

### Schuleigener Arbeitsplan/ Stoffverteilungsplan Klasse 3

Zeit- rahmen	Thema	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozess- bezogene Kompe- tenzen	Bezug zum Methodenkonzept ❶	Vorhandene Medien ❷	Fächerübergreif. Bezüge/ Außerschulische Lernorte
2 Wo.	Wiederholung und Vertiefung Addition und Subtraktion bis 100	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Additions- und Subtraktionsaufgaben im Zahlenraum bis 100 unter Anwendung einer sinnvollen Strategie sicher lösen</li> <li>- Einsichten in operative Zusammenhänge nutzen</li> <li>- Rechenvorteile bei dreigliedrigen Additions- und Subtraktionsaufgaben auf der Basis von bekannten Zahlbeziehungen anwenden</li> <li>- Die Fachbegriffe „Summe“ und „Differenz“ richtig verwenden</li> <li>- Operationseigenschaften nutzen</li> <li>- Strukturelle Beziehungen in der Hundertertafel untersuchen und erläutern</li> <li>- Unterschiedliche Rechenwege beschreiben</li> </ul>	Problemlösen Kommunizieren Argumentieren Darstellen		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dines-Material</li> <li>- Zahlenstrahl bis 100</li> <li>- Plakat Fachbegriffe</li> </ul>	
<b>Test „Addieren und Subtrahieren bis 100“</b>						
2 Wo.	Wiederholung und Vertiefung Multiplikation und Division bis 1000	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Aufgaben des kleinen Einmaleins sicher lösen und deren Umkehrungen sicher ableiten</li> <li>- Fachbegriffe richtig verwenden</li> <li>- Zwischen verschiedenen Darstellungsformen von Operationen wechseln</li> <li>- Operationseigenschaften nutzen</li> <li>- Zahlen und Terme vergleichen und mithilfe eines Relationszeichens zueinander in Beziehung setzen</li> <li>- Die Regel „Punktrechnung geht vor Strichrechnung“ kennenlernen und sicher anwenden</li> </ul>	Problemlösen Kommunizieren Argumentieren Darstellen		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1x1-Leporello</li> <li>- Zahlenstrahl bis 100</li> <li>- Plakat Fachbegriffe</li> </ul>	
<b>Test „Multiplizieren und Dividieren bis 100“</b>						
1 Wo.	<b>Besondere Lernaufgabe „Sachrechenstrategien“</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zu Sachaufgaben mathematische Fragestellungen finden und formulieren</li> <li>- Sachsituationen mathematisieren und lösen</li> <li>- Eigene Sachaufgaben formulieren</li> <li>- Aus einer Tabelle Daten entnehmen und zur Beantwortung mathematischer Fragen nutzen</li> <li>- Daten sammeln und in Form einer Tabelle darstellen</li> <li>- Fachbegriffe richtig verwenden</li> </ul>					

4 Wo.	Zahlraumerweiterung bis 1000	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hunderterbündelung in Zahldarstellungen zur Anzahlerfassung nutzen</li> <li>- Kenntnisse und Fertigkeiten im schnellen Kopfrechnen auf analoge Aufgaben im Zahlenraum bis 1000 übertragen</li> <li>- Zahlen im Zahlenraum bis 1000 unter Anwendung der Struktur des Zehnersystems darstellen</li> <li>- Zwischen verschiedenen Zahldarstellungen wechseln</li> <li>- Fachbegriffe (Einer, Zehner, Hunderter und Tausender) richtig verwenden</li> <li>- Strukturelle Beziehungen in Hundertertafeln untersuchen und beschreiben</li> <li>- Kenntnisse und Fertigkeiten im Kopfrechnen auf analoge Aufgaben im Zahlenraum bis 1000 übertragen</li> <li>- Durch Zählen in Schritten im Zahlenraum bis 1000 orientieren</li> <li>- Beziehungen zwischen Zahlen und Zahlenfolgen unter Verwendung von Fachbegriffen beschreiben</li> <li>- Zahlen vergleichen und ordnen</li> <li>- Gesetzmäßigkeiten in arithmetischen Mustern erkennen und anwenden</li> </ul>	Kommunizieren Argumentieren Darstellen		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zahlenstrahl bis 1000</li> <li>- Hundertertafel</li> <li>- Dines-Material</li> <li>- Material zum Bündeln (Kastanien, Eicheln, Erbsen, Steckwürfel, ...)</li> </ul>	
½ Wo.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Euro und Cent als Standardeinheiten kennen und unterscheiden</li> <li>- Geldbeträge bestimmen und der Größe nach ordnen</li> <li>- Geldwerte in unterschiedlichen Schreibweisen darstellen</li> </ul>	Kommuniz. Darstellen		<ul style="list-style-type: none"> <li>- magnetisches Demogeld</li> </ul>	
<b>Klassenarbeit „Zahlraumerweiterung bis 1000 und Geld“</b>						
2 Wo.	Rechnen im Zahlenraum bis 1000	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zwischen verschiedenen Darstellungen wechseln</li> <li>- Kenntnisse und Fertigkeiten im Kopfrechnen auf analoge Aufgaben im Zahlenraum bis 1000 übertragen</li> <li>- Additions- und Subtraktionsaufgaben mit einem glatten Zehner im Zahlenraum bis 1000 unter Ausnutzung von Rechengesetzen und Zerlegungsstrategien sicher lösen</li> <li>- Unterschiedliche Rechenwege beschreiben</li> <li>- Rechenvorteile nutzen, Aufgabenfolgen entsprechend der Struktur fortsetzen</li> <li>- Operationseigenschaften nutzen</li> </ul>	Problemlösen Kommunizieren Argumentieren Darstellen		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dines-Material</li> <li>- Zahlenstrahl bis 1000</li> </ul>	

1.Wo.	Geometrische Wahrnehmung, Freihandzeichnen, Körper und Körpernetze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sich überschneidende Figuren benennen (Figur-Grund-Diskriminierung)</li> <li>- Ebene Figuren zerlegen und zusammensetzen</li> <li>- Ebene Figuren in der Vorstellung bewegen</li> <li>- Geometrische Grundformen identifizieren (Wahrnehmungskonstanz)</li> <li>- Freihandzeichnungen anfertigen</li> <li>- Körper mittels ihrer Eigenschaften klassifizieren</li> <li>- Kantenmodell eines Würfels herstellen</li> <li>- Kantenmodell des Würfels und des Quaders untersuchen und vergleichen</li> <li>- Würfelnetze erkennen, herstellen, zeichnen und ergänzen</li> <li>- Gegenüberliegende Seiten in Würfelnetzen bestimmen</li> <li>- Geometrischen Körpern das entsprechende Körpernetz zuordnen</li> <li>- Gesetzmäßigkeiten in Mustern erkennen, beschreiben und fortsetzen</li> </ul>	Problemlösen Kommunizieren Argumentieren Darstellen		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geometriewürfel</li> <li>- geometr. Körper</li> <li>- Kantenmodelle</li> </ul>	
1 Wo.	<b>Besondere Lernaufgabe „Flächen – ein Legespiel“</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ein vorgegebenes Legespiel aus Dreiecken (ähnlich Tangram) verwenden</li> <li>- Figuren legen, Dreieck legen, Quadrat legen, Rechteck legen</li> <li>- Vorgehensweisen beschreiben, eigene Figuren erfinden</li> <li>- Ein eigenes Legespiel aus Dreiecken, Quadraten und Rechtecken herstellen</li> <li>- Arbeitsschritte und Vorgehensweise beschreiben</li> </ul>					
2 Wo.	Halbschriftliches Addieren und Subtrahieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Additions- und Subtraktionsaufgaben im Zahlenraum bis 1000 unter Ausnutzung von Rechengesetzen und Zerlegungsstrategien halbschriftlich sicher lösen</li> <li>- Unterschiedliche Rechenwege beschreiben</li> <li>- Zahlbeziehungen und Rechengesetze für vorteilhaftes Rechnen nutzen</li> <li>- Einsichten in operative Zusammenhänge nutzen</li> <li>- Gesetzmäßigkeiten in arithmetischen Mustern erkennen, beschreiben und nutzen</li> <li>- Gesetzmäßigkeiten in Mustern erkennen, beschreiben und fortsetzen</li> <li>- Zu Sachaufgaben mathematische Fragen formulieren und lösen</li> <li>- Selbstständig Bearbeitungshilfen nutzen</li> </ul>	Problemlösen Kommunizieren Argumentieren Darstellen Modellieren		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zahlenstrahl bis 1000</li> </ul>	

1 Wo.	Würfelgebäude und Baupläne, Ansichten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zu Würfelgebäuden den passenden Bauplan zuordnen oder erstellen</li> <li>- Würfelgebäude herstellen (nachbauen oder zu einem vorgegebenem Bauplan)</li> <li>- Rauminhalte durch die enthaltene Anzahl an Würfeln bestimmen und vergleichen</li> <li>- Abbildungen von einfachen Gebäuden aus geometrischen Körpern die verschiedenen Seitenansichten unter Berücksichtigung der Betrachterposition zuordnen und zeichnen</li> </ul>	Modellieren Darstellen Argumentieren Kommunizieren Problemlösen		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Winkelsteine</li> <li>- Geometriewürfel</li> </ul>	
<b>Klassenarbeit „Halbschriftliches Rechnen und Baupläne“</b>						
2 Wo.	Multiplizieren und dividieren mit Zehnern und Hundertern	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Multiplikations- und Divisionsaufgaben mit 10 und 100 im Zahlenraum bis 1000 sicher lösen</li> <li>- Multiplikationsaufgaben mit Zehnerzahlen im Zahlenraum bis 1000 sicher lösen</li> <li>- Divisionsaufgaben mit Zehner- und Einerzahlen im Zahlenraum bis 1000 sicher lösen</li> <li>- Kenntnisse und Fertigkeiten im Kopfrechen im Zahlenraum bis 100 auf analoge Aufgaben im erweiterten Zahlenraum übertragen</li> <li>- Zwischen verschiedenen Darstellungen von Operationen wechseln</li> <li>- Fachbegriffe richtig verwenden</li> </ul>	Modellieren Darstellen Argumentieren Kommunizieren Problemlösen		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plakat Fachbegriffe</li> </ul>	
1 Wo.	Zeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uhrzeiten einstellen und ablesen, dabei zwischen Vormittags- und Nachmittagszeit unterscheiden</li> <li>- Grundeinheiten der Zeit kennen und in verschiedenen Schreibweisen darstellen</li> <li>- Im Alltag gebräuchliche Bruchzahlen kennen und in kleinere Einheiten umwandeln</li> <li>- Zeitspannen messen und rechnerisch bestimmen</li> <li>- Sachaufgaben lösen und eigene Sachaufgaben formulieren</li> <li>- Zeitpunkte im Jahr durch Datumsangabe angeben</li> <li>- Größere Zeitspannen (Tage, Wochen) mithilfe des Kalenders bestimmen</li> <li>- aus einem Kalender und aus Tabellen Daten entnehmen und zur Beantwortung mathematischer Fragen heranziehen</li> </ul>	Darstellen Argumentieren Kommunizieren Problemlösen		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uhrenkoffer</li> <li>- Fahrpläne</li> <li>- Kalender</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bahnhof besuchen, Abfahrtszeiten ansehen</li> </ul>
<b>Klassenarbeit „Halbschriftliche Multiplikation und Zeit“</b>						

2 Wo.	Längen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundeinheiten der Längen kennen</li> <li>- Bezugsgrößen kennen und zum Schätzen nutzen</li> <li>- Längen messen</li> <li>- Längenangaben in unterschiedlichen Schreibweisen darstellen</li> <li>- Im Alltag gebräuchliche Bruchzahlen kennen und in kleinere Einheiten umwandeln</li> <li>- Längenangaben vergleichen und ordnen</li> <li>- Mit Längenangaben rechnen</li> <li>- Zu Sachaufgaben mathematische Fragen formulieren und lösen</li> <li>- Mit Näherungswerten rechnen</li> <li>- Daten in einem Streifendiagramm darstellen</li> </ul>	Modellieren Darstellen Argumentieren Kommunizieren Problemlösen		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tafellineal,</li> <li>- Lineale,</li> <li>- Gliedermaßstab,</li> <li>- Maßband,</li> <li>- ...</li> </ul>	
<b>Test Längen</b>						
1 Wo.	Orientieren auf Plänen, Flächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auf einem Plan orientieren</li> <li>- Räumliche Beziehungen anhand eines Plans beschreiben</li> <li>- Ebene Figuren untersuchen und benennen</li> <li>- Ebene Figuren legen und nachlegen</li> <li>- Mit Zeichengeräten Zeichnungen von ebenen Figuren anfertigen</li> <li>- Ebene Figuren auf dem Geobrett spannen</li> <li>- Flächeninhalte von ebenen Figuren durch das Zerlegen in Teilstücke (Maßquadrate) bestimmen und vergleichen</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geobretter,</li> <li>- Gummis</li> </ul>	
1 Wo.	Halbschriftliches Multiplizieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Multiplikationsaufgaben mit einem zweistelligen Faktor im Zahlenraum bis 1000 unter Ausnutzung einer Zerlegungsstrategie sicher lösen</li> <li>- Einsicht in operative Zusammenhänge der Multiplikation bei der Lösung von Aufgaben nutzen</li> <li>- Zahlbeziehungen und Rechengesetze für vorteilhaftes Rechnen nutzen</li> <li>- zu Sachaufgaben mathematische Frage</li> </ul>	Argumentieren Darstellen Modellieren Kommunizieren Problemlösen		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1x1-Leporello</li> </ul>	

2 Wo.	Vielfache, Teiler, Halbschriftliche Division	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beziehungen zwischen Zahlen entdecken und mit Fachbegriffen (ist Vielfaches von/ ist Teiler von) beschreiben</li> <li>- Die Teilbarkeitsregeln für 2, 5 und 10 entdecken und anwenden</li> <li>- Divisionsaufgaben ohne und mit Rest im Zahlenraum bis 1000 unter Ausnutzung einer Zerlegungsstrategie sicher lösen</li> <li>- Zahlbeziehungen und Rechengesetze für vorteilhaftes Rechnen nutzen</li> <li>- Unterschiedliche Rechenwege beschreiben</li> <li>- Gesetzmäßigkeiten in arithmet. Mustern erkennen, beschreiben und nutzen</li> </ul>	Argumentieren Darstellen Modellieren Kommunizieren Problemlösen		- 1x1-Leporello	
1 Wo.	Geld – Rechnen mit Kommazahlen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Halbschriftlich addieren und subtrahieren mit Geldbeträgen in Kommaschreibweise</li> <li>- Halbschriftlich multiplizieren und dividieren mit Geldbeträgen in Kommaschreibweise</li> <li>- Mit Näherungswerten rechnen</li> <li>- Zu Sachaufgaben mathematische Fragen formulieren und lösen</li> </ul>			-	
<b>Klassenarbeit „Halbschriftliche Multiplikation &amp; Division“</b>						
1 Wo.	Daten, Wahrscheinlichkeit, Kombinieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Daten aus der unmittelbaren Lebenswirklichkeit sammeln und in einem Diagramm darstellen</li> <li>- Diagrammen und Tabellen Daten entnehmen und zur Beantwortung mathematischer Fragen heranziehen</li> <li>- Vermutungen über die Eintrittswahrscheinlichkeit von einfachen Ereignissen anstellen und beschreiben</li> <li>- Die Anzahl verschiedener Möglichkeiten im Rahmen einfacher kombinatorischer Aufgabenstellungen bestimmen</li> <li>- Tabellen und Skizzen als Bearbeitungshilfen zur Lösung von Sachaufgaben nutzen</li> </ul>	Kommunizieren Argumentieren Problemlösen Darstellen			
2 Wo.	Schriftliche Addition	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das schriftliche Rechenverfahren der Addition erläutern und sicher ausführen</li> <li>- Die ungefähre Größenordnung von Ergebnissen angeben (Überschlagen)</li> <li>- Aufgabenbezogen eine Strategie des Zahlenrechnens oder das schriftliche Rechenverfahren der Addition nutzen</li> <li>- Zahlbeziehungen und Rechengesetze für vorteilhaftes Rechnen nutzen</li> <li>- Fachbegriffe richtig verwenden</li> </ul>	Kommunizieren Darstellen Argumentieren Problemlösen		- Dines Material	
<b>Test „Schriftliche Addition“</b>						

2 Wo.	Schriftliche Subtraktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das schriftliche Rechenverfahren der Subtraktion erläutern und sicher ausführen</li> <li>- Die ungefähre Größenordnung von Ergebnissen angeben (Überschlagen)</li> <li>- Aufgabenbezogen eine Strategie des Zahlenrechnens oder das schriftliche Rechenverfahren der Subtraktion nutzen</li> <li>- Zahlbeziehungen und Rechengesetze für vorteilhaftes Rechnen nutzen</li> <li>- Fachbegriffe richtig verwenden</li> <li>- Gesetzmäßigkeiten in arithmetischen Mustern erkennen, beschreiben und nutzen</li> </ul>	Kommunizieren Argumentieren Darstellen Problemlösen			
<b>Test „Schriftliche Subtraktion“</b>						
1 Wo.	Schriftlich addieren und subtrahieren mit Kommazahlen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schriftlich addieren und subtrahieren mit Geldbeträgen in Kommaschreibweise</li> <li>- Schriftlich multiplizieren und dividieren mit Geldbeträgen in Kommaschreibweise</li> <li>- Zu Sachaufgaben mathematische Fragen formulieren und lösen</li> </ul>	Kommuniz. Argument. Darstellen Problemlös.			
<b>Klassenarbeit „Schriftliche Addition und Subtraktion“</b>						
2 Wo.	Gewicht, Sachrechnen mit Größen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Gewicht von Gegenständen durch direkten Vergleich in Relation zueinander setzen</li> <li>- Grundeinheiten des Gewichts kennen</li> <li>- Tragfähige Größenvorstellungen zu Kilogramm und Gramm entwickeln</li> <li>- Das Gewicht von Gegenständen durch Wiegen bestimmen</li> <li>- Gewichtangaben vergleichen und ordnen</li> <li>- Mit Gewichtangaben rechnen</li> <li>- Zu Sachaufgaben mathematische Fragen formulieren und lösen</li> <li>- Daten aus Tabellen entnehmen und zur Beantwortung math. Fragen heranziehen</li> </ul>	Kommunizieren Problemlösen Modellieren		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Waagen für Gruppenarbeit</li> <li>- Demowaage</li> <li>- Wägsätze</li> </ul>	

2 Wo.	Symmetrie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei achsensymmetrischen Figuren die Symmetrieachsen sicher bestimmen</li> <li>- Teilfiguren zu achsensymmetrischen Gesamtfiguren ergänzen</li> <li>- Achsensymmetrie in der Umwelt erkennen</li> <li>- Spiegelbilder von Figuren auf dem Geobrett spannen</li> <li>- Achsensymmetrische Figuren auf dem Geobrett spannen</li> <li>- Symmetrische Muster beschreiben und herstellen</li> <li>- Muster auf Symmetrie überprüfen</li> <li>- Geometrische Muster erkennen, beschreiben und fortsetzen</li> </ul>	Darstellen Kommunizieren Argumentieren		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geobrett</li> <li>- Gummis</li> </ul>	
2 Wo.	Rechnen in Sachsituationen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anzahlen unter Anwendung einer Strategie schätzen</li> <li>- Zu Sachaufgaben mathematische Fragen formulieren und lösen</li> <li>- Aus einer Tabelle Daten entnehmen und zur Beantwortung mathematischer Fragen nutzen</li> </ul>	Problemös. Modellieren			

- ❶ Alle im Methodenkonzept erwähnten Methoden finden, wenn möglich, auch im Mathematikunterricht Anwendung. Im Rahmen des Stoffverteilungsplanes werden sie extra benannt, wenn sie das erste Mal zur Anwendung kommen.
- ❷ Für alle Themen des Mathematikunterrichtes stehen die Budenberg-Software sowie die Flex und Flo-Software zur Verfügung.