

Schweizer Zahlenbuch 3: Planungshilfe und Verknüpfung Lehrplan 21

Schul-wo	Thematische Orientierung Schweizer Zahlenbuch	Lehrmittel	Hinweise	Kompetenzorientierung LP21
6 – 7 Wo	1 Überblick und Wiederholungen Vorschau auf das Rechnen im Zahlenraum bis 1000; Rechnen in Frankreich, Türkei Rechenwege bei der Addition und bei der Subtraktion Verdoppeln - halbieren	SB 4-9 AH 3-4 SB 16-17 AH 10	Lernstanderfassung! ✗ Verdoppeln im Hunderter ✗ Halbieren im Hunderter	MA.1.A.3.c: können im Zahlenraum bis 100 verdoppeln, halbieren, addieren und subtrahieren. MA.1.B.1.d: suchen eigene Lösungswege und tauschen sie aus. MA.1.C.2.d: können Grundoperationen mit Handlungen, Sachbildern, Rechengeschichten und grafischen Strukturen veranschaulichen und Veranschaulichungen interpretieren.
	2			
	3 Alle Einmaleinsaufgaben Repetition Kernaufgaben Vertiefung 1x1	SZB 2 Rep. Blitzrechenaufgaben	✗ Blitzrechnen 2	MA.1.A.3.c: kennen Produkte aus dem kleinen Einmaleins mit den Faktoren 2, 5 und 10. MA.1.A.3.c: können Produkte aus dem kleinen Einmaleins in Faktoren zerlegen. MA.1.A.3.c: kennen die Produkte des kleinen Einmaleins. MA.1.A.4.d: können Beziehungen zwischen Produkten nutzen (Kommutativgesetz). MA.1.A.1.d: verstehen und verwenden den Begriff durch das Symbol :. MA.1.A.4.e: verstehen die Division als Umkehroperation der Multiplikation und den Zusammenhang zur Addition. MA.1.A.1.f: verstehen und verwenden die Begriffe Faktor, Produkt, Quotient. MA.1.B.1.d: können Produkte systematisch variieren und Auswirkungen beschreiben bzw. mit Anschauungsmitteln zeigen. MA.1.B.2.d: können Quotienten mit der Umkehroperation überprüfen. MA.1.C.1.d: erkennen in grafischen Modellen multiplikative Strukturen.
	4 Zusätzliches Übungsmaterial erforderlich! → Automatisieren kleines Einmaleins erfolgt erst in 3. PS	SB 12-15 AH 6-9	✗ Einmaleins – auch umgekehrt	
	5 Rechnen mit dem Malkreuz Multiplikation und Division Teilen mit und ohne Rest			
	6 Preise, Geldbeträge	SB 10-11 AH 5	Denkschule	MA.3.A.1.d: können mit Münzen und Noten bis 100 Fr. Beträge legen. MA.3.A.2.d: können Geldbeträge mit Fr. und Rp. bilden, addieren und subtrahieren. MA.3.C.1.e: können Preise grafisch darstellen.
Herbstferien				
9-10 Wo	7 Längenmasse 1 Meter, Dezimeter, Zentimeter	SB 22-23 AH 12	! Sachrechnen im Kopf 3/4	MA.3.A.1.e: können sich an Referenzgrössen orientieren: 1m, 1 dm, 1 cm. MA.3.A.1.e: können Masseinheiten und deren Abkürzungen benennen und verwenden: Längen (m, dm, cm). MA.3.A.2.e: können Grössen schätzen, messen und in benachbarte Masseinheiten umwandeln. MA.3.A.2.e: können Grössen addieren, subtrahieren und vervielfachen. MA.3.A.2.e: können Längen (...) schätzen und mit Repräsentanten vergleichen. MA.3.A.2.f: können Längen (...) schätzen und messen, sowie mit einer geeigneten Masseinheit angeben.
	8 Orientierung im Tausenderraum Wie viel ungefähr? Wie viele genau? Tausenderfeld Tausenderbuch (Zahlen lesen, schreiben; vw, rw zählen) Stellen(wert)tafel Ziffernkarten Tausenderstrahl (Zahlen ordnen)	SB 24-33 AH 13-19	Blitzrechnen ✗ Wie viele? ✗ Welche Zahl? ✗ Zählen in Schritten ✗ Verdoppeln im Tausender ✗ Halbieren im Tausender	MA.1.A.1.e: können natürliche Zahlen bis 1000 lesen und schreiben. MA.1.A.1.e: verstehen und verwenden die Begriffe Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division, Rest, Zahlenstrahl, Quadratzahl, Hunderter, Tausender, Stellenwerte. MA.1.A.2.e: können im Zahlenraum bis 1000 von beliebigen Zahlen aus in 2er-, 5er-, 10er- und 100er Schritten vorwärts und rückwärts zählen. MA.1.A.2.e: können Zahlen bis 1000 ordnen. MA.1.C.2.e: können die Bedeutung der Ziffern im Stellenwertsystem darstellen.
	9			
	10			
	11			
	12			
	13 Längenmasse 2 Kilometer, Meter	SB 34-35 AH 20	! Sachrechnen im Kopf 3/4	MA.3.A.1.e: können sich an Referenzgrössen orientieren: 1km, 1 m, 1 dm, 1 cm, 1 mm. MA.3.A.1.f: können Masseinheiten und deren Abkürzungen benennen und verwenden: Gewichte (t, kg, g, mg). MA.3.A.2.e: können Grössen schätzen, messen und in benachbarte Masseinheiten umwandeln. MA.3.A.2.e: können Grössen addieren, subtrahieren und vervielfachen. MA.3.A.2.e: können Längen schätzen und mit Repräsentanten vergleichen. MA.3.A.2.f: können Längen, schätzen und messen, sowie mit einer geeigneten Masseinheit angeben. MA.3.C.1.e: können Längen und Preise grafisch darstellen.
	14 Geld Unser Geld, Euro-Noten Geldbeträge verdoppeln	SB 36-37 AH 21		
	15 Addition im Tausenderraum Ergänzen bis 1000, 1000 teilen Rechenwege bei der Addition Einfache Plusaufgaben Plusaufgaben verändern Tauschaufgaben	SB 40-41 AH 22	✗ Ergänzen bis 1000 ✗ 1000 teilen	MA.1.A.3.d: können beim Addieren und Subtrahieren Rechenwege notieren und Ergebnisse überprüfen. MA.1.A.1.f: verstehen und verwenden die Begriffe Summand, Summe.
	16	SB 46-49 AH 24-27	Projekt: Bald ist Weihnachten	
Weihnachtsferien				

4 – 6 Wo	17	Subtraktion im Tausenderraum Rechenwege bei der Subtraktion Einfache Minusaufgaben	SB 54-57 AH 28-30	Blitzrechnen ✖ Einfache Minusaufgaben	MA.1.A.3.d: können beim Addieren und Subtrahieren Rechenwege notieren und Ergebnisse überprüfen. MA.1.A.1.f: verstehen und verwenden die Begriffe Differenz.
	18	Minusaufgaben verändern Minusaufgaben durch Ergänzen lösen			MA.1.C.2.d: können Grundoperationen mit Handlungen, Sachbildern, Rechengeschichten und garfischen Strukturen veranschaulichen und Veranschaulichungen interpretieren.
	19	Plus und minus Vor und zurück	SB 60-61 AH 31-32		
	20	Form und Raum Flächen: Quadrat, Rechteck, Dreieck, Kreis Begriffe: Linie, Strecke, Umfang; Länge, Breite, Fläche. Spiegelbilder, Symmetrien: spiegeln, verschieben. Formen erkennen, Parkette mit regelmässigen Vielecken	SB 20-21 SB 42-43 SB 44	Muster zeichnen Kopfgeometrie Pentominos	MA.2.A.1.d: verstehen und verwenden die Begriffe Figur, Länge, Breite, Fläche, Körper, spiegeln, verschieben. MA.2.A.2.e: können mit Grundfiguren verschieden parkettieren. MA.2.B.2.e: können heuristische Strategien verwenden: Linien und Winkel verändern, Beispiele skizzieren, Figuren und Körper vergleichen. MA.2.C.2.d: können nach bildlicher Anleitung falten.
	21	Meter und Meterquadrate	SB 19 AH 11 SB 96		MA.2.A.3.d: können Flächen mit Einheitsflächen auszählen
Fasnachtsferien					
6 Wo	22	Kilogramm, Gramm Gewichte: Kilogramm, Gramm	SB 50-51 AH 30-31	! Sachrechnen im Kopf 3/4	MA.3.A.1.e: verstehen und verwenden die Begriffe Gewicht, Inhalt MA.3.A.1.e: können sich an Referenzgrössen orientieren: 1 t, 1kg, 100 g, 1 g. MA.3.A.1.e: können Masseinheiten und deren Abkürzungen benennen und verwenden kg, g. MA.3.A.2.e: können Grössen schätzen, messen und in benachbarte Masseinheiten umwandeln. MA.3.A.2.e: können Grössen addieren, subtrahieren und vervielfachen. MA.3.A.2.e: können Gewichte schätzen und mit Repräsentanten vergleichen. MA.3.A.2.f: können Gewichte schätzen und messen, sowie mit einer geeigneten Masseinheit angeben.
	23				
	24	Das grosse Einmaleins (verdoppeln-halbieren) grosses Einmaleins	(SB 16-17 AH 10) SB 64-68 AH 33-36		MA.1.A.4.f: können Produkte durch Verdoppeln und Halbieren umformen. MA.1.C.2.f: können Zahlenfolgen und Produkte veranschaulichen (Wendeplättchen, Malkreuz). MA.1.C.2.d: können Grundoperationen mit Handlungen, Sachbildern, Rechengeschichten und garfischen Strukturen veranschaulichen und Veranschaulichungen interpretieren.
	25	Malaufgaben auf Vierhunderterfeld Von kleinen zu grossen Geteilt-Aufgaben Übungen zur Division			
	26	Von der halbschriftlichen- zur schriftlichen Addition	SB 76-79 AH 39-41		MA.1.A.3.d: können schriftlich <u>addieren</u> und <u>subtrahieren</u> .
27	Einführung schriftliche Subtraktion				
Osterferien					
10-12 Wo	28	Von der halbschriftlichen- zur schriftlichen Subtraktion	SB 80-83 AH 42-43		MA.1.A.3.d: können schriftlich addieren und subtrahieren.
	29	Einführung schriftliche Subtraktion			
	30	Zeit: Stunden, Minuten, Sekunden (Himmelsrichtungen: Der Sonnenlauf) Stunden, Minuten, Sekunden	(SB 84-85) SB 86-88 AH 44	! Sachrechnen im Kopf 3/4 →NMG 8.4	MA.3.A.1.e: verstehen und verwenden die Begriffe Zeitpunkt, Zeitdauer, Sekunde MA.3.A.1.e: können sich an Referenzgrössen orientieren: 1h, 1 min, 1 s. MA.3.A.2.d: können analoge und digitale Uhrzeiten bestimmen. MA.3.A.1.e: können Masseinheiten und deren Abkürzungen benennen und verwenden h, min, s. MA.3.A.2.e: können Grössen schätzen, messen und in benachbarte Masseinheiten umwandeln. MA.3.A.2.e: können Grössen addieren, subtrahieren und vervielfachen. MA.3.A.2.e: können Volumen schätzen und mit Repräsentanten vergleichen. MA.3.A.2.f: können Zeitpunkte und Zeitdauern schätzen und messen, sowie mit einer geeigneten Masseinheit angeben.
	31	Hohlmasse: Liter Liter, Deziliter, Zentiliter	SB 74-75 AH 38	! Sachrechnen im Kopf 3/4	
	32				
	33	Sachaufgaben wiederholen und erfinden	SB 72-73 SB 89-93	Auswahl treffen!	MA.3.B.1.d: können Beziehungen zwischen Längen, Preisen und Zeiten überprüfen
	34	Zehner Einmaleins Repetition: Mal und durch Teste dich selbst!	SB 98-103	✖ Zehner-Einmaleins – auch umgekehrt ✖ Mal 10, durch 10	MA.1.A.4.e: können Beziehungen zw. dem kleinen Einmaleins und dem Zehner-einmaleins nutzen. MA.1.C.2.d: können Beziehungen in und zwischen Grundoperationen zeigen und beschreiben.
	35	Form und Raum Drei- und Vierecke Umfang Körper ⇒ Zusätzliche Aufgaben und Materialien erforderlich!	SB 52 SB 53		MA.2.A.2.d: können Figuren in Rastern vergrössern, verkleinern und verschieben. MA.2.A.2.d: können Vielecke in Drei- und Vierecke zerlegen und Figuren zusammensetzen. MA.2.A.3.c: können Seitenlängen und Flächeninhalte von Drei- und Vierecken sowie Volumen von Würfeln und Quadern vergleichen. MA.2.B.1.d: erforschen Figuren und Körper und können Beziehungen formulieren. MA.2.B.1.e: können Figuren mit gegebenem Umfang bilden. MA.2.A.1.e: verstehen und verwenden die Begriffe Punkt, Ecke, Kante, Seitenfläche, Würfel, Quader.
	36				
	37	Wiederholungen und Ausblick Wiederholung und Vertiefung Aufgaben, Zahlenrätsel Über 1000 hinaus Brüche	SB 107-114	! Sachrechnen im Kopf 3/4	
38					
Sommerferien					

SB	Schulbuch Schweizer Zahlenbuch 3
AH	Arbeitsheft zum Schweizer Zahlenbuch 3
✎	Blitzrechnen 3
!	Sachrechnen im Kopf 3/4
!	Hinweise zu weiteren Lehrmitteln
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

Hinweise:

In der 2. Primar erfolgt die Einführung ins kleinen Einmaleins. Ziel der 3. Primar ist das Automatisieren des kleinen Einmaleins.

Die schriftliche Addition und Subtraktion wird aus den halbschriftlichen Rechenstrategien abgeleitet und eingeführt. Die schriftliche Multiplikation und Division ist nicht mehr in LP21 erwähnt.

Überarbeitete Version 2 /bdi

Luzern, 02.07.2018

169278