MA.1 Zahl und Variable [🡪 LP21](https://lu.lehrplan.ch/index.php?code=b|5|0|1)

|  |  |
| --- | --- |
| A Operieren und Benennen | |
| 1. Die Schülerinnen und Schüler erfahren, verstehen und verwenden arithmetische Begriffe und Symbole. Sie lesen und schreiben Zahlen. | |
| MA.1.A.1 Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | erfahren Situationen mit grossen und mit kleinen Mengen (Personen, Spielgegenstände, Kirschsteine). |
| 1 | können in Situationen mit grossen und mit kleinen Mengen die Begriffe viel und wenig zuordnen. |
| 1 | können natürliche Zahlen bis 10 lesen und schreiben (Laut- und Schriftbild). |
| 1&2 | können Anzahlen mit verschieden angeordneten Elementen vergleichen und die Begriffe ist/wird grösser/kleiner; ist/wird mehr/weniger; sind gleich viele; am meisten; am wenigsten zuordnen. |
| 1&2 | erfahren und verwenden handelnd die Begriffe plus, minus, gleich und verstehen und verwenden Symbole +, -, =. |
| 2 | erfahren handelnd die Begriffe grösser als, kleiner als, gerade, ungerade, ergänzen, halbieren, verdoppeln, Zehner, Einer und die Symbole <, >, =. |
| 2 | können natürliche Zahlen bis 100 lesen und schreiben (Laut- und Schriftbild). |
| 3 | erfahren und verwenden handelnd die Begriffe mal, durch und verstehen und verwenden die Symbole ·, : . |
| 3 | können natürliche Zahlen bis 1'000 oder grösser lesen und schreiben (Laut- und Schriftbild), verstehen das Stellenwertsystem in diesem Zahlenraum und können es anwenden. |

|  |  |
| --- | --- |
| 2. Die Schülerinnen und Schüler können flexibel zählen, Zahlen nach der Grösse ordnen und Ergebnisse überschlagen. | |
| MA.1.A.2 Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | erfahren in Alltagssituationen das Zählen. |
| 1 | machen Erfahrungen mit 1:1-Zuordnungen und können diese durchführen. |
| 1 | erwerben eine Zählkompetenz anhand der fünf Zählprinzipien (Eindeutigkeitsprinzip, Prinzip der stabilen Ordnung, Kardinalprinzip, Abstraktionsprinzip, Prinzip der Irrelevanz von Anordnung) und können Elemente bis 10 auszählen. |
| 1&2 | können Fingerbilder von 1 bis 10 zeigen und erfassen und den passenden Würfelbildern und Zahlen zuordnen. |
| 1&2 | können Anzahlen bis 5 ohne Zählen erfassen und Anzahlen bis 20 anhand der 10er-Struktur erfassen. |
| 2 | können im Zahlenraum 20 von einer beliebigen Zahl aus vorwärts- und rückwärts zählen. |
| 2 | können Zahlen bis 20 ordnen. |
| 2&3 | können im Zahlenraum bis 100 von einer beliebigen Zahl aus vorwärts- und rückwärts zählen. |
| 2&3 | können Zahlen bis 100 ordnen. |
| 3 | können Zahlen bis 1'000 oder grösser ordnen. |
| 3 | können in ihrem bekannten Zahlenraum von beliebigen Zahlen aus in angemessenen Schritten vorwärts und rückwärts zählen (z. B. von 10'000 in 500er-Schritten). |

|  |  |
| --- | --- |
| 3. Die Schülerinnen und Schüler können addieren, subtrahieren, multiplizieren und dividieren. | |
| MA.1.A.3  Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | erleben in Alltagssituationen das Dazukommen/Hinzufügen und Weggehen/Wegnehmen. |
| 1 | können im bekannten Zahlenraum mit Hilfsmitteln handelnd addieren und subtrahieren. |
| 1&2 | können im bekannten Zahlenraum mit Hilfsmitteln Additions- und Subtraktionsaufgaben lösen. |
| 2&3 | können beim Addieren und Subtrahieren Rechenwege mündlich wiedergeben oder notieren und das Ergebnis mit dem Rechner überprüfen. |
| 2&3 | können handelnd multiplizieren und dividieren. |
| 3 | können schriftlich addieren und subtrahieren. |
| 3 | kennen die Produkte des kleinen Einmaleins. |
| 3 | können natürliche Zahlen im bekannten Zahlenraum durch einstellige Divisoren dividieren. |
| 3 | können Grundoperationen mit dem Rechner ausführen. |
| 3 | lernen Brüche, Dezimalzahlen, Prozente in Bezug auf Alltagssituationen kennen. |

|  |  |
| --- | --- |
| 4. Die Schülerinnen und Schüler können Terme vergleichen und umformen, Gleichungen lösen, Gesetze und Regeln anwenden. | |
| MA.1.A.4  Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | können unterschiedliche Anzahlen einander angleichen (z. B. 8 und 4 Knöpfe → 6 und 6 Knöpfe). |
| 2 | können Zahlen im bekannten Zahlenraum zerlegen (z. B. 5 = 1 + 4 = 3 + 2 = 3 + 1 + 1) und umformen (Kommutativgesetz: z. B. 5 + 3 = 3 + 5). |
| 3 | erfahren, dass die Addition als Umkehroperation der Subtraktion genutzt werden kann (z. B. 18 - 15 = 3, weil 15 + 3 = 18) und können dies beim Operieren nützen. |
| 3 | können Beziehungen zwischen Produkten nutzen (z. B. 6 · 8 ist um 8 grösser als 5 · 8 oder mit dem Kommutativgesetz: z. B. 8 · 3 = 3 · 8). |
| 3 | erfahren die Division als Umkehroperation der Multiplikation und den Zusammenhang zur Addition (z. B. 28 : 7 = 4 → 28 = 4 · 7 → 28 = 7 + 7 + 7 + 7). |
| 3 | erkennen Zahlen, die durch 2, 5, 10, 100, 1’000 teilbar sind. |
| 3 | können Dezimalzahlen runden (z. B. 1,8 auf 2). |

|  |  |
| --- | --- |
| B Erforschen und Argumentieren | |
| 1. Die Schülerinnen und Schüler können Zahl- und Operationsbeziehungen sowie arithmetische Muster erforschen, Anschauungsmaterial nutzen und Erkenntnisse austauschen. | |
| MA.1.B.1  Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | experimentieren spielerisch im freien Sortieren, erkennen Kategorien und sortieren nach vorgegebenen Kriterien (Farbe, Form, Beschaffenheit) Alltagsgegenstände. |
| 1&2 | können Muster bilden, nachlegen und weiterführen. |
| 2&3 | können Zahlenfolgen (z. B. Vorgänger und Nachfolger, 2er-Schritte, 5er-Schritte, 10er-Schritte) bilden und weiterführen. |
| 2&3 | können Summen und Differenzen in ihrem bekannten Zahlenraum systematisch variieren und Auswirkungen mit Hilfe von Anschauungsmaterial untersuchen (z. B. Basiszahlen einer Zahlenmauer variieren; 25 + 11, 35 + 11, 45 + 11, … untersuchen). |

|  |  |
| --- | --- |
| 2. Die Schülerinnen und Schüler können Aussagen, Vermutungen und Ergebnisse zu Zahlen und Variablen erläutern, überprüfen, begründen. | |
| MA.1.B.2  Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | können Aussagen zu Anzahlen und Zahlpositionen an konkretem Material überprüfen (z. B. ein Turm mit 3 Klötzen ist höher als einer mit 2). |
| 1&2 | können Erfahrungen, welche beim Sortieren gemacht werden, austauschen und ihre Lösung begründen. |
| 2&3 | können Summen und Differenzen mit Anschauungsmaterial überprüfen. |
| 3 | können Produkte mit einer Summe überprüfen (z. B. 3 · 4 = 4 + 4 +4). |
| 3 | können Differenzen mit der Umkehroperation überprüfen (z. B. 27 – 6 = 21 → 21 + 6 = 27). |
| 3 | können Quotienten mit der Umkehroperation überprüfen (z. B. 21 : 3 = 7 → 7 · 3 = 21). |
| 3 | können Ergebnisse mit Überschlagsrechnungen überprüfen. |

|  |  |
| --- | --- |
| 3. Die Schülerinnen und Schüler können beim Erforschen arithmetischer Muster Hilfsmittel nutzen. | |
| MA.1.B.3  Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1&2 | können Anschauungsmaterialien beim Erforschen arithmetischer Muster nutzen (z. B. 20er-Feld und Plättchen). |
| 2&3 | können Punktefeld, 100er-Tafel und Zahlenstrahl beim Erforschen arithmetischer Muster nutzen (z. B. die Positionen der 9er-Reihe auf der 100er-Tafel). |
| 3 | können Stellenwerttafel beim Erforschen arithmetischer Strukturen nutzen (z. B. Plättchen in die Stellenwerttafel legen und verschieben). |
| 3 | können elektronische Medien (Smartphone, Smartwatch), Nachschlagewerke und das Internet zur Lösung und zur Erforschung numerischer Aufgaben nutzen. |

|  |  |
| --- | --- |
| C Mathematisieren und Darstellen | |
| 1. Die Schülerinnen und Schüler können Anzahlen und Rechenwege in Alltagssituationen und mit Hilfsmitteln darstellen, beschreiben, austauschen und nachvollziehen. | |
| MA.1.C.1  Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | können zeigen, wie sie zählen. |
| 1&2 | können Anzahlen in verschiedenen Arten darstellen und Darstellungen nachvollziehen (z. B.: Alltagsgegenstände, Finger, 20-er-Feld, Zahlenstrahl). |
| 1&2 | können Anzahlen im bekannten Zahlenraum strukturiert (Punkte, Striche, 20er-Feld, Zahlenstrahl) darstellen. |
| 1&2 | können Additionen und Subtraktionen mit Handlungen, Rechengeschichten und Bildern veranschaulichen und diese beschreiben. |
| 3 | können die Bedeutung der Ziffern im Stellenwertsystem darstellen (z. B. 2 100erPlatten, 5 10-er-Stäbe und 7 1er-Würfel stellen 257 dar). |
| 3 | können Rechenwege zu den Grundoperationen darstellen, austauschen und nachvollziehen (z. B. 80 + 5 + 5 + 5 + 5 = 80 + 4 · 5; 347 – 160 → 160 + 40 + 147 = 347). |

Weggelassene Kompetenz

|  |
| --- |
| *2. Die Schülerinnen und Schüler können Anzahlen, Zahlenfolgen und Terme veranschaulichen, beschreiben und verallgemeinern.* |

MA.1 Form und Raum [🡪 LP21](https://lu.lehrplan.ch/index.php?code=b|5|0|2)

|  |  |
| --- | --- |
| A Operieren und Benennen | |
| 1. DieSchülerinnen und Schüler erleben, verstehen und verwenden Begriffe und Symbole. | |
| MA.2.A.1  Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | erleben Raumlage- und motorische Handlungserfahrungen sowie Bewegungsabläufe (z. B. liegen, sitzen, stehen, darübersteigen, durchkriechen, klettern, balancieren). |
| 1 | machen in Alltagssituationen mit eckigen Körpern und runden Körpern Erfahrungen. |
| 1 | machen Erfahrungen mit geometrischen Körpern (z. B. kneten, malen und legen). |
| 1 | können unterschiedliche Linien aufzeichnen (z. B. kurze, lange, gerade, gewellte Linien). |
| 1&2 | finden sich in ihnen bekannten Räumlichkeiten zurecht (z. B. im Schulzimmer, im Schulhaus, zu Hause). |
| 1&2 | verstehen Raumlagen mit den Begriffen zwischen, neben, auf, über, unter, innerhalb, ausserhalb, in der Mitte, vor, hinter, links, rechts und können sich dazu in Beziehung setzen. |
| 2 | können geometrische Formen benennen (Kreis, Dreieck, Rechteck, Quadrat, Würfel, Kugel). |
| 2 | können überschneidende Figuren identifizieren (z. B. Umfang nachfahren) und benennen. |
| 3 | beschreiben Raumlagen mit den Begriffen zwischen, neben, auf, über, unter, innerhalb, ausserhalb, in der Mitte, vor, hinter, links, rechts und können diese in Alltagssituationen anwenden. |
| 3 | können geometrische Körper benennen (Quader, Zylinder, Pyramide). |

|  |  |
| --- | --- |
| 2. Die Schülerinnen und Schüler können Figuren und Körper abbilden, zerlegen und zusammensetzen. | |
| MA.2.A.2 Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | können eigene Muster mit verschiedenen Figuren bilden. |
| 1 | können Dreieck, Quadrat, Rechteck und Kreis nachzeichnen. |
| 1 | machen Figur-Grund-Erfahrungen auf der enaktiven Ebene (z. B. Steckpuzzle) und der ikonischen Ebene (z. B. Bild mit Figur-Grund-Wahrnehmung). |
| 1&2 | erkennen, dass Figuren und Bilder zerlegt und zusammengesetzt werden können. |
| 2&3 | können sich Muster mit 2 – 5 verschiedenen Figuren einprägen, diese weiterführen und eigene Muster bilden (z. B. Kreis, Dreieck, Quadrat). |
| 2&3 | können Puzzles, welche ihren Fähigkeiten angepasst sind, zusammensetzen. |
| 3 | können Figuren im Raster vergrössern/verkleinern. |

|  |  |
| --- | --- |
| 3. Die Schülerinnen und Schüler können Längen, Flächen und Volumen bestimmen und berechnen. | |
| MA.2.A.3 Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | machen im Alltag Erfahrungen mit unterschiedlichen Längen/Distanzen, Flächen und Volumen (z. B. auf Spaziergängen, beim Trinken, Gestalten, Snoezelen, Baden im Wasser/Bällchen-Bad). |
| 1&2 | können einen Hohlkörper mit Inhalt (z. B. Getränk in Glas ohne zu Verschütten füllen) angemessen füllen. |
| 1&2 | können Längen mit Hilfsgrössen (z. B. Holzstab, Fingerlänge oder Schritte) vergleichen. |
| 1&2 | können den Inhalt von Gefässen mit einem Becher messen und vergleichen. |
| 2&3 | können Längen auf 1cm genau messen. |
| 3 | können unterschiedliche Flächen mit Einheitsquadraten auszählen (z. B. das Schulzimmer mit Meterquadrat). |
| 3 | kennen den Unterschied von Flächeninhalt und Volumen und wissen, dass diese berechnet werden können. |
| 3 | können im bekannten Zahlenraum Flächen und Volumen berechnen. |

|  |  |
| --- | --- |
| B Erforschen und Argumentieren | |
| 1. Die Schülerinnen und Schüler können geometrische Beziehungen, insbesondere zwischen Längen, Flächen und Volumen, erforschen, Vermutungen formulieren und Erkenntnisse austauschen | |
| MA.2.B.1 Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | experimentieren mit dem Spiegel (z. B. in Pflegesituationen) und entdecken ihr eigenes Spiegelbild. |
| 1 | machen Erfahrungen beim Ertasten von geometrischen Körpern und Alltagsgegenständen. |
| 1&2 | können Rechteck, Würfel, Dreieck und Kugel durch Ertasten identifizieren. |
| 2&3 | können Figuren mit gegebenem Umfang bilden (z. B. Dreieck mit 5, 6 oder 7 Streichhölzern legen). |
| 2&3 | erforschen geometrische Figuren und Körper und erkennen Unterschiede und Gemeinsamkeiten. |

Weggelassene Kompetenz

|  |
| --- |
| *2. Die Schülerinnen und Schüler können Aussagen und Formeln zu geometrischen Beziehungen überprüfen, mit Beispielen belegen und begründen.* |

|  |  |
| --- | --- |
| C Mathematisieren und Darstellen | |
| 1. Die Schülerinnen und Schüler können Körper und räumliche Beziehungen darstellen. | |
| MA.2.C.1 Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | experimentieren mit verschiedenen Bauelementen. |
| 1 | erkennen Eigenschaften der Bauelementen (z. B. Schaumstoffwürfel, Bauklötze, Duplo, Lego, Naturmaterialien). |
| 1 | erkennen, dass Bauelemente nebeneinander (zweidimensional) und aufeinander (dreidimensional) platziert werden können. |
| 1&2 | erfahren, dass sie mit verschiedenen Techniken (z. B. malen, kneten, biegen) und Materialien Figuren darstellen können. |
| 1&2 | können Bauelemente gemäss einem vorgegebenen Bild platzieren. |
| 2&3 | können Bauelemente gemäss einer verbalen Anweisung mit den Begriffen der Raumlage platzieren. |
| 2&3 | können Bauelemente gemäss einem Plan (z. B. Lego Technics) zusammenfügen. |

|  |  |
| --- | --- |
| 2. Die Schülerinnen und Schüler können Figuren falten, skizzieren, zeichnen und konstruieren sowie Darstellungen zur ebenen Geometrie austauschen und überprüfen. | |
| MA.2.C.2 Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | machen Erfahrungen mit Falten. |
| 1&2 | experimentieren mit Papier und Schere. |
| 1&2 | skizzieren und zeichnen geometrische Formen und beschreiben diese. |
| 1&2 | können Figuren aus der Erinnerung nachzeichnen oder nachbauen (Kopfgeometrie). |
| 2&3 | können entlang vorgegebener Linien schneiden. |
| 3 | experimentieren mit dem Lineal und Zirkel. |
| 3 | können den Flächeninhalt von Quadraten und Rechtecken durch Falten halbieren. |
| 3 | können Lineal, Geodreieck und Zirkel im Alltag einsetzen. |
| 3 | können nach bildlicher Anleitung falten (z. B. ein Schiff). |

Weggelassene Kompetenz

|  |
| --- |
| *3. Die Schülerinnen und Schüler können sich Figuren und Körper in verschiedenen Lagen vorstellen, Veränderungen darstellen und beschreiben (Kopfgeometrie).* |

|  |  |
| --- | --- |
| 4. Die Schülerinnen und Schüler können das Koordinatensystem nutzen und Pläne lesen und zeichnen. | |
| MA.2.C.4 Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | können zwei Punkte miteinander verbinden. |
| 2&3 | können in einem Punkteraster gezeichnete Grundfiguren in ein leeres Punkteraster übertragen. |
| 2&3 | können Positionen in einem Koordinatensystem bestimmen (z. B. Schiffe versenken, Vier gewinnt). |
| 2&3 | können einfache Pläne lesen und zeichnen (z. B. Sitzordnung des Schulzimmers). |
| 3 | können Pläne und Fotografien zur Orientierung im Raum lesen und nutzen. |

MA.3 Grössen, Funktionen, Daten und Zufall [🡪 LP21](https://lu.lehrplan.ch/index.php?code=b|5|0|3)

|  |  |
| --- | --- |
| A Operieren und Benennen | |
| 1. Die Schülerinnen und Schüler erfahren, verstehen und verwenden Begriffe und Symbole zu Grössen, Funktionen, Daten und Zufall. | |
| MA.3.A.1  Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | machen motorisch-taktile Grunderfahrungen beim Experimentieren mit Gegenständen. |
| 1 | können Gegenstände und Situationen mit gleich oder ungleich/anders wahrnehmen und beschreiben (z. B. Memory). |
| 1 | machen Erfahrungen mit Geld (z. B. tasten, sortieren, Einkauf-Rollenspiel). |
| 1&2 | können Gegenstände und Situationen mit lang/kurz (zeitlich und räumlich), schnell/langsam, vorher/nachher, breit/schmal, dick/dünn, gross/klein, schwer/leicht wahrnehmen, erfahren und beschreiben. |
| 2 | können Münzen und Noten sortieren und Geldbeträge anhand einer Vorlage nachlegen. |
| 2&3 | können Unterschiede zwischen Gegenständen und Situationen mit Steigerungsformen beschreiben, insbesondere bezüglich Preisen, Längen, Zeitpunkten, Zeitdauern, Gewichten und Inhalten (z. B. B ist schwerer als A, C ist am schwersten). |
| 3 | können Münzen und Noten dem Wert entsprechend sortieren und Geldbeträge im bekannten Zahlenraum legen. |
| 3 | können sich an Referenzgrössen orientieren: 1 km, 1 m, 1 cm, 1 kg, 100 g, 1 l, 1 dl,  1 h, 1 min (z. B. 1 kg mit einer Packung Mehl assoziieren). |
| 3 | können Masseinheiten und deren Abkürzungen benennen und verwenden: Längen (km, m, cm), Hohlmasse (l, dl), Gewichte (kg, g), Zeit (h, min). |

|  |  |
| --- | --- |
| 2. Die Schülerinnen und Schüler können Grössen schätzen, messen, umwandeln, runden und mit ihnen rechnen. | |
| MA.3.A.2  Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | können sich anhand von Piktogrammen im Tages- und Wochenablauf orientieren  (z. B. nach dem Schlusskreis gehe ich nach Hause, am Dienstag gehen wir schwimmen). |
| 1&2 | können die Wochentage benennen. |
| 1&2 | können den Tagesverlauf in Morgen, Mittag, Nachmittag, Abend und Nacht einteilen (z. B. den Tagesabschnitten Aktivitäten zuordnen). |
| 1&2 | können die Uhrzeit auf Stunden bestimmen. |
| 1&2 | können Grössen mit passenden Messinstrumenten bestimmen. |
| 2 | können Längen und Volumen verteilen (z. B. eine Schnur in etwa gleiche Teile schneiden oder Wasser auf Becher verteilen). |
| 2 | können das aktuelle Datum mit Zahl und Wort benennen und aufschreiben. |
| 2 | können die Uhrzeit auf halbe Stunden und Viertelstunden bestimmen. |
| 2 | können digitale Zahlen lesen. |
| 2 | können abschätzen, wie viel Gegenstände aus ihrer Erfahrungswelt ungefähr kosten. |
| 2 | machen Erfahrungen mit dem Fahrplan des öffentlichen Verkehrs. |
| 2&3 | kennen die Beziehung zwischen Sekunden, Minuten, Stunden, Tage, Wochen, Monaten und Jahr (z. B. 60 Sekunde = 1 Minute, 1 Tag = 24 Stunden). |
| 2&3 | machen Erfahrungen beim Schätzen von Grössen (Längen, Gewicht, Volumen, Geldbeträge, Zeit). |
| 2&3 | können Geldbeträge mit Franken und Rappen im bekannten Zahlenraum legen sowie addieren und subtrahieren. |
| 2&3 | können Wertetabellen beschreiben (z. B. 1 Flasche → 2 Franken; 2 Flaschen → 4 Franken; 3 Flaschen → 6 Franken. 🡪 *übernommen aus weggelassener Kompetenz 3* |
| 2&3 | können einen Termin (z. B. in der Schule, in der Freizeit) selbständig wahrnehmen. |
| 3 | können Lebensmittel beim Kochen abwägen/abmessen. |
| 3 | können analoge und digitale Uhrzeiten bestimmen. |
| 3 | können Geldbeträge im bekannten Zahlenraum runden, schätzen, addieren und subtrahieren sowie mit dem Rechner das Ergebnis überprüfen. |
| 3 | können abschätzen, wie teuer Alltagsgegenstände sind (z. B. 1l Milch kostet weniger als 5 Fr.) und dadurch abschätzen, was mit einem bestimmten Geldbetrag eingekauft werden kann. |
| 3 | können digitale Medien für die Nutzung des öffentlichen Verkehrs verwenden. |

Weggelassene Kompetenz

|  |
| --- |
| *3. Die Schülerinnen und Schüler können funktionale Zusammenhänge beschreiben und Funktionswerte bestimmen.* |

Weggelassener Handlungs-/Themenaspekt

|  |
| --- |
| B Erforschen und Argumentieren |
| *1. Die Schülerinnen und Schüler können zu Grössenbeziehungen und funktionalen Zusammenhängen Fragen formulieren, diese erforschen sowie Ergebnisse überprüfen und begründen.* |

|  |
| --- |
| *2. Die Schülerinnen und Schüler können Sachsituationen zur Statistik, Kombinatorik und Wahrscheinlichkeit erforschen, Vermutungen formulieren und überprüfen.* |

|  |  |
| --- | --- |
| C Mathematisieren und Darstellen | |
| 1. Die Schülerinnen und Schüler können Daten zu Statistik, Kombinatorik und Wahrscheinlichkeit erheben, ordnen, darstellen, auswerten und interpretieren. | |
| MA.3.C.1  Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | sammeln und ordnen (z. B. Steine nach Farbe ordnen und zählen). |
| 1&2 | können Häufigkeiten, Längen und Preise erheben, protokollieren, ordnen und interpretieren (z. B. Strichliste zu Augenzahlen beim Würfeln; Körperlängen). |
| 2&3 | können Anzahl aus dem Umfeld darstellen (z. B. 7 blonde Kinder mit 7 Karos, 5 braunhaarige Kinder mit 5 Karos). |
| 3 | können Daten zu Längen, Inhalten, Gewichten, Zeitdauern, Anzahlen und Preise in Tabellen und Diagrammen darstellen und interpretieren (z. B. zu Haustieren). |

|  |  |
| --- | --- |
| 2. Die Schülerinnen und Schüler können Sachsituationen mathematisieren, darstellen, berechnen sowie Ergebnisse interpretieren und überprüfen. | |
| MA.3.C.2  Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1&2 | machen im Spiel die Erfahrung, dass durch das Weglassen oder Dazukommen eine Menge kleiner oder grösser wird. |
| 1&2 | können im Spiel oder in Sachsituationen Anzahlen, Muster und Ordnungen vergleichen (mehr, weniger, gleich viel, länger, kürzer, gleich lang). |
| 2&3 | können zu Sachsituationen, Rechengeschichten und Bildern Grundoperationen zuordnen/bilden und lösen. |
| 3 | können für sie relevante Informationen aus Tabellen, Diagrammen und Bildern ablesen und nutzen. |

|  |  |
| --- | --- |
| 3. Die Schülerinnen und Schüler können Terme, Formeln, Gleichungen und Tabellen mit Sachsituationen konkretisieren. | |
| MA.3.C.3  Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1&2 | können Anzahlen mit Beispielen konkretisieren. |
| 1&2 | können Additionen und Subtraktionen mit Rechengeschichten, Bildern und Handlungen eine Bedeutung geben (z. B. 12 + 8 → auf dem Pausenplatz sind 12 Mädchen und 8 Jungen). |
| 3 | können zu Grundoperationen eigene Rechengeschichten (mündlich oder schriftlich) erfinden. |
| 3 | können Gleichungen mit einem Platzhalter durch Rechengeschichten oder Bilder konkretisieren (z. B. 28 + \_ = 50 → ein Bus hat 50 Sitzplätze, 28 sind bereits besetzt). |