


# Schulinternes Curriculum Mathematik 5

## 1) Fachbezogene Kompetenzen

Die Zuordnung der prozessbezogenen Kompetenzen auf die inhaltsbezogenen Kompetenzen ist beispielhaft zu verstehen.

	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen
<p><b>Arithmetik/</b> <b>Algebra</b></p> 	<p>Natürliche/ganze Zahlen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zahlen darstellen: Zahlengerade, Zifferndarstellung, Stellenwerttafel, Wortform)</li> <li>- ordnen, vergleichen, runden</li> <li>- ein anderes Stellenwertsystem</li> <li>- Grundrechenarten (Kopfrechnen und schriftliche Verfahren, negative Zahlen) ausführen und Rechenvorteile nutzen und Rechenkontrollen durchführen</li> <li>- in Anwendungszusammenhängen nutzen</li> </ul> <p>Größen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Z. B. Längen-, Flächen-, Zeitmaße, Gewichte und Währungen mit geeigneten Einheiten darstellen und umwandeln</li> <li>- in Anwendungszusammenhängen nutzen</li> </ul>	<p><b>Argumentieren / Kommunizieren:</b> Informationen aus Texten, Bildern und Tabellen; Erläutern von Sachverhalten und Rechenwegen; intuitives Begründen; Fachsprache; Teamarbeit, Diskussion von Lösungswegen, Präsentation</p> <p><b>Problemlösen:</b> Sachaufgaben/Problemsituationen strukturieren; Schätzen, Überschlagen; probieren, überprüfen und deuten von Ergebnissen; Beispiele finden</p> <p><b>Modellieren:</b> Erstellen von Termen zu Sachaufgaben; Erstellen von Realsituationen zu Termen</p> <p><b>Werkzeuge / Medien:</b> einfache Präsentationsmedien; Merkheft</p>

<p><b><u>Funktionen</u></b></p> 	<p><b>Darstellen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zahlen und Größen in Tabellen und Diagrammen. Bezug zur Stochastik.</li> </ul> <p><b>Interpretieren:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ablesen von Informationen aus Tabellen und Diagrammen in einfachen Sachzusammenhängen</li> </ul>	<p><b>Argumentieren / Kommunizieren:</b> Informationen aus Texten, Grafiken und Tabellen; intuitives Begründen</p> <p><b>Problemlösen:</b> Beispiele finden</p> <p><b>Modellieren:</b> Erstellen von Diagrammen zu Sachaufgaben; Erstellen von Realsituationen zu Diagrammen</p> <p><b>Werkzeuge / Medien:</b> Geodreieck; Lineal</p>
<p><b>Geometrie</b></p> 	<p>Ebene und räumliche Strukturen erfassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundbegriffe (Punkt, Gerade, Strecke, Abstand, Radius, parallel, senkrecht; achsen- und punktsymmetrisch) verwenden</li> <li>- Grundfiguren (Rechteck, Quadrat, Parallelogramm, Dreieck, Kreis, Quader, Würfel) benennen und charakterisieren</li> </ul> <p><b>Konstruieren:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grundlegende ebene Figuren (parallele und senkrechte Geraden, Rechteck, Quadrat, Kreis, Muster) zeichnen</li> <li>- Figuren im ebenen kartesischen Koordinatensystem darstellen</li> <li>- Schrägbilder und Netze von Würfel und Quader zeichnen. Diese Körper herstellen</li> </ul> <p><b>Messen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Streckenlängen, Umfänge, Flächeninhalte von Rechtecken, Parallelogrammen, Dreiecken und zusammengesetzten Figuren; Rauminhalte und Oberflächen von Quadern schätzen und bestimmen.</li> </ul>	<p><b>Argumentieren / Kommunizieren:</b> Informationen aus Bildern; intuitives Begründen; Begriffe in Beziehung setzen (z.B. Strecke – Rechteck – Quader); Fachsprache</p> <p><b>Problemlösen:</b> Beispiele und Gegenbeispiele finden; probieren:</p> <p><b>Modellieren:</b> Erstellen von Figuren zu Sachaufgaben</p> <p><b>Werkzeuge / Medien:</b> Geodreieck; Lineal; Zirkel</p>
<p><b><u>Stochastik</u></b></p> 	<p><b>Erheben:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einfache Zählprinzipien in Ur- und Strichlisten zur Bestimmung von Anzahlen nutzen</li> </ul> <p><b>Auswerten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesen und interpretieren von statistischen Darstellungen</li> </ul> <p><b>Darstellen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- von Daten in Säulendiagrammen</li> </ul>	<p><b>Argumentieren / Kommunizieren:</b> Erläutern von Rechenwegen und intuitives Begründen; Teamarbeit, Diskussion von Lösungswegen, Präsentation</p> <p><b>Problemlösen:</b> relevante Größen entnehmen und Ergebnisse deuten</p> <p><b>Modellieren:</b> Erstellen von Figuren zu Sachzusammenhängen</p>

## **2) Leistungsbeurteilung**

### **Klassenarbeiten:**

Klassenarbeiten dienen der schriftlichen Überprüfung der Lernergebnisse einer vorausgegangenen Unterrichtssequenz. Grundlegende Kompetenzen, die in vorangegangenen Jahren erworben wurden, werden ebenfalls berücksichtigt. Neben den inhaltsbezogenen Kompetenzen fließen auch prozessbezogene Kompetenzen (z. B. Nachvollziehbarkeit des Lösungsweges) in die Beurteilung mit ein.

Anzahl der Klassenarbeiten: 6; Dauer der Klassenarbeiten: 1 Stunde.

### **Sonstige Leistungen**

Dieser Bewertungsbereich erfasst die Qualität und Kontinuität der Beiträge, die die Schüler im Unterricht einbringen. Dazu gehören beispielsweise Beiträge zum Unterrichtsgespräch, kooperative Leistungen bei der Partner- oder Gruppenarbeit, vorgetragene Hausaufgaben, die angemessene Führung eines Heftes oder kurze, schriftliche Überprüfungen. Die sonstigen Leistungen haben den gleichen Stellenwert wie die Klassenarbeiten.