

Schulcurriculum: Klasse 6 (entnommen der Homepage des Schulbuches Fundamente des Cornelsen-Verlages)

Zeitraum	Fundamente Kapitel 1	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Klassenarbeit
	<p>Brüche und Dezimalzahlen</p> <p>1.1 Anteile von einem Ganzen - Brüche</p> <p>1.2 Unechte Brüche und gemischte Zahlen</p> <p>1.3 Brüche erweitern und kürzen</p> <p>1.4 Brüche vergleichen und ordnen</p> <p>1.5 Brüche als Quotienten</p> <p>1.6 Anteile von mehreren Ganzen – Anteile von Größen Streifzug: Mischungsverhältnisse</p> <p>1.7 Dezimalzahlen</p> <p>1.8 Dezimalzahlen vergleichen und ordnen</p> <p>1.9 Abbrechende und periodische Dezimalzahlen Streifzug: Unendliche Dezimalzahlen in Brüche umwandeln</p> <p>1.10 Prozente</p>	<p>Zahlen und Operationen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Brüche als Anteile und Verhältnisse deuten – das Grundprinzip des Kürzens und Erweiterns von einfachen Brüchen als Vergrößern bzw. Verfeinern der Einteilung nutzen – Dezimalzahlen als Darstellungsform für Brüche deuten und Umwandlungen durchführen – Prozentbegriff in Anwendungssituationen nutzen <p>Umgang mit Brüchen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Brüche im Alltag erkunden (Anteile, Maßstäbe, Prozente, Verhältnisse) – Bruchdarstellungen verwenden (Bildliche, verbale, geometrische und algebraische Bruchdarstellungen; Brüche vergleichen, kürzen und erweitern) 	<p>Mathematische Darstellungen verwenden</p> <ul style="list-style-type: none"> – unterschiedliche Darstellungsformen für positive rationale Zahlen nutzen – Beziehungen zwischen unterschiedlichen Darstellungsformen beschreiben <p>Mathematisch modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> – direkt erkennbare Modelle zur Beschreibung überschaubarer Realsituationen nutzen – die im Modell gewonnenen Ergebnisse im Hinblick auf Realsituation und gegebenenfalls Abschätzung überprüfen <p>Probleme mathematisch lösen</p> <ul style="list-style-type: none"> – einfache vorgegebene inner- und außermathematische Problemstellungen erfassen, sie in eigenen Worten wiedergeben, mathematische Fragen stellen und überflüssige von relevanten Größen unterscheiden – Ergebnisse in Bezug auf die ursprüngliche Problemstellung deuten und sie durch Plausibilitätsüberlegungen, Überschlagsrechnungen oder Skizzen beurteilen – Fehler identifizieren, beschreiben und korrigieren 	

Zeitraum	Fundamente Kapitel 2	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Klassenarbeit
	<p>Brüche und Dezimalzahlen addieren und subtrahieren</p> <p>2.1 Gleichnamige Brüche addieren und subtrahieren</p> <p>2.2 Brüche addieren und subtrahieren</p> <p>2.3 Dezimalzahlen runden</p> <p>2.4 Dezimalzahlen addieren und subtrahieren</p> <p>Streifzug: Zahlen-Bingo</p>	<p>Umgang mit Brüchen</p> <ul style="list-style-type: none"> – mit Brüchen rechnen (Grundrechenarten mit einfachen Brüchen; Rechenregeln zum vorteilhaften Rechnen verwenden; Bruchvorstellungen in Sachzusammenhängen anwenden; Grundrechenarten umkehren, um einfache Gleichungen zu lösen) <p>Umgang mit Dezimalzahlen</p> <ul style="list-style-type: none"> – runden und schätzen – mit Dezimalzahlen rechnen (Grundrechenarten in alltagsrelevanten Zahlenräumen anwenden und mit dem Wissen über das Rechnen mit Brüchen verknüpfen; Grundrechenarten umkehren, um einfache Gleichungen zu lösen; Rechenregeln in Sachzusammenhängen erläutern und zum vorteilhaften Rechnen verwenden; Zusammenhänge zwischen den Grundrechenarten auch bei Sachproblemen nutzen) <p>Zahlen und Operationen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Dezimalzahlen als Darstellungsform für Brüche deuten und Umwandlungen durchführen 	<p>Mathematische Darstellungen verwenden</p> <ul style="list-style-type: none"> – unterschiedliche Darstellungsformen für positive rationale Zahlen nutzen <p>Mathematisch argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> – einfache mathematische Sachverhalte, Begriffe, Regeln, Verfahren und Zusammenhänge mit eigenen Worten und geeigneten Fachbegriffen erläutern – intuitive Arten des Begründens nutzen: Beschreiben von Beobachtungen, Plausibilitätsüberlegungen, Angeben von Beispielen oder Gegenbeispielen – Lösungsansätze und Lösungswege beschreiben, begründen und beurteilen 	

Schulcurriculum: Klasse 6 (entnommen der Homepage des Schulbuches Fundamente des Cornelsen-Verlages)

Zeitraum	Fundamente Kapitel 3	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Klassenarbeit
	<p>Kreis und Winkel</p> <p>3.1 Kreis</p> <p>3.2 Winkel</p> <p>3.3 Winkel messen</p> <p>3.4 Winkel zeichnen</p>	<p>Körper und Figuren</p> <ul style="list-style-type: none"> – Winkel erkunden (Winkel in der Umwelt entdecken; Winkel schätzen, messen und zeichnen) <p>Raum und Form</p> <ul style="list-style-type: none"> – ebene und räumliche Strukturen mit den Begriffen Punkt, Strecke, Gerade, Winkel, Abstand, Radius, Symmetrie, „parallel zu“ und „senkrecht zu“ beschreiben – Winkel, Strecken und Kreise zeichnen, um ebene geometrische Figuren zu erstellen oder zu reproduzieren – Kreise als Ortslinien beschreiben 	<p>Mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik umgehen</p> <ul style="list-style-type: none"> – symbolische und formale Sprache in natürliche Sprache übersetzen und umgekehrt – Lineal, Geodreieck und Zirkel zur Konstruktion und Messung geometrischer Figuren nutzen 	

Schulcurriculum: Klasse 6 (entnommen der Homepage des Schulbuches Fundamente des Cornelsen-Verlages)

Zeitraum	Fundamente Kapitel 4	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Klassenarbeit
	<p>Brüche und Dezimalzahlen multiplizieren und dividieren</p> <p>4.1 Brüche vervielfachen</p> <p>4.2 Brüche teilen</p> <p>4.3 Brüche multiplizieren</p> <p>4.4 Brüche dividieren</p> <p>4.5 Kommaverschiebung bei Dezimalzahlen</p> <p>4.6 Dezimalzahlen multiplizieren</p> <p>4.7 Dezimalzahlen dividieren</p> <p>4.8 Rechnen mit Brüchen und Dezimalzahlen</p> <p>4.9 Ausmultiplizieren und Ausklammern</p>	<p>Umgang mit Brüchen</p> <ul style="list-style-type: none"> – mit Brüchen rechnen (Grundrechenarten mit einfachen Brüchen; Rechenregeln zum vorteilhaften Rechnen verwenden; Bruchvorstellungen in Sachzusammenhängen anwenden; Grundrechenarten umkehren, um einfache Gleichungen zu lösen) <p>Umgang mit Dezimalzahlen</p> <ul style="list-style-type: none"> – mit Dezimalzahlen rechnen (Grundrechenarten in alltagsrelevanten Zahlenräumen anwenden und mit dem Wissen über das Rechnen mit Brüchen verknüpfen; Grundrechenarten umkehren, um einfache Gleichungen zu lösen; Rechenregeln in Sachzusammenhängen erläutern und zum vorteilhaften Rechnen verwenden; Zusammenhänge zwischen den Grundrechenarten auch bei Sachproblemen nutzen) – Zahlen und Operationen – Dezimalzahlen als Darstellungsform für Brüche deuten und Umwandlungen durchführen – Rechenregeln zum vorteilhaften Rechnen nutzen – Zusammenhänge zwischen den Grundrechenarten auch bei Sachproblemen nutzen 	<p>Mathematische Darstellungen verwenden</p> <ul style="list-style-type: none"> – unterschiedliche Darstellungsformen für positive rationale Zahlen nutzen <p>Mathematisch argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> – einfache mathematische Sachverhalte, Begriffe, Regeln, Verfahren und Zusammenhänge mit eigenen Worten und geeigneten Fachbegriffen erläutern – intuitive Arten des Begründens nutzen: Beschreiben von Beobachtungen, Plausibilitätsüberlegungen, Angeben von Beispielen oder Gegenbeispielen – Lösungsansätze und Lösungswege beschreiben, begründen und beurteilen 	

Schulcurriculum: Klasse 6 (entnommen der Homepage des Schulbuches Fundamente des Cornelsen-Verlages)

Zeitraum	Fundamente Kapitel 5	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Klassenarbeit
	<p>Symmetrie</p> <p>5.1 Achsensymmetrie Streifzug: Symmetrieachsen konstruieren</p> <p>5.2 Punktsymmetrie</p> <p>5.3 Drehsymmetrie</p> <p>5.4 Symmetrie im Raum</p>	<p>Symmetrien</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ebenensymmetrie, Achsensymmetrie, Punktsymmetrie, Drehsymmetrie beschreiben, auch im Raum – Spiegelungen und Drehungen in der Ebene durchführen – Muster beschreiben und erzeugen 	<p>Mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik umgehen</p> <ul style="list-style-type: none"> – symbolische und formale Sprache in natürliche Sprache übersetzen und umgekehrt – Lineal, Geodreieck und Zirkel zur Konstruktion und Messung geometrischer Figuren nutzen 	

Zeitraum	Fundamente Kapitel 6	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Klassenarbeit
	<p>Winkel- und Symmetriebetrachtungen</p> <p>6.1 Neben- und Scheitelwinkel</p> <p>6.2 Stufen- und Wechselwinkel Streifzug: Definition und Satz</p> <p>6.3 Innenwinkelsumme im Dreieck</p> <p>6.4 Innenwinkelsumme im Viereck</p> <p>6.5 Symmetrische Dreiecke und Basiswinkelsatz</p> <p>6.6 Symmetrische Vierecke</p>	<p>Körper und Figuren</p> <ul style="list-style-type: none"> – Winkel erkunden (Winkel schätzen, messen und zeichnen; Neben-, Scheitel- und Stufenwinkel) – Winkelsummensatz für Innenwinkel in Drei- und Vierecken begründen und anwenden <p>Größen und Messen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Winkelgrößen mithilfe von Neben-, Scheitel- und Stufenwinkelsatz und dem Winkelsummensatz für Dreiecke berechnen <p>Symmetrien</p> <ul style="list-style-type: none"> – Dreiecke und Vierecke nach Symmetrien lokal ordnen (Gleichschenkliges und gleichseitiges Dreieck) 	<p>Probleme mathematisch lösen</p> <ul style="list-style-type: none"> – einfache vorgegebene inner- und außermathematische Problemstellungen erfassen, sie in eigenen Worten wiedergeben, mathematische Fragen stellen und überflüssige von relevanten Größen unterscheiden – Ergebnisse in Bezug auf die ursprüngliche Problemstellung deuten und sie durch Plausibilitätsüberlegungen, Überschlagsrechnungen oder Skizzen beurteilen – Fehler identifizieren, beschreiben und korrigieren <p>Mathematisch argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> – Fragen stellen und begründete Vermutungen in eigener Sprache äußern – einfache mathematische Sachverhalte, Begriffe, Regeln, Verfahren und Zusammenhänge mit eigenen Worten und geeigneten Fachbegriffen erläutern – intuitive Arten des Begründens nutzen: Beschreiben von Beobachtungen, Plausibilitätsüberlegungen, Angeben von Beispielen oder Gegenbeispielen <p>Mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik umgehen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Lineal, Geodreieck und Zirkel zur Konstruktion und Messung geometrischer Figuren nutzen 	

Schulcurriculum: Klasse 6 (entnommen der Homepage des Schulbuches Fundamente des Cornelsen-Verlages)

Zeitraum	Fundamente Kapitel 7	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Klassenarbeit
	<p>Daten</p> <p>7.1 Absolute und relative Häufigkeit</p> <p>7.2 Diagramme</p> <p>7.3 Klasseneinteilung</p> <p>7.4 Kennwerte</p> <p style="padding-left: 20px;">Streifzug: Tabellenkalkulation</p>	<p>Maßzahlen statistischer Erhebungen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Häufigkeitsverteilungen grafisch darstellen (Säulendiagramme; Einfluss der Klassenbreite; Informationsreduktion beim Übergang von Rohdaten zum Säulendiagramm; aus Säulendiagrammen Informationen entnehmen; Kreisdiagramme lesen) – zwei Häufigkeitsverteilungen vergleichen (relative Häufigkeit; die Lageparameter arithmetisches Mittel und Modalwert interpretieren und gegeneinander abgrenzen, insbesondere bei selbst erhobenen Daten; Lageparameter bestimmten Fragestellungen zuordnen; Spannweite als Streumaß; Informationsreduktion beim Übergang vom Säulendiagramm zu den Lageparametern und Streumaßen; Umkehrung der Fragestellung: fiktive Rohdaten mit vorgegebenen Lageparametern und Streumaßen erstellen) 	<p>Mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik umgehen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Diagramme erstellen und aus ihnen Daten ablesen – Mathematische Darstellungen verwenden – Säulendiagramme anfertigen, solche Darstellungen interpretieren und nutzen – aus Säulen- und Kreisdiagrammen Daten ablesen <p>Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> – Überlegungen anderen verständlich mitteilen, auch die Fachsprache benutzen – Daten und Informationen aus einfachen Texten und mathemathikhaltigen Darstellungen entnehmen, verstehen und diese bewerten und wiedergeben <p>Mathematisch modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> – direkt erkennbare Modelle zur Beschreibung überschaubarer Realsituationen nutzen – geometrische Objekte, Diagramme, Tabellen, Terme oder Häufigkeiten zur Ermittlung von Lösungen im mathematischen Modell verwenden 	

Die Klassenarbeiten werden nach Ermessen des Fachlehrers geplant und durchgeführt.