

Fach: Mathematik	Halbjahr: 1 und 2	Stundenzahl:4	Kernthemen:	Aktualisierung: 07.11.24
Kompetenzen (i,p)	Inhalte, Lehrwerksbezug	Innere Differenzierung	Methodische Kompetenzen, Medien	Lernprodukt, Bewertungsgrundsätze
arbeiten mit Säulendiagrammen (p) stellen natürliche Zahlen auf verschiedene Weisen situationsangemessen dar (i,p) entnehmen Daten aus einfachen Quellen und bewerten diese (p) nutzen Runden und Überschlagsrechnungen (i) schätzen Größen und messen diese (i)	Statistische Erhebungen – natürliche Zahlen • Statistische Erhebungen • Große Zahlen • Größen und ihre Einheiten - Einheitenumrechnung • Maßstab	Ergänzungen: • Zweiersystem • Römische Zahlen Lernhilfen: • Stellenwerttafel	planen statistische Erhebungen als Befragung und als Experiment und erheben die Daten dokumentieren ihre Arbeit, ihre eigenen Lernwege und aus dem Unterricht erwachsene Merksätze und Ergebnisse unter Verwendung geeigneter Medien	<u>Grundsätzlich:</u> 4 Klassenarbeiten im Jahrgang Schriftliche Leistungen gehen zu 60% in die Endjahresnote ein, Mitarbeit zu 40% Kontinuierlich geführtes Merkheft ab Beginn Jahrgang 5 Plakat zu einer Erhebung
charakterisieren Quadrat, Rechteck, Dreieck, Parallelogramm, Raute, Drachen, Trapez, Kreis, Quader, Würfel, Prisma, Kegel, Pyramide, Zylinder und Kugel und identifizieren sie in ihrer Umwelt (i) bearbeiten im Team Aufgaben und Problemstellungen (p) nutzen Darstellungsformen wie Skizzen zur Problemlösung (p) nutzen Lineal, Geodreieck und Zirkel zur Konstruktion und Messung geometrischer Figuren (p)	Körper und Figuren • Körper und Vielecke • Koordinatensystem • Geradenbeziehungen • Netz und Schrägbild von Quader und Würfel	Ergänzungen: • Platonische Körper • Tangram	Frameworks-Baukasten Körpermodelle (Blauer Koffer, Pappkarton) Geobretter SOMA-Würfel präsentieren Ergebnisse auch unter Verwendung geeigneter Medien ggf. hier schon DGS wie Geogebra o.ä. nutzen	Selbstgebaute Körper aus Netzen Plakate zur Charakterisierung von Vielecken und Körpern erstellen und präsentieren

nutzen Zusammenhänge zwischen Grundrechenarten (i) wenden elementare mathematische Regeln und Verfahren (..) zur Lösung von Problemen an (p) beschreiben Sachverhalte durch Zahlterme(i) beschreiben, begründen, beurteilen Lösungsansätze und Lösungswege (p) berechnen die Werte einfacher Terme (p)	Rechnen mit natürlichen Zahlen • Grundrechenarten schriftlich • Terme (Rechengesetze) • Potenzen • Teilbarkeit/Primzahlen	Ergänzungen: • Teilbarkeitsregeln • Primfaktorzerlegung von natürlichen Zahlen • Fermi-Aufgaben Lernhilfen: • Zahlenstrahl	Polyederwürfel nutzen Darstellungsformen wie Tabellen, Skizzen oder Graphen zur Problemlösung	
schätzen Größen und messen sie durch Vergleich mit einer situationsgerecht ausgewählten Einheit (i) vergleichen verschiedene Lösungswege, identifizieren, erklären und korrigieren Fehler (p) begründen durch Ausrechnen bzw. Konstruieren (p) stellen einfache mathematische Beziehungen durch Terme, auch mit Platzhaltern, dar und interpretieren diese (i,p)	Flächen- und Rauminhalte • Messen und Vergleichen von Flächeninhalten • Berechnen von Flächeninhalten mit Formeln • Messen und Vergleichen von Volumen • Berechnen von Volumeninhalten mit Formeln	Ergänzungen: • Andere Einheitensysteme → Umrechnen von Einheiten • Parkettierung der Ebene	Körpermodelle (Blauer Koffer) Blau-gelbe Würfel zum Umrechnen von Volumeninhalten Tangram oder Stomachion	Herstellen eines Tangrams oder Stomachions ggf. mit Bezug auf Kapitel 2: Bau einfacher zusammengesetzter Körper

deuten Brüche als Anteile und Verhältnisse (i) beschreiben Beziehungen zwischen unterschiedlichen Darstellungsformen (p) wenden elementare mathematische Regeln und Verfahren wie Messen, Rechnen und einfaches logisches Schlussfolgern zur Lösung von Problemen an (p) vergleichen verschiedene Lösungswege, identifizieren, erklären und korrigieren Fehler (p) lösen einfache Rechenaufgaben mit nicht-negativen rationalen Zahlen im Kopf (i)	Anteile – Brüche • Brüche im Alltag • Erweitern und Kürzen • Grundaufgaben zu Anteilen • Mischungs- und Teilverhältnisse	Komplexität der verwendeten Zähler und Nenner anpassen Ergänzungen: • ggT, kgV	Bruchscheiben	
Fächerübergreifende Aspekte:			Möglichkeiten (Außerschulische Lernorte, Experten) Blütenaufgaben (MABIKOM); kontinuierlich geführtes Merkheft	

i = inhaltsbezogene Kompetenzen

p = prozessbezogene Kompetenzen