

Klasse 1/2

- Flex und Flo für Klasse 1 und 2: Verbrauchsmaterial, Kopiervorlagen, Förder- und Fordermaterial, Lernen an Stationen, interaktives Tafelmaterial

Klassenstufe	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen
1/2	Zahlen und Operationen - Zahlen von 0 bis 10 unter verschiedenen Zahlaspekten - Anzahlen entdecken, erfassen, darstellen - Menge-Zahl-Zuordnung - Zahlenreihe vorwärts und rückwärts - Vorgänger und Nachfolger - Zahlzerlegungen - Addition und Subtraktion im Zahlenraum bis 10 - Rechengesetze - Aufgaben in Sachsituationen erkennen und übertragen	Problemlösen: -stellen Fragen zu mathematischen Problemen -entnehmen die zur Lösung einer problemhaltigen Aufgabe notwendigen Informationen, -geben die Problemstellung in eigenen Worten wieder, -gewinnen Daten durch Zählen, Messen oder Schätzen und verarbeiten sie weiter -bearbeiten vorgegebene und selbst gefundene problemhaltige Aufgaben eigenständig, -nutzen heuristische Hilfsmittel, -entwickeln und nutzen eigene Lösungsstrategien, -vergleichen verschiedene Lösungswege miteinander, -verfügen über verschiedene heuristische Strategien und wenden sie situationsgerecht an, -erkennen Zusammenhänge und übertragen sie auf ähnliche problemhaltige Aufgaben, -überprüfen die Plausibilität von Ergebnissen in problemhaltigen Aufgaben. Kommunizieren und Argumentieren -verwenden mathematische Fachsprache sachgerecht -beschreiben mathematische Sachverhalte und Zusammenhänge mit eigenen Worten, -beschreiben und begründen eigene Vorgehensweisen und Lösungswege
	Raum und Form - Lagebeziehungen - Flächen und Körper in der Umwelt wiedererkennen und benennen - Geometrische Muster erkennen und fortsetzen - Freihandzeichnungen - Figuren auf Symmetrie überprüfen und herstellen	
	Größen und Messen - Geldwerte kennen und benennen	

	- Zusammenhang zwischen den unterschiedlichen Einheiten kennen - Addieren und Subtrahieren mit Geldwerten in einfachen Sachsituationen - Einkaufssituationen nachstellen	-vollziehen Vorgehensweisen und Lösungswege anderer nach -reflektieren Vorgehensweisen und Lösungswege -treffen gemeinsame Verabredungen beim kooperativen Bearbeiten von Aufgaben -hinterfragen eigene mathematische Aussagen und mathematische Aussagen anderer -bestätigen oder widerlegen Vermutungen anhand von Beispielen -finden Begründungen für mathematische Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten und erklären sie mit eigenen Worten anhand von Beispielen und ansatzweise aufgrund allgemeiner Überlegungen. Modellieren: -stellen Sachsituationen spielerisch dar -stellen Fragen zu mathematischen Spiel- und Sachsituationen -erfinden Rechengeschichten -entnehmen Bildern, Sachtexten und anderen Darstellungen der Lebenswirklichkeit Informationen - unterscheiden zwischen relevanten und nicht relevanten Informationen -übersetzen Sachsituationen in die Sprache der Mathematik -übertragen Sachsituationen in ein mathematisches Modell und wenden dieses an -überprüfen die Plausibilität eines Ergebnisses, indem sie die Lösung auf
	Daten, Häufigkeiten und Wahrscheinlichkeiten - Fragestellungen entwickelt - Daten sammeln und darstellen - Zuordnung der Begriffe sicher, möglich und unmöglich - Durchführung von Zufallsexperimenten und Ergebnisse darstellen - Einfache kombinatorische Aufgaben durch Probieren lösen	

		die Ausgangssituation beziehen -gewinnen Daten durch Zählen, Messen oder Schätzen und verarbeiten sie weiter -tragen Informationen zusammen und nutzen dabei geeignete Medien -formulieren selbst Sachaufgaben zu vorgegebenen Termen, Gleichungen, Tabellen, Zeichnungen und anderen Darstellungen. Darstellen: -verwenden eingeführte mathematische Zeichen und Symbole sachgerecht -entnehmen Darstellungen situationsgerecht relevante Informationen -wählen und erstellen geeignete Darstellungen, um Informationen übersichtlich wiederzugeben -entwickeln und nutzen geeignete Darstellungen für das Bearbeiten mathematischer Probleme -übertragen eine Darstellung in eine andere und wechseln dabei zwischen den Repräsentationsebenen -runden Zahlenwerte sach- und situationsgerecht -vergleichen und bewerten mathematische Darstellungen, Objekte und Werkzeuge -nutzen Darstellungen als Kommunikationshilfe, -wählen mathematische Werkzeuge aus und setzen diese sachgerecht ein
--	--	--

Klasse 3/4

- Flex und Flo für Klasse 3 und 4: Material für die Ausleihe, Kopiervorlagen, Förder- und Fordermaterial, Lernen an Stationen, interaktives Tafelmaterial

Klassenstufe	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen
3/4	Zahlen und Operationen - Dezimales Stellenwertsystem - Darstellung der Zahlen und Mengen bis 1000 - Addition und Subtraktion bis 1000 (halbschriftlich und schriftlich) - Herstellung der Zahlbeziehungen - Automatisierung der Einmaleinsreihen und ihrer Umkehraufgaben - Fachbegriffe Summe, Differenz, Produkt, Quotient - Orientierung im Zahlenraum bis 1.000.000 - Nachbarzehner, Nachbarhunderter und Nachbartausender - Zahlen runden - Halbschriftliche Multiplikation und Division - Halbschriftliche Division mit Rest - Punkt-vor-Strich-Rechnung - Multiplikation und Division (schriftlich) - Sachrechnen in verschiedenen Darstellungsformen - Beherrschen das Kopfrechnen	Problemlösen: -stellen Fragen zu mathematischen Problemen -entnehmen die zur Lösung einer problemhaltigen Aufgabe notwendigen Informationen, -geben die Problemstellung in eigenen Worten wieder, -gewinnen Daten durch Zählen, Messen oder Schätzen und verarbeiten sie weiter -bearbeiten vorgegebene und selbst gefundene problemhaltige Aufgaben eigenständig, -nutzen heuristische Hilfsmittel, -entwickeln und nutzen eigene Lösungsstrategien, -vergleichen verschiedene Lösungswege miteinander, -verfügen über verschiedene heuristische Strategien und wenden sie situationsgerecht an, -erkennen Zusammenhänge und übertragen sie auf ähnliche problemhaltige Aufgaben, -überprüfen die Plausibilität von Ergebnissen in problemhaltigen Aufgaben. Kommunizieren und Argumentieren -verwenden mathematische Fachsprache sachgerecht -beschreiben mathematische Sachverhalte und Zusammenhänge mit eigenen Worten, -beschreiben und begründen eigene Vorgehensweisen und Lösungswege -vollziehen Vorgehensweisen und
	Raum und Form - Begriffe der Lagebeziehungen nutzen - Wege und Längebeziehungen erkennen und beschreiben - Ebene Figuren benennen - Fachbegriffe wie Kante, Seite, Ecke nutzen - Kennen und benennen geometrische Körper und unterscheiden diese - Voll- und Kantenmodelle herstellen - Baumpläne von Würfelgebäuden - Figuren auf Symmetrie überprüfen und Spiegelachsen einzeichnen, symmetrische Figuren ergänzen - Geometrische Strukturen fortsetzen	

	- Figuren maßstabsgerecht verkleinern und vergrößern - Flächen und Umfänge berechnen - Körpernetzte - mit Geodreieck und Zirkel zeichnen	Lösungswege anderer nach -reflektieren Vorgehensweisen und Lösungswege -treffen gemeinsame Verabredungen beim kooperativen Bearbeiten von Aufgaben -hinterfragen eigene mathematische Aussagen und mathematische Aussagen anderer -bestätigen oder widerlegen Vermutungen anhand von Beispielen -finden Begründungen für mathematische Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten und erklären sie mit eigenen Worten anhand von Beispielen und ansatzweise aufgrund allgemeiner Überlegungen. Modellieren: -stellen Sachsituationen spielerisch dar -stellen Fragen zu mathematischen Spiel- und Sachsituationen -erfinden Rechengeschichten -entnehmen Bildern, Sachtexten und anderen Darstellungen der Lebenswirklichkeit Informationen - unterscheiden zwischen relevanten und nicht relevanten Informationen -übersetzen Sachsituationen in die Sprache der Mathematik -übertragen Sachsituationen in ein mathematisches Modell und wenden dieses an -überprüfen die Plausibilität eines Ergebnisses, indem sie die Lösung auf die Ausgangssituation beziehen -gewinnen Daten durch Zählen, Messen oder Schätzen und verarbeiten sie weiter -tragen Informationen zusammen und
	Größen und Messen - Repräsentanten der Größenbereiche nutzen - Größenvorstellungen durch Schätzen ausbauen - Einheiten der Größenbereiche: Geld, Länge - Verwendung von Messgeräten - Addition und Subtraktion mit Größen	
	Daten, Häufigkeiten und Wahrscheinlichkeiten - Fragestellungen entwickeln - Daten sammeln und übersichtlich darstellen - Informationen aus Tabellen und Schaubildern - Zuordnung der Begriffe sicher, möglich und unmöglich - Durchführung von Zufallsexperimenten und Ergebnisse darstellen und die Eintrittswahrscheinlichkeit qualitativ beschreiben - Einfache kombinatorische Aufgaben lösen und systematisch vorgehen und nutzen Darstellungsformen	

		nutzen dabei geeignete Medien -formulieren selbst Sachaufgaben zu vorgegebenen Termen, Gleichungen, Tabellen, Zeichnungen und anderen Darstellungen. Darstellen: -verwenden eingeführte mathematische Zeichen und Symbole sachgerecht -entnehmen Darstellungen situationsgerecht relevante Informationen -wählen und erstellen geeignete Darstellungen, um Informationen übersichtlich wiederzugeben -entwickeln und nutzen geeignete Darstellungen für das Bearbeiten mathematischer Probleme -übertragen eine Darstellung in eine andere und wechseln dabei zwischen den Repräsentationsebenen -runden Zahlenwerte sach- und situationsgerecht -vergleichen und bewerten mathematische Darstellungen, Objekte und Werkzeuge -nutzen Darstellungen als Kommunikationshilfe, -wählen mathematische Werkzeuge aus und setzen diese sachgerecht ein
--	--	--