählen. (nicht in Grundanspruch!) MA.1.A.3.b: können bis 100 ohne 10er-Übergänge addieren und subtrahieren ohne Zählen. MA.1.A.3.b: können auf den nächsten 10er ergänzen; können zweistellige Zahlen in 10er- und 1er zerlegen. MA.1.C.2.c: können die Bedeutung der Ziffern im Stellenwertsystem darstellen. MA.1.A.4.a: können Beziehungen zwischen Addition mit dem Kommutativgesetz und dem Assoziativgesetz nutzen.
	4 Hunderterfeld: Zahlen zeigen, aufschreiben, zerlegen Hundertertafel: Wege auf der Hundertertafel	SB 16-21 AH 9-10		
	5 Hunderterreihe Rechenstrich	SB 22-25 AH 11-13		
	6 Münzen, Noten; Franken Rappen; Euro-Cent Zahlen in der Umwelt	SB 26-27/32 AH 14-15		
6 Formen in der Umwelt Tangram Würfel, Quader Formen zeichnen (und untersuchen!) Ornamente	SB 33 SB 34-35 SB 42-43 SB 56-57	Denkschule (Mandala K34-35) → NMG.8.4.a	Lernzielkontrolle L01	MA.2.A.1.c: beschreiben Raumlagen mit den Begriffen zwischen, neben, auf, über, unter, usw. MA.2.A.2.b: können Figuren und Körper aus Teilstücken zusammensetzen. MA.2.A.2.c: können Rechteck, Quadrat (...) zerlegen und zusammensetzen. MA.2.B.2.a: können Eigenschaften von Figuren und Körpern erforschen und beschreiben.
Herbstferien				
9-10 Wo	7 Form und Raum (ff) Körper und räumliche Beziehungen ⇒ zusätzliche Aufgaben erforderlich!	!		MA.2.C.1.a: können mit verschiedenen Techniken und Materialien Figuren darstellen. MA.2.C.1.b: können Objekte als Figuren und Körper darstellen. MA.2.C.1.c: können mit Bauklötzen vorgegebene Körper darstellen.
	8 Längen schätzen und messen: Meter, Zentimeter Längen vergleichen und berechnen	SB 28-29/33 SB 55 AH 16	! Sachrechnen im Kopf 1/2	MA.2.A.3.a: können die Längen unterschiedlicher Linienverläufe vergleichen (Wege auf Karopapier). MA.2.A.3.b: können Längen mit Hilfsgrössen vergleichen und auf 1 cm genau messen. MA.3.A.2.c: können Längen verdoppeln und halbieren, 1 Meter in 2, 5 und 10 gleiche Teile aufteilen. MA.3.A.1.c: verstehen und verwenden Begriffe Länge, Meter, Zentimeter. MA.3.A.1.c: können sich an Referenzgrössen orientieren 1cm, 1m. MA.3.A.1.c: können Masseinheiten zu Länge und die Abkürzungen cm, m verwenden. MA.3.A.2.c: können Längen bis 1m schätzen, messen und addieren.
	9 Ergänzen bis 100; 100 teilen	SB 30-31 AH 17	✎ Ergänzen bis 100 ✎ 100 teilen	MA.1.A.1.c: verstehen und verwenden den Begriffe ergänzen.
	10 Addition im Hunderterraum Rechnen mit Einern, Zehnern Verdoppeln Rechenwege bei Plusaufgaben	SB 36-38 AH 18	✎ Verdoppeln ✎ einfache Plusaufg.	MA.1.A.1.c: verstehen und verwenden Begriffe halbieren, verdoppeln. MA.1.A.3.b: können bis 100 verdoppeln (5er und 10er Zahlen) und halbieren (10er Zahlen). MA.1.A.4.c: können die Addition als Umkehroperation der Subtraktion nutzen; können Beziehungen zw. Additionen mit dem Kommutativ- und Assoziativgesetz nutzen. MA.1.C.1.c: können Rechenwege zu Addition und Subtraktion darstellen und nachvollziehen.
	11 Einfache Plusaufgabe Plusaufgaben verändern Tauschaufgaben	SB 39-41 AH 19-21		
	12			
	13 Subtraktion im Hunderterraum Rechenwege bei Minusaufgaben Einfache Minusaufgaben	SB 44-45 AH 22	✎ einfache Minusaufgaben	MA.1.B.2.c: können Differenzen mit Umkehroperation überprüfen. MA.1.C.1.c: können Rechenwege zu Addition und Subtraktion darstellen und nachvollziehen.
	14 Minusaufgaben verändern Minusaufgaben durch Ergänzen lösen	SB 46-47 AH 23		
	15 Plus oder Minus Halbieren, Rechenkettchen, Ziffernkarten	SB 48-49 AH 24-25	✎ Halbieren	MA.1.C.2.c: können Beziehungen in und zwischen Addition und Subtraktion zeigen oder beschreiben. MA.1.A.1.f: verstehen und verwenden die Begriffe Summand, Summe, Differenz. (nicht in Grundanspruch)
	16		Projekt: Bald ist Weihnachten	
Weihnachtsferien				

4 – 6 Wo	17	Form und Raum (ff) Körper, Figuren und Raumlagen Kopfgeometrie Koordinaten ⇒ zusätzliche Aufgaben erforderlich!	!		MA.2.C.3.b: können Unterschiede zwischen sichtbaren Formen oder Raumlagen und Erinnerungsbildern vermitteln. MA.2.C.3.c: können Figuren, Körper und deren Anordnungen aus der Erinnerung nachzeichnen oder nachbauen. MA.2.C.4.a: können in einem Punkteraster gezeichnete Grundfiguren und zusammengesetzte Figuren in ein leeres Punkteraster übertragen. MA.2.C.4.b: können Positionen in einem Koordinatensystem bestimmen (Schiffe versenken in 100er Tafel).
	18	Rechnen mit Geld Rechnen mit Geld	SB 50-51 AH 26	✗ Zerlegen ! Sachrechnen im Kopf 1/2	MA.3.A.1.c: verstehen und verwenden Begriffe Zeit, Stunden, Minuten. MA.3.A.1.c: können Masseinheiten zu Geld und die Abkürzungen Fr., Rp. verwenden. MA.3.A.2.c: können Geldbeträge verdoppeln und halbieren, sowie ganze Frankenbeträge bis 100 Fr. mit Münzen und Noten legen.
	19	Tag, Stunden, Minuten Tageslauf → In NMG integrieren!	SB 52-53 AH27-29	! Sachrechnen im Kopf 1/2	MA.3.B.1.c: können Sachsituationen bzgl. Anzahlen, Strecken, Zeitpunkten, Zeitdauer und Preisen erforschen sowie Zusammenhänge beschreiben und erfragen.
	20	Jahreslauf Alle werden älter	SB 76-77		
	21			Lernzielkontrolle L03	
Fasnachtsferien					
6 Wo	22	Einführung Multiplikation und Division Malaufgaben in der Umwelt Malaufgaben am Hunderterfeld	SB 58-61 AH 30-31	✗ Kernaufgaben am Feld	MA.1.A.1.c: verstehen und verwenden Begriffe mal, Symbol ·. MA.1.B.2.c: können Produkte mit einer Summe überprüfen.
	23	Kernaufgaben am Hunderterfeld Einmaleins-Plan: 2er-, 5er-, 10er Reihe	SB 62-65 AH 32-33		MA.1.A.1.f: verstehen und verwenden die Begriffe Faktor, Produkt.
	24	3er-, 6er-, 9er Reihe	SB 66-67 AH 34-35		MA.1.A.3.c: kennen Produkte aus dem kleinen Einmaleins mit den Faktoren 2, 5 und 10. (nicht in Grundanspruch!)
	25	4er-, 8er-, 7er Reihe	SB 68-69 AH 36-37		
	26	Aufteilen, Verteilen Teilen am Einmaleins-Plan; Reih auf und ab	SB 70-73 AH 38-40	Lernzielkontrolle L04 ✗ Einmaleins am Plan	MA.1.A.1.c: verstehen und verwenden den Begriff durch und das Symbol : (nicht in Grundanspruch).
	27	Einmaleins-Tafel	SB 94-95 AH 50-52	✗ Einmaleins am Feld Projekt: Bald ist →	MA.1.B.3.b: können Punktefeld, 100er Tafel und Zahlenstrahl beim Erforschen arithmetischer Muster nutzen. MA.3.C.1.b: können Anzahlen aus dem Umfeld darstellen.
Osterferien					
10-12 Wo	28	Spiegeln - Symmetrie ⇒ Zusatzaufgaben zu falten, skizzieren, zeichnen und konstruieren erforderlich! Figuren kippen (kann weggelassen werden!)	SB 82-83 AH 44 SB 92/93	Thema evt. auch in Bildnerischen Gestalten aufnehmen und weiterführen!	MA.2.A.2.c: können Figuren in Rastern nachzeichnen, symmetrisch ergänzen bzw. spiegeln und Symmetrieachsen einzeichnen MA.2.B.1.b: experimentieren mit dem Spiegel und entdecken Symmetrien MA.2.B.1.c: erforschen Symmetrien an Figuren und Objekten und formulieren Vermutungen MA.2.C.2.a: können symmetrische Figuren durch Falten halbieren. MA.2.C.2.a: können mit der Schere Streifen, Ecken und Rundungen schneiden und sammeln Erfahrungen mit Scherenschnitten. MA.2.C.2.b: können den Flächeninhalt von Quadraten und Rechtecken halbieren. MA.2.C.2.c: können Quadrate, Rechtecke, Kreise in 2, 4, 8, oder 16 gleich grosse Teile falten.
	29	Rechenwege bei Plus- und Minusaufgaben	SB 84-85 AH 34-35	Zahlenmauern	MA.1.B.1.c: können Summen und Differenzen bis 100 systematisch variieren und Auswirkungen mit Hilfe von Anschauungsmaterial austauschen.
	30		SB 88-90 AH 47-49		MA.1.B.3.b: können Punktefeld, Hundertertafel und Zahlenstrahl beim Erforschen arithmetischer Muster nutzen. MA.3.C.3.c: können Grundoperationen und Tabellen mit Rechengeschichten, Bildern und Handlungen eine Bedeutung geben.
	31	Sachrechnen Gebühren, Rechengeschichten Klassenspiegel	SB 86-87 SB 91 SB 98-105 AH 34-35	! Sachrechnen im Kopf 1/2	MA.3.C.2.b: erkennen wesentliche und unwesentliche Angaben zur Lösung von Aufgaben. MA.3.B.1.c: können Sachsituationen bzgl. Anzahlen, Strecken, Zeitpunkten, Zeitdauer und Preisen erforschen sowie Zusammenhänge beschreiben und erfragen
	32	Malaufgaben in Sachsituationen Sachrechnen im Kopf			MA.3.A.3.a: können Wertetabellen beschreiben. MA.2.A.3.a: erfahren die Konstanz von Volumen bei Veränderung der Gestalt.
	33	Sachaufgaben lösen /erfinden ⇒ Zusatzaufgaben zu Kombinatorik und Wahrscheinlichkeit erforderlich.			MA.2.A.3.b: können den Inhalt von Gefässen mit einem Becher messen und vergleichen. MA.3.B.2.a: können Anordnungen variieren, ordnen und notieren. MA.3.B.2.a: können die Beeinflussbarkeit von Situationen einschätzen. MA.3.C.1.b: können Häufigkeiten, Längen und Preise erheben, protokollieren, ordnen und interpretieren; MA.3.C.1.b: können Anzahlen aus dem Umfeld darstellen.
	34	Aufteilen mit Rest Teilen mit Rest	SB 96-97 AH 53	Einführung Division	MA.1.A.1.d: verstehen und verwenden den Begriff durch und das Symbol ·.
35	Gerade und ungerade Zahlen	SB 108-	Zuerst die Buchseiten	MA.1.A.1.c: verstehen und verwenden Begriffe	

		Quadratzahlen und Dreieckszahlen	109 SB 106	zu geraden und ungeraden Zahlen, danach Quadrat- und Dreieckszahlen	gerade, ungerade (Zahlen). MA.1.B.1.b: können Zahlenfolgen (figurierte Zahlen) bilden, weiterführen und verändern. MA.1.B.3.a: können Anschauungsmaterial beim Erforschen arithmetischer Mittel nutzen. MA.3.A.3.b: können lineare Zahlenfolgen und Wertetabellen mit ganzen Zahlen beschreiben und weiterführen
36		Wiederholung Grundwissen Repetition: Mal und durch Teste dich selbst!	SB 112-113 AH 57-63	Lernzielkontrolle L05	
37		Ausblick Zahlenraum bis 200 Die Zahlen von 1 bis 200 Das Zweihunderterfeld	SB 114-115	Lernzielkontrolle L06 ! Sachrechnen im Kopf 1/2 ↗ Blitzrechnen	
38					

Sommerferien

SB	Schulbuch Schweizer Zahlenbuch 2
AH	Arbeitsheft zum Schweizer Zahlenbuch 2
↗	Blitzrechnen 2
!	Sachrechnen im Kopf 1/2
K01	Kopiervorlagen aus Begleitband
HPK	Heilpädagogischer Kommentar zum Schweizer Zahlenbuch

MA.1	Kompetenzbereich: Zahl und Variable
MA.2	Kompetenzbereich: Form und Raum
MA.3	Kompetenzbereich: Grössen, Funktionen, Daten und Zufall
A	Handlungsaspekt: Operieren und Benennen
B	Handlungsaspekt: Erforschen und argumentieren
C	Handlungsaspekt: Mathematisieren und darstellen

Überarbeitete Version 2 /bdi

Luzern, 02.07.2018

169277