

| Zeit | Prozessbezogene Kompetenzen | Thema | Inhaltsbezogene Kompetenzen | Methoden * | Material/ Medien/ Schulbuch | Überprüfung |
|-------------------------------|---|-----------------------------|---|------------|-----------------------------|-------------|
| Sommerferien bis Herbstferien | Argumentieren und kommunizieren - eigene Vorgehensweise beschreiben | Wahrnehmung | Raumorientierung und Raumvorstellung - Formen bewusst wahrnehmen - unterschiedliche Lagen erkennen - fahnen Linien mit einem Stift nach - Lage durch re/li/o/u bestimmen | | S. 1-4 | G1 |
| | Problem lösen - Lösungsstrategien nutzen und beschreiben Kommunizieren: - Eigene Lösungswege beschreiben Darstellen - Das 20er Feld nutzen Argumentieren: - Mathematische Zusammenhänge beschreiben und nutzen | Wiederholung und Vertiefung | Operationsvorstellungen - Zahlensätze des kleinen Einspluseins automatisiert wiedergeben - Zahlzerlegung bis 20 auswendig wissen - Lösungsstrategien zur Lösung von Aufgaben mit Zehnerübergang nutzen | | S. 1-5 Rechenzug | R1 |

| | | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|--|
| | <p>Argumentieren: - Zusammenhänge erkennen und beschreiben</p> <p>Darstellen: - Zehnerstreifen zur Darstellung von Zehnerzahlen nutzen</p> | <p>Zehnerzahlen bis 100 / Rechnen mit Zehnerzahlen</p> | <p>Zahlvorstellungen - die Zehnerzahlen bis 100 lesen und schreiben - die Zehnerbündelung als Konstruktionsprinzip der Zahlen bis 100 nutzen</p> <p>Operationsvorstellungen - die Analogie beim Rechnen mit vollen Zehnern nutzen (3+4, 3Z+4Z)</p> | | <p>S. 6-7 Zehnerstreifen Zahlenkarten</p> | |
| | <p>Kommunizieren: - eingeführte mathematische Fachbegriffe (Zehner, Einer) sachgerecht verwenden</p> <p>Darstellen: - Stellentafel zur Darstellung von Zahlen bis 99 nutzen</p> <p>Argumentieren: - Zusammenhänge erkennen und beschreiben</p> | <p>Zahlen bis 100 / Stellentafel</p> | <p>Zahlvorstellungen: - unstrukturierte Mengen durch Zehnerbündelung überschaubar machen - Ergebnisse von Bündelungen in die Stellenwertschreibweise übersetzen - die Begriffe Zehner und Einer zur Beschreibung der Bündelung und ihrer Darstellung in der Stellentafel nutzen - Zahlen bis 100 das entsprechende Zahlwort sicher zuordnen - Zahlen bis 100 aus Zehner- und Einerzahlen aufbauen - Zahlen in die entsprechenden Zehner- und Einerzahlen zerlegen - die Stellenwerte als Repräsentanten für Zehner und Einer erfassen</p> | <p>Darstellungsformen zweistelliger Zahlen werden im Sitzkreis erarbeitet</p> | <p>S. 8-14 Stellentafel Gläser, Schachteln mit Material zum Bündeln, Zehnerstreifen</p> | |

| | | | | | | |
|--|---|--------------------------|---|--|------------------------|--|
| | <p>Kommunizieren: - eingeführte mathematische Fachbegriffe sachgerecht verwenden (Einer, Zehner)</p> <p>Darstellen: - das Hunderterfeld als Veranschaulichungsmitteln nutzen</p> | Hunderterfeld | <p>Zahlvorstellungen: - die Zehnerstruktur des Hunderterfeldes zum quasi-simultanen Erfassen dargestellter Zahlen nutzen - Zahlen in Form von Strichen und Punkten als Geheimschrift darstellen</p> | | S. 22 Hunderterfeld | |
| | <p>Darstellen: - das Hunderterfeld als geeignetes Anschauungsmittel nutzen</p> <p>Problemlösen: - Lösungsstrategien nutzen und beschreiben</p> <p>Kommunizieren: - eigene Vorgehensweisen beschreiben, Lösungswege anderer verstehen und gemeinsam darüber reflektieren</p> | Rechnen mit Zehnerzahlen | <p>Operationsvorstellungen: - ganze Zehnerzahlen zu zweistelligen Zahlen addieren - zweistellige Zahlen zu ganzen Zehnerzahlen addieren von zweistelligen Zehnerzahlen ganze Zehnerzahlen subtrahieren</p> <p>Schnelles Kopfrechnen: - Additions- und Subtraktionsaufgaben mit ganzen Zehnern bis 100 im Kopf lösen</p> | | S. 23-24 | |

| | | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|--------------|
| | <p>Kommunizieren: - arithmetische Gesetzmäßigkeiten an der Hundertertafel erkennen und beschreiben</p> | <p>Wandern und Rechnen a.d. Hundertertafel (R3)</p> | <p>Raumorientierung: - Richtungsorientierung auf der Hundertertafel - vorgegebene Wege sicher nachvollziehen</p> <p>Operationsvorstellungen: - Wege auf der Hundertertafel in mathematische Gleichungen übersetzen</p> | | <p>S 25-27 Hundertertafel</p> | <p>R3</p> |
| | <p>Argumentieren: - erkennen und Beschreiben mathematischer Zusammenhänge</p> <p>Darstellen: - die Hundertertafel zur Veranschaulichung dekadischer Analogien nutzen</p> | <p>Addieren und Subtrahieren in anderen Zehnern</p> | <p>Zahlenrechnen: - Additions- und Subtraktionsaufgaben im Zahlenraum bis 100 mit Hilfe einer sinnvollen Strategie lösen - die dekadische Analogie zur Fortsetzung von Aufgabenfolgen nutzen - Additionen und Subtraktionen zum Nachbarzehner sicher ausführen - Rechenvorteile nutzen</p> | | <p>S. 28-31 Hundertertafel Rechenzüge</p> | <p>R 4.1</p> |

| | | | | | |
|---|----------------------------------|--|--|---|-----|
| <p>Modellieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Darstellungen der Lebenswirklichkeit die relevanten Informationen entnehmen - Sachsituationen in der Sprache der Mathematik beschreiben <p>Darstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rechengeschichten spielen, mit Material darstellen und lösen - geeignete Darstellungen für Multiplikationsaufgaben auswählen und nutzen - den intermodalen Transfer zwischen Symbolsprache und Bildebene bei Multiplikationsaufgaben sicher bewältigen <p>Kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mathematische Fachbegriffe und Zeichen sachgerecht verwenden - eigene Vorgehensweisen beschreiben, Lösungswege anderer verstehen und gemeinsam darüber reflektieren | Einführung in die Multiplikation | <p>Operationsvorstellungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - über ein sicheres Operationsverständnis bezüglich der Multiplikation als verkürzte Addition verfügen - gleichmächtige Mengen sowohl additiv als auch multiplikativ zur Bestimmung der Gesamtanzahl beschreiben - eine bildliche Darstellung in eine Multiplikationsaufgabe übersetzen - multiplikative Gleichungen in passende zeichnerische Darstellungen übersetzen - Abbildung, Additionsaufgabe und Multiplikationsaufgabe einander sicher zuordnen - einfache Multiplikationsaufgaben auf der Basis eines sicheren Operationsverständnisses ohne Veranschaulichung lösen | | S. 1-7 Hunderterfeld versch. Materialien für den Einstieg | R 9 |
| <p>Argumentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mathematische Zusammenhänge beschreiben <p>Darstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - den Rechenstrich zur Darstellung beliebiger Zahlen verwenden | Zahlen am Rechenstrich | <p>Zahlvorstellungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zahlen in angemessener Relation zueinander am Rechenstrich kennzeichnen | | S. 32-33 Wäscheleine, Wäsche-klammern, mit Zahlenkärtchen beklebt | |

| | | | | | | |
|---|---|--|---|------------------------|--|------------|
| | <p>Kommunizieren: - eigene Lösungswege beschreiben</p> <p>Darstellen; - den Rechenstrich und die Hundertertafel als Veranschaulichungsmaterial nutzen</p> | <p>Addieren mit Überschreiten</p> | <p>Operationsvorstellungen: - die Zerlegungsstrategie für Additionsaufgaben mit Zehnerübergang nutzen - die Zerlegungsstrategie am Rechenstrich darstellen - verschiedene Strategien verstehen und anwenden</p> | <p>Rechenkonferenz</p> | <p>S. 34-35 Hundertertafel Rechenstrich Plakate, dicke Stifte</p> | |
| <p>Weihnachtsferien bis Osterferien</p> | <p>Kommunizieren: - eigene Lösungswege beschreiben</p> <p>Darstellen; - den Rechenstrich und die Hundertertafel als Veranschaulichungsmaterial nutzen</p> | <p>Subtrahieren mit Überschreiten (R4)</p> | <p>Operationsvorstellungen: - die Zerlegungsstrategie für Subtraktionsaufgaben mit Zehnerübergang nutzen - die Zerlegungsstrategie am Rechenstrich darstellen - verschiedene Strategien verstehen und anwenden</p> | | <p>S. 36-37 Hundertertafel Rechenstrich</p> | <p>R 4</p> |
| | <p>Kommunizieren und argumentieren: - Körper erkennen, beschreiben und benennen - die für die Beschreibung und Benennung von Körpern wichtigen Fachbegriffe sachgerecht verwenden</p> <p>Darstellen: - zwischen verschiedenen Darstellungsformen wechseln</p> | <p>Körper</p> | <p>Körper: - Gegenstände nach ihren geometrischen Eigenschaften sortieren - unterschiedliche Rechtecke unterschiedlichen Quadern als Seitenfläche eindeutig zuordnen - Realgegenstände als Repräsentanten für Körper benennen - in Abbildungen von Bauwerken aus geometrischen Körpern die Art und die Anzahl der verbauten Einzelelemente sicher entnehmen und angeben</p> | | <p>S. 7-8 Geometrische Körpermodelle Fühlsäckchen Namenskarten (Würfel, Kugel, Pyramide, Quader, Zylinder)</p> | |

| | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|
| | <p>Kommunizieren und argumentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mathematische Fachbegriffe (das Doppelte, Tauschaufgabe) sachgerecht anwenden - mathematische Zusammenhänge erkennen und beschreiben | <p>Verdoppeln Einmaleins der 2</p> | <p>Schnelles Kopfrechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Verdopplungs- und Halbierungsaufgaben im Zahlenraum bis 20 gedächtnismäßig beherrschen <p>Operationsvorstellung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bildliche Darstellungen zum Verdoppeln in die symbolischen Notationsformen übersetzen und sowohl multiplikativ, als auch additiv beschreiben - zu multiplikativen Verdopplungsaufgaben die Tauschaufgabe angeben - Aufgaben des Einmaleins der 2 mit Rückgriff auf die bekannten Verdopplungsaufgaben lösen | | <p>S.10-11 Alltagsgegenstände zur Darstellung der Verdopplung, Spiegel</p> | |
| | <p>Argumentieren und kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mathematische Zusammenhänge erkennen und beschreiben | <p>Verfünffachen und Verzehnfachen Einmaleins der 10 und der 5</p> | <p>Operationsvorstellungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bildliche Darstellungen zum Verfünffachen und Verzehnfachen in die symbolische Notationsform übersetzen - das Verfünffachen und Verzehnfachen zeichnerisch darstellen - den Zusammenhang zwischen Verfünffachen und Verzehnfachen entdecken und mit eigenen Worten beschreiben - Aufgaben des Verfünffachens | | <p>S. 12-13 Hunderterfeld Alltagsgegenstände</p> | |

| | | | | | | |
|--|---|---------------------|--|--|---|-----|
| | <p>Argumentieren und kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eigene Vorgehensweisen beschreiben - mathematische Sachverhalte mit eigenen Worten beschreiben | Aufteilen/Verteilen | <ul style="list-style-type: none"> - Gesetzmäßigkeiten in arithmetischen Mustern (Zahlenfolgen) erkennen und beschreiben - die strukturellen Zusammenhänge zwischen der Fünfer- und der Zehnerreihe nutzen - die Einmaleinsreihen der 5 und 10 und ihre Tauschaufgaben auswendig wissen <p>Operationsvorstellungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - über eine sichere Grundvorstellung der Division (Aufteilen und Verteilen) verfügen - in einer bildlich dargestellten Grundmenge die Anzahl der Teilmengen durch Aufteilen entsprechend der Vorgabe bestimmen - in einer bildlich dargestellten Grundmenge die Größe der Teilmengen bei vorgegebener Anzahl der Teilmengen durch Aufteilen durch Verteilen | | S.14-15 Materialien zum Auf- und Verteilen | R10 |
|--|---|---------------------|--|--|---|-----|

| | | | | | |
|---|----------------------------|---|--|---|----|
| <p>Kommunizieren: - Bildern des täglichen Lebens Angaben aus dem Größenbereich Zeit entnehmen und sachbezogen deuten</p> | Größen und Messen: Zeit | Größenvorstellungen und Umgang mit Größen: - verschiedene Uhren und ihre Verwendung kennen | | S.9 reale Uhren bzw. Abbildungen von verschiedenen Uhren | |
| <p>Kommunizieren: - die Begriffe „Viertel nach“, „Viertel vor“ und „halb“ sachgerecht verwenden</p> | Uhren ablesen | <ul style="list-style-type: none"> - den Zusammenhang zwischen Stunde und Minute kennen - die Teile der Uhr sicher unterscheiden (Stundenzeiger, Minutenzeiger, Ziffernblatt) - vorgegebene Uhrzeiten an Uhren ablesen und einstellen - Zeitspannen in Minuten angeben - Vormittags- und Nachmittagszeit unterscheiden und zueinander in Beziehung setzen - Analoge und digitale Uhren ablesen | | S.10-13 Demonstrationsuhr, Uhren für die Hand der Kinder | |
| <p>Modellieren: - Darstellungen der Lebenswirklichkeit die relevanten Informationen entnehmen, in die Sprache der Mathematik übersetzen und innermathematisch lösen Darstellen: - eine Darstellungsform in eine andere übertragen</p> | Zeitspannen | <ul style="list-style-type: none"> - von zwei vorgegebenen Zeitpunkten auf die Dauer schließen - zwischen Zeitpunkt und Zeitdauer unterscheiden - Anfangs- oder Endpunkt zu einer vorgegebenen Zeitspanne bestimmen - aus dem eigenen Tagesablauf anhand von Aktivitäten Beispiele für kurze und lange Zeitspannen und für Zeitpunkte angeben - zu einfachen Sachsituationen Fragen und Aufgabenstellungen formulieren | | S.14-15 Demonstrationsuhr, Uhren für die Hand der Kinder | S3 |

| | | | | | | |
|--|--|---|--|--|-------------------------------------|---|
| | <p>Darstellen: - für das Bearbeiten mathematischer Aufgaben geeignete Darstellungen nutzen - das Punktfeld als Darstellungsmittel für Nachbarschaftsbeziehungen bei Multiplikationsaufgaben nutzen Kommunizieren und argumentieren: - Zusammenhänge erkennen und begründen - Lösungswege anderer verstehen und gemeinsam darüber reflektieren</p> | <p>Quadratmuster/ Quadrataufgaben</p> <p>Blitzaufgaben</p> | <p>Operationsvorstellungen: - aus quadratischen Kästchendarstellungen auf die entsprechenden Multiplikationsaufgaben schließen - Multiplikationsaufgaben ihre Tauschaufgaben in der Einmaleins-Tafel eindeutig zuordnen - zu Multiplikationsaufgaben die entsprechenden Nachbaraufgaben eindeutig bestimmen - von den Blitzaufgaben die Nachbaraufgaben sicher ableiten und lösen - Punktfelddarstellungen die passenden Multiplikationsaufgaben sicher zuordnen Punktfelddarstellungen in die symbolische Notationsform übersetzen Schnelles Kopfrechnen: - die Quadratzahlen und die dazugehörigen Multiplikationsaufgaben als Blitzaufgaben auswendig wissen - Grundaufgaben des</p> | | <p>S.16-18</p> <p>Hunderterfeld</p> | <p>R11</p> <p>Mathe- arbeit Nr. 1</p> |
|--|--|---|--|--|-------------------------------------|---|

| | | | | | |
|--|-------------------------------|--|--|----------|--|
| <p>Kommunizieren: - eigene Lösungswege beschreiben</p> <p>Darstellen: - Lösungswege zum Ergänzen und Vermindern am Rechenstrich darstellen - vorteilhafte Rechenwege beschreiben und nutzen</p> | Ergänzen und Vermindern | <p>Operationsvorstellungen: - Lösungswege am Rechenstrich darstellen - vorteilhafte Rechenwege beschreiben und nutzen</p> | | S.38 | |
| <p>Modellieren: - Texten relevante Informationen entnehmen, gegebene Fragestellungen in die Sprache der Mathematik übersetzen und beantworten</p> | Rechnen in Sachsituationen | <p>Sachsituationen: - Sachsituationen inhaltlich erfassen und mathematisieren - gelernte Rechenverfahren in Sachsituationen zur Problemlösung anwenden</p> | | S.39 | |
| <p>Argumentieren: - mathematische Sachverhalte mit eigenen Worten beschreiben</p> <p>Kommunizieren: - die mathematischen Zeichen $<$, $>$, $=$ als Fachbegriffe verwenden</p> | Ungleichungen und Gleichungen | <p>Operationsvorstellungen: - die Relationszeichen richtig deuten und anwenden - Terme und Zahlen zueinander in Beziehung setzen und mit Hilfe des Relationszeichens vergleichen</p> | | S. 40-41 | |

| | | | | | |
|--|---|---|--|---|-----------|
| | <p>Kommunizieren: - eigene Lösungswege beschreiben</p> <p>Darstellen: - den Rechenstrich und die Hundertertafel als Veranschaulichungsmittel nutzen</p> | <p>Addieren und Subtrahieren zweistelliger Zahlen ohne Zehnerübergang</p> | <p>Rechenkonferenz</p> <p>Operationsvorstellungen: - Additions- und Subtraktionsaufgaben mit zweistelligen Zahlen ohne Zehnerübergang mit verschiedenen Strategien lösen - Einsichten in operative Zusammenhänge nutzen - Darstellungen am Rechenstrich zur schrittweisen Addition und Subtraktion deuten und in Gleichungen umsetzen</p> | <p>S. 42-45 Plakate, dicke Stifte</p> | <p>R5</p> |
| | <p>Kommunizieren: - Bildern des täglichen Lebens Angaben aus dem Größenbereich Geld entnehmen und sachbezogen deuten - mathematische Fachbegriffe und Zeichen sachgerecht verwenden</p> | <p>Größen: Geld</p> | <p>Größenvorstellungen und Umgang mit Größen: - auf der Basis einer zunehmend sicheren Preisvorstellung Zuordnungen zwischen Gegenständen und Preisen vornehmen - Euro und Cent als Standardeinheiten kennen, unterscheiden und verwenden - Geldbeträge sicher bestimmen - geschickte Zähltechniken anwenden - Unterscheiden zwischen der Anzahl von Geldstücken und -scheinen und ihrem Wert - mit Münzen und Scheinen Geldbeträge darstellen - von einer vorgegeben Anzahl Münzen und Scheine und der Gesamtsumme auf den Wert der jeweiligen Münzen und Scheine schließen</p> | <p>S.1-3 Spielgeld Magnetgeld</p> | |

| | | | | | | |
|--|---|--|--|--|---|----|
| | <p>Modellieren: - Bildsachaufgaben die relevanten Informationen entnehmen</p> <p>Kommunizieren: - mathematische Fachbegriffe und Zeichen richtig verwenden - die inhaltliche Information von Bildaufgaben mit eigenen Worten wiedergeben</p> <p>Argumentieren: - Aussagen in Beziehung zur dargestellten Bildsituation setzen und sie hinsichtlich ihrer Plausibilität bewerten</p> | <p>Rechnen mit Geld</p> <p>Geldbeträge vergleichen</p> | <p>- verschiedene Möglichkeiten der Zusammenstellung eines Betrags aus Teilbeträgen finden und zeichnerisch darstellen</p> <p>- den Gesamtpreis mehrerer Waren durch Addition ermitteln - das Rückgeld in einer Einkaufssituation durch Subtraktion oder additive Ergänzung ermitteln - Teilbeträge zur Ermittlung von Gesamtbeträgen geschickt zusammenfassen</p> <p>- Geldbeträge nach ihrem Wert ordnen und vergleichen</p> | | <p>S.4-6 Rechengeld Magnetgeld</p> <p>S.7</p> | S1 |
| | <p>Argumentieren und Kommunizieren: - eigene Lösungswege begründen, Lösungswege anderer verstehen - Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten erkennen und beschreiben</p> | Einmaleins der 2 und 4 | <p>Schnelles Kopfrechnen: - die sicher gewussten Blitzaufgaben auf die Vierer-Reihe anwenden</p> <p>Operationsvorstellungen: - die Einsicht über Nachbarschaftsbeziehungen von Einmaleinsaufgaben zur Lösung weiterer Aufgaben der Vierer-Reihe nutzen - Gesetzmäßigkeiten und Zusammenhänge zwischen der Zweier- und der Vierer-Reihe erkennen, beschreiben und anwenden</p> | | S. 19-20 | |

| | | | | | | |
|--|---|-------------------------------|---|--|----------------|--|
| | <p>Argumentieren und kommunizieren: - eigene Lösungswege begründen, Lösungswege anderer verstehen</p> | <p>Einmaleins der 3 und 6</p> | <p>Schnelles Kopfrechnen: - die sicher gewussten Blitzaufgaben auf die Dreier- und Sechser-Reihe anwenden Operationsvorstellungen: - die Einsicht über Nachbarschaftsbeziehungen von Einmaleinsaufgaben zur Lösung weiterer Aufgaben der Dreier- und Sechser-Reihe nutzen - die Tauschaufgaben zur Lösung von Einmaleinsaufgaben nutzen</p> | | <p>S.21-23</p> | |
|--|---|-------------------------------|---|--|----------------|--|

| | | | | | | |
|------------------------------|---|---|--|--|------------|----|
| Osterferien bis Sommerferien | <p>Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lösungsstrategien nutzen und beschreiben <p>Kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigene Lösungswege beschreiben - Zusammenhänge erkennen und beschreiben <p>Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rechenstrich und Hundertertafel nutzen <p>Argumentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - operative Zusammenhänge beschreiben und nutzen | Addieren /Subtrahieren zweistelliger Zahlen | <p>Operationsvorstellungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zerlegungsstrategie bei Add/ Subaufgaben mit zweistelligen Zahlen und Zehnerübergang sicher anwenden - Additions- und Subtraktionsaufgaben unter Ausnutzung operativer Beziehungen lösen | | S. 46 - 52 | R6 |
|------------------------------|---|---|--|--|------------|----|

| | | | | | |
|---|--|--|---------------|---|-----|
| <p>Kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mathem. Sachverhalte und Darstellungen mit eigenen Worten beschreiben - Zusammenhänge erkennen und beschreiben <p>Argumentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beziehungen beschreiben und erklären | Längen | <p>Größenvorstellung und Umgang mit Größen</p> <ul style="list-style-type: none"> - über tragfähige Größenvorstellungen zu Längen verfügen - Meter, Zentimeter, Meterstab kennen lernen - Zentimeter (cm) beim Messen und Zeichnen anwenden - mit dem Lineal zeichnen und messen - Körpermaße als Bezugsgröße für standardisierte Maßeinheiten zur ungefähren Längenermittlung nutzen - arithmetische Kenntnisse auf das Rechnen mit Größen anwenden | Partnerarbeit | S. 18 – 24 Meterstab Maßbänder (1m) Lineal | S 5 |
| <p>Argumentieren und Kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigene Lösungswege begründen, andere Lösungswege nachvollziehen - Zusammenhänge erkennen und beschreiben <p>Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sachprobleme in der Sprache der Mathematik beschreiben - | Erarbeitung der Einmaleinsreihen 8/9/7 | <p>Zahlenrechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Blitzaufgaben anwenden - Aufgaben durch Ableitung von Blitzaufgaben lösen - Tauschaufgaben nutzen - Beziehung zwischen 9er und 10er-Reihe erkennen und nutzen - bildliche Darstellung von Sachsituationen in multiplikative Gleichungen übersetzen | | S. 24 - 29 | R13 |

| | | | | | | |
|--|---|-----------|--|--|---------------------------------|-----|
| | <p>Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> - systematisch probieren <p>Argumentieren und kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zusammenhänge entdecken, beschreiben und begründen - mathem. Fachbegriffe sachgerecht verwenden | Symmetrie | <p>Symmetrie</p> <ul style="list-style-type: none"> - achsensym. Figuren mit dem Spiegel erzeugen - Achsensymmetrie von Figuren mit Hilfe des Spiegels nachweisen - zwischen symm. und nichtsymm. sicher unterschreiden | | <p>S. 20 -22</p> <p>Spiegel</p> | G4 |
| | <p>Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> - vorgegebene Probleme eigenständig bearbeiten <p>Argumentieren und kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lösungswege vergleichen und gemeinsam Aufgaben bearbeiten | Geobrett | <p>Ebene Figuren</p> <ul style="list-style-type: none"> - ebene Figuren auf dem Geobrett darstellen | | S. 23 - 24 | --- |

| | | | | | | |
|--|---|---------------------------------------|--|--|-------------------|-----------|
| | <p>Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lösungsstrategien nutzen und beschreiben <p>Kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigene Lösungswege beschreiben <p>Modellieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sprachl. dargestellten Situationen Informationen entnehmen, in die Sprache der Mathematik übersetzen und beantworten <p>Argumentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - operative Zusammenhänge erkennen, beschreiben und nutzen | <p>Rechnen in Sachsituationen</p> | <p>Sachsituationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sachsituationen mathematisieren und lösen - Gelernte Rechenverfahren zur Problemlösung anwenden | | <p>S. 53 - 57</p> | <p>R7</p> |
|--|---|---------------------------------------|--|--|-------------------|-----------|

| | | | | | | |
|--|---|--|--|--|------------|------|
| | <p>Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lösungsstrategien nutzen und beschreiben <p>Kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - „:“ richtig deuten und als Fachbegriff verwenden <p>Modellieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sachprobleme in die Sprache der Mathematik übersetzen und innermathematisch lösen <p>Argumentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mathematische Zusammenhänge erkennen, beschreiben und nutzen | <p style="text-align: center;">Dividieren</p> | <p>Zahlenrechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> - über eine sichere Grundvorstellung der Division verfügen (Aufteilen/ Verteilen) - Handlungsprotokolle zum Verteilen und Aufteilen anfertigen - Div. über Mal-zerlegung lösen - Multiplikation als Umkehraufgabe nutzen - Divisionsaufgaben über den Zusammenhang von Multi und Divi lösen - Divisionsaufgaben mit Rest zeichnerisch lösen - Restschreibweise sicher anwenden | | S. 30 – 37 | R 14 |
| | <p>Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lösungsstrategien als Rechenvorteil erkennen und ausnutzen <p>Kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigene Lösungswege beschreiben - $> \leq$ mathematisch richtig deuten, als Fachbegriff verwenden <p>Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rechenstrich nutzen <p>Argumentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mathematische Zusammenhänge erkennen, beschreiben und nutzen | <p style="text-align: center;">Ergänzen/Vermindern</p> | <p>Zahlenrechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> - add und sub Ergänzungsaufgaben mit Hilfe einer sinnvollen Strategie nicht zählend lösen - operative Zusammenhäng erkennen und für die Auswahl eigener Rechenstrategien nutzen - Terme und Zahlen zueinander in Beziehung setzen - einfache kombinatorische Zusammenhänge erkennen und beschreiben | | S. 58 -62 | R 8 |

* Methoden Anmerkung:

Die Methoden Einzel-, Partner- und Gruppenarbeit, sowie Lehrervortrag und Tafelkino werden im Mathematikunterricht der Klassen 1-4 grundsätzlich angewendet. Abweichende Methoden sind in der Spalte „Methoden“ extra vermerkt.