



Zeitraum	Kompetenzen		Verbindliche Themen	Schülermethoden (Basiskompetenzen)	Fächerübergreifende Inhalte	Leistungsbewertung
	prozessbezogene	inhaltsbezogene				
Sommerferien bis Herbstferien (ca. 4 Wochen)	<i>Kommunizieren und Argumentieren:</i> Eigene Vorgehensweisen beschreiben, Lösungswege anderer verstehen und gemeinsam darüber reflektieren.	Rechnen im Zahlenraum bis 100 festigen und Zahlbeziehungen und Operationseigenschaften verstehen. Rechenstrategien auswählen und begründen.	Wiederholung ZR bis 100 Addition und Subtraktion mit ein- und zweistelligen Zahlen	Heuristische Strategie (erst....., dann ..., wenn die Lösung nicht gleich gewusst wird) anwenden		
	Zusammenhänge erkennen und verstehen	Unterschiedliche Rechenoperationen und Gesetze erkennen und anwenden	Multiplizieren und Dividieren Punkt- vor Strichrechnung Ungleichungen Sachrechnen			
	<i>Modellieren:</i> Sachprobleme in die Sprache der Mathematik übersetzen und untersuchen, innermathematisch lösen und die Lösungen auf die Ausgangssituation beziehen.	In Sachsituationen Fragen und dazu passende Antworten entwickeln oder umgekehrt				
	Zusammenhänge erkennen und nutzen	Kenntnisse anwenden, Gesetzmäßigkeiten entdecken	Übungsformen (z.B. Rechenolympiade)	Selbstständiges Üben Lernprogramm zum Üben nutzen		Lernkontrolle 1

Zeitraum	Kompetenzen		Verbindliche Themen	Schülermethoden (Basiskompetenzen)	Fächerübergreifende Inhalte	Leistungsbewertung
	prozessbezogene	inhaltsbezogene				
Sommerferien bis Herbstferien (ca. 5 Wochen)	<i>Darstellen:</i> Zahlen erfassen und darstellen und auf andere Darstellungsformen übertragen <i>Kommunizieren und Argumentieren:</i> Mathematische Zusammenhänge erkennen und begründen, Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten erklären und begründen	Strukturierte Zahldarstellungen verstehen und interpretieren Eigene Rechenwege finden und anwenden, Aufgaben im Zahlenraum bis 1000 unter Ausnutzung der Analogien nutzen Das Prinzip der Bündelung verständnisvoll anwenden, Zahlen vergleichen und zueinander in Beziehung setzen, sich sicher im ZR orientieren, Zahlenverständnis vertiefen.	Aufbau des Tausenders Bündeln Zahlen bis 1000 Hunderter, Zehner, Einer - Zahlenkarten Orientierung in den Hundertern	Umgang mit der Hundertertafel Partnerarbeit Zahlen durch Quadrate, Striche und Punkte veranschaulichen Zahlenkarten Tausenderstreifen Stellentafel Zahlenstrahl		
Herbstferien bis Weihnachtsferien	<i>Modellieren:</i> Sachprobleme in der Sprache der Mathematik beschreiben, sie innermathematisch lösen und die Ergebnisse auf die Ausgangssituation beziehen	Runden von Zahlen im Zahlenraum bis 1000 auf Hunderter und Zehner-Rundungsgesetze kennen	Daten Runden			

Zeitraum	Kompetenzen		Verbindliche Themen	Schülermethoden (Basiskompetenzen)	Fächerübergreifende Inhalte	Leistungsbewertung
	prozessbezogene	inhaltsbezogene				
	Diagramme als Möglichkeit der Darstellung nutzen <i>Kommunizieren und Argumentieren:</i> Sachverhalte mit eigenen Worten beschreiben und darüber reflektieren <i>Modellieren:</i> aus Diagrammen die für die Aufgabe relevanten Daten entnehmen Lösen von Problemstellungen aus einer Sachsituation mithilfe eines Diagramms	Stellen geeignete Fragen zu Diagrammen und Schaubildern Zeichnen einfache Schaubilder zu gegebenen Werten	Schaubilder Säulendiagramme	Informationen entnehmen		Lernkontrolle 2
	<i>Kommunizieren und Argumentieren:</i> Erkennen und Begründen mathem. Zusammenhänge. <i>Modellieren:</i> Beschreiben Sachsituationen in der Sprache der Mathematik und lösen sie innermathematisch	Verwenden Einheiten für Geldwerte und stellen sie in unterschiedlichen Schreibweisen dar. Vergleichen Größen miteinander	Geld-Geldbeträge Kommaschreibweise	Umgang mit Geld		

Zeitraum	Kompetenzen		Verbindliche Themen	Schülermethoden (Basiskompetenzen)	Fächerübergreifende Inhalte	Leistungsbewertung
	prozess-bezogene	inhalts-bezogene				
	<p><i>Kommunizieren und Argumentieren:</i> Rechenkonferenz durchführen, mathematische Zusammenhänge erkennen, beschreiben und begründen von Lösungswegen/ Vorgehensweisen und darüber reflektieren</p> <p><i>Modellieren:</i> Rechnen in Sachsituationen mit Näherungswerten Finden zu mathematischen Modellen passende Problemstellungen</p>	<p>Eigene Rechenwege finden, beschreiben und anwenden</p> <p>Aufgaben im erweiterten Zahlenraum unter Ausnutzung der Analogie lösen</p> <p>Rechenstrategien erkennen und anwenden, vorteilhafte Rechenwege auswählen und begründen</p> <p>Kenntnisse anwenden und vertiefen</p>	<p>Addition und Subtraktion bis 1000 Addition und Subtraktion mit Einern, Zehnern, Hundertern</p> <p>Überschlag Halbschriftliche Addition und Subtraktion</p> <p>Vorteilhaft rechnen: subtrahieren oder ergänzen</p>	<p>Darstellung am Rechenstrich anwenden</p> <p>Überschlagsrechnung</p> <p>Schrittweises Rechnen</p> <p>Rechenkonferenz</p>		Lernkontrolle 3
	<p><i>Kommunizieren und Argumentieren:</i> Verwendung mathemat. Fachbegriffe (Begriffe geometrische Formen)</p> <p><i>Modellieren:</i> Muster fortsetzen, beschreiben und eigene Muster entwickeln</p>	<p>Ebene Figuren und Muster aus freier Hand und mit dem Lineal zeichnen</p>	<p>Muster</p>	<p>Partnerarbeit Geometrische Begriffe: Dreieck, Quadrat, Rechteck</p>		

Zeitraum	Kompetenzen		Verbindliche Themen	Schülermethoden (Basiskompetenzen)	Fächerübergreifende Inhalte	Leistungsbewertung
	prozessbezogene	inhaltsbezogene				
	<p><i>Problemlösen:</i> Entstehung von Mustern aktiv erforschen, Muster erzeugen, dabei eigene Vorgehensweisen beschreiben</p>	<p>Achsensymmetrische Figuren entdecken und untersuchen, geometrische Muster systematisch verändern</p> <p>Anzahl der Symmetrieachsen bestimmen und achsensymmetrische Figuren in Gitternetzen herstellen</p>	<p>Spiegelsymmetrie</p> <p>Faltschnitte</p> <p>Achsensymmetrische Figuren</p>	<p>Sachgerechtes Arbeiten mit dem Spiegel Partnerarbeit Systematisches Probieren</p> <p>Umgang mit Lineal/Geodreieck</p>		<p>Beobachtungsbogen</p> <p>Kontrolle der Mappe bzw. der ABs Lernkontrolle 4</p>
Weihnachtsferien bis Osterferien	<p><i>Kommunizieren und Argumentieren:</i> Mathematische Zusammenhänge entdecken, eigene Vorgehensweisen beschreiben</p> <p><i>Modellieren:</i> Darstellungen der Lebenswirklichkeit relevante Informationen entnehmen</p>	<p>Vorteilhafte Rechenwege auswählen und begründen Mit Näherungswerten angemessen rechnen</p>	<p>Schriftliches Addieren Schriftl. Addieren Überprüfung durch Überschlag</p>			

Zeitraum	Kompetenzen		Verbindliche Themen	Schülermethoden (Basiskompetenzen)	Fächerübergreifende Inhalte	Leistungsbewertung
	prozessbezogene	inhaltsbezogene				
	<p><i>Modellieren:</i> Relevante Informationen entnehmen, Beziehungen erkennen und beschreiben</p>	<p>Größen mit geeigneten Messgeräten messen. Kilometer, Meter, Zentimeter als Grundeinheiten kennen, in verschiedenen Schreibweisen notieren, benennen und zwischen unterschiedlichen Einheiten umwandeln</p>	<p>Längen Kilometer - Meter Meter – Zentimeter Zentimeter- Millimeter</p>	<p>Sachgerechtes Arbeiten mit dem Lineal</p>	<p>Sport: Schlagwurf aus dem Stand in die Weite</p> <p>Sachunterricht: Kartenverständnis</p>	<p>Beobachtungsbogen</p> <p>Lernkontrolle 5</p>
	<p><i>Kommunizieren und Argumentieren:</i> Rechenkonferenz Fachsprache verwenden</p> <p><i>Modellieren:</i> Darstellungen der Lebenswirklichkeit relevante Informationen entnehmen</p> <p><i>Problemlösen:</i> Aufgaben systematisch und zielorientiert lösen. Ergebnisse und Lösungswege überprüfen und vergleichen</p>	<p>Schriftliche Subtraktion sicher ausführen, eigene Vorgehensweise beschreiben, Lösungswege anderer verstehen und gemeinsam darüber reflektieren</p> <p>Mit Näherungswerten angemessen rechnen Schriftliches Subtrahieren mit Dezimalzahlen kennenlernen</p>	<p>Schriftliche Subtraktion Abziehverfahren einführen</p> <p>Ergänzungsverfahren vorstellen</p> <p>Überschlag</p>	<p>Rechenkonferenz Zahlen stellengerecht untereinander schreiben</p>		

Zeitraum	Kompetenzen		Verbindliche Themen	Schülermethoden (Basiskompetenzen)	Fächerübergreifende Inhalte	Leistungsbewertung
	prozess-bezogene	inhalts-bezogene				
	<p><i>Kommunizieren und Argumentieren:</i> Mathematische Sachbegriffe sachgerecht verwenden</p> <p>Vermutungen über mathematische Sachverhalte anstellen, begründen und überprüfen</p> <p><i>Problemlösen:</i> Systematisch probieren</p>	<p>Körperformen erkennen, benennen, herstellen, untersuchen und beschreiben</p> <p>Beziehungen zwischen zweidimensionalem Würfelnetz und dreidimensionalem Körper herstellen</p>	<p>Körper Würfel, Quader, Zylinder, Kegel, Kugel, Pyramide, Prisma</p> <p>Würfelgebäude</p> <p>Würfelnetze</p>	<p>Gruppenarbeit</p> <p>Baupläne erstellen</p> <p>Herstellen eines Würfelnetzes durch Abwickeln</p>		Lernkontrolle 6
	<p><i>Problemlösen:</i> Problemstellung eigenständig bearbeiten</p>	<p>Zwei- und dreidimensionale Darstellungen zueinander in Beziehung setzen</p>	<p>Bauen nach Plan Zu Würfelgebäuden Pläne zeichnen</p> <p>Nach Plänen Würfelgebäude bauen Unterschiedliche Gebäudeansichten</p>	<p>Bauplan erstellen und lesen Systematisches Probieren Gruppen- oder Partnerarbeit</p>		Beobachtungsbogen
	<p><i>Modellieren:</i> Problemstellungen erfassen und sie mit Gleichung oder Tabelle lösen</p>	<p>Zahlbeziehungen und Rechengesetze für vorteilhaftes Rechnen nutzen. Daten in Tabellen im Zusammenhang darstellen (z.B. Menge-Preis)</p>	<p>Geldbeträge schriftlich addieren und subtrahieren</p>	<p>Schriftliche Rechenverfahren Addition und Subtraktion sicher ausführen</p>		

Zeitraum	Kompetenzen		Verbindliche Themen	Schülermethoden (Basiskompetenzen)	Fächerübergreifende Inhalte	Leistungsbewertung
	prozessbezogene	inhaltsbezogene				
	<p><i>Darstellen:</i> Veranschaulichungsmittel wählen und nutzen</p> <p><i>Argumentieren:</i> Vermutungen bestätigen oder widerlegen, Wahrscheinlichkeiten bestimmen und begründen</p>	Daten erheben, sammeln und darstellen Wahrscheinlichkeiten von Ereignissen in Zufallsexperimenten vergleichen	Zufall und Wahrscheinlichkeit	Strichlisten, Säulendiagramm		Beobachtungsbogen
Osterferien bis Sommerferien	<p><i>Argumentieren:</i> Mathematische Zusammenhänge erkennen und begründen.</p> <p><i>Problemlösen:</i> Lösungsstrategien entwickeln und nutzen. Eigene Fragestellungen erfinden und überprüfen</p>	Beziehungen zwischen Zahlen entdecken und beschreiben	Einmaleins mit großen Zahlen	Einmaleins		
	<p><i>Problemlösen:</i> Systematisch und sachbezogen probieren</p>	Kilogramm und Gramm als Grundeinheiten bei Gewichten kennen und benennen, zwischen unterschiedlichen Einheiten umwandeln, realistische Bezugsgrößen aus der Erfahrungswelt benennen	Gewichte Gramm und Kilogramm	Arbeit mit Messinstrumenten (z.B. Tafelwaage, Küchenwaage, Personenwaage) Gruppenarbeit		<p><i>Problemlösen:</i> Systematisch und sachbezogen probieren</p> <p>Lernkontrolle 7</p>

Zeitraum	Kompetenzen		Verbindliche Themen	Schülermethoden (Basiskompetenzen)	Fächerübergreifende Inhalte	Leistungsbewertung
	prozess-bezogene	inhalts-bezogene				
	<p><i>Modellieren:</i> Sachtexten und anderen Darstellungen relevante Informationen entnehmen</p>	<p>Zeitspanne und Zeitpunkte berechnen, Wissen zur Klärung von Frage- und Problemstellungen einsetzen</p> <p>Sachsituationen in die Sprache der Mathematik übersetzen</p>	<p>Zeit Zeitpunkt und Zeitspanne</p>	<p>Rechenstrich Uhren als Messinstrument nutzen</p> <p>Aus Bildern und Tabellen Informationen entnehmen</p>	<p>Sport: 50m-Sprint Englisch: time</p>	
	<p>Problemlösen: Eigene Aufgaben finden und variieren. Ergebnisse überprüfen, Fehler finden und korrigieren.</p>	<p>Den Flächeninhalt durch Auslegen oder Zerlegen bestimmen. Symmetrische Figuren spiegelbildlich ergänzen</p>	<p>Flächenvergleich</p>	<p>Freihandzeichnen</p>		

Zeitraum	Kompetenzen		Verbindliche Themen	Schülermethoden (Basiskompetenzen)	Fächerübergreifende Inhalte	Leistungsbewertung
	prozessbezogene	inhaltsbezogene				
	<p><i>Modellieren:</i> Darstellungen der Lebenswirklichkeit relevante Informationen entnehmen</p> <p><i>Kommunizieren und Argumentieren:</i> Vermutungen anstellen, testen und überprüfen</p> <p><i>Modellieren:</i> Sachprobleme in die Sprache der Mathematik übersetzen</p>	<p>Aufgaben des Zehnerinmaleins mit Strategien lösen Halbschriftliches Multiplizieren kennen lernen, Strukturen erkennen Geldwerte auch in dezimaler Schreibweise halbschriftlich multiplizieren</p> <p>Halbschriftliches Dividieren kennenlernen Geldwerte auch in dezimaler Schreibweise halbschriftlich dividieren In einer Sachsituation die funktionelle mathematische Struktur erkennen, herauslösen und in einer Tabelle darstellen</p>	<p>Halbschriftliches Multiplizieren und Dividieren Halbschriftliches Multiplizieren</p> <p>Halbschriftliche Division mit und ohne Rest</p>	<p>Zwei-Schritt-Verfahren</p> <p>Rechentabelle als Lösungshilfe</p> <p>Rechenkonferenz</p>		Lernkontrolle 8