

Zeitraum	Prozessbezogene Kompetenzen Schülerinnen und Schüler ...	Inhaltsbezogene Kompetenzen Schülerinnen und Schüler ...	Sekundo 6	Seite
<p><b>Einstieg</b> <b>4 Wochen</b></p> <p><b>1. Arbeit</b></p>	<p><i>Modellieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- entnehmen Informationen aus vertrauten Alltags-situationen und einfachen Texten</li> <li>- nennen zu bekannten mathem. Modellen Alltags-situationen</li> </ul> <p><i>Problemlösen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- formulieren das Problem in eigenen Worten</li> <li>- stellen das Problem anders dar</li> <li>- nutzen das Buch zur Informationsbeschaffung</li> </ul> <p><i>Argumentieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stellen mathem. Vermutungen an</li> <li>- stützen Behauptungen durch Beispiele</li> </ul> <p><i>Kommunizieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- benutzen eingeführte Fachbegriffe und Darstellungen</li> <li>- suchen Fehler in ihren Ergebnissen und korrigieren</li> </ul> <p><i>Darstellen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erstellen exakte Darstellungen</li> </ul> <p><i>Symbolische, formale und technische Elemente</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- arbeiten mit Lineal, Geodreieck und Zirkel</li> </ul>	<p><b>Zahlen und Operationen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- besitzen Vorstellungen von großen Zahlen und nennen konkrete Repräsentanten</li> <li>- stellen natürliche Zahlen auf verschiedene Weise dar</li> <li>- ordnen und vergleichen natürliche Zahlen</li> <li>- beschreiben die Struktur des Dezimalsystems</li> </ul> <p><b>Funktionaler Zusammenhang</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lesen Informationen zu einfachen mathematischen und alltäglichen Zusammenhängen aus Tabellen und Diagrammen ab</li> </ul>	<p><b>Kapitel 1 Zahlen, Größen und Teilbarkeit</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Teilbarkeit</li> <li>2 Primzahlen</li> <li>3. Koordinatensystem</li> </ol>	<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><b>6 Wochen</b></p> <p><b><u>2. Arbeit</u></b></p>	<p><i>Modellieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- formulieren nahe liegende Fragen zu vertrauten Texten</li> </ul> <p><i>Problemlösen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- formulieren das Problem in eigenen Worten</li> <li>- lösen Probleme durch Probieren</li> <li>- stellen das Problem anders dar (Skizzen, Tabellen)</li> </ul> <p><i>Argumentieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stellen mathem. Vermutungen an</li> <li>- begründen Rechenregeln und Formeln anhand von Beispielen</li> </ul> <p><i>Kommunizieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- beschreiben Lösungswege von Mitschülerinnen und Mitschülern mit eigenen Worten</li> </ul> <p><i>Darstellen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- entnehmen Informationen aus kurzen Texten</li> </ul> <p><i>Symbolische, formale und technische Elemente</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nutzen das Schulbuch</li> </ul>	<p><b>Zahlen und Operationen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erläutern die Notwendigkeit der Zahlbereichserweiterung auf die Bruchzahlen anhand von Beispielen</li> <li>- besitzen vielfältige Vorstellungen von Bruchzahlen</li> <li>- verwenden verschiedene Darstellungen von Bruchzahlen und beziehen sie aufeinander</li> <li>- ordnen und vergleichen Bruchzahlen</li> <li>- beschreiben Rechenalgorithmen und Kalküle und beachten Besonderheiten (Rolle der Zahl 1)</li> <li>- rechnen im Kopf, halbschriftlich und schriftlich flüssig, wählen das Verfahren sinnvoll aus und nutzen dabei Rechenvorteile</li> <li>- wenden die Addition und Subtraktion auf Brüche mit überschaubaren Nennern an</li> </ul> <p><b>Funktionaler Zusammenhang</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erkennen und beschreiben Regelmäßigkeiten in Zahlenfolgen und geometrischen Mustern und setzen diese fort</li> </ul>	<p><b>Kapitel 2 Brüche und Dezimalbrüche (1)</b></p> <p>Brüche im Alltag</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Stammbrüche</li> <li>2 Bruchteile vom Ganzen</li> <li>3 Erweitern und Kürzen</li> <li>4 Addieren und Subtrahieren von Brüchen</li> </ol>	<p>S. 37-64</p>

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

Zeitraum	Prozessbezogene Kompetenzen Schülerinnen und Schüler ...	Inhaltsbezogene Kompetenzen Schülerinnen und Schüler ...	Sekundo 6	Seite
<p><b>6 Wochen</b></p> <p><b>4. Arbeit</b></p>	<p><i>Modellieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- formulieren nahe liegende Fragen zu vertrauten Texten</li> </ul> <p><i>Problemlösen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- formulieren das Problem in eigenen Worten</li> <li>- lösen Probleme durch Probieren</li> <li>- stellen das Problem anders dar (Skizzen, Tabellen)</li> </ul> <p><i>Argumentieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stellen mathem. Vermutungen an</li> <li>- begründen Rechenregeln und Formeln anhand von Beispielen</li> </ul> <p><i>Kommunizieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- beschreiben Lösungswege von Mitschülerinnen und Mitschülern mit eigenen Worten</li> </ul> <p><i>Darstellen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- entnehmen Informationen aus kurzen Texten</li> </ul> <p><i>Symbolische, formale und technische Elemente</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nutzen das Schulbuch</li> </ul>	<p><b>Zahlen und Operationen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erläutern an Beispielen den Zusammenhang zwischen Rechenoperationen sowie deren Umkehrungen und nutzen sie</li> <li>- rechnen im Kopf, halbschriftlich und schriftlich flüssig, wählen das Verfahren sinnvoll aus und nutzen dabei Rechenvorteile</li> <li>- nutzen zur Kontrolle und zum Abschätzen Überschlagsrechnungen</li> <li>- prüfen die Plausibilität von Ergebnissen in Sachsituationen</li> </ul>	<p><b>Kapitel 4 Vervielfachen und Teilen von Brüchen und Dezimalbrüchen</b></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><b>6 Wochen</b></p> <p><b>5. Arbeit</b></p>	<p><i>Modellieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- entnehmen Informationen aus vertrauten Alltags-situationen und einfachen Texten</li> <li>- lösen Aufgaben unter Anwendung mathematischer Modelle</li> </ul> <p><i>Problemlösen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stellen sich Fragen zum Verständnis des Problems</li> <li>- übertragen Lösungsbeispiele auf neue Aufgaben</li> <li>- stellen das Problem anders dar</li> </ul> <p><i>Argumentieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stellen mathem. Vermutungen an</li> <li>- begründen Rechenregeln und Formeln anhand von Beispielen</li> </ul> <p><i>Kommunizieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- beschreiben Lösungswege von Mitschülerinnen und Mitschülern mit eigenen Worten</li> </ul> <p><i>Darstellen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- entnehmen Informationen aus einfachen Grafiken</li> <li>- gestalten ihre Aufzeichnungen strukturiert und nachvollziehbar</li> </ul> <p><i>Symbolische, formale und technische Elemente</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- arbeiten mit Lineal, Geodreieck und Zirkel</li> <li>- nutzen das Schulbuch</li> </ul>	<p><i>Raum und Form</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erkennen und benennen Eigenschaften einfacher Körper (Würfel, Quader)</li> </ul> <p><i>Größen und Messen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- unterscheiden Längen, Flächen und Volumina und wählen diese sachangemessen aus</li> <li>- vergleichen Größen mit standardisierten Maßeinheiten</li> <li>- wählen Einheiten von Größen situationsgerecht aus</li> <li>- erläutern den Umrechnungsfaktor für benachbarte Einheiten der Fläche</li> <li>- führen Längen-, Flächen- und Winkelmessungen durch</li> <li>- ermitteln durch Messung das Volumen von Würfel und Quader</li> <li>- berechnen das Volumen von Würfel und Quader</li> <li>- berechnen die Oberfläche von Würfel und Quader</li> <li>- rechnen Einheiten ineinander um</li> <li>- entnehmen Originallängen aus Zeichnungen und maßstäblichen Karten</li> </ul>	<p><b>Kapitel 5 Flächen- und Rauminhalt</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Flächeninhalt des Rechtecks</li> <li>2 Flächenmaße</li> <li>3 Rauminhalte vergleichen</li> <li>4 Berechnungen am Quader</li> <li>5 Schrägbilder zeichnen</li> </ol>	<p>S.121-152</p>

Zeitraum	Prozessbezogene Kompetenzen Schülerinnen und Schüler ...	Inhaltsbezogene Kompetenzen Schülerinnen und Schüler ...	Sekundo 6	Seite
<p><b>8 Wochen</b></p> <p><b>6. Arbeit</b></p>	<p><i>Modellieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- entnehmen Informationen aus vertrauten Alltagssituationen und einfachen Texten</li> <li>- lösen Aufgaben unter Anwendung mathematischer Modelle</li> </ul> <p><i>Problemlösen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stellen sich Fragen wie „Worum geht es?“, „Was ist gegeben?“, „Was ist gesucht?“</li> <li>- suchen in Unterschiedlichem das Gemeinsame</li> <li>- beschreiben das Problem in eigenen Worten</li> <li>- stellen das Problem anders dar (Skizzen, Tabellen)</li> </ul> <p><i>Argumentieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stellen mathem. Vermutungen an</li> <li>- begründen Rechenregeln und Formeln anhand von Beispielen</li> </ul> <p><i>Kommunizieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- beschreiben Mitschülerinnen und Mitschülern ihre Lösungswege</li> <li>- benutzen eingeführte Fachbegriffe</li> <li>- vollziehen Lösungswege von Mitschülerinnen und Mitschülern nach</li> <li>- arbeiten in Kleingruppen zielgerichtet zusammen</li> <li>- beurteilen Ergebnisse hinsichtlich Genauigkeit und Plausibilität</li> </ul> <p><i>Darstellen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- entnehmen aus einfachen Sachsituationen und Grafiken sowie längeren Texten mathematikhaltige Informationen</li> </ul> <p><i>Symbolische, formale und technische Elemente</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- arbeiten mit Lineal, Geodreieck und Zirkel</li> <li>-</li> </ul>		<p><b>Kapitel 6 Addition und Subtraktion von Brüchen</b></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"> <li>- entnehmen Informationen aus vertrauten Alltags-situationen und einfachen Texten</li> <li>- strukturieren Daten</li> </ul> <p><i>Problemlösen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- formulieren das Problem in eigenen Worten</li> <li>- nutzen externe Informationsquellen</li> </ul> <p><i>Argumentieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zeigen an geeigneten Beispielen und Veranschaulichungen die Allgemeingültigkeit von Aussagen</li> </ul> <p><i>Kommunizieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- arbeiten in Kleingruppen an Lösungen mathem. Probleme</li> </ul> <p><i>Darstellen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- entnehmen Informationen aus einfachen Grafiken und Texten</li> </ul> <p><i>Symbolische, formale und technische Elemente</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nutzen das Schulbuch</li> </ul>	<p><i>Funktionaler Zusammenhang</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lesen Informationen zu einfachen mathematischen und alltäglichen Zusammenhängen aus Tabellen und Diagrammen ab</li> </ul> <p><i>Daten und Zufall</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sammeln Daten mit Hilfe von Beobachtungen, Experimenten und Umfragen</li> <li>- beschreiben die Wahrscheinlichkeit von Ereignissen qualitativ („wahrscheinlich“, „unwahrscheinlich“, „sicher“, „genauso wahrscheinlich wie“, „unmöglich“)</li> <li>- begründen Vermutungen über die Wahrscheinlichkeit von Ereignissen</li> <li>- führen einfache Zufallsexperimente durch und werten sie aus</li> </ul>	<p><b>Kapitel 8 Daten und Zufall</b></p> <p>Würfeltest</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Mittelwert</li> <li>2 Absolute und relative Häufigkeiten</li> <li>3 Zufallsversuche</li> <li>4 Wahrscheinlichkeit von Ereignissen</li> <li>5 Diagramme</li> </ol>	S. 195-218