

Curriculum der Schule MATHEMATIK 3. Klasse - SSP Laas (Mai 2016)

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

3. Klasse	
Fertigkeiten und Fähigkeiten	Kenntnisse
Zahl	
den Ziffernwert und Stellenwert unterscheiden und benennen	Zehnersystem
Zahlen vergleichen, zerlegen, in Beziehung bringen und auf verschiedene Arten darstellen	Eigenschaften der natürlichen Zahlen und Darstellungsformen
einfache Zahlenfolgen beschreiben, fortsetzen und selbst aufbauen	Gesetzmäßigkeiten und Strukturen
die vier Grundoperationen durchführen und über Zusammenhänge sprechen	Eigenschaften der vier Grundrechenarten, Umkehroperationen, Rechenstrategien
im Zusammenhang mit dem Euro Dezimalzahlen addieren und subtrahieren	Dezimalzahlen und ihre Schreibweise
einfache Sachprobleme und Denkaufgaben lösen und die Rechenwege beschreiben	Elemente der Fachsprache
Ebene und Raum	

Muster, Flächen und Körper beobachten, untersuchen, vergleichen, beschreiben und Modelle herstellen	Eigenschaften von Flächen und Körpern, Symmetrien
Flächeninhalt ebener Figuren messen und den Umfang bestimmen	Modelle von Einheitsflächen, Begriff des Umfangs
Größen	
Größen in Sachsituationen schätzen, messen, Probleme bearbeiten und Lösungswege beschreiben	Maßeinheiten, Messgeräte
Daten und Vorhersagen	
Daten sammeln, sortieren, ordnen und aufbereiten	Tabellen und Grafiken
einfachen Tabellen und grafischen Darstellungen Informationen entnehmen	Häufigkeiten

Basiswissen	Kenntnisse/Fertigkeiten/Fähigkeiten Die Schülerin/Der Schüler kann in gelenkten und strukturierten Übungsphasen...	Zeitraum der Umsetzung											Erweiterung: Die Schülerin/Der Schüler kann selbstständig und sicher in neuen Lernsituationen...	didaktisch-meth. Hinweise
		September	Oktober	November	Dezember	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni			
INHALTE														
Thema: ZAHL														
Wiederholung Zahlenraum 100	▪ im Zahlenraum 100 addieren	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ im Zahlenraum 100 addieren	
	▪ im Zahlenraum 100 subtrahieren	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ im Zahlenraum 100 subtrahieren	
	▪ Einmaleinsaufgaben lösen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Einmaleinsaufgaben lösen	
Orientierung im ZR 1000: Zahlen vergleichen, zerlegen, in Beziehung bringen und darstellen	▪ Anzahlen schätzen und vergleichen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Anzahlen schätzen und vergleichen	– 1000er-Buch (Mathe 2000) – Alfons Lernwelt 3 (Lernsoftware) – anhand von Mater-
	▪ im ZR 1000 Zahlen lesen, finden, schreiben und bestimmen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ im ZR 1000 Zahlen lesen, finden, schreiben und bestimmen	
Basiswissen	Kenntnisse/Fertigkeiten/Fähigkeiten Die Schülerin/Der Schüler kann in gelenkten und strukturierten Übungsphasen...	Zeitraum der Umsetzung											Erweiterung: Die Schülerin/Der Schüler kann selbstständig und sicher in neuen Lernsituationen...	didaktisch-meth. Hinweise

<u>INHALTE</u>		September	Oktober	November	Dezember	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni		
Thema: ZAHL													
Verschiedene Darstellungsformen von Zahlen im Zahlenraum 1000	▪ Zahlen darstellen: ikonische Darstellung (Punkte, Striche und Quadrate)	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Zahlen darstellen: ikonische Darstellung (Punkte, Striche und Quadrate)	ial wird die Idee der Zehnerbündelung und der Stellenschreibweise mit H, Z und E erarbeitet – Blitzrechnen: "Wie viele?" und "Welche Zahl?" – Mathematikus 3 (Lernsoftware)
	▪ Zahlen darstellen: Tausenderfeld, Tausenderbuch, Stellentafel, Tausenderstrahl	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Zahlen darstellen: Tausenderfeld, Tausenderbuch, Stellentafel, Tausenderstrahl	
	▪ Anzahlen im Zahlenraum 1000 durch dekadische Bündelung bestimmen (Stellenschreibweise)	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Anzahlen im Zahlenraum 1000 durch dekadische Bündelung bestimmen (Stellenschreibweise)	
	▪ in Schritten zählen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ in Schritten zählen	
	▪ Zahlen nach Merkmalen ordnen und vergleichen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Zahlen nach Merkmalen ordnen und vergleichen	
Grundoperationen im ZR 1000	▪ halbschriftlich addieren	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ halbschriftlich addieren	– halbschriftliche Rechenstrategien – produktive Übungsformate zum Festigen
	▪ schriftlich addieren	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ schriftlich addieren	
	▪ halbschriftlich subtrahieren	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ halbschriftlich subtrahieren	
Basiswissen	Kenntnisse/Fertigkeiten/Fähigkeiten Die Schülerin/Der Schüler kann in gelenkten und strukturierten Übungsphasen...	Zeitraum der Umsetzung										Erweiterung: Die Schülerin/Der Schüler kann selbstständig und sicher in neuen Lernsituationen...	didaktisch-meth. Hinweise

<u>INHALTE</u>		September	Oktober	November	Dezember	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni		
Thema: ZAHL													
Grundoperationen im ZR 1000	▪ schriftlich subtrahieren											▪ schriftlich subtrahieren	der Addition und Subtraktion: Zahlenmauern, Rechendreiecke, Streichquadrate, strukturierte Päckchen – alle Blitzrechnungen (Kopfrechnen) – Arbeit am Malkreuz – Muster an der Maltafel
	▪ Zahlensätze des kleinen Einmaleins automatisiert wiedergeben											▪ Zahlensätze des kleinen Einmaleins automatisiert wiedergeben	
	▪ die halbschriftliche Multiplikation mit einstelligem Multiplikator lösen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ die halbschriftliche Multiplikation mit einstelligem Multiplikator lösen	
	▪ Divisionsaufgaben als Umkehrung des Einmaleins lösen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Divisionsaufgaben als Umkehrung des Einmaleins lösen	
Dezimalzahlen	▪ Geldbeträge in der Kommaschreibweise aufschreiben	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Geldbeträge in der Kommaschreibweise aufschreiben	– Einkaufen – Restaurant
Sachprobleme und Denkaufgaben	▪ einfache Sachprobleme und Denkaufgaben lösen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Sachprobleme und Denkaufgaben lösen	– verschied. Lösungswege ermitteln: Situationen nachlegen, Skizzen zur Unterstützung der Vorstellung anfertigen, Daten und Rechenschritte geordnet aufschreiben
Eigenschaften von Flächen und Körpern	▪ mit Zeichengeräten wie Lineal und Schablone umgehen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ mit Zeichengeräten wie Lineal und Schablone umgehen	– Geometrie (aus der Reihe Zahlenbuch - Mathe 2000)
Basiswissen	Kenntnisse/Fertigkeiten/Fähigkeiten Die Schülerin/Der Schüler kann in gelenkten und strukturierten Übungsphasen...	Zeitraum der Umsetzung										Erweiterung: Die Schülerin/Der Schüler kann selbstständig und sicher in neuen Lernsituationen...	didaktisch-meth. Hinweise
<u>INHALTE</u>		September	Oktober	November	Dezember	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni		

Thema: ZAHL														
	▪ die Fachbegriffe Ecke und Kante unterscheiden und benennen												▪ die Fachbegriffe Ecke und Kante unterscheiden und benennen	– Würfel kippen – Quadrate auf dem Schachbrett
	▪ die Fachbegriffe Quadrat, Dreieck, Rechteck, Kreis, Fünfeck, Sechseck und Achteck unterscheiden	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ die Fachbegriffe Quadrat, Dreieck, Rechteck, Kreis, Fünfeck, Sechseck und Achteck unterscheiden	– Vierlinge – Pentomino – Würfelhäuser
	▪ die Fachbegriffe Würfel, Kegel, Quader, Zylinder, Kugel und Pyramide unterscheiden	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ die Fachbegriffe Würfel, Kegel, Quader, Zylinder, Kugel und Pyramide unterscheiden	
Thema: EBENE UND RAUM														
	▪ Würfel bauen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Würfel bauen	
	▪ für Würfel verschiedene Netze finden	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ für Würfel verschiedene Netze finden	
Geometrische Muster	▪ Parkettieren	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Parkettieren	– Geobrett – Tangram
	▪ geometrische Muster legen, zeichnen und fortsetzen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ geometrische Muster legen, zeichnen und fortsetzen	
Symmetrien	▪ ebene Figuren auf die Achsensymmetrie hin überprüfen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ ebene Figuren auf die Achsensymmetrie hin überprüfen	– Spiegel, Spiegel-buch (Mathe 2000) – GeoGebra (Lernsoftware)
	▪ einfache Figuren spiegeln	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Figuren spiegeln	
Basiswissen	Kenntnisse/Fertigkeiten/Fähigkeiten Die Schülerin/Der Schüler kann in gelenkten und strukturierten Übungsphasen...	Zeitraum der Umsetzung										Erweiterung: Die Schülerin/Der Schüler kann selbstständig und sicher in neuen Lernsituationen...	didaktisch-meth. Hinweise	
INHALTE		September	Oktober	November	Dezember	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni			
	▪ einfache Spiegelbilder fertig zeichnen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Spiegelbilder fertig zeichnen	

	▪ in einfachen Figuren Spiegelachsen finden und einzeichnen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Spiegelachsen finden und einzeichnen	
	▪ zwischen symmetrischen und nicht symmetrischen Figuren unterscheiden	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ zwischen symmetrischen und nicht symmetrischen Figuren unterscheiden	

Thema: EBENE UND RAUM

Umfang und Fläche	▪ Umfang und Fläche unterscheiden	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Umfang und Fläche unterscheiden	
	▪ den Flächeninhalt ebener Figuren durch Einheitsquadrate bestimmen und vergleichen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ den Flächeninhalt ebener Figuren durch Einheitsquadrate bestimmen und vergleichen	

Thema: GRÖSSEN

	▪ mit dem Metermaß und mit dem Lineal messen (mm, cm, m, km)	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ mit dem Metermaß und mit dem Lineal messen (mm, cm, m, km)	
	▪ die Uhr lesen (Stunden und Minuten)	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ die Uhr lesen (Stunden und Minuten)	
	▪ Geldbeträge in Kommaschreibweise lesen, legen und damit rechnen (halbschriftlich addieren und subtrahieren)	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Geldbeträge in Kommaschreibweise lesen, legen und damit rechnen (halbschriftlich addieren und subtrahieren)	

Basiswissen	Kenntnisse/Fertigkeiten/Fähigkeiten Die Schülerin/Der Schüler kann in gelenkten und strukturierten Übungsphasen...	Zeitraum der Umsetzung										Erweiterung: Die Schülerin/Der Schüler kann selbstständig und sicher in neuen Lernsituationen...	didaktisch-meth. Hinweise
--------------------	---	-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	----------------------------------

INHALTE		September	Oktober	November	Dezember	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni		
----------------	--	-----------	---------	----------	----------	--------	---------	------	-------	-----	------	--	--

Thema: GRÖSSEN

	▪ die Gewichtsmaße Kilogramm, Gramm und Tonne unterscheiden	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ die Gewichtsmaße Kilogramm, Gramm und Tonne unterscheiden und einfache Umwandlungen durchführen	
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

Thema: DATEN UND VORHERSAGEN

Darstellen von Daten, Informationen entnehmen	▪ Daten aus der Umwelt sammeln, sortieren, ordnen und darstellen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Daten aus der Umwelt sammeln, sortieren, ordnen und darstellen	– Tabellen
	▪ Informationen aus Tabellen und Diagrammen ablesen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Informationen aus Tabellen und Diagrammen ablesen	
	▪ mit Daten aus Tabellen rechnen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ mit Daten aus Tabellen rechnen	
Zufälle und Häufigkeiten	▪ mathematische Aussagen hinterfragen und auf deren Richtigkeit überprüfen (wahr - falsch)	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ mathematische Aussagen hinterfragen und auf deren Richtigkeit überprüfen	– Würfelspiele und Karten
	▪ Zufallsexperimente durchführen und deren Ergebnisse abschätzen (sicher, wahrscheinlich, unmöglich, immer, häufig, selten, nie) und beschreiben	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Zufallsexperimente durchführen und deren Ergebnisse abschätzen (sicher, wahrscheinlich, unmöglich, immer, häufig, selten, nie) und beschreiben	

Materialien, Medien, Unterlagen: Zahlenbuch 3 (Mathe 2000), Arbeiten am PC, Würfel, Spielkarten, 42 Denk- und Sachaufgaben von Renate Rasch, Offene Aufgaben für individuelles Lernen im Mathematikunterricht der Grundschule 3-4 von Renate Rasch, Lernumgebung

Mögliche Lernorte / Lehrausflüge: konkrete Messungen im Freien (Schulhof, Schulgarten...) oder im Schulhaus (Flur, Klassenzimmer...)