

Curriculum der Schule MATHEMATIK 5. 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

5. Klasse	
Fertigkeiten und Fähigkeiten	Kenntnisse
Zahl	
Gesetzmäßigkeiten bei Grundrechenarten und Zahlenfolgen beschreiben	Strukturen
die vier Grundrechenarten sicher anwenden, Ergebnisse schätzen und überprüfen	verschiedene Rechenverfahren, Vielfache und Teiler, Rundungsregeln
Bruchteile eines Ganzen darstellen und beschreiben und über die Bedeutung der Brüche im Alltag nachdenken	Brüche
Dezimalzahlen vergleichen, ordnen, addieren, subtrahieren und multiplizieren	Dezimalzahlen
in Sachsituationen selbst mathematische Fragen und Problemstellungen formulieren und Lösungswege beschreiben	Rechengesetze und Rechenverfahren, Problemlösestrategien

Ebene und Raum	
Flächen und Körper untersuchen, vergleichen, beschreiben und mit Hilfsmitteln Zeichnungen davon anfertigen	geometrische Grundbegriffe, Eigenschaften von Flächen und Körpern, Zeicheninstrumente
verschiedene Vierecke und Dreiecke sortieren und Fachbegriffe zuordnen	Eigenschaften der Seiten und Winkel bei Vierecken und Dreiecken
Kongruenzabbildungen durchführen	Symmetrieeigenschaften, Verschiebung, Spiegelung und Drehung
Umfang und Flächeninhalt von ebenen Figuren untersuchen	Umfang und Flächeninhalt
Rauminhalte experimentell ermitteln und die Vorgangsweise beschreiben	Volumeneinheiten
Größen	
zu vorgegebenen Größen Repräsentationen aus der Umwelt angeben, vergleichen, ordnen und messen	Maßeinheiten aus verschiedenen Größenbereichen, verschiedene Messinstrumente
gebräuchliche Größenangaben in unterschiedlichen Schreibweisen darstellen und in verschiedenen Einheiten angeben	Schreibweisen von Größen und Einteilung von Einheiten
wichtige Bezugsgrößen aus der Erfahrungswelt zum Schätzen verwenden und zum Lösen von Sachproblemen heranziehen	Bezugsgrößen aus der Erfahrungswelt
über Lösungswege sprechen und Ergebnisse überprüfen	Elemente der Fachsprache
Daten und Vorhersagen	
Daten unterscheiden, sammeln, auswerten und darstellen	Formen der Datenerhebung, qualitative und quantitative Merkmale, Tabellen und Grafiken
statistische Darstellungen lesen und interpretieren	Häufigkeiten und verschiedene Mittelwerte
Zufallsexperimente durchführen, Ergebnisse systematisch festhalten und die Wahrscheinlichkeit von Ereignissen schätzen	sichere und wahrscheinliche Ereignisse

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: ZAHL													
Wiederholung Zahlenraum 1.000.000	▪ die 4 Grundoperationen im ZR 1 Million (schriftliches Rechnen) anwenden	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ die 4 Grundoperationen im ZR 1 Million (schriftliches Rechnen) sicher anwenden	
Strukturen	▪ ganze Zahlen auf verschiedene Weise darstellen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ ganze Zahlen auf verschiedene Weise darstellen	
	▪ Muster in Beziehungen zwischen Zahlen erkunden	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Muster in Beziehungen zwischen Zahlen erkunden	
	▪ Regeln von Zahlenfolgen erkennen und beschreiben	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Regeln von Zahlenfolgen erkennen und beschreiben	
Grundoperationen	▪ Multiplikationen mit mehrstelligem Multiplikator schriftlich lösen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Multiplikationen mit mehrstelligem Multiplikator schriftlich lösen	- Zahlenquadrate
	▪ Divisionen mit zweistelligem Divisor schriftlich lösen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Divisionen mit zweistelligem Divisor schriftlich lösen	
	▪ Ergebnisse durch Schätzen und Überschlagen ermitteln	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Ergebnisse durch Schätzen und Überschlagen ermitteln	
	▪ die Rundungsregeln verstehen und anwenden	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ die Rundungsregeln verstehen und anwenden	

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														
Brüche	▪ im Alltag gebräuchliche Bruchzahlen im Zusammenhang mit Größen erkennen, verstehen und anwenden	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ im Alltag gebräuchliche Bruchzahlen im Zusammenhang mit Größen erkennen, verstehen und anwenden	– Bruchteile im Kreismodell, im Hunderterquadrat, im Hunderterfeld – Arbeiten mit der Zeichenuhr
	▪ einfache Bruchteile erkennen und auf verschiedene Weise darstellen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ einfache Bruchteile erkennen und auf verschiedene Weise darstellen	
	▪ Anteile bestimmen und mit einem Bruch beschreiben	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Anteile bestimmen und mit einem Bruch beschreiben	
	▪ gleichnamige Brüche addieren und subtrahieren	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ gleichnamige Brüche addieren und subtrahieren	
	▪ Bruchteile von Größen bestimmen und veranschaulichen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Bruchteile von Größen bestimmen und veranschaulichen	
Dezimalzahlen	▪ Dezimalzahlen lesen, schreiben, vergleichen, ordnen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Dezimalzahlen sicher lesen, schreiben, vergleichen, ordnen	– Stellentafel – Zahlenstrahl
	▪ den Zusammenhang zu Zehnerbrüchen erkennen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ den Zusammenhang zu Brüchen erkennen	
	▪ Stellenwerte als Zehntel, Hundertstel, Tausendstel unterscheiden, benennen und bestimmen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Stellenwerte als Zehntel, Hundertstel, Tausendstel unterscheiden, benennen und bestimmen	
	▪ runden und überschlagend rechnen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ runden und überschlagend rechnen	

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													
Dezimalzahlen	▪ mit Dezimalzahlen addieren	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ mit Dezimalzahlen addieren	
	▪ mit Dezimalzahlen subtrahieren	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ mit Dezimalzahlen subtrahieren	
	▪ mit Dezimalzahlen multiplizieren	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ mit Dezimalzahlen multiplizieren	
	▪ mit Dezimalzahlen dividieren	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ mit Dezimalzahlen dividieren	
Sachprobleme und Denkaufgaben	▪ Informationen aus Texten, Tabellen, Bildern entnehmen und Lösungswege finden	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Informationen aus Texten, Tabellen, Bildern entnehmen und Lösungswege finden	
	▪ in einfachen Problemsituationen mögliche Fragestellungen finden	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ in einfachen Problemsituationen mögliche Fragestellungen finden	
	▪ in Sachsituationen mathematische Regeln und Verfahren zum Lösen nutzen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ in Sachsituationen mathematische Regeln und Verfahren zum Lösen nutzen	
Thema: EBENE UND RAUM													
Orientierung im Raum	▪ sich auf Plänen orientieren	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ sich auf Plänen sicher orientieren	

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: EBENE UND RAUM														
Orientierung im Raum	▪ Seitenansichten und Grundrisse zeichnen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Seitenansichten und Grundrisse zeichnen	
	▪ die Begriffe "parallel", "senkrecht" und "lotrecht" erklären	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ die Begriffe "parallel", "senkrecht" und "lotrecht" erklären	
	▪ Kreise mit einem vorgegebenen Radius zeichnen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Kreise mit einem vorgegebenen Radius zeichnen	
	▪ Flächen benennen und zeichnen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Flächen benennen und zeichnen	
	▪ Körper benennen und unterscheiden	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Körper benennen und unterscheiden	
	▪ Lineal, Geodreieck und Zirkel zum Messen und Zeichnen benutzen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Lineal, Geodreieck und Zirkel zum Messen und Zeichnen benutzen	
Thema: EBENE UND RAUM														
Symmetrien: Verschiebung, Spiegelung und Drehung	▪ die Symmetrieachsen erkennen und einzeichnen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ die Symmetrieachsen erkennen und einzeichnen	– Scherenschnitte
	▪ Muster und Figuren spiegeln	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Muster und 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
		September	Oktober	November	Dezember	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni		
INHALTE													
Umfang und Fläche	▪ Quadrate und Rechtecke durch Auslegen mit Einheitsquadraten vergleichen und messen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Quadrate und Rechtecke durch Auslegen mit Einheitsquadraten vergleichen und messen	
	▪ den Flächeninhalt von Rechteck und Quadrat untersuchen und berechnen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ den Flächeninhalt von Rechteck und Quadrat untersuchen und berechnen	
	▪ Körper nachbauen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Körper nachbauen	
Thema: EBENE UND RAUM													
Maßeinheiten	▪ verschiedene Größen schätzen und überprüfen											▪ verschiedene Größen schätzen und überprüfen	
	▪ verschiedene Maßeinheiten den verschiedenen Bereichen richtig zuordnen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ verschiedene Maßeinheiten den verschiedenen Bereichen richtig zuordnen	
	▪ Größenangaben auf verschiedene Arten schreiben	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Größenangaben auf verschiedene Arten schreiben	
Umgang mit Größen	▪ gebräuchliche Größenangaben in verschiedene Einheiten umwandeln	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ gebräuchliche Größenangaben in verschiedene Einheiten umwandeln	– Millimeterpapier
	▪ Größen mit Dezimalzahlen addieren, subtrahieren, multiplizieren	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Größen mit Dezimalzahlen addieren, subtrahieren, multiplizieren	
	▪ mit Zeitangaben rechnen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ mit Zeitangaben rechnen	

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: DATEN UND VORHERSAGEN													
Darstellen von Daten und Informationen entnehmen	▪ Daten erheben											▪ Daten erheben	- Taschenrechner - Computer
	▪ gesammelte Daten in einfachen Diagrammen und Tabellen darstellen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ gesammelte Daten in einfachen Diagrammen und Tabellen darstellen	
	▪ Informationen auswerten	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Informationen auswerten	
Statistik	▪ Häufigkeitstabellen erstellen und veranschaulichen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ Häufigkeitstabellen erstellen und veranschaulichen	
	▪ das arithmetische Mittel bestimmen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ das arithmetische Mittel bestimmen	
Zufälle und Wahrscheinlichkeiten	▪ mit dem Zufall in spielerischer Form experimentieren	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ mit dem Zufall in spielerischer Form experimentieren	- Würfelspiele
	▪ ein mögliches Ergebnis realistisch einschätzen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ ein mögliches Ergebnis realistisch einschätzen	
	▪ kombinatorische Aufgaben durch Probieren (Zeichnen, legen) lösen	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	▪ kombinatorische Aufgaben durch Probieren (Zeichnen, legen) lösen	