

## Schulinternes Curriculum Klasse 6

Inhaltsbezogene Kompetenzen	Schwerpunkte bei den prozessbezogenen Kompetenzen (P) – Problemlösen, (K) – Argumentieren und Kommunizieren, (M) – Modellieren, (W) Werkzeuge
<b>Ganze Zahlen</b>	
<u>Ganze Zahlen</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>ganze Zahlen auf verschiedene Weise darstellen (Zahlengerade, Ziffern-darstellung, Stellenwerttafel)</li> <li>Grundrechenarten ausführen (schriftliche Rechenverfahren mit Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division)</li> <li>Vergleichen, ordnen (<i>und runden</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>die Problemlösestrategien „Beispiele finden“, „Überprüfen durch Probieren“ anwenden (P)</li> <li>Situationen aus Sachaufgaben in mathematische Modelle übersetzen (Terme, Figuren, Diagramme) (W)</li> <li>die im mathematischen Modell gewonnenen Lösungen an der Realsituation überprüfen (M)</li> </ul>
<u>Teilbarkeit</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Primfaktorzerlegung</li> <li>ggT und kgV, euklidische Algorithmus</li> <li>zusätzliche Teilbarkeitsregeln (6, 9)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>intuitiv verschiedene Arten des Begründens nutzen (Beschreiben von Beobachtungen, Plausibilitätsüberlegungen, Angeben von Beispielen oder Gegenbeispielen) (K)</li> </ul>
<b>Brüche und Dezimalzahlen</b>	
<u>Brüche</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>einfache Bruchteile auf verschiedene Weise darstellen: handelnd, zeichnerisch an verschiedenen Objekten, durch Zahlensymbole und als Punkte auf der Zahlengerade</li> <li>Bruchteile als Größen, Operatoren und Verhältnisse deuten und das Grundprinzip des Kürzens und Erweiterns von Brüchen als Vergrößern bzw. Verfeinern der Einteilung nutzen</li> <li>Bruchzahlen ordnen und vergleichen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Begriffe an Beispielen miteinander in Beziehung setzen (z. B. Produkt und Fläche; Quadrat und Rechteck; natürliche Zahlen und Brüche; Länge, Umfang, Fläche und Volumen) (K)</li> <li>einem mathematischen Modell (Term, Figur, Diagramm) eine passende Realsituation zuordnen (M)</li> </ul>
<u>Rechnen mit Brüchen</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundrechenarten (Kopfrechnen und schriftliche Rechenverfahren) mit einfachen Brüchen ausführen</li> <li>Umwandeln eines Bruches in Dezimalzahldarstellung und umgekehrt</li> <li>Zehnerbruch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>verschiedene Arten des Begründens nutzen (Beschreiben von Beobachtungen, Plausibilitätsüberlegungen, Angeben von Beispielen oder Gegenbeispielen) (K)</li> <li>die im mathematischen Modell gewonnenen Lösungen an der Realsituation überprüfen (M)</li> </ul>
<u>Rechnen mit Dezimalzahlen</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundrechenarten (Kopfrechnen und schriftliche Rechenverfahren) mit endlichen Dezimalzahlen ausführen</li> <li>Brüche und periodische Dezimalzahlen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Näherungswerte für erwartete Ergebnisse durch Schätzen und Überschlagen ermitteln (W)</li> </ul>
<b>Geometrie</b>	

<p><u>Symmetrie und Abbildung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Symmetrie in Ebene und Raum (achsen- und punktsymmetrische Figuren)</li> <li>• Achsenspiegelung</li> <li>• Drehungen</li> <li>• Verschiebung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verschiedene Arten des Begründens nutzen (Beschreiben von Beobachtungen, Plausibilitätsüberlegungen, Angeben von Beispielen oder Gegenbeispielen) (K)</li> </ul>
<p><u>Winkel und Vielecke</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Grundbegriffe: Winkel (Aufbau und Einteilung, Bezeichnung mit griechischen Buchstaben <math>\alpha, \beta, \delta, \gamma, \varepsilon, \varphi,</math>)</li> <li>• Messen und Schätzen von Winkeln</li> <li>• Figuren und Grundkörper: Dreiecke Einteilung der Dreiecke nach Seiten (gleichseitig, gleichschenkelig, un-regelmäßig) und nach Winkeln (spitz-winklig, rechtwinklig, stumpfwinklig), benennen, charakterisieren und sie in der Umwelt erkennen</li> <li>• Umfang und Flächeninhalt von Rechtecken, Parallelogrammen und daraus zusammen-gesetzten Figuren schätzen und bestimmen</li> <li>• Innenwinkelsatz für Dreiecke, Vierecke</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lineal, Geodreieck und Zirkel zum Messen und genauen Zeichnen nutzen (W)</li> <li>• verschiedene Arten des Begründens nutzen (Beschreiben von Beobachtungen, Plausibilitätsüberlegungen, Angeben von Beispielen oder Gegenbeispielen) (K)</li> <li>• Begriffe an Beispielen miteinander in Beziehung setzen (Produkt und Fläche; Quadrat und Rechteck; natürliche Zahlen und Brüche; Länge, Umfang, Fläche und Volumen)</li> <li>• Situationen aus Sachaufgaben in mathematische Modelle übersetzen (Terme, Figuren, Diagramme) (M)</li> </ul>
<p><u>Geom. Grundbegriffe/Figuren</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Figuren (Kreise, Kugel) benennen, charakterisieren und sie in der Umwelt identifizieren</li> <li>• grundlegende ebene Figuren (parallele und senkrechte Geraden, Winkel, Rechtecke, Quadrate, Kreise) und Muster auch im ebenen Koordinatensystem (1. Quadrant) zeichnen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lineal, Geodreieck und Zirkel zum Messen und genauen Zeichnen nutzen (W)</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Statistische Daten</b></p>	
<p><u>Statistische Daten</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Daten erheben und sie in Ur- und Strichlisten zusammenfassen</li> <li>• Häufigkeitstabellen zusammenstellen und diese mit Hilfe von Säulen- und Kreisdiagrammen veranschaulichen</li> <li>• relative Häufigkeiten, arithmetisches Mittel und Median bestimmen</li> <li>• statistische Darstellungen lesen und interpretieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei der Lösung von Problemen im Team arbeiten (K)</li> <li>• über eigene und vorgegebene Lösungswege, Ergebnisse und Darstellungen sprechen, Fehler finden, erklären und korrigieren</li> </ul>