

Zeitraum	Prozessbezogene Kompetenzen Schülerinnen und Schüler ...	Inhaltsbezogene Kompetenzen Schülerinnen und Schüler ...	Sekundo 6	Seite
<p>Einstieg 4 Wochen</p> <p>1. Arbeit</p>	<p><i>Modellieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - entnehmen Informationen aus vertrauten Alltags-situationen und einfachen Texten - nennen zu bekannten mathem. Modellen Alltags-situationen <p><i>Problemlösen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - formulieren das Problem in eigenen Worten - stellen das Problem anders dar - nutzen das Buch zur Informationsbeschaffung <p><i>Argumentieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - stellen mathem. Vermutungen an - stützen Behauptungen durch Beispiele <p><i>Kommunizieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - benutzen eingeführte Fachbegriffe und Darstellungen - suchen Fehler in ihren Ergebnissen und korrigieren <p><i>Darstellen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - erstellen exakte Darstellungen <p><i>Symbolische, formale und technische Elemente</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - arbeiten mit Lineal, Geodreieck und Zirkel 	<p>Zahlen und Operationen</p> <ul style="list-style-type: none"> - besitzen Vorstellungen von großen Zahlen und nennen konkrete Repräsentanten - stellen natürliche Zahlen auf verschiedene Weise dar - ordnen und vergleichen natürliche Zahlen - beschreiben die Struktur des Dezimalsystems <p>Funktionaler Zusammenhang</p> <ul style="list-style-type: none"> - lesen Informationen zu einfachen mathematischen und alltäglichen Zusammenhängen aus Tabellen und Diagrammen ab 	<p>Kapitel 1 Zahlen, Größen und Teilbarkeit</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Teilbarkeit 2 Primzahlen 3. Koordinatensystem 	<p>S.7-36</p> <p>S. 9-15 S. 17 S. 33</p>

Zeitraum	Prozessbezogene Kompetenzen Schülerinnen und Schüler ...	Inhaltsbezogene Kompetenzen Schülerinnen und Schüler ...	Sekundo 6	Seite
<p>6 Wochen</p> <p><u>2. Arbeit</u></p>	<p><i>Modellieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - formulieren nahe liegende Fragen zu vertrauten Texten <p><i>Problemlösen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - formulieren das Problem in eigenen Worten - lösen Probleme durch Probieren - stellen das Problem anders dar (Skizzen, Tabellen) <p><i>Argumentieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - stellen mathem. Vermutungen an - begründen Rechenregeln und Formeln anhand von Beispielen <p><i>Kommunizieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - beschreiben Lösungswege von Mitschülerinnen und Mitschülern mit eigenen Worten <p><i>Darstellen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - entnehmen Informationen aus kurzen Texten <p><i>Symbolische, formale und technische Elemente</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - nutzen das Schulbuch 	<p>Zahlen und Operationen</p> <ul style="list-style-type: none"> - erläutern die Notwendigkeit der Zahlbereichserweiterung auf die Bruchzahlen anhand von Beispielen - besitzen vielfältige Vorstellungen von Bruchzahlen - verwenden verschiedene Darstellungen von Bruchzahlen und beziehen sie aufeinander - ordnen und vergleichen Bruchzahlen - beschreiben Rechenalgorithmen und Kalküle und beachten Besonderheiten (Rolle der Zahl 1) - rechnen im Kopf, halbschriftlich und schriftlich flüssig, wählen das Verfahren sinnvoll aus und nutzen dabei Rechenvorteile - wenden die Addition und Subtraktion auf Brüche mit überschaubaren Nennern an <p>Funktionaler Zusammenhang</p> <ul style="list-style-type: none"> - erkennen und beschreiben Regelmäßigkeiten in Zahlenfolgen und geometrischen Mustern und setzen diese fort 	<p>Kapitel 2 Brüche und Dezimalbrüche (1)</p> <p>Brüche im Alltag</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Stammbrüche 2 Bruchteile vom Ganzen 3 Erweitern und Kürzen 4 Addieren und Subtrahieren von Brüchen 	<p>S. 37-64</p>

Zeitraum	Prozessbezogene Kompetenzen Schülerinnen und Schüler ...	Inhaltsbezogene Kompetenzen Schülerinnen und Schüler ...	Sekundo 6	Seite
<p>6 Wochen</p> <p>3. Arbeit</p>	<p><i>Modellieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - formulieren nahe liegende Fragen zu vertrauten Texten <p><i>Problemlösen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - formulieren das Problem in eigenen Worten - lösen Probleme durch Probieren - stellen das Problem anders dar <p><i>Argumentieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - stellen mathem. Vermutungen an - begründen Rechenregeln und Formeln anhand von Beispielen <p><i>Kommunizieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - beschreiben Lösungswege von Mitschülerinnen und Mitschülern mit eigenen Worten <p><i>Darstellen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - entnehmen Informationen aus kurzen Texten <p><i>Symbolische, formale und technische Elemente</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - nutzen das Schulbuch 	<p>Raum und Form</p> <ul style="list-style-type: none"> - erkennen und benennen Eigenschaften einfacher ebener Figuren (Rechteck, Quadrat, Dreieck, Kreis) - zeichnen einfache ebene Figuren - erkennen und benennen Symmetrien ebener Figuren und Muster - konstruieren symmetrische Figuren - setzen Muster fort <p>Funktionaler Zusammenhang</p> <ul style="list-style-type: none"> - erkennen und beschreiben Regelmäßigkeiten in Zahlenfolgen und geometrischen Mustern und setzen diese fort 	<p>Kreise, Winkel und Symmetrien</p> <p>Kapitel 3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Symmetrische Figuren 2 Achsensymmetrie und Achsenspiegelung 3 Drehung, Punktspiegelung, Verschiebung 4 Dreiecke, Vierecke 	<p>S. 65-92</p>

Zeitraum	Prozessbezogene Kompetenzen Schülerinnen und Schüler ...	Inhaltsbezogene Kompetenzen Schülerinnen und Schüler ...	Sekundo 6	Seite
<p>6 Wochen</p> <p>4. Arbeit</p>	<p><i>Modellieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - formulieren nahe liegende Fragen zu vertrauten Texten <p><i>Problemlösen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - formulieren das Problem in eigenen Worten - lösen Probleme durch Probieren - stellen das Problem anders dar (Skizzen, Tabellen) <p><i>Argumentieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - stellen mathem. Vermutungen an - begründen Rechenregeln und Formeln anhand von Beispielen <p><i>Kommunizieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - beschreiben Lösungswege von Mitschülerinnen und Mitschülern mit eigenen Worten <p><i>Darstellen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - entnehmen Informationen aus kurzen Texten <p><i>Symbolische, formale und technische Elemente</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - nutzen das Schulbuch 	<p>Zahlen und Operationen</p> <ul style="list-style-type: none"> - erläutern an Beispielen den Zusammenhang zwischen Rechenoperationen sowie deren Umkehrungen und nutzen sie - rechnen im Kopf, halbschriftlich und schriftlich flüssig, wählen das Verfahren sinnvoll aus und nutzen dabei Rechenvorteile - nutzen zur Kontrolle und zum Abschätzen Überschlagsrechnungen - prüfen die Plausibilität von Ergebnissen in Sachsituationen 	<p>Kapitel 4 Vervielfachen und Teilen von Brüchen und Dezimalbrüchen</p> <p>1 Division und Multiplikation mit einer natürlichen Zahl</p> <p>2 Vermischte Aufgaben</p>	<p>S. 93-120</p>

Zeitraum	Prozessbezogene Kompetenzen Schülerinnen und Schüler ...	Inhaltsbezogene Kompetenzen Schülerinnen und Schüler ...	Sekundo 6	Seite
<p>6 Wochen</p> <p>5. Arbeit</p>	<p><i>Modellieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - entnehmen Informationen aus vertrauten Alltags-situationen und einfachen Texten - lösen Aufgaben unter Anwendung mathematischer Modelle <p><i>Problemlösen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - stellen sich Fragen zum Verständnis des Problems - übertragen Lösungsbeispiele auf neue Aufgaben - stellen das Problem anders dar <p><i>Argumentieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - stellen mathem. Vermutungen an - begründen Rechenregeln und Formeln anhand von Beispielen <p><i>Kommunizieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - beschreiben Lösungswege von Mitschülerinnen und Mitschülern mit eigenen Worten <p><i>Darstellen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - entnehmen Informationen aus einfachen Grafiken - gestalten ihre Aufzeichnungen strukturiert und nachvollziehbar <p><i>Symbolische, formale und technische Elemente</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - arbeiten mit Lineal, Geodreieck und Zirkel - nutzen das Schulbuch 	<p><i>Raum und Form</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - erkennen und benennen Eigenschaften einfacher Körper (Würfel, Quader) <p><i>Größen und Messen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - unterscheiden Längen, Flächen und Volumina und wählen diese sachangemessen aus - vergleichen Größen mit standardisierten Maßeinheiten - wählen Einheiten von Größen situationsgerecht aus - erläutern den Umrechnungsfaktor für benachbarte Einheiten der Fläche - führen Längen-, Flächen- und Winkelmessungen durch - ermitteln durch Messung das Volumen von Würfel und Quader - berechnen das Volumen von Würfel und Quader - berechnen die Oberfläche von Würfel und Quader - rechnen Einheiten ineinander um - entnehmen Originallängen aus Zeichnungen und maßstäblichen Karten 	<p>Kapitel 5 Flächen- und Rauminhalt</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Flächeninhalt des Rechtecks 2 Flächenmaße 3 Rauminhalte vergleichen 4 Berechnungen am Quader 5 Schrägbilder zeichnen 	<p>S.121-152</p>

Zeitraum	Prozessbezogene Kompetenzen Schülerinnen und Schüler ...	Inhaltsbezogene Kompetenzen Schülerinnen und Schüler ...	Sekundo 6	Seite
<p>8 Wochen</p> <p>6. Arbeit</p>	<p><i>Modellieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - entnehmen Informationen aus vertrauten Alltagssituationen und einfachen Texten - lösen Aufgaben unter Anwendung mathematischer Modelle <p><i>Problemlösen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - stellen sich Fragen wie „Worum geht es?“, „Was ist gegeben?“, „Was ist gesucht?“ - suchen in Unterschiedlichem das Gemeinsame - beschreiben das Problem in eigenen Worten - stellen das Problem anders dar (Skizzen, Tabellen) <p><i>Argumentieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - stellen mathem. Vermutungen an - begründen Rechenregeln und Formeln anhand von Beispielen <p><i>Kommunizieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - beschreiben Mitschülerinnen und Mitschülern ihre Lösungswege - benutzen eingeführte Fachbegriffe - vollziehen Lösungswege von Mitschülerinnen und Mitschülern nach - arbeiten in Kleingruppen zielgerichtet zusammen - beurteilen Ergebnisse hinsichtlich Genauigkeit und Plausibilität <p><i>Darstellen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - entnehmen aus einfachen Sachsituationen und Grafiken sowie längeren Texten mathematikhaltige Informationen <p><i>Symbolische, formale und technische Elemente</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - arbeiten mit Lineal, Geodreieck und Zirkel - 		<p>Kapitel 6 Addition und Subtraktion von Brüchen</p> <p>Kürzen und Erweitern Brüche, Dezimalbrüche, Prozentschreibweise Addition und Subtraktion mit Hauptnenner</p>	<p>S. 153-176</p>

Zeitraum	Prozessbezogene Kompetenzen Schülerinnen und Schüler ...	Inhaltsbezogene Kompetenzen Schülerinnen und Schüler ...	Sekundo 6	Seite
2 Wochen	<p><i>Modellieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – entnehmen Informationen aus vertrauten Alltags-situationen und einfachen Texten – strukturieren Daten <p><i>Problemlösen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – formulieren das Problem in eigenen Worten – nutzen externe Informationsquellen <p><i>Argumentieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – zeigen an geeigneten Beispielen und Veranschaulichungen die Allgemeingültigkeit von Aussagen <p><i>Kommunizieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – arbeiten in Kleingruppen an Lösungen mathem. Probleme <p><i>Darstellen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – entnehmen Informationen aus einfachen Grafiken und Texten <p><i>Symbolische, formale und technische Elemente</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – nutzen das Schulbuch 	<p><i>Funktionaler Zusammenhang</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – lesen Informationen zu einfachen mathematischen und alltäglichen Zusammenhängen aus Tabellen und Diagrammen ab <p><i>Daten und Zufall</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – sammeln Daten mit Hilfe von Beobachtungen, Experimenten und Umfragen – beschreiben die Wahrscheinlichkeit von Ereignissen qualitativ („wahrscheinlich“, „unwahrscheinlich“, „sicher“, „genauso wahrscheinlich wie“, „unmöglich“) – begründen Vermutungen über die Wahrscheinlichkeit von Ereignissen – führen einfache Zufallsexperimente durch und werten sie aus 	<p>Kapitel 8 Daten und Zufall</p> <p>Würfeltest</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Mittelwert 2 Absolute und relative Häufigkeiten 3 Zufallsversuche 4 Wahrscheinlichkeit von Ereignissen 5 Diagramme 	S. 195-218