

Fachcurriculum: Mathematik – 2. Klasse Mittelschule

	Kompetenzen in Schülersprache				Vorschläge zur Umsetzung
	Kompetenzen in ansteigendem Anforderungsniveau				Lerneinheiten, Hinweise, Inhalte, methodische Verfahren
	Vorstellen, Orientieren	Operieren, Rechnen	Modellbilden, Problemlösen, Darstellen	Kommunizieren, Argumentieren	
Zahl	Ich kann Zahlen aus N, Z und Q vergleichen, ordnen, verschieden darstellen und aufeinander beziehen.	Ich kann Berechnungen mit ganzen und rationalen Zahlen durchführen und dabei Rechengesetze vorteilhaft einsetzen.	Ich kann Sachprobleme bearbeiten und dabei Taschenrechner, Computer oder andere Hilfsmittel gezielt nutzen.	Ich kann Ergebnisse kritisch überprüfen und über Lösungswege sprechen.	Darstellung an der Zahlengerade, im Kreis und Rechteck, Diagramme Zahlenfolgen, Zahlenrelationen Grundoperationen Sachaufgaben durch Lösungsstrategien erfassen und Lösungswege finden Gezieltes Arbeiten mit Taschenrechner und am PC Primzahlen bis 100 kennen - "Sieb des Eratosthenes" Mengenbilder, Teilbarkeitsregeln, ggT und kgV bestimmen Bruchteile darstellen Potenzen Quadratzahlen bis 400 kennen Grafische Darstellung von Quadrat- und Kubikzahlen Rechnen mit Dezimalzahlen und Dezimalbrüchen Grundoperationen in Q Schlussrechnung erstellen Prozentbegriff im Alltag (Skonto, MWSt, Rabatt, Brutto, Netto Tara) Darstellung der Prozente Unterscheiden von proportionalen und antiproportionalen Zuordnungen Grafische Darstellung Gerade und Hyperbel Lineare und nichtlineare Funktionen kennen
Ebene und Raum	Ich kann Dreiecke, Vierecke und regelmäßige Vielecke aufgrund ihrer Eigenschaften benennen und zuordnen.	Ich kann Inhalt und Umfang von Flächen berechnen.	Ich kann im kartesischen Koordinatensystem geometrische Figuren darstellen, spiegeln, verschieben und drehen.	Ich kann in Sachsituationen geometrische Fragestellungen entwickeln und bearbeiten.	Eigenschaften und Grundkonstruktionen Genaues und sauberes Arbeiten und Umgang mit Zirkel und Lineal Diagramme am PC darstellen Umfang- und Flächenberechnung aller geometrischen Figuren der Ebene Winkel zeichnen und messen Spiegelung und Drehung mit Bezug zur Physik

	Kompetenzen in Schülersprache				Vorschläge zur Umsetzung
	Kompetenzen in ansteigendem Anforderungsniveau				Lerneinheiten, Hinweise, Inhalte, methodische Verfahren
					<p>Entwicklung der Formeln durch Spiele</p> <p>Pythagoras auf verschiedenen Wegen nachweisen</p> <p>Einsatz von Tabellen und TR</p> <p>Pythagoras in komplexeren aufgabebn anwenden</p> <p>Messung und Schätzung bekannter Gegenstände</p>
Größen	Ich kann Größen und zusammengesetzte Größen vergleichen, schätzen und Einheiten situationsgerecht auswählen.	Ich kann Größen in Maßeinheiten ausdrücken und in verschiedenen Einheiten angeben.	Ich kann Messungen im Voraus einschätzen und mit geeigneten Geräten durchführen.	Ich kann Messergebnisse überprüfen und über ihre Gültigkeit sprechen.	<p>Schätzen und messen, Vertiefung der Größen</p> <p>Messgeräte einsetzen</p> <p>Größen experimentell erfassen</p> <p>Bezug zur Physik, Geografie und Technik</p> <p>Messergebnisse schätzen</p> <p>Internationaler Maßsystem</p>
Daten und Vorhersagen	Ich kann einfache statistische Erhebungen selbst durchführen und die erhobenen Daten aufbereiten.	Ich kann aufgrund der Daten statistische Werte berechnen.	Ich kann Tabellen und Diagramme erstellen, interpretieren und auf ihre Aussagekraft überprüfen.	Ich kann über statistische Daten argumentieren.	<p>Diagramme erstellen und interpretieren</p> <p>Daten sammeln, ordnen und interpretieren</p> <p>Statistische Parameter kennen und anwenden</p> <p>Arbeit am PC</p> <p>Partner- und Gruppenarbeiten</p> <p>Experimente in der Wahrscheinlichkeitsrechnung</p> <p>Würfelspiele, Zufallsexperimente</p>