

Unterrichtsinhalte Mathematik Klassenstufe 1¹

Inhaltsbereich	Themen und Inhalte	inhaltsbezogene Kompetenzen	prozessbezogene Kompetenzen wie	Hinweise
Zahl und Operationen	Einführung in den Zahlenraum bis 10 <i>1.Schulhalbjahr</i>	SuS - zählen - erkennen Zahlen und schreiben sie normgerecht - stellen Zahlen und Mengen dar, ordnen und vergleichen diese - erfassen Anzahlen - entwickeln ihre Zählstrategien	- <u>mathematisch argumentieren</u> : SuS lernen, ihre Zählstrategien zu erklären und zu begründen - <u>Problemlösen</u> : SuS entwickeln eigene Lösungsstrategien für Zählaufgaben - <u>Darstellen</u> : SuS stellen ihre Rechengeschichten mithilfe von Bildern und Symbolen dar. - <u>Kommunizieren</u> : SuS tauschen sich über ihre Lösungswege aus und lernen, mathematische Begriffe zu verwenden. - <u>Modellieren</u> : SuS entnehmen Bildern Informationen, stellen Fragen zu mathematischen Spiel- und Sachsituationen, übersetzen Sachsituationen in die Sprache der Mathematik, erfinden Rechengeschichten	- viele verschiedene Anschauungsmaterialien (z.B. Wendeplättchen, Schüttelboxen, Steckwürfel) - geeignete digitale Medien - Wimmelbilder - Bilder für Rechengeschichten
	Addition und Subtraktion im Zahlenraum bis 10 <i>1.Schulhalbjahr</i>	- entwickeln Grundvorstellungen der Addition und Subtraktion - nutzen die Zahlerlegungen bis 10, - nutzen $<$, $>$, $=$ als Relationszeichen - erzählen Rechengeschichten, erkennen Additions- und Subtraktionsaufgaben auf den Bildern und in der Umwelt, notieren und lösen diese mathematisch		

¹ Der Inhaltsbereich „Muster, Strukturen und funktionaler Zusammenhang“ wird aufgrund seiner starken Verknüpfung mit den anderen vier Inhaltsbereichen nicht separat als Inhaltsbereich ausgewiesen. Das Erkennen, Beschreiben und Darstellen von Gesetzmäßigkeiten und funktionalen Beziehungen ist Bestandteil aller anderen Inhaltsbereiche und diesen daher übergeordnet. Der Inhaltsbereich „Raum und Form“ ist - anders als der Inhaltsbereich „Zahl und Operationen“ - nicht hierarchisch aufgebaut und kann zu unterschiedlichen Zeiten im Unterricht behandelt werden.

<p>Einführung in den Zahlenraum bis 20</p> <p><i>Ende des 1. Schulhalbjahres / Anfang des 2. Schulhalbjahres</i></p> <p>Addition und Subtraktion im Zahlenraum bis 20 ohne und mit Zehnerübergang</p> <p><i>2. Schulhalbjahr</i></p>	<p>SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zahlen lesen, schreiben und ordnen - stellen Zahlen und Mengen auf verschiedene Weise dar - erfassen Anzahlen mit Hilfe von Strukturen der Zahldarstellung - nutzen die dekadische Struktur beim Darstellen von Mengen über 10 <ul style="list-style-type: none"> - erkennen Analogien im ersten und zweiten Zehner - nutzen die Rechenoperationen Addition und Subtraktion flexibel und stellen ihre Rechenwege dar - beschreiben, vergleichen und bewerten Rechenwege - kennen Kopfrechenstrategien (Verdoppeln, Halbieren, Tausch- und Umkehraufgabe, Nachbaraufgabe, gleichsinniges und gegensinniges Verändern) und nutzen diese flexibel - nutzen Rechenvorteile flexibel - erzählen Rechengeschichten, erkennen Additions- und Subtraktionsaufgaben auf den Bildern und in der Umwelt, notieren und lösen diese mathematisch 		<ul style="list-style-type: none"> - <u>mathematisch argumentieren</u>: SuS beschreiben und begründen eigene Vorgehensweisen und Lösungswege - <u>Problemlösen</u>: SuS nutzen heuristische Hilfsmittel, verfügen über heuristische Strategien und wenden sie an; geben die Problemstellung in eigenen Worten wieder - <u>Darstellen</u>: SuS verwenden eingeführte mathematische Zeichen und Symbole sachgerecht; stellen ihre Rechengeschichten mithilfe von Bildern und Symbolen dar. - <u>Kommunizieren</u>: SuS tauschen sich über ihre Lösungswege aus, verwenden mathematische Begriffe und Zeichen sachgerecht; sie erkennen mathematische Sachverhalte und Zusammenhänge und beschreiben diese mit eigenen Worten; - <u>Modellieren</u>: SuS entnehmen Bildern Informationen, stellen Fragen zu mathematischen Spiel- und Sachsituationen, übersetzen Sachsituationen in die Sprache der Mathematik, erfinden Rechengeschichten 	<ul style="list-style-type: none"> - viele verschiedene Anschauungsmaterialien (z.B. Wendeplättchen, 20er-Feld, Zehnersystemsatz) - geeignete digitale Medien - Wimmelbilder - Bilder für Rechengeschichten
--	---	--	---	---

Raum und Form	räumliche Wahrnehmung <i>1. Schulhalbjahr</i>	SuS - beschreiben Lagebeziehungen zwischen bildlich dargestellten Gegenständen	- <u>Modellieren</u> : SuS entnehmen bildlich dargebotenen Sachsituationen Informationen und unterscheiden dabei zwischen relevanten und nicht relevanten Informationen - <u>Kommunizieren</u> : SuS beschreiben Lagebeziehungen, verwenden mathematische Begriffe sachgerecht	- spielerische Übungen zum Erkennen der Lage im Raum (rechts, links, vorn, hinten, oben, unten), zum erkennen räumlicher Beziehungen sowie zur Augen-Hand-Koordination
	räumliche Geometrie: Körper <i>1. Schulhalbjahr</i>	- benennen und beschreiben Körper (Würfel, Kugel, Pyramide, Zylinder, Quader, Kegel), unterscheiden nach Eigenschaften - erkennen diese Körper in der Umwelt und nutzen sie als Repräsentanten für Alltagsgegenstände - kennen und nutzen Fachbegriffe - untersuchen Bauwerke aus geometrischen Körpern und bestimmen die Anzahl der jeweils verwendeten Körper	- <u>Kommunizieren und Argumentieren</u> : SuS benennen Körper und beschreiben diese, sie erkennen Körper in der Umwelt wieder; kennen und nutzen Fachbegriffe - <u>Darstellen</u> : SuS bauen mit Bauklötzen, sie gewinnen die Einsicht in die Unterscheidungsmerkmale von Körpern	- Alltagsgegenstände - Körper: Würfel, Kugel, Pyramide, Zylinder, Quader, Kegel - Bauklötze zum freien Bauen
	Flächen <i>2. Schulhalbjahr</i>	- benennen und beschreiben Grundflächen (Quadrat, Kreis, Dreieck, Rechteck), unterscheiden nach Eigenschaften - erkennen Grundflächen als Seitenflächen der Körper, - stellen ebene Figuren durch Auslegen von Umrissen her, zerlegen diese durch verschiedenartiges Auslegen - verdeutlichen Gesetzmäßigkeiten in Mustern durch entsprechende Farbgebung - setzen vorgegebene Muster unter Berücksichtigung der Regelmäßigkeit fort; entwickeln eigene regelmäßige Muster	- <u>Kommunizieren und Argumentieren</u> : SuS verwenden geometrische Fachbegriffe sachgerecht, erkennen die Grundformen in der Umwelt wiederum benennen diese; Lösungswege anderer verstehen, vergleichen und bewerten; Regelmäßigkeit in Mustern erkennen und beschreiben - <u>Problemlösen</u> : probieren systematisch und zielorientiert durch Auslegen von Umrissfiguren - <u>Darstellen</u> : präsentieren eigene Muster mithilfe digitaler Medien	- Körper und Grundflächen zum Ausprobieren und Bauen - Auslegematerial - u.a. Tangram

	<p>Symmetrie</p> <p><i>2.Schulhalbjahr</i></p>	<p>SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> - erkennen Symmetrien in ebenen Figuren - stellen einfache symmetrische Formen her - kennen die Eigenschaften der Achsensymmetrie, beschreiben und nutzen diese - ergänzen Teilfiguren zu symmetrischen Gesamtfiguren 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Problemlösen</u>: SuS probieren zielorientiert und nutzen die Einsicht in Zusammenhänge - <u>Darstellen</u>: präsentieren eigene symmetrischen Schnittformen und Bilder mithilfe digitaler Medien - <u>Kommunizieren und Argumentieren</u>: SuS verwenden geometrische Fachbegriffe sachgerecht, erkennen symmetrische Formen und begründen ihre Meinungen 	<ul style="list-style-type: none"> - handelnder spielerischer Umgang mit dem Spiegel - Klecksbilder - Nutzung der Grundtechniken Falten und Schneiden
<p>Größen und Messen</p>	<p>Geld</p> <p><i>2.Schulhalbjahr</i></p>	<p>SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> - können Scheine und Münzen benennen, kennen Euro und Cent als Standardeinheiten - setzen Münzen und Scheine in Bezug auf ihre Wertigkeit zueinander in Relation - stellen Geldbeträge auf verschiedene Weise zusammen (auch bei Münz- und Scheinmischung) - unterscheiden zwischen der Anzahl der Geldstücke und ihrem Wert - ermitteln Geldbeträge nach Vorgaben, stellen Lösungen zeichnerisch dar - wenden Kenntnisse aus der Arithmetik auf den Größenbereich „Geldwerte“ an - bestimmen den Gesamtpreis von mehreren Artikeln sowie den Einzelpreis eines Artikels über die Differenz der Gesamtpreise 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Modellieren</u>: SuS übersetzen Sachprobleme in die Sprache der Mathematik, lösen diese innenmathematisch; entnehmen relevante Informationen den Darstellungen der Lebenswelt; formulieren sachbezogene Fragen und beantworten diese - <u>Problemlösen</u>: SuS erkennen Zusammenhänge, nutzen diese und übertragen auf ähnliche Sachverhalte; gehen systematisch zum Auffinden aller Kombinationsmöglichkeiten vor - <u>Kommunizieren</u>: SuS entnehmen aus Darstellungen Informationen und geben diese mit eigenen Worten wieder; verwenden mathematische Fachbegriffe und Zeichen sachgerecht 	<ul style="list-style-type: none"> - Magnetgeld für die Tafel - Rechengeld für die Hand der SuS - Gegenstände für die Einkaufssituationen

<p>Daten, Zufall und Kombinatorik</p>	<p>Daten und Zufall <i>2.Schulhalbjahr</i></p>	<p>SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> - bestimmen zeichnerisch Häufigkeiten in einfachen Aufgabenstellungen durch Kombinieren - entnehmen Informationen aus Tabellen, Schaubildern und Diagrammen und interpretieren diese 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Problemlösen</u>: SuS probieren zunehmend systematisch und zielorientiert - Darstellen: SuS nutzen geeignete Darstellungsformen zur Dokumentation der Lösungswege und Ergebnisse 	<ul style="list-style-type: none"> - Alltagsmaterialien
--	--	--	--	--