

Die Reihenfolge und Ausgestaltung der Themen im Fach Mathematik orientieren sich an den Bedürfnissen und dem Entwicklungsstand der Kinder sowie an den spezifischen Voraussetzungen der jeweiligen Lerngruppe. Die Medienkompetenz und Diagnostik sind verbindliche Bestandteile des Mathematikunterrichts.

Themenfeld	Klassenstufe 1	Klassenstufe 2	Klassenstufe 3	Klassenstufe 4
<p>Zahlen und Operationen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Die Kinder lernen Zahlen im Zahlenraum bis 20 zu erkennen, zu schreiben und zu vergleichen. - Sie üben das Zählen in verschiedenen Schritten und verstehen erste Rechenzeichen. - Es wird ein grundlegendes Verständnis für Mengen aufgebaut. - Die Schülerinnen und Schüler addieren und subtrahieren einfache Aufgaben mit konkretem Material. - Erste Zahlzerlegungen werden thematisiert. - Rechenstrategien wie das Verdoppeln oder Nachbaraufgaben werden eingeführt. - Die Kinder entdecken Rechenmuster und Zusammenhänge. - Rechenwege werden mündlich beschrieben. - Zahlbeziehungen wie „mehr als“ oder „weniger als“ werden eingeübt. - Erste Sachsituationen werden in Rechenaufgaben übersetzt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Die Kinder erweitern ihren Zahlenraum bis 100. - Sie lernen Zehner und Einer zu unterscheiden und nutzen Stellenwertverständnis für schriftnahe Rechenverfahren. - Addition und Subtraktion erfolgen nun auch mit größeren Zahlen, zunehmend ohne Material. - Erste Einsichten in das Einmaleins entstehen durch strukturierte Übungen. - Zahlbeziehungen und Rechenvorteile werden vertieft. - Kinder lernen, ihre Lösungswege zu erklären. - Es werden Sachsituationen erfasst und in Rechenaufgaben übertragen. - Erste schriftliche Rechenformen (z.B. Stellenwerttafel) werden eingeführt. - Die Kinder festigen ihr Operationsverständnis. - Automatisierung einfacher Aufgaben wird geübt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Der Zahlenraum wird auf 1000 erweitert. - Kinder entwickeln ein sicheres Stellenwertverständnis. - Multiplikation und Division werden auf anschauliche Weise eingeführt. - Die Bedeutung der Rechenoperationen wird anhand von Sachsituationen vertieft. - Die Schülerinnen und Schüler nutzen verschiedene Strategien beim Rechnen und Vergleichen diese. - Schriftnahe Rechenverfahren werden weiterentwickelt. - Zahlbeziehungen und mathematische Gesetzmäßigkeiten (Kommutativgesetz etc.) werden thematisiert. - Die Kinder reflektieren ihre Rechenwege. - Tabellen und Rechenhäuser unterstützen beim Strukturieren. 	<ul style="list-style-type: none"> -Der Zahlenraum wird auf 1 000 000 erweitert. - Zahlen bis 10 000 werden sicher genutzt. - Schriftliche Rechenverfahren (Addition, Subtraktion, Multiplikation) werden eingeführt und geübt. - Die Kinder wenden verschiedene Verfahren an und überprüfen deren Effizienz. - Sie lösen komplexere Sachaufgaben mit mehreren Schritten. - Zahlenbeziehungen und Gesetzmäßigkeiten werden gezielt genutzt. - Kopfrechenfertigkeiten werden weiter ausgebaut. - Division mit Rest wird eingeführt. - Kinder dokumentieren ihre Lösungen klar und nachvollziehbar. - Mathematische Sprache wird gezielt angewandt. - Erste Anwendungen von Rechnen mit Größen (z.B. Geld, Zeit) werden integriert.
<p>Raum und Form</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Die Kinder erkennen einfache geometrische Formen wie Kreis, Quadrat, Rechteck und Dreieck. - Sie beschreiben diese Formen mit Alltagssprache. - Erste Erfahrungen mit dem Bauen und Legen von Figuren werden gemacht. - Raumlagebeziehungen wie „oben“, „unter“, „neben“, werden verwendet. 	<ul style="list-style-type: none"> - Geometrische Formen werden sicher benannt und unterschieden. - Die Kinder lernen Eigenschaften von Flächenformen kennen. - Sie konstruieren einfache Figuren. - Es wird mit Körpern gebaut und gezeichnet. - Raumlagebegriffe werden zunehmend präziser verwendet. 	<ul style="list-style-type: none"> - Die Schülerinnen und Schüler erkennen und benennen vielfältige geometrische Figuren und Körper. - Eigenschaften wie Anzahl der Ecken und Kanten werden beschrieben. - Kinder führen einfache Konstruktionen mit Lineal durch. - Symmetrien und Spiegelungen werden analysiert. - Zeichnungen werden erstellt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Die Kinder vertiefen ihre Kenntnisse über geometrische Körper und Figuren. - Sie analysieren Eigenschaften und vergleichen Objekte systematisch. - Kinder zeichnen und konstruieren Figuren. - Achsensymmetrie wird sicher erkannt und genutzt. - Die Kinder wenden geometrische Kenntnisse auf reale Situationen an.

Die Reihenfolge und Ausgestaltung der Themen im Fach Mathematik orientieren sich an den Bedürfnissen und dem Entwicklungsstand der Kinder sowie an den spezifischen Voraussetzungen der jeweiligen Lerngruppe. Die Medienkompetenz und Diagnostik sind verbindliche Bestandteile des Mathematikunterrichts.

	<ul style="list-style-type: none"> - Die Kinder zeichnen Formen und einfache Muster. - Spiegelungen und Symmetrien werden in Grundzügen erkannt. - Es wird mit Körpern wie Würfeln und Kugeln hantiert. - Kinder entwickeln ein erstes Verständnis für Formenvielfalt. - Mathematisches Beschreiben von Lagen wird geübt. - Orientierung im Raum (Schule, Klassenraum) wird thematisiert. 	<ul style="list-style-type: none"> - Spiegelungen werden erkannt und selbst durchgeführt. - Kinder beschreiben Figuren mit Fachbegriffen. - Es werden erste Erfahrungen mit Achsensymmetrie gesammelt. - Formveränderungen (z.B. durch Drehen) werden reflektiert. - Orientierung im Raum (Wegbeschreibungen, Karten) wird vertieft. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kinder nutzen Fachsprache zur Beschreibung von Formen. - Es wird mit Würfeln und Quadern gebaut. - Raumvorstellung wird gezielt gefördert. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lagebeziehungen im Raum (z.B. Landkarten) werden genutzt. - Spiegelungen, Verschiebungen und Drehungen werden untersucht.
<p>Muster und Strukturen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Die Kinder entdecken einfache Muster im Alltag und im Zahlenraum. - Sie erkennen wiederkehrende Strukturen in Zahlenreihen und geometrischen Formen. - Das Fortsetzen und Erfinden von Mustern werden spielerisch geübt. - Die Kinder beschreiben Muster in ihrer eigenen Sprache. - Der Umgang mit Rechenmauern und Zahlenketten wird angebahnt. - Erste Erfahrungen mit Regelmäßigkeiten fördern das logische Denken. - Kinder werden angeregt, eigene Muster zu gestalten. - Muster werden als Grundlage für Rechenstrategien erkannt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Die Kinder erkennen komplexere Muster in Zahlenreihen und geometrischen Anordnungen. - Sie beschreiben Regelmäßigkeiten mit eigenen Worten. - Die Fähigkeit, Muster zu ergänzen und fortzusetzen, wird ausgebaut. - Zahlenmuster wie verdoppeln oder halbieren werden bewusst genutzt. - Rechenmuster im Einmaleins werden analysiert. - Die Kinder entwickeln eigene Rechenkettten. - Mathematische Gesetzmäßigkeiten werden intuitiv erkannt. - Zahlbeziehungen wie Nachbarzehner werden thematisiert. - Wiederholungen und systematische Veränderungen werden in Sprache gefasst. 	<ul style="list-style-type: none"> - Schülerinnen und Schüler arbeiten mit strukturierten Aufgabenformaten wie z.B. Rechenmauern, Tabellen. - Sie entdecken und beschreiben mathematische Zusammenhänge systematisch. - Muster und Strukturen werden genutzt, um Vorhersagen zu treffen. - Es wird mit variierenden Zahlenfolgen gearbeitet. - Gesetzmäßigkeiten im Zahlenraum bis 1000 werden erkannt und genutzt. - Mathematische Strukturen werden in Sachsituationen wiedergefunden. - Die sprachliche Beschreibung von Rechenmustern wird geübt. - Es findet ein Wechsel zwischen Darstellungsebenen statt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Die Kinder erkennen und beschreiben komplexe Regelmäßigkeiten. - Wiederkehrende Muster in Zahlenreihen, geometrischen Figuren und Rechengeschichten werden genutzt. - Die Fähigkeit, Muster zu analysieren wird gefördert. - Schülerinnen und Schüler erstellen eigene Aufgaben mit Mustern. - Gesetzmäßigkeiten in Sachsituationen werden erkannt. - Kinder nutzen Begriffe wie „jede zweite Zahl“, „um eins erhöht“ oder „zunehmend“. - Mathematische Gesetzmäßigkeiten werden dokumentiert und reflektiert.

Die Reihenfolge und Ausgestaltung der Themen im Fach Mathematik orientieren sich an den Bedürfnissen und dem Entwicklungsstand der Kinder sowie an den spezifischen Voraussetzungen der jeweiligen Lerngruppe. Die Medienkompetenz und Diagnostik sind verbindliche Bestandteile des Mathematikunterrichts.

<p>Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Die Kinder lernen, einfache Daten zu sammeln und zu ordnen. - Sie erstellen erste Strichlisten und einfache Tabellen. - Häufigkeiten werden mit Hilfe von Symbolen gezählt und verglichen. - Erste Diagramme wie Bildergraphen werden betrachtet. - Die Kinder erkennen Unterschiede und Gemeinsamkeiten in Daten. - Ergebnisse werden mündlich beschrieben. - Die Fähigkeit, Fragen aus Daten zu beantworten, wird geübt. - Zufall wird in Alltagssituationen thematisiert (z.B. beim Würfeln). - Erste Aussagen wie „oft“ oder „wenig“ werden verwendet. - Die Kinder beschreiben Beobachtungen. 	<ul style="list-style-type: none"> - Daten werden gezielter gesammelt und mit Hilfsmitteln dargestellt. - Die Kinder arbeiten mit Strichlisten, Tabellen und einfachen Balkendiagrammen. - Sie lesen aus Diagrammen Informationen heraus. - Die Kinder stellen Fragen zu Daten und beantworten sie. - Häufigkeiten werden systematisch verglichen. - Der Begriff „wahrscheinlich“ wird angebahnt. - Zufallsexperimente werden durchgeführt und reflektiert. - Schülerinnen und Schüler formulieren einfache Vermutungen. - Daten werden in Gruppen gemeinsam ausgewertet. - Erste Interpretationen werden verbalisiert. 	<ul style="list-style-type: none"> - Die Kinder sammeln, strukturieren und analysieren Daten aus ihrer Lebenswelt. - Sie erstellen Tabellen, Piktogramme und Balkendiagramme. - Aussagen über Häufigkeiten werden präziser formuliert. - Wahrscheinlichkeiten werden im Alltag erkannt und bewertet. - Experimente mit Zufall werden häufiger durchgeführt. - Ergebnisse werden protokolliert und diskutiert. - Kinder lernen, die Begriffe „sicher“, „unmöglich“ und „wahrscheinlich“ korrekt zu verwenden. - Daten werden zunehmend systematisch interpretiert. Sie beginnen, Aussagen kritisch zu hinterfragen. 	<ul style="list-style-type: none"> - Schülerinnen und Schüler analysieren Daten. - Sie arbeiten mit unterschiedlichen Diagrammtypen (z.B. Säulendiagramm, Strichliste). - Wahrscheinlichkeitsaussagen werden reflektiert und begründet. - Ergebnisse werden präsentiert. - Reflexion wird zunehmend wichtiger.
<p>Größen und Messen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Die Kinder lernen erste Einheiten wie Meter, Liter und Euro kennen. - Sie vergleichen Längen mit Alltagsgegenständen. - Erste Erfahrungen mit dem Messen werden gemacht. - Das Abmessen erfolgt mit Lineal oder Maßband. - Kinder lernen Uhrzeiten (volle Stunde) zu lesen. - Der Umgang mit Geld wird spielerisch geübt. - Größen werden geschätzt und gemessen. 	<ul style="list-style-type: none"> - Die Schülerinnen und Schüler vertiefen ihr Verständnis von Einheiten. - Sie messen Längen, Gewichte mit geeigneten Geräten. - Die Uhr wird mit halben und Viertelstunden thematisiert. - Kinder rechnen mit Geldbeträgen. - Sie vergleichen und ordnen Größen. - Schätzen und Messen wird systematisch geübt. - Kalenderzeiten wie Wochentage und Monate werden thematisiert. 	<ul style="list-style-type: none"> - Größen wie Länge, Gewicht, Zeit und Geld werden sicher genutzt. - Schülerinnen und Schüler rechnen mit Maßeinheiten. - Zeitspannen und Kalenderdaten werden berechnet. - Kinder lesen und nutzen Skalen und Tabellen. - Sachaufgaben mit Größen. - Diagramme zur Darstellung von Größenverhältnissen werden eingeführt. - Maßeinheiten werden in Zusammenhängen erklärt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Die Kinder arbeiten sicher mit verschiedenen Größen und Einheiten. - Sie lösen komplexere Sachaufgaben mit mehreren Größen. - Der Umgang mit Zeit (Minuten, Stunden, Kalenderdaten) wird vertieft. - Rechnen mit Geld wird sicher beherrscht. - Umrechnungen zwischen Einheiten werden angewendet. - Kinder schätzen und messen. - Diagramme und Tabellen werden zur Darstellung genutzt.

Die Reihenfolge und Ausgestaltung der Themen im Fach Mathematik orientieren sich an den Bedürfnissen und dem Entwicklungsstand der Kinder sowie an den spezifischen Voraussetzungen der jeweiligen Lerngruppe. Die Medienkompetenz und Diagnostik sind verbindliche Bestandteile des Mathematikunterrichts.

	<p>Begriffe wie „länger“, „kürzer“, „mehr“ oder „weniger“ werden angewendet.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Kinder ordnen Größen im Alltag zu. - Messgeräte und ihre Bedeutung werden eingeführt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rechenoperationen mit Größen (z.B. Geld, Zeit) werden angebahnt. - Messfehler und Genauigkeit werden diskutiert. - Alltagsbezug bleibt erhalten. 	<ul style="list-style-type: none"> - Umrechnungen werden geübt. - Arbeiten mit Messgeräten. 	<ul style="list-style-type: none"> - Die Bedeutung von Einheiten im Alltag wird reflektiert. - Mathematische Sprache wird gezielt verwendet. - Komplexe Einheitenvergleiche werden zunehmend sicher gemeistert.
--	---	--	---	--