

## Mathematik: 3. Klasse GS

Kompetenzziele: 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

RRL	Fertigkeiten und Fähigkeiten	Kenntnisse	Die Schülerin/ der Schüler kann	Didaktische Hinweise: mögliche Inhalte, Materialien, Lehrausflüge, ...	Anregungen, Querverweise (Fächerübergreifend, Links)
Zahl	Den Ziffernwert und Stellenwert unterscheiden und benennen	Zehnersystem	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengen über verschiedene Sinneskanäle erkennen und benennen</li> <li>-Mengen vergleichen (mehr-weniger- gleich)</li> <li>-Mengen mit strukturiertem Material bilden</li> </ul>	Tausenderbuch, Zahlenstrahl, Zahlenkärtchen, Plättchen, Geld, Einmaleinsplan, Tausenderwürfel, Hunderterplatten, Zehnerstäbe und Einerwürfel; <b>Computer</b>	
	Zahlen vergleichen, zerlegen, in Beziehung bringen und auf verschiedene Arten darstellen	Eigenschaften der natürlichen Zahlen und Darstellungsformen	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Zahlen strukturiert darstellen, vergleichen und ordnen</li> <li>- sich im Zahlenraum 1000 orientieren</li> <li>- Vorgänger und Nachfolger bestimmen</li> <li>- vor- und rückwärts zählen</li> <li>- in Schritten zählen</li> <li>- Zahlen im ZR 1000 zerlegen</li> </ul>	Computer	
	Einfache Zahlenfolgen beschreiben, fortsetzen und selbst aufbauen	Gesetzmäßigkeiten und Strukturen	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Zahlenmuster erkennen</li> <li>-Zahlenmuster fortsetzen</li> <li>-Zahlenmuster beschreiben</li> </ul>	Zahlenkärtchen, Computer	
	Die vier Grundoperationen durchführen und über Zusammenhänge sprechen	Eigenschaften der vier Grundrechenarten, Umkehroperationen, Rechenstrategien	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plusaufgaben im ZR 1000 im Kopf, halbschriftlich und schriftlich lösen</li> <li>- Minusaufgaben im ZR 1000 im Kopf, halbschriftlich und schriftlich lösen</li> <li>-Minusaufgaben durch Ergänzen lösen</li> <li>-Rechenwege für Malaufgaben, Mal10, Mal 100 finden</li> <li>-Division auch mit Rest ausführen</li> <li>-Division durch 10 und durch 100 ausführen</li> <li>- verdoppeln und halbieren</li> <li>-Umkehraufgaben lösen</li> <li>-Rechenwege beschreiben</li> <li>-Rechenkettten lösen</li> </ul>	Tausenderbuch, Zahlenstrahl, Zahlenkärtchen, Plättchen, Geld, Einmaleinsplan, Tausenderwürfel, Hunderterplatten, Zehnerstäbe und Einerwürfel; Einmaleinsführerschein, Einmaleinstafel, Zehnereinmaleinstafel, Malkreuz Zahlenmauern, Rechendreiecke Computer	

	Im Zusammenhang mit dem Euro Dezimalzahlen addieren und subtrahieren	Dezimalzahlen und ihre Schreibweise	<ul style="list-style-type: none"> <li>-mit Euro und Cent Sachaufgaben lösen</li> <li>-Euro und Cent mit Kommaschreibweise addieren und subtrahieren</li> <li>-Cent in Euro umwandeln</li> </ul>	Rechengeld Computer	
	Einfache Sachprobleme und Denkaufgaben lösen und die Rechenwege beschreiben	Elemente der Fachsprache	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Sachaufgaben im ZR 1000 mit den 4 Grundrechenarten lösen</li> <li>-Fragen zu einer Textaufgabe finden</li> <li>-Skizzen anfertigen</li> <li>-Rechenweg finden und beschreiben</li> <li>-Antwort finden und aufschreiben</li> </ul>	Tausenderbuch, Zahlenstrahl, Zahlenkärtchen, Plättchen, Geld, Einmaleinsplan, Tausenderwürfel, Hunderterplatten, Zehnerstäbe und Einerwürfel;  Einmaleinstafel, Zehnereinmaleinstafel, Malkreuz Computer	
<b>Ebene und Raum</b>	Muster, Flächen und Körper beobachten, untersuchen, vergleichen, beschreiben und Modelle herstellen	Eigenschaften von Flächen und Körpern, Symmetrien	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Spiegeln und Symmetrieachse einzeichnen, falten und schneiden</li> <li>-Parkettieren</li> <li>-die Wege beschreiben</li> <li>-Einfache geometrische Formen benennen und beschreiben</li> <li>-mit Tangram legen</li> <li>-mit Würfel Gebäude bauen und deren Anzahl bestimmen</li> <li>-mit dem Geobrett arbeiten</li> <li>-Pläne lesen und zeichnen</li> <li>-Körper nachbauen und ihre Eigenschaften beschreiben</li> </ul>	Geobrett, Spiegel, Tangram, geometrische Formen, Würfel, Körper Computer	<b>Sport- und Bewegung: Raumlageübungen</b>  <b>GGN: Verkehrserziehung Technik: Mit geometrischen Schablonen Bild gestalten Origami</b>
	Flächeninhalt ebener Figuren messen und den Umfang bestimmen	Modelle von Einheitsflächen, Begriff des Umfangs	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Flächen mit dem Quadrat (Meterquadrat, Zentimeterquadrat) auslegen und berechnen</li> <li>-Umfang durch Messen bestimmen</li> </ul>	Meterquadrat, Zentimeterquadrat, Messband, Lineal Computer	Sport

Größen	Größen in Sachsituationen schätzen, messen, Probleme bearbeiten und Lösungswege beschreiben	Maßeinheiten, Messgeräte	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Abmessen: km, m, cm, mm;</li> <li>-Kommerschreibweise mit m und cm lesen und schreiben</li> <li>-einfache Umwandlungen ausführen</li> <li>-Gewichte vergleichen: t, kg, g;</li> <li>-die analoge und digitale Uhrzeit lesen</li> <li>-Zeitspannen berechnen mit Tage, Stunden, Minuten</li> <li>-mit Maßeinheiten schätzen, rechnen</li> </ul>	Lineal, Meterband, Waage und Gewichte, Uhren, Kalender, Computer	Sport Naturkunde: Gewichte, Längenmaße verwenden Geografie: Längen, Entfernungen Deutsch/GGN/Italienisch: Monate, Uhrzeit,
Daten und Vorhersagen	Daten sammeln, sortieren, ordnen und aufbereiten	Tabellen und Grafiken	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Strichlisten anlegen, lesen</li> <li>-einfache Tabellen anlegen</li> </ul>		Naturkunde: Daten aus der Familie oder Klasse sammeln: Geschwister, Eltern Wetter, Temperatur beobachten und in Tabellen übertragen
	Einfachen Tabellen und grafischen Darstellungen Informationen entnehmen		-Tabellen Informationen entnehmen		GGN
	Einfache Zufallsexperimente durchführen, dokumentieren und darüber sprechen	Ergebnisse von Zufallsexperimenten, Häufigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Kombinationen bilden und in Diagramme einordnen (Baumdiagramm)</li> <li>-erkennen, ob eine Situation sicher oder wahrscheinlich ist</li> </ul>	Computer	