

# Fachcurriculum Mathematik

## 1. Klasse Grundschule

Schulsprengel Leifers



# Fachcurriculum: Mathematik – 1. Klasse Grundschule

## Die Schülerin, der Schüler kann...

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

	Fertigkeiten und Fähigkeiten	Kenntnisse	Kompetenzen	Angestrebte Inhalte	Vorschläge zur Umsetzung	
					Methodisch-didaktische Hinweise	Anregungen (Buchtipps / Material)
Zahl	Gegenstandsmengen zählen, vergleichen und ordnen	Ordinal- und Kardinalzahlen	5, 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengen durch 1:1-Zuordnung vergleichen</li> <li>- Mengen im Zahlenraum 20 erfassen und abzählen</li> <li>- Zahlen als Ordinalzahlen benutzen und richtig notieren</li> <li>- Mengen der Größe nach ordnen und Ordinalzahlen zuweisen</li> <li>- Gerade von ungeraden Zahlen unterscheiden</li> </ul>	Zähl- und Ordnungsübungen mit verschiedenen Materialien  Kraft der Fünf  Zerlegungen	Zahlenbuch 1 (Klett-Verlag)  Zwanzigerfeld, Plättchen, 5er- und 10er-Streifen
	Sich im Zahlenraum orientieren und Zahlen strukturiert darstellen	Darstellungsformen von natürlichen Zahlen	5, 6, 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anzahlen geschickt bestimmen: kleine Mengen in einem Zug erfassen</li> <li>- Mengen mit Hilfe von Fünfern strukturieren</li> <li>- Zahlen strukturieren</li> <li>- Zahlen auf verschiedene Weise darstellen:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- durch Zahlensymbole</li> <li>- durch Mengen von Gegenständen</li> <li>- durch Plättchen</li> <li>- durch Strichlisten</li> </ul> </li> <li>- Anzahlen bestimmen mit Hilfe von Strichlisten, Wendepüttchen und Wendekarten</li> </ul>	Blitzrechnen „Wie viele?“, „Zahlenreihe“  verschiedene Übungen mit den Wendekarten, an der Zahlenreihe, am Zwanzigerfeld  Zahlen aus der Umwelt wiedererkennen  in Zweier-, Dreier, Fünferschritten zählen	Zahlenbuch 1 (Klett-Verlag)  Blitzrechnekartei  Spiel: Räuber und Goldschatz  Wendekarten  Zahlenbuch 1 (Klett-Verlag)  Zwanzigerfeld

	Fertigkeiten und Fähigkeiten	Kenntnisse	Kompetenzen	Angestrebte Inhalte	Vorschläge zur Umsetzung	
					Methodisch-didaktische Hinweise	Anregungen (Buchtipps / Material)
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- vorwärts und rückwärts zählen im Zahlenraum 20 mit und ohne Anschauungsmittel</li> <li>- vorwärts und rückwärts Zahlenreihen legen</li> <li>- geschickt zählen</li> <li>- nach Regeln von beliebigen Standpunkten aus im Zahlenraum 20 in Schritten zählen</li> <li>- an der Zwanzigerreihe Vorgänger und Nachfolger benennen</li> <li>- den Zahlbegriff aus der Umgebung in unterschiedlichen Zusammenhängen kennen lernen</li> <li>- Fachbegriffe „Einer“, „Zehner“ verwenden</li> </ul>		Zahlenreihe
	Mit den Grundrechenarten rechnen	Grundrechenarten	1, 3, 6, 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientierung und Einführung: Additive Situationen aus der Umwelt</li> <li>- Einspluseins am Zwanzigerfeld</li> <li>- Zahlen zerlegen</li> <li>- Ergänzungsaufgaben im ZR 20 lösen</li> <li>- Zahlen im ZR 20 verdoppeln und halbieren</li> <li>- Additions- und Subtraktionsaufgaben im ZR 20 lösen</li> <li>- Rechenstrategien kennen lernen:</li> <li>- Fachbegriffe „plus“, „minus“, „ist gleich“, „kleiner“, „größer“, „gleich“</li> <li>„Tauschaufgabe“, „Umkehraufgabe“ sicher anwenden</li> <li>- Operationseigenschaften (z.B. Umkehraufgaben) und Rechengesetze (Assoziativgesetz usw.) entdecken und beschreiben</li> <li>- Ergebnisse hinsichtlich ihrer Größe abschätzen</li> <li>- selbstständig Ergebnisse hinsichtlich ihrer Richtigkeit überprüfen</li> </ul>	Rechnen im ZR 20 Zahlenhäuser Blitzrechnen: „Zerlegen“, „Immer 10/Immer 20“, „Verdoppeln“, „Halbieren“, „Plusaufgaben“, „Minusaufgaben“, „Kraft der Fünf“ Zahlenmauern Rechendreiecke Zauberquadrat	Zahlenbuch 1 (Klett-Verlag) Zwanzigerfeld Zahlenreihe Plättchen Blitzrechenkartei Einspluseins-Tafel
	Einfache Zahlenfolgen beschreiben, fortsetzen und erfinden	Gesetzmäßigkeiten und Strukturen	1, 3, 6, 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zahlenfolgen fortsetzen</li> <li>- in Schritten zählen</li> <li>- Muster in Zahlenfolgen erkennen und begründen</li> </ul>	Blitzrechnen „Zählen in Schritten“ Zahlenmuster aus Musterschlangen	Zahlenbuch 1 (Klett-Verlag) Blitzrechenkartei

	Fertigkeiten und Fähigkeiten	Kenntnisse	Kompetenzen	Angestrebte Inhalte	Vorschläge zur Umsetzung	
					Methodisch-didaktische Hinweise	Anregungen (Buchtipps / Material)
	Einfache Sachprobleme lösen und über Lösungswege sprechen	Lösungsstrategien, Grundelemente der Fachsprache	1, 4, 5, 6, 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zu Spiel- und Sachsituationen sowie zu einfachen Sachaufgaben mathematische Fragen und Aufgabenstellungen formulieren und lösen</li> <li>- zu Additions- und Subtraktionsaufgaben eine Rechengeschichte formulieren und malen</li> <li>- Sachsituationen handelnd durchführen</li> <li>- Lösungsstrategie für Sachaufgaben kennenlernen</li> <li>- Lösungswege präsentieren und sie untereinander austauschen</li> </ul>		Zahlenbuch 1 (Klett-Verlag)
Ebene und Raum	Sich im Raum positionieren und zielorientiert bewegen	Räumliche Beziehungen	2, 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lagebeziehungen erfassen und beschreiben (oben - unten, vorne - hinten, rechts - links)</li> <li>- sich nach mündlicher Anweisung im Raum orientieren</li> <li>- Wege und Lagebeziehungen zwischen konkreten oder bildlich dargestellten Gegenständen beschreiben</li> <li>- eigene Wege beschreiben</li> </ul>	Eckenhausen	Zahlenbuch 1 (Klett-Verlag)
	Geometrische Figuren und Muster, auch im Alltag finden, beobachten, herstellen und darüber sprechen	Merkmale geometrischer Figuren	2, 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Linien, ebene Figuren aus freier Hand und mit Hilfsmitteln wie Lineal oder Schablone zeichnen</li> <li>- lineare Muster erkennen und fortsetzen</li> <li>- geometrische Grundformen: Dreieck, Kreis, Rechteck, Quadrat, beschreiben und benennen und in der Umwelt wiedererkennen</li> <li>- ebene Figuren durch Legen, Nach- und Auslegen, Zerlegen und Zusammensetzen, Falten und Ausschneiden herstellen</li> <li>- geometrische Körper: Würfel und Kugel kennen, benennen, nach ihren Eigenschaften sortieren und in der Umwelt wiedererkennen</li> <li>- in einfachen ebenen Figuren die Achsensymmetrie erkennen</li> </ul>	Faltübungen Spiegeln Legespiele	Zahlenbuch 1 (Klett-Verlag) Tangram

	Fertigkeiten und Fähigkeiten	Kenntnisse	Kompetenzen	Angestrebte Inhalte	Vorschläge zur Umsetzung	
					Methodisch-didaktische Hinweise	Anregungen (Buchtipps / Material)
				- Fachbegriff „Spiegelachse“ zunehmend sicherer verwenden		
<b>Größen</b>	Größen in Sachsituationen vergleichen, schätzen und messen	konventionelle und nicht konventionelle Maßeinheiten, Messgeräte	1, 4, 7	- die Einheiten für Geldwerte (€), Längen (m), Zeitspannen (Stunde, Tag) kennen und verwenden - ausgehend von Alltagserfahrungen ein Gefühl für die Zeiteinheiten Stunden, Minuten, Sekunden bekommen	Tagesablauf beschreiben  in Kaufsituationen den Kaufpreis besprechen  Längen mit unterschiedlichen Messgeräten messen	Zahlenbuch 1 (Klett-Verlag)  Spielgeld  Lineal, Meterstab
<b>Daten und Vorhersagen</b>	Daten sammeln, ordnen und darstellen	Einfache Darstellungsformen	5, 7	- Daten aus der unmittelbaren Lebenswirklichkeit sammeln und in Form von Tabellen und Strichlisten darstellen - die Anzahl verschiedener Möglichkeiten im Rahmen einfacher kombinatorischer Aufgabenstellungen bestimmen	Plättchen werfen  farbige Eier im Nest	Zahlenbuch 1 (Klett-Verlag)  Plättchen