

## Arbeitsplan Mathe

### 4. Schuljahr

4.Schuljahr 1.-10. Woche

<p>Bereich/ Schwerpunkt <b>Lernvoraussetzungen erfassen</b> <b>Wiederholung des in Klasse 3 Gelernten</b></p>	<p>Kompetenzerwartung Lerninhalte des 3. Schuljahres beherrschen</p>	<p>Unterrichtsvorhaben Eingangsdagnostik Wiederholung mit abgewandelten Übungen Taschenrechner Rechnen mit Klammern Gleichungen und Ungleichungen</p>	<p>Begriffe/ Medien usw. Diagnosebögen zum Lehrwerk</p>
<p><b>Zahlen und Operationen</b> Zahlvorstellungen</p>	<p>stellen Zahlen im Zahlenraum bis 10000 unter Anwendung der Struktur des Zehnersystems dar wechseln zwischen verschiedenen Zahldarstellungen und erläutern Gemeinsamkeiten und Unterschiede an Beispielen nutzen Strukturen in Zahldarstellungen und Anzahlerfassung im erweiterten Zahlenraum Ordnen und Vergleichen von Zahlen nach vielfältigen Merkmalen entdecken und beschreiben Beziehungen zwischen Zahlen mit eigenen Worten</p>	<p>Stellenwertschreibweise</p> <p>Arbeit mit der Stellentafel, Rechenrätsel, Zahlzerlegungen</p> <p>Arbeit am Zahlenstrahl</p> <p>Vorgänger/ Nachfolger von, Nachbarhunderter, Nachbartausender, die Hälfte/ das Doppelte von,</p>	<p>Stellentafel</p> <p>Zahlenstrahl, unterschiedliche Maßstäbe</p>
<p><b>Zahlen und Operationen</b> Zahlenrechnen</p>	<p>rechnen mit großen Zahlen Wiederholung</p>	<p>Zahlzerlegungen</p>	<p>I</p>

**Arbeitsplan Mathe**  
**4. Schuljahr**

<p><b>Raum und Form</b> Körper</p>	<p>finden für Würfel und Quader verschiedene Netze stellen Kantenmodelle her</p>	<p>addieren und subtrahieren, multiplizieren und dividieren, vor und zurück zum nächsten Tausender Sachrechnen bearbeiten Übungen zur Wahrnehmung und zum Freihandzeichnen</p> <p>Bauen/ Falten von verschiedenen Kantenmodellen Zeichnungen von Netzen und Schrägbildern Falten nach Netzen Kippfolgen Schrägbilder</p>	<p>Geo-Clix Knetgummi, Strohhalme Arbeit mit Pappmodellen</p>
--	--	--	---

4. Schuljahr 11. – 20. Woche

Bereich/ Schwerpunkt	Kompetenzerwartung	Unterrichtsvorhaben	Begriffe/ Medien
<p><b>Zahlen und Operationen</b> Zahlvorstellungen</p> <p>Zahlenrechnen</p>	<p>orientieren sich im Zahlenraum bis 1 000 000 durch Zählen in Schritten sowie durch Ordnen und Vergleichen von Zahlen nach vielfältigen Merkmalen</p> <p>entdecken Beziehungen zwischen einzelnen Zahlen und komplexen Zahlenfolgen und beschreiben diese unter Verwendung von Fachbegriffen addieren und subtrahieren mit</p>	<p>Zahlen bis 100 000 Zahlen bis 1 000 000 Nachbarzahlen Runden</p> <p>Wdhl. schriftlicher</p>	

**Arbeitsplan Mathe**  
**4. Schuljahr**

<p><b>Größen und Messen</b>          Größenvorstellung und Umgang mit Größen</p>	<p>großen Zahlen          lösen Multiplikations- und Divisionsaufgaben</p> <p>verwenden die Einheiten für Längen (mm – km)          addieren und subtrahieren mit Kommazahlen          rechnen in Sachsituationen</p>	<p>Rechenverfahren          Multiplizieren mit 1000, 10 000, 100 000          Dividieren durch 1000, 10 000, 100 000          Multiplizieren/ Dividieren mit großen Zahlen          Sachrechnen</p> <p>Umwandlungsübungen</p> <p>Stellenschreibweise mit Komma</p>	
--	---	--	--

4. Schuljahr 21. – 30. Woche

Bereich/ Schwerpunkt	Kompetenzerwartung	Unterrichtsvorhaben	Begriffe/ Medien
<p><b>Zahlen und Operationen</b>          Ziffernrechnen</p> <p><b>Raum und Form</b>          Ebene Figuren</p>	<p>Erläutern das schriftliche Rechenverfahren der schriftlichen Multiplikation          führen das schriftliche Rechenverfahren der Multiplikation sicher aus          untersuchen Flächen und benennen Fachbegriffe wie senkrecht, waagrecht, parallel, rechter Winkel zu deren Beschreibung</p>	<p>Multiplizieren – Überschlagen          Multiplizieren mit Übertrag          Multiplizieren mit zwei- und mehrstelligen Zahlen          Übungen mit Ziffernkarten          Sachrechnen          Zeichnen mit dem Geodreieck und dem Zirkel          Zeichenübungen im Kunstunterricht</p>	<p>Multiplikation          Übertrag          Überschlag</p> <p>Fachbegriffe: Gerade, Strecke, Kreis (Mittelpunkt, Radius, Durchmesser, Umfang)          Rechteck und Quadrat (Umfang und Inhalt),          Dreieck, Sechseck, Achteck, Parallelogramm</p>

**Arbeitsplan Mathe**  
**4. Schuljahr**

<p><b>Zahlen und Operationen</b> Zahlenrechnen</p> <p><b>Größen und Messen</b> Größenvorstellung und Umgang mit Größen</p> <p>Sachsituationen</p>	<p>setzen Muster fort, beschreiben sie und erfinden eigene Muster beschreiben und vergleichen den Flächeninhalt ebener Figuren und deren Umfang</p> <p>lösen Aufgaben aller vier Grundrechenarten unter Ausnutzung von Rechengesetzen und Zahlzerlegungsstrategien mündlich und schriftlich nutzen Zahlbeziehungen und Rechengesetze beschreiben und bewerten unterschiedliche Rechenwege unter dem Aspekt des vorteilhaften Rechnens</p> <p>rechnen mit Dezimalzahlen (Euro und Cent)</p> <p>rechnen mit Gewichten (Gramm, Kilogramm, Tonne) Dezimalzahlen nutzen selbständig Bearbeitungshilfen wie Tabellen, Skizzen, Diagramme begründen, dass Näherungswerte (Schätzen,</p>	<p>Bandornamente, Parkettierungen Auslegen mit Einheitsquadraten, Zerlegen in Teilstücke</p> <p>Rechnen in Sachsituationen</p> <p>Preisvergleiche Preise schätzen Addieren, Subtrahieren, Multiplizieren und Dividieren mit Dezimalzahlen Rezepte</p> <p>Vergleich von Gewicht und Preis</p>	<p>Ornament</p> <p>Einheitsquadrate</p>
---	--	--	---

**Arbeitsplan Mathe**  
**4. Schuljahr**

	Überschlagen) ausreichen bzw. warum ein genaues Ergebnis nötig ist		
--	--	--	--

4. Schuljahr 31. – 40. Woche

Bereich/ Schwerpunkt	Kompetenzerwartung	Unterrichtsvorhaben	Begriffe/ Medien
<b>Zahlen und Operationen</b> Zahlvorstellungen  Ziffernrechnen	benennen Vielfache und Teiler kennen Quadratzahlen und Primzahlen erläutern das schriftliche Rechenverfahren der Division mit Verwendung der Restschreibweise durch einstellige und wichtige zweistellige Divisoren	Vielfache, Teiler, Teilbarkeit Primzahlen Quadratzahlen Die einzelnen Rechenschritte an Beispielen in nachvollziehbarer Weise beschreiben	
<b>Raum und Form</b> Symmetrie  Raumorientierung und Raumvorstellung Ebene Figuren	erzeugen komplexe symmetrische Figuren und nutzen dabei die Eigenschaften der Achsensymmetrie orientieren sich nach einem Wegeplan stellen auf Gitterpapier ähnliche ebene Figuren durch maßstäbliches Vergrößern und Verkleinern her	Arbeit am Geobrett Zeichnen auf Gitterpapier Verwendung von Geodreieck, Lineal Wegepläne, Karten in Verbindung mit dem SU Vergrößern und Verkleinern Figuren	Maßstab Vergrößern, Verkleinern
<b>Größen und Messen</b> Größenvorstellung und Umgang mit Größen	verwenden Einheiten für Volumina (ml, l) und stellen Größenangaben in unterschiedlichen Schreibweisen dar	Vergleichen von Hohlgefäßen (Umschütten) Rechnen mit Schulmilchtüten und anderen vorhandenen Behältern	Rauminhalt

**Arbeitsplan Mathe**  
**4. Schuljahr**

<p><b>Daten, Häufigkeiten und Wahrscheinlichkeiten</b>  Wahrscheinlichkeiten</p> <p><b>Abschließende Wiederholungen</b></p>	<p>nutzen im Alltag gebräuchliche Bruchzahlen</p> <p>bestimmen die Anzahl verschiedener Möglichkeiten im Rahmen einzelner kombinatorischer Aufgabenstellungen  beschreiben die Wahrscheinlichkeit von einfachen Ereignissen  beherrschen die oben aufgeführten Kompetenzen</p>	<p>Wahrscheinlichkeit ist kein Zufall  Situationen aus der Umwelt, z.B. Ampel, Fußball, Wetter</p> <p>Würfeln</p> <p>Übungen zu allen Gebieten</p>	<p>sicher, wahrscheinlich, unmöglich, immer, häufig, selten, nie</p> <p><b>Fachbegriffe: Summe, Differenz, Produkt, Quotient, addieren, subtrahieren, multiplizieren, dividieren</b></p>
---	--	--	--