

Mathematik

Kompetenzziele am Ende der Grundschule

Die Schülerin, der Schüler kann

- mit den natürlichen Zahlen schriftlich und im Kopf rechnen
- geometrische Objekte der Ebene und des Raumes erkennen, beschreiben und klassifizieren
- mathematische Aussagen hinterfragen und auf Korrektheit prüfen, Vermutungen entwickeln, Begründungen suchen und nachvollziehen
- in Sachsituationen mathematische Problemstellungen und Zusammenhänge erkennen, geeignete Hilfsmittel und Strategien zum Problemlösen auswählen und anwenden
- für das Bearbeiten mathematischer Probleme geeignete Darstellungen entwickeln, auswählen und nutzen
- die Plausibilität von Ergebnissen überprüfen sowie Lösungswege reflektieren, beschreiben, begründen und unter Nutzung geeigneter Medien verständlich darstellen und präsentieren
- mathematische Fachsprache, mathematische Werkzeuge und Hilfen angemessen einsetzen

1. Klasse

Verbindlich für alle			Nicht verbindlich (Ideenspeicher, Freiraum für LP, Mögl. der Differenzierung)	
Fertigkeiten und Fähigkeiten (aus RRL)	Kenntnisse (aus RRL)	Grundlegende Kompetenzen <i>Der Schüler/ die Schülerin kann ...</i>	Erweiterte Kompetenzen <i>Der Schüler/ die Schülerin kann ...</i>	Mögliche Inhalte bzw. Anregungen
Zahl				
Gegenstandsmengen zählen, vergleichen und ordnen	Ordinal- und Kardinalzahlen	<ul style="list-style-type: none"> • bis 20 vorwärts und von 20 rückwärts zählen • Zahlennachbarn finden • sich am Zahlenstrahl orientieren • die Würfelbilder erkennen • Mengen erkennen und die passende Zahl dazu finden • erkennen wo weniger, mehr oder gleich viele sind • Zahlen bis 20 als Ziffern schreiben und lesen • Zahlen vergleichen und der Größe nach ordnen • Mengen bis 10 mit Anschauungsmaterial zerlegen • verdoppeln und halbieren • die Rechenzeichen + und –, >, < und = verstehen • im Zahlenraum 10 addieren und subtrahieren • addieren und subtrahieren ohne Überschreitung • den Zehner mit Anschauungsmaterial über- und unterschreiten • ergänzen ohne Überschreitung • analoge Rechenvorgänge anwenden • Tauschaufgaben erkennen 	<ul style="list-style-type: none"> • den kardinalen und ordinalen Zahlaspekt voneinander unterscheiden • gerade Zahlen von ungeraden unterscheiden • Ziffer und Zahl unterscheiden • Zahlen in ihre Stellenwerte zerlegen • rechnen mit Rechendreiecken und Zahlenmauern • den Zehner ohne Anschauungsmaterial über- und unterschreiten • Umkehraufgaben erkennen • ergänzen mit Überschreitung • die Fünferstruktur als Rechenhilfe benutzen • Zahlenfolgen erkennen, beschreiben und fortsetzen 	<ul style="list-style-type: none"> • Verwendung von Anschauungsmaterialien bei Einführungen und auch bei Bedarf
Sich im Zahlenraum orientieren und Zahlen strukturiert darstellen	Darstellungsformen von natürlichen Zahlen			
Mit den Grundrechenarten rechnen	Grundrechenarten			
Einfache Zahlenfolgen beschreiben, fortsetzen und erfinden	Gesetzmäßigkeiten und Strukturen			
Einfache Sachprobleme lösen und über Lösungswege sprechen	Lösungsstrategien, Grundelemente der Fachsprache			

Ebene und Raum			
Sich im Raum positionieren und zielorientiert bewegen	Räumliche Beziehungen	<ul style="list-style-type: none"> sich im Raum orientieren (oben - unten, vorne - hinten) verschiedene Muster erkennen und diese fortsetzen, nachlegen bzw. zeichnen Dreieck, Kreis und Viereck erkennen und ihre Merkmale beschreiben geometrische Figuren in der Umwelt erkennen 	<ul style="list-style-type: none"> links - rechts
Geometrische Figuren und Muster; auch im Alltag finden, beobachten, herstellen und darüber sprechen	Merkmale geometrischer Figuren		
Größen			
Größen in Sachsituationen vergleichen, schätzen und messen	Konventionelle und nicht konventionelle Maßeinheiten, Messgeräte	<ul style="list-style-type: none"> schätzen, ob etwas schwerer oder leichter, länger oder kürzer, gestern, heute oder morgen ist verstehen, was man mit Lineal, Waage und Uhr misst €-Münzen und Scheine erkennen 	<ul style="list-style-type: none"> Geldbeträge bis 20 € erkennen (€ und ct)
Daten und Vorhersagen			
Daten sammeln, ordnen und darstellen	Einfache Darstellungsformen	<ul style="list-style-type: none"> Mengen in Strichlisten darstellen erkennen, ob eine Aussage falsch oder wahr ist 	<ul style="list-style-type: none"> einschätzen, ob eine Situation sicher oder wahrscheinlich ist Daten aus der unmittelbaren Lebenswirklichkeit sammeln und in Tabellen übertragen