

«Starterkit» MATHWELT 1: Planung Thema «Schöne Muster»

Grundsätzliches: Die Jahresplanung richtet sich nach den 7 Themen im Jahresverlauf. Jedes Thema wird während 4-6 Wochen bearbeitet. Neben der verbindlichen Abfolge von Themen («Wie viele?», «Schöne Muster», «Plus und minus», «Mal und geteilt») gibt es flexibel einsetzbare Themenblöcke («Gestalten», «Kaufen und verkaufen», «Gross und klein»). Die flexibel einsetzbaren Themen eignen sich besonders in Verbindung mit Projekten und in interdisziplinärer Form. Die didaktische Planung eines Themas erfolgt stets nach der Struktur der «3-Phasen des Lernens» (1. Konstruktive Materialien, 2. Bildimpuls Themenbuch, 3. Arbeitsheft und Übungsmaterialien). Welche (Doppel-) Seiten pro Thema im Themenbuch pro Schuljahr bearbeitet werden, liegt im Ermessen der Lehrperson. Das Arbeitsheft ist für die Vorschulstufe nicht obligatorisch. Die Vorschläge zur Planung sind für den Kindergarten nicht an fixe Schulwochen gebunden, sie können auch flexibel im Quartal/Jahr eingesetzt werden. Es wird empfohlen, im letzten halben Jahr des Kindergartens zur Vorbereitung auf das erste Schuljahr einige passende Seiten aus dem Arbeitsheft zu bearbeiten. Der regelmässige Einsatz der Arbeitshefte erfolgt im 1. und 2. Schuljahr. Die Kompetenz-Stufen geben eine ungefähre Zuteilung zu Schuljahren vor; entscheidend ist jedoch der Entwicklungsstand des Kindes. Die Kompetenz-Stufe C entspricht dem Grundanspruch am Ende des Zyklus 1. Die untenstehenden Inhalte sind als Vorschlag für die Planung des 1. Quartals zu verstehen. Alle Aufträge werden im *filRouge digital* beschrieben.

Quartalsüberblick 2: Thema «Schöne Muster» (ca. 5 Wochen; Oktober – November)

Kompetenz-Stufen			
	A/A+ (KG)	B/B+ (1. Schuljahr)	C/C+ (2. Schuljahr)
Schulwoche 1 Muster in der Umwelt (ohne Thema Uhrzeit) <i>Die einzelnen Blöcke aus dem TB können pro Jahr variieren, bspw.: 1. Jahr: Wimmelbild, 2. Jahr: Musterbrillen, Musik und</i>	TB S. 16/17: Wimmelbild «Papeterie» -Muster mit Farben und Formen entdecken, zeichnen, legen -Muster mit Anzahlen entdecken, zeichnen legen TB S. 18/19:	TB S. 16/17: Wimmelbild «Papeterie» -Aufträge: «Papeterie – Muster zeichnen – Muster legen – Heftumschläge» -KV Aufträge Wimmelbild -Muster entdecken, zeichnen, legen TB S. 18/19:	TB S. 16/17: Wimmelbild «Papeterie» -Aufträge: «Papeterie – Muster zeichnen – Muster legen – Heftumschläge» -KV Aufträge Wimmelbild -Muster entdecken, zeichnen, legen TB S. 18/19:

<p><i>Bewegung, 3. Jahr: Mustersteckbrief</i></p>	<p>Musterbrillen -Muster, Regelmässigkeiten und Symmetrien in der Umgebung suchen, entdecken und ev. zeichnen</p> <p>Musik und Bewegung -Muster akustisch umsetzen, Wiederholungen produzieren, in Bewegung umsetzen</p> <p>TB S. 21-23: Mustersteckbrief -Muster erkunden in der Umwelt, in der Klasse; zeichnen, kleben, kommentieren</p> <p>AH S. 6: Klecksbilder – Symmetrie: eigene Klecksbilder ausserhalb AH gestalten</p>	<p>Musterbrillen -Muster, Regelmässigkeiten und Symmetrien in der Umgebung suchen, entdecken und festhalten</p> <p>Musik und Bewegung -Muster akustisch umsetzen, Wiederholungen produzieren, in Bewegung umsetzen und visuell darstellen</p> <p>TB S. 21-23: Mustersteckbrief -Muster erkunden in der Umwelt, in der Klasse; zeichnen, kleben, kommentieren</p> <p>AH S. 7-9: Bilder – was passt nicht? Ketten – Farbmuster AH KV 2 / RÄ 2</p> <p>BB 2.1 a/b: Muster merken, legen, zeichnen BB 2.3: Symmetrie</p>	<p>Musterbrillen -Muster, Regelmässigkeiten und Symmetrien in der Umgebung suchen, entdecken und festhalten</p> <p>Musik und Bewegung -Muster akustisch umsetzen, Wiederholungen produzieren, in Bewegung umsetzen und visuell darstellen</p> <p>TB S. 21-23: Mustersteckbrief -Muster erkunden in der Umwelt, in der Klasse; zeichnen, kleben, kommentieren</p> <p>AH S. 41: Ergänzen - Symmetrie, ev. RÄ 15 AH S. 47/48: Muster zeichnen – Ornamente, ev. RÄ 17 AH S. 100: Spiegelbilder, ev. RÄ 36</p> <p>BB 2.1 a/b: Muster merken, legen, zeichnen BB 2.3: Symmetrie</p>
<p>Schulwoche 2 Muster mit Formen</p>	<p>TB S. 24-25: Patternblocks -Im Zentrum steht das freie Erkunden bzw. Spielen mit Figuren (Patternblocks)</p>	<p>TB S. 24-25: Patternblocks -Aufträge Figuren 1-4 und 5-7 -AH S. 24-26: Bilder legen – Figuren AH KV 7</p>	<p>AH S. 42-46: -Bilder legen – Figuren 5-7 AH KV 16 AH S. 34-40: Vier- und Fünflinge – kombinieren /</p>

	<p>Erfahrungen und Erkenntnisse sammeln, experimentieren -Muster erfinden und gegenseitig fortsetzen, darüber sprechen</p> <p>-Muster jeweils festhalten (Foto → Büroklammerauftrag)</p> <p>TS 2.11 – 2.13: Memo</p>	<p>BB 2.1 a/b: Muster merken, legen, zeichnen</p> <p>TS 2.14: Sonne raus</p>	<p>Figuren ordnen – Sudoku AH KV 13.1/2/3 AH KV 14</p> <p>BB 2.2 a/b: Muster vergleichen, verschieben BB 2.3 a/b: Muster merken, spiegeln</p> <p>TS 2.15: Quartett TS 2.16: Sonne raus TS 2.17: Hölzchenspiel</p>
<p>Schulwoche 3</p> <p>Muster mit Zahlen (Muster mit Formen)</p>	<p>TB S. 26-27: Glasnuggets -Individuelle Erfahrungen und Erkenntnisse sammeln, mit Anzahlen, Anordnungen und Aufteilungen experimentieren -Aufträge Steine 1-3</p> <p>-Produkte jeweils festhalten (Foto) Büroklammerauftrag</p> <p>AH S. 29: Farben ordnen – Sudoku AH S. 30: 3 gewinnt – Tic Tac Toe</p> <p>AH S. 50-53: Würfeln und zeichnen, Würfelbilder ordnen- Sudoku AH KV 18, ev. RÄ 19.1/2</p>	<p>TB S. 26-27: Glasnuggets -Aufträge Steine 4-5, ev. 1-3</p> <p>AH S. 29: Farben ordnen – Sudoku Ev. RÄ 9 AH S. 30: 3 gewinnt – Tic Tac Toe AH KV 10 AH S. 31/32: Muster legen – auf der Fläche</p> <p>AH S. 50-53: Würfeln und zeichnen, Würfelbilder ordnen- Sudoku AH KV 18, ev. RÄ 19.1/2</p> <p>AH S. 54-57: Zähler Schritte - bis 20 und weiter, Zahlenmuster – 20er-Tafel, Sudoku – bis 22</p>	<p>TB S. 26-27: Glasnuggets -Aufträge Steine 6, ev. 4-5</p> <p>AH S. 58-68: Zähler Schritte – bis 100, Zahlenmuster – 100er-Tafel, Anzahlen – 100er-Punktfeld RÄ 24/25</p>

		<p>ev. RÄ 20-22</p> <p>BB 2.2a/b Muster vergleichen, verschieben BB 2.3 a/b Muster merken, spiegeln BB 2.4 Muster vergleichen, ergänzen</p> <p>TS 2.18: Störrischer Esel TS 2.19: Sonne raus</p> <p>ev. AH S. 70-71: Immer 10 – verliebte Zahlen AH KV 26</p> <p>AH S. 72-81: Kraft der 5 und 10 darstellen, Verdoppeln – bis 20, Zahlenmauern – Plus-Aufgaben, ev. Färben und rechnen – 5er, 10-er AH KV 29</p> <p>BB 2.2a/b Muster vergleichen, verschieben BB 2.3 a/b Muster merken, spiegeln BB 2.4 Muster vergleichen, ergänzen</p> <p>TS 2.24: Weglegespiel TS 2.25: Memo</p>	<p>BB 2.2a/b Muster vergleichen, verschieben BB 2.3 a/b Muster merken, spiegeln BB 2.4 Muster vergleichen, ergänzen</p> <p>TS 2.20: Quartett TS 2.21/22/23: Sonne raus</p> <p>ev. AH S. 76-81: Zahlenmauern – Plus-Aufgaben, ev. Färben und rechnen – 5er, 10-er AH KV 29</p> <p>AH. S. 31-90: Verdoppeln – 5er, 10er, Halbieren – 10er, Zahlenmauern – 5er, 10er</p> <p>BB 2.2a/b Muster vergleichen, verschieben BB 2.3 a/b Muster merken, spiegeln BB 2.4 Muster vergleichen, ergänzen</p> <p>TS 2.26: Memo</p>
<p>Schulwoche 4</p> <p>Muster in der Umwelt (Thema Uhrzeit)</p>	<p>TB S. 20: Gestalten und Zeit -Auftrag Gestalten und Zeit -Zeitliche Strukturen thematisieren</p>	<p>AH S. 10-18: Mein Tag – Studen, mein Tag – ganz, halbe Stunden, AH KV 4</p>	<p>AH S. 19-22: Uhrzeit – digital und analog RÄ 6</p>

	(Wecker, Studienplan, Tagesablauf, usw.) -Regelmässigkeiten und Symmetrien in Mustern erkennen ev. BB 2.1 a/b Muster merken, legen, zeichnen	BB 2.1 a/b: Muster merken, legen, zeichnen TS 2.1/2.2: Memo TS 2.3/2.4/2.5: Sonne raus Mathwelt-Trainingsapp: „Schöne Muster“	BB 2.1 a/b: Muster merken, legen, zeichnen TS 2.6/2.7: Memo TS 2.8/2.9/2.10: Sonne raus Mathwelt-Trainingsapp: „Schöne Muster“, ev. „Zeit“
Schulwoche 5 Muster in der Umwelt Zeit Muster mit Formen Muster mit Zahlen	Themen und Inhalte der Vorwochen vertiefen Reflexion zu Dokumenten (Büroklammeraufträge)	Themen und Inhalte der Vorwochen vertiefen BB / TS vertiefen Mathwelt-Trainingsapp: „Schöne Muster“ Reflexion zu Dokumenten (Büroklammeraufträge) fR REF: Ausstellungen und Präsentationen (Beurteilungsanlass DKI+ Muster merken, legen, zeichnen)	Themen und Inhalte der Vorwochen vertiefen BB / TS vertiefen Mathwelt-Trainingsapp: „Schöne Muster“, ev. „Zeit“ Reflexion zu Dokumenten (Büroklammeraufträge) fR REF: Ausstellungen und Präsentationen (Beurteilungsanlass DKI+ Muster merken, legen, zeichnen)

Glossar: fR: filRouge (digital), TB: Themenbuch, AH: Arbeitsheft, KV: Kopiervorlage, BB: Blitz-Blick, TS: Trainings-Spiele, RÄ: Rätselblock, DKI+: Beurteilungsanlass «Das kann ich», REF: Reflexion zu Dokumenten

**Beobachtungs- und Beurteilungsangebote zu «Schöne Muster»
(siehe dazu filRouge digital «Schöne Muster» S. 2: Beurteilungsanlässe im Überblick)**

- Beobachtungen zu TB & AH: Mathekompass «Schöne Muster»

- Beobachtung / Beurteilung zu reichhaltigen Aufgaben (DKI+): **Muster merken, legen, zeichnen:** Eigenproduktionen zu den Blitz-Blick-Aufträgen BB 2.1, 2.2 und 2.3. / **Muster mit Anzahlen und Figuren:** TB S. 26/27 «Steine» 2, 3, 5 und AH 3 «Ketten – Farbmuster», AH 8 «Muster zeichnen – Grundfiguren», AH 12/17 «Muster zeichnen – Ornamente» und AH 20/21 und AH 23/24 «Zählschritte und Zahlenmuster». / **Teile-Ganzes-Prinzip und Symmetrie:** TB S. 24/25 «Figuren», TB S. 26/27 «Steine» 1 und 4 AH 7, 16 «Bilder legen – Figuren» und AH 15 «Ergänzen – Symmetrie».
- Checklisten mit Förderhinweisen (HAP) zu TS und BB
- TB Büroklammeraufträge: Geeignet zur Reflexion und als Produkt für Lernjournal / Lernportfolio

Hinweise zu den Entwicklungsorientierten Zugängen (siehe Faltblatt 3 filRouge print)

- Auf der Kompetenzstufe A/A+ liegt der Fokus auf den Primärerfahrungen mit den konstruktiven Materialien und den Inputs aus den Themenbüchern (Aufträge dazu im filRouge)
- Fächerverbindende Beispiele zu den Entwicklungsorientierten Zugängen finden sich im Faltblatt 3 im filRouge

Hinweise zum Thema Zeit / Uhrzeit

- Nach LP21 ist das Thema Zeit / Uhrzeit gekoppelt mit dem Fachbereich NMG:
<https://be.lehrplan.ch/index.php?code=a%7C6%7C1%7C9%7C0%7C1&hilit=1012UVgsnDD5TwNkWNu5rYPVznSMB6fpu#1012UVgsnDD5TwNkWNu5rYPVznSMB6fpu>

Im filRouge zum Arbeitsheft werden folgende Kompetenzen zur Uhrzeit beschrieben:

Kompetenz-Stufe B

- Die Kinder lesen die Uhrzeit auf Stunden genau, im 12-Stunden-Modus (z. B. 4 Uhr am Nachmittag).
- Sie zeichnen die Stundenzeiger und passende Aktivitäten.
- Sie ordnen den Zeiten passende Bilder zu.

Kompetenz-Stufe B+

- Die Kinder lesen die Uhrzeit auf Stunden genau, im 24-Stunden-Modus (4 Uhr und 16 Uhr).

Kompetenz-Stufe C

- Die Kinder übersetzen analoge Uhrzeiten in den digitalen 24-Stunden-Modus.
- Sie geben 1, 2 und 12 Stunden früher oder später an.

Kompetenz-Stufe C+

- Sie geben 1, 15, 30 Minuten früher oder später an.