

Curricolo della scuola Schulcurriculum Istituto Comprensivo/Schulsprengel Badia-Abtei	Matematica Mathematik	4. classe scuola primaria 4. Klasse Grundschule
---	--	--

Traguardi di sviluppo delle competenze al termine della scuola primaria

L'alunna, l'alunno sa

- calcolare con i numeri naturali per iscritto e a mente
- riconoscere, descrivere e classificare oggetti geometrici del piano e dello spazio
- analizzare criticamente enunciati matematici e verificare la loro correttezza, sviluppare ipotesi, ricercare e seguire motivazioni
- riconoscere problemi matematici e connessioni matematiche in contesti reali, scegliere e applicare sussidi e strategie appropriati per la risoluzione dei problemi
- sviluppare, selezionare e utilizzare rappresentazioni appropriate per il trattamento di problemi matematici
- verificare la plausibilità di risultati nonché riflettere, descrivere e motivare metodi di risoluzione, visualizzarli e presentarli in modo comprensibile con l'utilizzo di appropriati media
- impiegare in modo appropriato il linguaggio matematico, strumenti e sussidi matematici

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

	Abilità e capacità <i>Fertigkeiten und Fähigkeiten</i>	Conoscenze <i>Kenntnisse</i>	Saperi di base / Argomenti / Contenuti <i>Basiswissen / Themenkreise / Mögliche Inhalte</i>	Indicazioni metodologiche e didattiche / Materiali / Media / Strumenti <i>Methodisch-didaktische Hinweise – Materialien – Medien – Instrumente</i>	Attività interdisciplinari e aggiunte personali <i>Fächerübergreifende Möglichkeiten und persönliche Ergänzungen</i>
Numeri	Descrivere regolarità delle operazioni aritmetiche fondamentali e di successioni numeriche	Strutture	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederholung Zahlenraum 1.000 	<ul style="list-style-type: none"> • Vielfältiges Strukturieren, Zerlegen und Gliedern des Zahlenraumes • Erweiterung bis ZR 1.000.000 • lineare, flächige und räumliche Darstellung • am Zahlenstrahl und mit Zahlenkärtchen arbeiten 	
			<ul style="list-style-type: none"> • Zahlen vergleichen • Zahlen ordnen • Vorgänger – Nachfolger • (+/- 1-10-100-1.000) 		
			<ul style="list-style-type: none"> • Folgen von Zahlen nach gegebenen Regeln aufbauen • In Zahlenfolgen Regeln erkennen und entdecken 		
			<ul style="list-style-type: none"> • Stellenwert der Ziffern erfassen • Zahlen zerlegen und aufbauen 	<ul style="list-style-type: none"> • Stellenwerttabelle (Zahlen einsetzen und ablesen) • Bedeutung der Null erkennen 	
			<ul style="list-style-type: none"> • Einführung der römischen Zahlen 	<ul style="list-style-type: none"> • Daten und Jahreszahlen lesen • Das Ziffernblatt der Uhr • einfache Zahlen schreiben 	
	Applicare in modo sicuro le quattro operazioni fondamentali, valutare e verificare risultati	Diversi procedimenti di calcolo, molteplici e divisori, regole di arrotondamento	<ul style="list-style-type: none"> • Vier Grundrechnungsarten • halbschriftlich und schriftlich • ohne und mit Überschreitung • Mit Probe • Großes Einmaleins • * : 10,100,1000 • schriftliche Multiplikation und Division • Division mit einstelligem Faktor 	<ul style="list-style-type: none"> • Rechengestze: • Vertauschungs-, Verbindungs-, Verteilungsgesetz • Auf- abrunden • Überschlagen • Kopfrechnen • Sachaufgaben 	

	Rappresentare e descrivere le frazioni di un intero e riflettere sul significato delle frazioni nella quotidianità	Frazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Ganze und Bruchzahlen • Brüche als Teile eines Ganzen • Bruchteile als Bruchzahlen schreiben • Brüche erkennen, beschriften, vergleichen • Bruchteile von Größen 	<ul style="list-style-type: none"> • Brüche mit Anschauungsmittel darstellen und ordnen 	
	Confrontare, ordinare, sommare, sottrarre e moltiplicare numeri decimali	Numeri decimali	<ul style="list-style-type: none"> • Dezimalzahlen (Zehntel, Hundertstel) lesen, schreiben, darstellen • Die Bedeutung des Kommas verstehen • Einfache Grundrechnungsarten mit Dezimalzahlen 	<ul style="list-style-type: none"> • Kommaschreibweise in Verbindung mit Größen einführen • Zahlenstrahl in Verbindung mit Größen • Sachrechnen 	
	In situazioni di fatto formulare autonomamente problemi e questioni matematiche e descrivere i procedimenti di risoluzione	Leggi di aritmetica e procedimenti di calcolo, strategie di risoluzione dei problemi	<ul style="list-style-type: none"> • Zu allen durchgeführten Inhalten werden zur Vertiefung und Wiederholung Sachrechnungen angewandt • Rechenoperationen auswählen, welche zur Lösung bestimmter Problemsituationen bzw. von Textaufgaben führen • Zu mathematischen Darstellungen Textaufgaben erfinden und lösen • Offene Aufgaben, Sachrechnen mit mehreren Lösungen • Rätsel und Denksportaufgaben 		
Ebene und Raum	Flächen und Körper untersuchen, vergleichen, beschreiben und mit Hilfsmitteln Zeichnungen davon anfertigen	Geometrische Grundbegriffe, Eigenschaften von Flächen und Körpern, Zeicheninstrumente	<ul style="list-style-type: none"> • Linien (senkrecht, waagrecht und parallel, sich schneidend, konvergierend und divergierend) • Winkel • Flächen erkennen und benennen • Orientierung im Raum und auf Plänen 	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeiten mit Zeichengeräten • Koordinatensystem • Karten und Pläne lesen • Vergrößern und verkleinern • Punkte, Richtungen und Entfernungen bestimmen • Maßstabzeichnung 	<ul style="list-style-type: none"> • Geobrett • Geogebra auf PC
	Verschiedene Vierecke und Dreiecke sortieren	Eigenschaften der Seiten und Winkel bei Vierecken	<ul style="list-style-type: none"> • Verschiedene geometrische Formen benennen, erkennen und zeichnen 	<ul style="list-style-type: none"> • Auslegen von Flächen und arbeiten mit Zeichengeräten 	

	und Fachbegriffe zuordnen	und Dreiecken			
	Kongruenzabbildungen durchführen	Symmetrieeigenschaften, Verschiebung, Spiegelung und Drehung	<ul style="list-style-type: none"> • einige Symmetrieeigenschaften von Dreiecken und Vierecken entdecken • Verzierungen • Muster bilden 		<ul style="list-style-type: none"> • Lernwerkstatt auf PC • Geobrett
	Umfang und Flächeninhalt von ebenen Figuren untersuchen	Umfang und Flächeninhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Messen und berechnen von Umfang und Flächeninhalt 	<ul style="list-style-type: none"> • Sachaufgaben 	
	Rauminhalte experimentell ermitteln und die Vorgangsweise beschreiben	Volumeneinheiten			
Grandezze	Indicare, confrontare, ordinare e misurare esempi dell'ambiente relativi a grandezze prestabilite	Unità di misura di diverse aree di grandezze, diversi strumenti di misura	<ul style="list-style-type: none"> • Internationales Einheiten: Längenmaße, Flächenmaße, Raummaße, Hohlmaße, Zeitmaße, Währung (mit Geld rechnen) • Eigengewicht, Nutzlast, Gesamtgewicht 	<ul style="list-style-type: none"> • Vergleichen, Schätzen und messen • Sachaufgaben 	
	Rappresentare indicazioni di grandezze in differenti modi di scrivere e indicarle in unità diverse	Modi di scrivere grandezze e suddivisione di unità		<ul style="list-style-type: none"> • Umrechnungen • Auf- und Abrunden 	
	Utilizzare importanti grandezze di riferimento del proprio	Grandezze di riferimento del mondo di esperienza			

	mondo d'esperienza per stimare e impiegarle per la risoluzione di problemi reali				
	Parlare di procedimenti di risoluzione e verificare risultati	Elementi del linguaggio matematico	<ul style="list-style-type: none"> • Matematiche Fachbegriffe verstehen und korrekt anwenden 	<ul style="list-style-type: none"> • Summe, Differenz, Quotient, Faktor, usw. 	
Daten und Vorhersagen	Daten unterscheiden, sammeln, auswerten und darstellen	Formen der Datenerhebung, qualitative und quantitative Merkmale, Tabellen und Grafiken	<ul style="list-style-type: none"> • Zahlen in Schaubildern darstellen • Diagramme • Daten in Tabellen erfassen 	<ul style="list-style-type: none"> • Tabellen mit Hilfe des Computers erstellen 	
	Statistische Darstellungen lesen und interpretieren	Häufigkeiten und verschiedene Mittelwerte			
	Zufallsexperimente durchführen, Ergebnisse systematisch festhalten und die Wahrscheinlichkeit von Ereignissen schätzen	Sichere und wahrscheinliche Ereignisse	<ul style="list-style-type: none"> • Zufallereignisse beobachten und registrieren • einfache statistische Erhebungen und grafische Darstellungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Wahrscheinlichkeitsspiele: würfeln, Spielkarten erraten und ziehen; vermuten, ausprobieren, überprüfen • auf ein bestimmtes Ereignis setzen (wetten) 	