

## Schulinternes Curriculum: Mathematik 3.Schuljahr

Dem Mathematikunterricht an der GGS Tonstraße liegt im dritten und vierten Schuljahr Lehrwerk Welt der Zahl zu Grunde.

Leistungsinhalte/ Material	Kompetenzen gemäß Bildungsstandards	Training der Methoden- kompetenz	fächerübergreifende Aspekte	Leistungs- überprüfung/ Leistungsbewertung
<b>Zahlen und Operationen</b>	<p>Zahlvorstellungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ stellen Zahlen im Zahlenraum bis 1000 unter Anwendung der Struktur des Zehnersystems dar</li> <li>➤ orientieren sich im Zahlenraum bis 1000</li> <li>➤ wechseln zwischen verschiedenen Zahldarstellungen</li> <li>➤ nutzen Strukturen in Zahldarstellungen zur Anzahlerfassung im Zahlenraum bis 1000</li> <li>➤ entdecken und beschreiben Beziehungen zwischen Zahlen und verwenden bei der Beschreibung Fachbegriffe</li> </ul> <p>Operationsvorstellungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ können Grundsituationen in Additions-, Subtraktions-, Multiplikations- und Divisionsaufgaben übertragen</li> <li>➤ entdecken, beschreiben und nutzen Operationseigenschaften</li> <li>➤ verwenden weitere Fachbegriffe</li> </ul> <p>Schnelles Kopfrechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ übertragen ihre Kenntnisse und Fertigkeiten auf den Zahlenraum bis 1000</li> <li>➤ geben die Aufgaben des kleinen Einspluseins und des kleinen Einmaleins automatisiert wieder und leiten deren Umkehrungen sicher ab</li> </ul>	<p>Sommerferien bis Herbstferien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Wiederholungen im Zahlenraum bis 100 um das dekadische System zu festigen</li> </ul> <p>Herbstferien bis Weihnachtsferien</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zählen in Schritten bis 1000</li> <li>➤ bündeln</li> <li>➤ Zahlen schreiben</li> <li>➤ Stellenwerttafel</li> <li>➤ Rechendreiecke</li> <li>➤ Tausenderbuch / Zahlenstrahl / Rechenstrich</li> <li>➤ Zahlen vergleichen</li> <li>➤ Halbieren und Verdoppeln</li> <li>➤ Tauschaufgaben und Umkehraufgaben</li> <li>➤ ergänzen bis zum Zehner oder Hunderter</li> </ul> <p>Weihnachtsferien bis Osterferien</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ verteilen und aufteilen</li> <li>➤ Entdeckerpäckchen</li> <li>➤ Vergleich halbschriftlicher Rechenverfahren</li> <li>➤ ggf. "Fermi-Aufgaben"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Zahlen in der Umwelt</li> <li>➤ Zeitspannen</li> <li>➤ Zeitstrahl</li> </ul>	<p>Lehrerbeobachtung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ im Unterricht</li> <li>➤ in Erarbeitung</li> <li>➤ in Reflexionsphase</li> <li>➤ in Einzelgesprächen</li> <li>➤ "Lehrerbereich in der Lernwerkstatt"</li> <li>➤ Lernzielkontrollen</li> <li>➤ Klassenarbeiten</li> <li>➤ mündliche und schriftliche Darstellungsfähigkeit</li> <li>➤ Selbstständigkeit</li> <li>➤ Richtigkeit bzw. Angemessenheit des Ergebnisses</li> <li>➤ Arbeitsergebnisse</li> </ul>

## Schulinternes Curriculum: Mathematik 3.Schuljahr

Dem Mathematikunterricht an der GGS Tonstraße liegt im dritten und vierten Schuljahr Lehrwerk Welt der Zahl zu Grunde.

Leistungsinhalte/ Material	Kompetenzen gemäß Bildungsstandards	Training der Methoden- kompetenz	fächerübergreifende Aspekte	Leistungs- überprüfung/ Leistungsbewertung
	<p>Zahlenrechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ lösen Additions-, Subtraktions-, Multiplikations- und Divisionsaufgaben mündlich oder halbschriftlich</li> <li>➤ nutzen Zahlbeziehungen und Rechengesetze bei allen vier Grundrechenarten für vorteilhaftes Rechnen</li> <li>➤ beschreiben und bewerten unter dem Aspekt des vorteilhaften Rechnens Rechenwege und stellen sie schriftlich übersichtlich dar</li> </ul> <p>Ziffernrechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ erläutern schriftliche Rechenverfahren der Addition und der Subtraktion, indem sie einzelne Rechenschritte nachvollziehbar beschreiben</li> <li>➤ führen die schriftlichen Rechenverfahren der Addition und Subtraktion sicher aus</li> </ul> <p>Überschlagendes Rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ geben die ungefähre Größenordnung der Ergebnisse von Aufgaben an</li> <li>➤ runden und schätzen mit aufgabenabhängiger Genauigkeit</li> </ul> <p>Flexibles Rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ nutzen aufgabenbezogen oder nach eigenen Präferenzen eine Strategie des Zahlenrechnens oder ein schriftliches Normalverfahren</li> </ul>	<p>Osterferien bis Sommerferien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Einführung der schriftlichen Addition</li> <li>➤ Einführung der schriftlichen Subtraktion</li> <li>➤ Multiplikation und Division mit und ohne Rest im Tausender</li> <li>➤ von einfachen zu schweren Aufgaben</li> <li>➤ Überschlag</li> <li>➤ Quersumme</li> <li>➤ Schätzen</li> </ul>	➤	

## Schulinternes Curriculum: Mathematik 3.Schuljahr

Dem Mathematikunterricht an der GGS Tonstraße liegt im dritten und vierten Schuljahr Lehrwerk Welt der Zahl zu Grunde.

Leistungsinhalte/ Material	Kompetenzen gemäß Bildungsstandards	Training der Methoden- kompetenz	fächerübergreifende Aspekte	Leistungs- überprüfung/ Leistungsbewertung
<b>Raum und Form</b>	<p>Raumorientierung und Raumvorstellung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ orientieren sich nach einem Wegeplan im Raum</li> <li>➤ beschreiben räumliche Beziehungen anhand von Darstellungen, Anordnungen etc. und aus der Vorstellung</li> </ul> <p>Ebene Figuren</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ unterscheiden, benennen und untersuchen weitere geometrische Formen und verwenden Fachbegriffe (z.B. senkrecht, parallel,..)</li> <li>➤ bestimmen und vergleichen den Flächeninhalt und den Umfang ebener Figuren</li> </ul> <p>Körper</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ erkennen und benennen weitere geometrische Körper, sortieren sie nach Eigenschaften und verwenden Fachbegriffe zur Beschreibung</li> <li>➤ finden für Würfel verschiedene Netze</li> <li>➤ ordnen Bauwerken ihre zwei- oder dreidimensionalen Darstellungen zu</li> </ul> <p>Symmetrie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ überprüfen komplexere ebene Figuren auf Achsensymmetrie</li> <li>➤ erzeugen achsensymmetrische Figuren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ mit Wegeplänen umgehen</li> <li>➤ Räumliche Vorstellung fördern (z.B. mit Werkstatt)</li> <li>➤ Perspektiven</li> <li>➤ Auslegen von Figuren und Formen mit Einheitsquadraten</li> <li>➤ Gegenstände nach der Form sortieren</li> <li>➤ Würfel und Würfelnetze</li> <li>➤ Würfelgebäude</li> <li>➤ Umgang mit Lineal und Geodreieck</li> <li>➤ Legen und spiegeln</li> <li>➤ Achsensymmetrie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ unsere Umwelt</li> <li>➤ unsere Schule</li> <li>➤ Zeichnen</li> <li>➤ Gestalten mit geometrischen Formen</li> <li>➤ Würfelgebäude</li> <li>➤ Bauen mit Körpern</li> <li>➤ Faltschnitte</li> <li>➤ Mein Körper</li> <li>➤ Verkehrserziehung (z.B. Verkehrsschilder)</li> <li>➤ Stadt Duisburg</li> <li>➤ NRW</li> </ul>	

## Schulinternes Curriculum: Mathematik 3.Schuljahr

Dem Mathematikunterricht an der GGS Tonstraße liegt im dritten und vierten Schuljahr Lehrwerk Welt der Zahl zu Grunde.

<b>Leistungsinhalte/ Material</b>	<b>Kompetenzen gemäß Bildungsstandards</b>	<b>Training der Methoden- kompetenz</b>	<b>fächerübergreifende Aspekte</b>	<b>Leistungs- überprüfung/ Leistungsbewertung</b>
	Zeichnen ➤ Zeichnen Linien, ebene Figuren und Muster mit Hilfsmitteln			

## Schulinternes Curriculum: Mathematik 3.Schuljahr

Dem Mathematikunterricht an der GGS Tonstraße liegt im dritten und vierten Schuljahr Lehrwerk Welt der Zahl zu Grunde.

Leistungsinhalte/ Material	Kompetenzen gemäß Bildungsstandards	Training der Methoden- kompetenz	fächerübergreifende Aspekte	Leistungs- überprüfung/ Leistungsbewertung
<b>Größen und Messen</b>	<p>Größenvorstellung und Umgang mit Größen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ messen Längen, Zeitspannen und Gewichte mit geeigneten Messgeräten</li> <li>➤ vergleichen und ordnen Längen, Zeitspannen, Gewichte und Geldbeträge</li> <li>➤ verwenden die Einheiten für Geldwerte, Längen, Gewichte und Zeitspannen und stellen Größenangaben in unterschiedlichen Schreibweisen dar</li> <li>➤ Rechnen mit Größen</li> <li>➤ geben Größen von vertrauten Objekten an und nutzen diese als Bezugsgröße beim Schätzen</li> <li>➤ Lesen Uhrzeiten von analogen und digitalen Uhren ab</li> </ul> <p>Sachsituationen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ formulieren zu realen oder simulierten Situationen und zu Sachaufgaben mathematische Fragen und Aufgabenstellungen und lösen sie</li> <li>➤ nutzen Bearbeitungshilfen wie Tabellen, Skizzen oder Diagramme zur Lösung von Sachaufgaben</li> <li>➤ formulieren eigene Sachaufgaben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Umgang mit Messgeräten (Lineal, Zollstock, Waage,..)</li> <li>➤ Umgang mit Geldbeträgen (ct, €)</li> <li>➤ Umgang mit Maßeinheiten (mm, cm, m, km)</li> <li>➤ Umgang mit Gewichtsangaben (g, kg, t)</li> <li>➤ Geldbeträge, Längen, Gewichte und Zeitspannen in verschiedenen Schreibweisen darstellen</li> <li>➤ Gegenstände, Strecken und Personen messen</li> <li>➤ Längen zeichnen</li> <li>➤ Zeitspannen berechnen</li> <li>➤ Gegenstände und Personen wiegen</li> <li>➤ zu Sachsituationen Rechensätze formulieren</li> <li>➤ Tabellen, Skizzen, Diagramme anlegen</li> <li>➤ eigene Sachaufgaben erfinden (z.B. Kartei anlegen)</li> <li>➤ "Fermi-Aufgaben"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Zeit</li> <li>➤ Tagesablauf</li> <li>➤ das Jahr</li> <li>➤ Advent</li> <li>➤ Einkaufen</li> <li>➤ Unsere Schule</li> <li>➤ Mein Körper</li> <li>➤ Ich und die anderen</li> <li>➤ Tiere</li> <li>➤ Länder und Entfernungen</li> </ul>	

## Schulinternes Curriculum: Mathematik 3.Schuljahr

Dem Mathematikunterricht an der GGS Tonstraße liegt im dritten und vierten Schuljahr Lehrwerk Welt der Zahl zu Grunde.

Leistungsinhalte/ Material	Kompetenzen gemäß Bildungsstandards	Training der Methoden- kompetenz	fächerübergreifende Aspekte	Leistungs- überprüfung/ Leistungsbewertung
<b>Daten, Häufigkeiten, Wahrscheinlichkeiten</b>	Daten und Häufigkeiten <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ entnehmen Kalendern, Diagrammen und Tabellen Daten zur Beantwortung mathemathhaltiger Fragen</li> <li>➤ stellen in Diagrammen und Tabellen gesammelte Daten dar</li> </ul> Wahrscheinlichkeiten <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ bestimmen die Anzahl verschiedener Möglichkeiten im Rahmen einfacher kombinatorischer Aufgabenstellungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Daten erheben und darstellen</li> <li>➤ Kombinieren</li> <li>➤ Glücksrad</li> <li>➤ Logik-Bereich in der Lernwerkstatt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Umwelt</li> <li>➤ Ich und die anderen</li> <li>➤ Zeit</li> <li>➤ Kalender</li> <li>➤ Jahreszeiten</li> <li>➤ Diskontinuierliche Texte</li> </ul>	
<b>Materialien/Medien und besondere Unterrichtsvorhaben/außerschulische Förderorte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Würfel, Tausenderbuch, Spiegel, geometrische Formen, geometrische Körper, Messgeräte, Uhren, Kalender, Geld, Lernplakate als "Wortspeicher"</b></li> <li>➤ <b>Einkaufsmöglichkeiten in der Nähe</b></li> </ul>				