

<i>Arbeitsbereich</i>	<i>Mathematische Inhalte</i>	<i>Alltagsbezug</i>	<i>Hinweise und Anregungen/ fächerübergreifende Aspekte</i>
Sachrechnen und Umwelterschließung	Sachrechnen und Umwelterschließung <ul style="list-style-type: none"> - In Situationen des täglichen Lebens mathematische Sachverhalte erkennen, übersichtlich darstellen, verschiedene Aufgaben daraus ableiten und lösen - In Bildern mit Größenangaben mathematische Sachverhalte erkennen, übersichtlich darstellen, verschiedene Aufgaben daraus ableiten und lösen - Die gefundenen Lösungen mit der Ausgangssituation in Beziehung setzen - Zu vorgegebenen Daten oder Zahlenaufgaben „Rechengeschichten“ erfinden 	<ul style="list-style-type: none"> - Einen Kaufladen aufbauen und Einkaufs- und Verkaufsspiele durchführen, (Preise vereinfachen, aber realistisch bleiben) - Waren für ein gemeinsames Frühstück o.ä. einkaufen und abrechnen - Schüler hinsichtlich ihrer Körpergröße vergleichen - Schulwege hinsichtlich ihrer Länge vergleichen (z.B. Zeit oder Anzahl der Schritte) 	⇒ Sachunterricht: <ul style="list-style-type: none"> - Einkauf für ein gemeinsames Frühstück - Einkaufen - Schulweg
Mengen und Zahlen	Entwicklung des Zahlbegriffs bis 100 <ul style="list-style-type: none"> - Aufsagen der Zahlwortreihe vorwärts und rückwärts - Schreiben und lesen der Zahlen in Ziffern und Worten - Verwendungsmöglichkeiten von Zahlen (Kardinalzahl, Ordinalzahl) - Bündel (Zehnerbündel) - Darstellung der Zahlen im Zahlenband und -strahl - Vergleichen und Ordnen von Zahlen $< > =$ - Verschiedene Aspekte und Verwandlungsmöglichkeiten von Zahlen - Zahlbeziehungen wie Vorgänger, Nachfolger, kleiner/größer - Nachbarzehner 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengen zählen und schätzen - Zahlen am Zahlenstrahl zeigen und eintragen - Warenpackungen sammeln und Inhalte auszählen - In Zeitungen Zahlen suchen - Zahlen in Zahlentafeln und -bänder eintragen - Zahlen runden, Einkäufe überschlagen - Perlen, Steckwürfel - Schülerreihen bilden (erster, zweiter usw.) 	⇒ Sachunterricht <ul style="list-style-type: none"> - Schülerzahlen in den Klassen - Zahlen aus der Natur - Blätter (o.ä.) sammeln und zählen ⇒ Sport <ul style="list-style-type: none"> - Aufstellen in Reihen, Gruppen usw. - Abzählen - 2-er, 4-er-Gruppen bilden - Mannschaften bilden - Zahlenspiele ⇒ Deutsch: Zahlwörter, Abzählreime ⇒ Musik: nach Rhythmen zählen

<i>Arbeitsbereich</i>	<i>Mathematische Inhalte</i>	<i>Alltagsbezug</i>	<i>Hinweise und Anregungen/ fächerübergreifende Aspekte</i>
Mengen und Zahlen	Addieren und Subtrahieren <ul style="list-style-type: none"> - Erworbene Grundkenntnisse und Fertigkeiten aus dem Zahlenraum bis 20 anwenden und im Zahlenraum bis 100 ausbauen, auch mit Hilfe von Analogieschlüssen (Hinzufügen, Wegnehmen, Ergänzen, Zerlegen, Verdoppeln, Halbieren) - Rechenvorteile - Addition bzw. Subtraktion mit mehreren Zahlen - Kettenaufgaben - komplexe Aufgaben in Teilschritten lösen und übersichtlich darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> - An der Hundertertafel, am Zahlenstrahl, am Meterband usw. addieren und subtrahieren - Preisvergleiche - Klassenfahrt, Theaterbesuch usw. - Abwechslungsreiche Aufgaben rechnen: Kelleraufgaben, Turm-, Häuserbauen, verwischte Ziffern usw. - Durch Vertauschen der Summanden, Zerlegen der Zahlen und Verändern der Terme Rechenvorteile herausfinden, nutzen und erklären 	Projekte <ul style="list-style-type: none"> - Klassenfahrt - Einkäufe
Mengen und Zahlen	Multiplizieren und Dividieren <ul style="list-style-type: none"> - aus der Addition die Multiplikation entwickeln und übersichtlich darstellen - entsprechenden Gleichungs- und Operatorschreibweisen - Operationszeichen „mal“ und „geteilt durch“ - Zahlenreihen vorwärts und rückwärts - Zahleigenschaften wie gerade, ungerade, teilbar, teilbar durch - das Doppelte von, die Hälfte von - Kettenaufgaben - Dividieren mit Rest 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengen, Geldbeträge vervielfachen - Zu Mal- und Teilaufgaben passende Sachverhalte aus der Umwelt suchen - Vielfältige Zahlenbeziehungen suchen: verdoppeln, halbieren, Nachbaraufgaben - Aufgabenvariationen: Klecksaufgaben, Kreuzzahlrätsel, Ergebnisse kodieren und Wörter suchen - Unter mehreren Ergebnissen die falschen durch Rechnung oder nur durch Überschlag herausfinden - Einnahmen/ Kosten aus Verkauf/ für Besichtigungen, Theaterbesuch, Busfahrten usw. berechnen 	Projekt: <ul style="list-style-type: none"> - Klassenfahrt usw. ⇒ Sport: z. B. in drei 4-er Gruppen aufstellen
Größen	Geld <ul style="list-style-type: none"> - €, ct - Die Sorten und den Wert von Münzen und Geldscheinen kennen, sie einwechseln sowie Geldbeträge bestimmen und darstellen bis 100 € 	<ul style="list-style-type: none"> - Feststellen, was man für einen bestimmten Betrag kaufen kann, mit möglichst vielen/wenigen Geldstücken/ Scheinen bezahlen - Für versch. Veranstaltungen Preise erkunden, Kosten schätzen und berechnen - In versch. Geschäften Preise erfragen, vergleichen, ausrechnen, ob das Geld ausreicht 	Projekte: <ul style="list-style-type: none"> - Kochen - Ausflüge ⇒ Sachunterricht: Taschengeld ⇒ Deutsch: Sachtexte

<i>Arbeitsbereich</i>	<i>Mathematische Inhalte</i>	<i>Alltagsbezug</i>	<i>Hinweise und Anregungen/ fächerübergreifende Aspekte</i>
Größen	Längen - m - cm - Gegenstände im direkten Vergleich hinsichtlich ihrer Länge (Höhe, Breite, Tiefe) vergleichen und ordnen - Größenvorstellungen im Bereich Längen erwerben - Längeneinheiten und deren Abkürzungen kennen und mit Längenangaben rechnen - Längen und Strecken schätzen, messen und zeichnen - Typische Gegenstände von bestimmter Länge (Breite, Höhe, Tiefe) einprägen - Umwandlungen durchführen	- Gegenstände und Strecken mit dem Lineal, dem Zollstock, dem Zentimetermaß messen und vergleichen - Entfernungen schätzen und messen - Entfernungen mit Geh- und Fahrzeiten (Fahrrad) in Beziehung setzen	⇒ Sport: - Weitsprung, -wurf, usw. ⇒ Sachunterricht: - Schulweg, Erkunden der näheren Umgebung

<i>Arbeitsbereich</i>	<i>Mathematische Inhalte</i>	<i>Alltagsbezug</i>	<i>Hinweise und Anregungen/ fächerübergreifende Aspekte</i>
Größen	Zeit <ul style="list-style-type: none"> - Tag, Woche, Monat, Jahr, Jahreszeiten - Anzahl der Wochentage, Monate, Monatstage, Jahreszeiten - Datum schreiben - Die Uhrzeit auf Minuten (volle 5 Minuten) ablesen, einstellen, notieren - Sichere Kenntnisse und Größenvorstellungen im Umgang mit Zeitpunkt und Zeitspanne erwerben: Bruchteile von Stunden bestimmen 1/4 -, 1/2 -, 3/4 stunde - Zeiteinheit Sekunde - Abkürzungen s, min, h - Kurze Zeitspannen in Sekunden messen - Zusammenhang zwischen Minute und Sekunde kennen - Zeitspannen ermitteln (Stunden und Minuten, Anzahl von Tagen) - Angaben von Zeitspannen umwandeln in benachbarte Zeiteinheiten 	<ul style="list-style-type: none"> - Tägliches Datum schreiben, Wochenplan, Tagesplan beschriften, täglich, wöchentlich, monatlich oder jährlich wiederkehrende Ereignisse zusammenstellen (Geburtskalender) - Unbestimmte Zeitbegriffe: zuerst, davor, danach, zuletzt, jährlich, dauert länger als usw. - Zeitspannen bewusst erleben: in einer Minute kann ich so oft hüpfen, usw. - Zeitspannen und Zeitpunkte bestimmen: Beginn, Ende, Dauer von Unterricht, usw. - Zeitläufe mit ihren Besonderheiten besprechen: Kalender, Jahreszeiten, Erdumlauf, Generationenfolge (s. Teil A, 1.7 Raum- und Zeiterfahrung.) - Uhrzeit an der Digital- und Analoguhr minutengenau auf 24 Std. bezogen ablesen; Uhrzeiten verschieden notieren - Langzeitbeobachtungen mit Datumsangabe 	<p>⇒ Musik: Lieder zur Zeit, zu Jahreszeiten, Festen usw.</p> <p>⇒ Sachunterricht: Wochentage, Monatsnamen</p> <p>⇒ Deutsch: Geburtstage von Verwandten, Freunden notieren</p> <p>⇒ Sachunterricht:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Langzeitbeobachtungen an Pflanzen oder Tieren - Freizeitverhalten - Schulweg - Leben früher - heute <p>⇒ Sport: Lauf</p> <p>⇒</p> <p>Fremdsprachenunterricht:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kalender, Uhrzeiten, jahreszeitliche Erlebnisse <p>⇒ Kunst: Kalender herstellen</p>

<i>Arbeitsbereich</i>	<i>Mathematische Inhalte</i>	<i>Alltagsbezug</i>	<i>Hinweise und Anregungen/ fächerübergreifende Aspekte</i>
Geometrie	Lagebeziehungen: <ul style="list-style-type: none"> - rechts - links - Räumliches Wahrnehmungs- und Vorstellungsvermögen entwickeln und zur Orientierung nutzen - Räumliche Beziehungen in der Umwelt erkennen und genau beschreiben 	<ul style="list-style-type: none"> - Orientierungsübungen in der Klasse, in der Schule, in der Turnhalle usw. durchführen - Richtung: rechts links - einfache Lagepläne, Grundrisse lesen und entsprechende Skizzen und Modelle erstellen 	<p>⇒ Sport: Bewegen nach Richtungsangabe</p> <p>⇒ Sachunterricht: Gegenstände bauen, Spiegel Wir planen unseren Garten</p>
Geometrie	Eigenschaften von Gegenständen; geometrische Figuren und Körper <ul style="list-style-type: none"> - geometrische Figuren: Kreis, Dreieck, Quadrat, Rechteck - geometrische Formen: Würfel, Kugel, Quader - Einfache geometrische Körper bauen - Eigenschaften an Gegenständen ihrer Umwelt erkennen und benennen - Gegenstände und Figuren nach ihren Eigenschaften gruppieren und Oberbegriffe für die Gruppen finden 	<ul style="list-style-type: none"> - Geometrische Flächen und Formen (z.B. dreieckige, quadratische usw.) in der Umwelt/ auf Bildern suchen, beschreiben und nachgestalten (z.B. Knete) in Körpern (Bilder) die Anzahl der verwendeten Bauklötze erkennen (berechnen) - Gegenstände aus der Umwelt (Gefäße, Behälter, Kugeln) nach ihrer Form oder Größe sortieren - Geometrische Grundformen erkennen und benennen 	<p>⇒ Kunst:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Muster zeichnen, Muster ausmalen - Schachtel bauen

<i>Arbeitsbereich</i>	<i>Mathematische Inhalte</i>	<i>Alltagsbezug</i>	<i>Hinweise und Anregungen/ fächerübergreifende Aspekte</i>
Geometrie	<p>Muster, Ornamente, Achsensymmetrie</p> <ul style="list-style-type: none"> - In der Umwelt Muster und Ornamente erkennen und beschreiben sowie selbst Muster und Ornamente herstellen - Achsensymmetrische Figuren erkennen und herstellen und die Symmetrieachsen in Figuren einzeichnen <p>Flächen auslegen (Tangram)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Symmetrische Figuren (Sterne, Hampelmänner, Gebäude usw.) durch Ausschneiden aus gefaltetem Papier/ mit Klecksbildern herstellen - Bilder von achsensymmetrischen Gegenständen sammeln und die Symmetrieachsen durch Falten oder mit Hilfe eines Spiegels suchen, symmetrische Gegenstände zusammensuchen und auf ihre Symmetrieeigenschaften hin untersuchen - Geeignete Figuren symmetrisch ausmalen, unvollständige symmetrische Figuren vollenden oder ergänzen - Die Umgebung auf Regelmäßigkeiten und Muster hin untersuchen (Dächer, Geländer usw.), Muster beschreiben und nachlegen oder zeichnen - Vorgegebene Muster/Ornamente ausmalen, nachzeichnen, fortsetzen, eigene Muster entwerfen, mit Schablonen zeichnen und drucken, Schmuckblätter entwerfen und gestalten, mit Formenplättchen Muster legen 	<p>⇒ Kunst:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faltschnitte, Faltarbeiten, Klecksbilder, Mandala ausmalen <p>⇒ Sachunterricht:</p> <p>Verkehrszeichen</p> <p>⇒ Deutsch: Symmetrie in Buchstaben und Wörtern</p>
Geometrie	<p>Fläche und Umfang von Figuren</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geometrische Figuren (Quadrat, Rechteck, Dreieck) mit Stäbchen legen (Umriss) und mit Formenplättchen auslegen (Fläche) 	<ul style="list-style-type: none"> - Vergleich der Flächengröße bei geometrischen Figuren, erst schätzen dann auslegen - Figuren aus 4 oder mehr Quadraten, Dreiecken legen 	<p>⇒ Kunst:</p>

<i>Arbeitsbereich</i>	<i>Mathematische Inhalte</i>	<i>Alltagsbezug</i>	<i>Hinweise und Anregungen/ fächerübergreifende Aspekte</i>
Geometrie	Umgang mit Zeichengeräten: <ul style="list-style-type: none"> - Mit Lineal sachgerecht umgehen und Geraden zeichnen - Strecken zeichnen und ausmessen 	<ul style="list-style-type: none"> - Hefteinträge ausgestalten, Zierschriften entwerfen, Randlinien, Spaltenlinien zeichnen, unterstreichen, einrahmen usw. - Figuren mit Hilfe vorgegebener Punkte zeichnen - Angefangene Figuren vollenden oder ergänzen, Figuren übertragen und unterteilen (Symmetrieachsen, Halbierungslinie) - Punkte im Gitternetz markieren, benennen, verbinden - Figuren auf Karopapier nachzeichnen, übertragen, nach Angabe zeichnen, vergrößert zeichnen (genau auf den Linien zeichnen) 	⇒ Kunst: <ul style="list-style-type: none"> - Muster mit Lineal, Dose zeichnen - Schmuckformen entwerfen