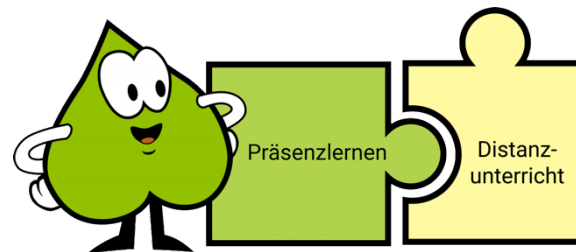




ZENTRALE ARITHMETISCHE THEMEN IM 3. SCHULJAHR mit Hinweisen und Anregungen zur Umsetzung im Distanzunterricht

Vorwissen
Schätzen
Stellenwerte
Zahlen darstellen
Zahlen vergleichen und ord-
nen
Halbschriftliche Addition und
Subtraktion
Halbschriftliche Multiplikation
Halbschriftliche Division
Schriftliche Addition
Schriftliche Subtraktion
Flexibles Rechnen



Hinweis zu dieser Übersicht

Das Lernen während der Präsenzzeit soll mit dem Distanzunterricht eng verbunden sein. Daher ist es wichtig, dass die Planung beider Bereiche aufeinander abgestimmt ist. Während der Präsenzzeit steht der persönliche Kontakt und Austausch im Vordergrund sowie die Einführung neuer Inhalte, Aufgaben und Materialien, so dass das individuelle Lernen der Kinder möglichst umfangreich vorbereitet ist und fortgeführt werden kann. In Phasen, in denen kein Präsenzunterricht möglich ist, können diese Inhalte und Aufgaben in Videokonferenzen oder über weitere Erklärungsvideos erarbeitet werden.

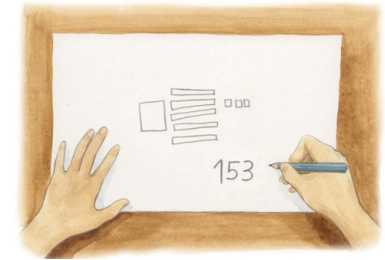
In der [Mathekartei](#) finden sich zahlreiche Anregungen für Übungen zur Förderung aller Kompetenz- und Inhaltsbereiche

Mit Hilfe der [Darstellungsmittel zum Ausschneiden](#) können die Kinder sowohl in der Präsenzzeit, als auch zu Hause mit den Ihnen bekannten Darstellungsmitteln arbeiten.

VORWISSEN DER SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER

Sachinformationen/Hintergrundwissen:

- Diagnose und Förderung



Präsenzlernen	Distanzunterricht	Hinweise für Eltern	Mögliches Material
<ul style="list-style-type: none"> • Weiße-Blatt-Methode: „Was weißt du bereits über den Zahlenraum bis 1000?“ • Standortbestimmung zu Beginn des Schuljahres 	<p>Die Auswertung gibt der Lehrperson eine Grundlage, um Lernangebote und Fördermaterial für das Lernen auf Distanz individuell bereitstellen zu können sowie die Unterrichtsinhalte zu planen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rückmeldung zur Standortbestimmung an die Eltern. • Hinweise für Unterstützungsmöglichkeiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Standortbestimmung am Schuljahresanfang

SCHÄTZEN

Unterrichts- & Diagnosematerial mit Hinweisen zu weiterführenden Informationen:

- Schätzen

150, 200, 250... 700, 600, 500...



Präsenzlernen	Distanzunterricht	Hinweise für Eltern	Mögliches Material
<ul style="list-style-type: none"> • Zählaktivitäten an verschiedenen Darstellungen durchführen (z. B. am Zahlenstrahl oder Rechenstrich) vorwärts, rückwärts, in Schritten • Übungen zur Zahlwortbildung (z. B. interaktive Übungen, „Zahlendiktat“). • die Bedeutung des Schätzens thematisieren und verschiedene Übungen zum Schätzen durchführen (z. B. Schätzanlässe in der Umwelt finden, 	<ul style="list-style-type: none"> • Zähl- und Schätzanlässe in der Umwelt finden • Fotos zur Erstellung einer Schätzkartei machen und diese in einer digitalen Pinnwand hochladen (z. B. Dachziegel, Blüten, Dose mit Gegenständen) • Interaktive Übung Zahlwort – Zahl mit Würfelmaterial/Stellenwerttafel • Schätzaufgabe der Woche zuhause bearbeiten • Ritual/Mathestarter „Zahlendiktat“ in Videokonferenz nutzen/ Eltern 	<p>Was heißt es, große Mengen Schätzen und Zählen zu können?</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Mit wiederholenden Übungen können Sie Ihr Kind dabei unterstützen, sicher zu zählen.“ • „Wie heißen die Zahlen richtig?“ Videodatei in der die Zahlworte gesprochen werden (als Sprachvorbild für Kinder, die zuhause durch ihre Eltern sprachlich nicht unterstützt werden können). 	<ul style="list-style-type: none"> • Übungen der "Mathekar-tei" zum Schätzen (u. a. Übungen 6, 24) • Unterrichts- und Diagnosematerial auf PIKAS

<p>Mengen mit der „Schätzkartei“ geschickt schätzen)</p>	<p>führen Zahlendiktat mit Kindern durch</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Schätzen bedeutet, dass bei großen (An-)Zahlen nicht jedes einzelne Objekt gezählt werden muss, sondern nur die Objekte einer ausgewählten Teilmenge gezählt werden können. Verschiedene Schätzmethoden wie z. B. Schätzen mit Hilfe der Rastermethode oder Schätzen durch Vergleichen können angewandt werden. • Mit dem Würfelmaterial werden Einer als Würfel, Zehner als Stangen und Hunderter mit Platten dargestellt 	
<p>Das Kind ist in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Zahlen von 1 bis 1000 zu erkennen und zu benennen. • die Zahlwortreihe vorwärts und rückwärts aufzusagen und von einer beliebigen Zahl weiterzuzählen. • in Schritten zu zählen • die Schreib- und Sprechweise dreistelliger Zahlen anzuwenden. • große (An-)Zahlen geschickt zu zählen und zu schätzen. 			

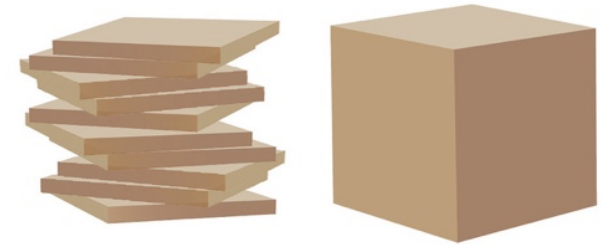
- Zähl- und Schätzstrategien zu erkunden und anzuwenden.

Meine eigenen Materialien (auch Lehrwerkseiten):

STELLENWERTE

Unterrichts- & Diagnosematerial mit Hinweisen zu weiterführenden Informationen

- Stellenwerte



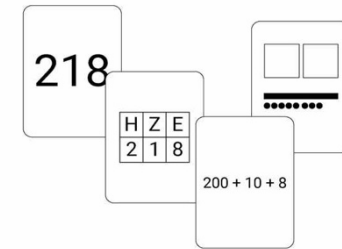
Präsenzlernen	Distanzunterricht	Hinweise für Eltern	Mögliches Material
<ul style="list-style-type: none"> • Alltagsmaterialien bündeln • Übungen zum Bündeln mit didaktischem Material (z. B. Würfelmaterial) einführen • Den Bündelungsprozess sprachlich begleiten und Begriffe wie „Einer“, „Zehner“, „Hunderter“, „Tausender“ und „Stellenwerttafel“ einführen und im Sprachspeicher festhalten • Zahlen bis 1000 in der Stellenwerttafel mit 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahiko Übungen „Hunderter, Zehner, Einer“ • Mahiko Lernvideos „Hunderter, Zehner, Einer“ • Fotos von nicht geordneten Gegenständen z. B. in einer digitalen Pinnwand zur Verfügung stellen mit dem Auftrag „Wie kannst du Gegenstände so legen, dass du die Menge schnell erkennen kannst?“ Die Ergebnisse der Kinder können ebenfalls als Fotos in der digitalen Pinnwand gesammelt werden 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahiko Grundlagenvideo "Hunderter, Zehner, Einer" → Was heißt es, ein Verständnis für Zehner und Einer zu entwickeln? • „Bündeln“ bedeutet, eine Menge größer als 10 zu zehn zusammenzufassen, um große Anzahlen schneller erfassen zu können. Das „Bündeln“ lässt sich auf weitere Zahlenräume übertragen • Eine dreistellige Zahl besteht aus Hundertern, Zehnern und Einern 	<ul style="list-style-type: none"> • Würfelmaterial zum Ausschneiden • Übungen der "Mathekartei" zum Thema Stellenwerte (u. a. Übung 22, 37) • Unterrichts- und Diagnosematerial auf PIKAS • Grundlageninformationen, Übungen und Lernvideos auf Mahiko • Mathe sicher können Baustein N1 B

<p>Plättchen oder Ziffern darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Übungen zum schnellen Sehen durch quasi-simultane Anzahlerfassung einführen • Zahlen bis 1000 mit Zahlenbaukarten legen 	<ul style="list-style-type: none"> • Alltagsgegenstände bündeln und fotografieren oder zeichnen (z. B. Erbsen in Schälchen) • Bündeln mit Würfelmaterial zum Ausdrucken • Stellenwertverständnis mit der App Stellenwerte üben festigen 		
<p>Das Kind ist in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • eine Anzahl von Objekten zu bündeln und zu entbündeln und dies sprachlich zu begleiten. • die Wertigkeit der Stellen und ihre Bedeutung zu erkennen und zu beschreiben. • mehrstellige Zahlen korrekt aufzuschreiben und zu benennen. • Zahlen in ihre Stellenwerte zu zerlegen und zusammzusetzen. • unbesetzte Stellen und die Rolle der Null zu erklären. • Darstellungen von Zahlen miteinander zu vernetzen, an denen die Strukturen des Zehnersystems deutlich werden. 			
<p>Meine eigenen Materialien (auch Lehrwerkseiten):</p>			

ZAHLEN DARSTELLEN

Unterrichts- & Diagnosematerial mit Hinweisen zu weiterführenden Informationen

- Zahlen darstellen



Präsenzlernen	Distanzunterricht	Hinweise für Eltern	Mögliches Material
<ul style="list-style-type: none"> • Weiße-Blatt-Methode „Wo siehst du Zahlen bis 1000“ • Die Zahlwortbildung dreistelliger Zahlen thematisieren und visualisieren • Gemeinsam zählen (auch in Schritten zählen, rückwärts zählen) • Zahl unter der Lupe einführen • Zahlenrätsel einführen mit Würfelmaterial alternativ: Veränderungen an der Stellenwerttafel (Plättchen wegneh- 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahiko Übungen „Zahlen darstellen“ • Mahiko Lernvideos „Zahlen darstellen“ • Zahl unter der Lupe • Ritual „Zahlendiktat“ in der Videokonferenz nutzen • Stellenwerte-App • Verschiedene Zahlen mit Würfelmaterial zum Ausschneiden darstellen • Zahlenrätsel fortführen: mit Würfelmaterial oder an der Stellenwerttafel 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahiko Grundlagenvideo "Zahlen darstellen" → Was heißt es, Zahlen darstellen zu können? 	<ul style="list-style-type: none"> • Würfelmaterial zum Ausschneiden • Übungen der "Mathekar-tei" zum Zahlen darstellen (u. a. Übungen 21-25) • Unterrichts- und Diagnosematerial auf PIKAS • Grundlageninformationen, Übungen und Lernvideos auf Mahiko • Mathe sicher können Baustein N1 A

<p>men/ verschieben) → Rätselkartei erstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • verschiedene Zahlen in der Umwelt entdecken • an bereits bekannte Darstellungen anknüpfen und gemeinsame sowie neue Strukturen in den erweiterten Darstellungen thematisieren (Tausenderfeld, Würfelmaterial, Zahlenstrahl, Stellenwerttafel) • den Zahlsymbolen das gesprochene Zahlwort, eine bildliche Darstellung, eine Materialdarstellung zuordnen und umgekehrt • Übertragung des Materials in das bekannte Zahlbild, in Form der Strich-Punkt-Darstellung • verschiedene Zahldarstellungen miteinander vernetzen 	<ul style="list-style-type: none"> • Eigene Zahlenrätsel schreiben und anderen z. B. in einer digitalen Pinnwand zur Verfügung stellen • Eigenes Darstellungsquartett erstellen 		
--	---	--	--

Das Kind ist in der Lage, ...

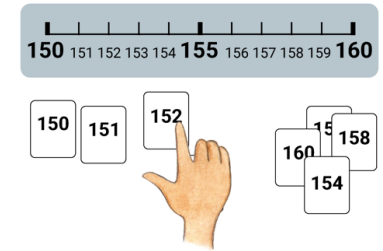
- die Bedeutung von Zahlen in unterschiedlichen Kontexten zu erkennen (Zahlaspekte).
- verschiedene Zahldarstellungen miteinander zu vernetzen.
- die Unterschiedlichkeit von Schreib- und Sprechweise mehrstelliger Zahlen zu beachten.
- Anzahlen zunehmend strukturiert darzustellen.

Meine eigenen Materialien (auch Lehrwerkseiten):

ZAHLEN VERGLEICHEN UND ORDNEN

Unterrichts- & Diagnosematerial mit Hinweisen zu weiterführenden Informationen

- Zahlen vergleichen und ordnen



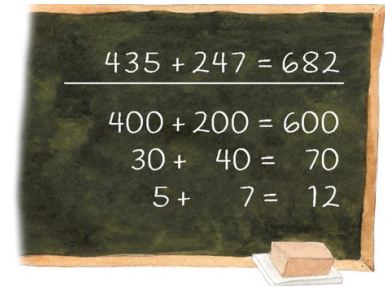
Präsenzlernen	Distanzunterricht	Hinweise für Eltern	Mögliches Material
<ul style="list-style-type: none"> • Vergleich von Anzahlen im Sinne von mehr als, weniger als oder gleich viele thematisieren (z. B. in Alltagssituationen oder am Tausenderfeld) • Vorgänger und Nachfolger (Nachbarzehner, Nachbarhunderter) einer Zahl bestimmen • Linearen Aufbau und Skalierung des Zahlenstrahls erarbeiten • Zahlen an linearen Materialien zeigen und einordnen (z. B. Zahlenstrahl) 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahiko Übungen „Zahlen vergleichen und ordnen“ • Mahiko Lernvideos „Zahlen vergleichen und ordnen“ • In der Tausenderreihe Zahlen zeigen („Zeige mir die Zahl ...“) • Zahlen an linearen Materialien zeigen und einordnen (z. B. Zahlenstrahl) • Zahlenrätsel lösen und mit dem Zahlenstrahl überprüfen • Eigene Zahlenrätsel erstellen und in der 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahiko Grundlagenvideo "Zahlen vergleichen und ordnen" → Was heißt es, Zahlen vergleichen und ordnen zu können? • Zahlen als Ordnungszahlen geben den Platz eines Elements in der Zahlwortreihe an (z. B. die Zahl 126 ist Vorgänger der Zahl 127 und Nachfolger der Zahl 125, 100 und 200 sind die Nachbarhunderter) • Begriffe, wie davor, danach, hinter, vor, 	<ul style="list-style-type: none"> • Übungen der "Mathekar-tei" zum Zahlen vergleichen und ordnen (u. a. Übungen 8, 11-12, 26-27) • Unterrichts- und Diagnosematerial auf PIKAS • Grundlageninformationen, Übungen und Lernvideos auf Mahiko • Mathe sicher können Bausteine N2 A, N2 B und N2 C

<ul style="list-style-type: none"> • Zahlen innerhalb einer Zahlenfolge in Beziehung setzen, Muster erkennen und fortsetzen. • Begriffe (z. B. davor, danach, vor, hinter, Vorgänger, Nachfolger) festigen und Worte wie Nachbarhunderter einführen und im Sprachspeicher festhalten • Zahlenrätsel einführen 	<p>digitalen Pinnwand für die anderen Kinder zur Verfügung stellen</p>	<p>Vorgänger, Nachfolger, weniger als, mehr als fachgerecht verwenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Runden wird benötigt, um mit Überschlägen grobe Ergebnisse berechnen zu können 	
<p>Das Kind ist in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zahlen von 1 bis 1000 in der richtigen Reihenfolge (der Größe nach) zu benennen und zu ordnen. • sich flexibel im Zahlraum bis 1000 zu orientieren und Zahlen in Beziehung zueinander zu setzen. • Zahlen miteinander zu vergleichen dies sprachlich zu begleiten und dabei die entsprechenden Zeichen verständlich zu verwenden (<, =, >, mehr, weniger, gleich viel/groß)". • Unterschiede zwischen zwei Anzahlen genau zu bestimmen und zu beschreiben (Um wie viel mehr bzw. weniger?) 			
<p>Meine eigenen Materialien (auch Lehrwerkseiten):</p>			

HALBSCHRIFTLICHE ADDITION UND SUBTRAKTION

Unterrichts- & Diagnosematerial mit Hinweisen zu weiterführenden Informationen

- Halbschriftliche Addition und Subtraktion



Präsenzlernen	Distanzunterricht	Hinweise für Eltern	Mögliches Material
<ul style="list-style-type: none"> • Auf bekannte Rechenstrategien (stellen- oder schrittweise oder ableiten) zurückgreifen und auf den Tausenderraum übertragen • Rechenwege zum Lösen von Additions- und Subtraktionsaufgaben miteinander vergleichen und beschreiben (z. B. mit der Table-Set-Methode) • Rechenwege anderer nachvollziehen und auf weitere Aufgaben 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahiko Übungen „Zehner-einspluseins, Zehner-einsminuseins“ • Mahiko Lernvideos „Zehner-einspluseins, Zehner-einsminuseins“ • Mahiko Übungen „Halbschriftliche Addition“ • Mahiko Lernvideos „Halbschriftliche Addition“ • Mahiko Übungen „Halbschriftliche Subtraktion“ • Mahiko Lernvideos „Halbschriftliche Subtraktion“ • Eigene Rechenwege in eine digitale Pinnwand 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahiko Grundlagenvideo "Zehner-einspluseins, Zehner-einsminuseins" → Was heißt es, Aufgaben des Zehner-einspluseins und des Zehner-einsminuseins sicher zu beherrschen? • Mahiko Grundlagenvideo "Halbschriftliche Addition" → Was heißt es, sicher im Zahlraum bis 1000 halbschriftlich zu addieren? • Mahiko Grundlagenvideo "Halbschriftliche Subtraktion" → Was heißt es, 	<ul style="list-style-type: none"> • Unterrichts- und Diagnosematerial auf PIKAS • Grundlageninformationen, Übungen und Lernvideos auf Mahiko zum Thema Zehner-einspluseins, Zehner-einsminuseins • Grundlageninformationen, Übungen und Lernvideos auf Mahiko zum Thema Halbschriftliche Addition • Grundlageninformationen, Übungen und Lernvideos auf Mahiko zum

<p>übertragen (z. B. „Rechne wie...“)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zu Additions- und Subtraktionsaufgaben passende Darstellungen oder Rechengeschichten entwickeln und Handlungen am Material durchführen • verschiedene Zahldarstellungen miteinander vernetzen • Zentrale halbschriftliche Rechenstrategien kennenlernen und erarbeiten und begründet entscheiden, welche Strategie geschickt ist • Begriffe (z. B. plus, minus gleich, ergibt, Ergebnis, 1.Zahl, 2. Zahl) wiederholen und fachgerecht verwenden • Mittel zum Forschen einführen • produktive Übungsformate einführen (z. B. 	<p>laden und die Rechenwege anderer Kinder nachvollziehen und auf andere Aufgaben übertragen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Begründen, welche halbschriftliche Rechenstrategie bei einer gegebenen Aufgabe am geschicktesten ist • Arbeit an aufeinander aufbauenden Aufträgen zum Forschen zu eingeführten produktiven Übungsformaten, ggf. unterstützt durch digitale Pinnwände mit Aufträgen zum Forschen und Erklärvideos 	<p>sicher im Zahlraum bis 1000 halbschriftlich zu subtrahieren?</p>	<p>Thema Halbschriftliche Subtraktion</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material zu Umkehrzahlen • Mathe sicher können Bausteine N5 A
---	---	---	--

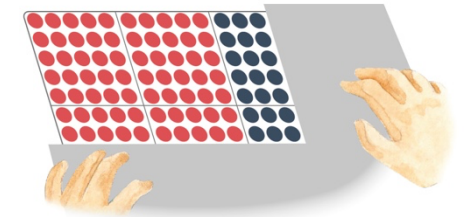
<p>Umkehrzahlen) und das Beschreiben und Begründen von Beziehungen anbahnen</p>			
<p>Das Kind ist in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Additions-/Subtraktionsaufgaben mit verschiedenen halbschriftlichen Rechenwegen zu lösen (z.B. schrittweise Rechnen, stellenweise Rechnen, Hilfsaufgaben und Ergänzen bei der Subtraktion). • Rechenwege auf verschiedene Weisen darzustellen und zu beschreiben (z.B. am Rechenstrich, mit Würfelmaterial und der Punkt-Strich-Darstellung) • halbschriftliche Additions- und Subtraktionsaufgaben stellengerecht zu notieren. • vorteilhafte Rechenwege für Aufgaben auszuwählen und dies zu begründen. 			
<p>Meine eigenen Materialien (auch Lehrwerkseiten):</p>			

HALBSCHRIFTLICHE MULTIPLIKATION

$$7 \cdot 13$$

Unterrichts- & Diagnosematerial mit Hinweisen zu weiterführenden Informationen

- Halbschriftliche Multiplikation



Präsenzlernen	Distanzunterricht	Hinweise für Eltern	Mögliches Material
<ul style="list-style-type: none"> • Rechenwege zum Lösen von Multiplikationsaufgaben miteinander vergleichen und beschreiben • Rechenwege anderer nachvollziehen und auf weitere Aufgaben zu übertragen („Rechne wie ...“) • Zu Multiplikationsaufgaben passende bildliche Darstellungen oder Rechengeschichten entwickeln und Handlungen am Material durchführen 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahiko Übungen „Zehner-einsdurcheins“ • Mahiko Lernvideos „Zehner-einsdurcheins“ • Mahiko Übungen „Halbschriftliche Multiplikation“ • Mahiko Lernvideos „Halbschriftliche Multiplikation“ • Malaufgaben am Punktefeld zeigen/ darstellen, dann die Zerlegung in das Malkreuz übertragen 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahiko Grundlagenvideo "Zehner-einsdurcheins" → Was heißt es, die Aufgaben des Zehner-einsdurcheins sicher zu beherrschen? • Mahiko Grundlagenvideo "Halbschriftliche Multiplikation" → Was heißt es, halbschriftlich zu multiplizieren? 	<ul style="list-style-type: none"> • Unterrichts- und Diagnosematerial auf PIKAS • Grundlageninformationen, Übungen und Lernvideos auf Mahiko zum Thema Zehner-einsdurcheins, Zehner-einsdurcheins • Grundlageninformationen, Übungen und Lernvideos auf Mahiko zum Thema Halbschriftliche Multiplikation • Mathe sicher können Bausteine N6 B

<ul style="list-style-type: none"> • Verschiedene Aufgabendarstellungen miteinander vernetzen • Einführung des Malkreuzes als symbolische und (verkürzte) Darstellung und Rechenweg im Malkreuz notieren • Notation bei der halbschriftlichen Multiplikation einführen • Halbschriftliche Multiplikationsaufgaben am Punktefeld darstellen und ins Malkreuz übertragen. • Begriffe wie Multiplikand, Multiplikator, multiplizieren, gleich, Teilprodukt, Produkt, stellenweise, schrittweise, vereinfachen, Hilfsaufgabe wiederholen, im Sprachspeicher festhalten und fachgerecht verwenden 	<ul style="list-style-type: none"> • Eigene Malaufgaben finden, ein passendes Bild zeichnen und zerlegen • Weg zur Lösung einer Multiplikationsaufgabe beschreiben 		
---	--	--	--

Das Kind ist in der Lage, ...

- Multiplikationsaufgaben mit verschiedenen halbschriftlichen Rechenwegen zu lösen (z.B. Stellenweises Rechnen, Schrittweises Rechnen und Hilfsaufgabe).
- Rechenwege auf verschiedene Weisen darzustellen und zu beschreiben (z.B. am Punktefeld oder in Gruppen).
- Materialhandlungen und Darstellungen mit Rückgriff auf die Gruppensprache zu beschreiben (z.B. „drei Vierer“).
- halbschriftliche Multiplikationsaufgaben stellengerecht zu notieren.
- vorteilhafte Rechenwege zu Aufgaben auszuwählen und dies zu begründen.

Meine eigenen Materialien (auch Lehrwerkseiten):

HALBSCHRIFTLICHE DIVISION

Unterrichts- & Diagnosematerial mit Hinweisen zu weiterführenden Informationen

- Halbschriftliche Division



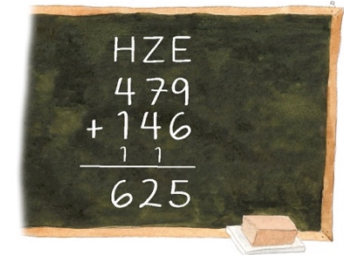
Präsenzlernen	Distanzunterricht	Hinweise für Eltern	Mögliches Material
<ul style="list-style-type: none"> • Rechenwege zum Lösen von Divisionsaufgaben miteinander vergleichen und beschreiben • Rechenwege anderer nachvollziehen und auf weitere Aufgaben übertragen (z. B. "Rechne wie...") • Zu Divisionsaufgaben passende bildliche Darstellungen oder Rechengeschichten entwickeln und Handlungen am Material durchführen 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahiko Übungen „Zehner-einsdurcheins“ • Mahiko Lernvideos „Zehner-einsdurcheins“ • Mahiko Übungen „Halbschriftliche Division“ • Mahiko Lernvideos „Halbschriftliche Division“ 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahiko Grundlagenvideo "Zehner-einsdurcheins" → Was heißt es, die Aufgaben des Zehner-einsdurcheins sicher zu beherrschen? • Mahiko Grundlagenvideo "Halbschriftliche Division" → Was heißt es, halbschriftlich zu dividieren? 	<ul style="list-style-type: none"> • Unterrichts- und Diagnosematerial auf PIKAS • Grundlageninformationen, Übungen und Lernvideos auf Mahiko zum Thema Zehner-einsdurcheins, Zehner-einsdurcheins • Grundlageninformationen, Übungen und Lernvideos auf Mahiko zum Thema Halbschriftliche Division • Mathe sicher können Bausteine N6 C

<ul style="list-style-type: none"> • Verschiedene Aufgabendarstellungen miteinander vernetzen • Notation der halbschriftlichen Division einführen • Begriffe wie Dividend, Divisor, dividieren, gleich, Quotient, schrittweise, Hilfsaufgabe... wiederholen, im Sprachspeicher festhalten und fachgerecht verwenden 			
<p>Das Kind ist in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Divisionsaufgaben mit verschiedenen halbschriftlichen Rechenwegen zu lösen (z.B. schrittweises Rechnen, Vereinfachen und Hilfsaufgabe). • Rechenwege auf verschiedene Weisen darzustellen und zu beschreiben (z.B. mit der Punkt-Strich-Darstellung). • halbschriftliche Divisionsaufgaben stellengerecht zu notieren. • vorteilhafte Rechenwege zu Aufgaben auszuwählen und dies zu begründen. 			
<p>Meine eigenen Materialien (auch Lehrwerkseiten):</p>			

SCHRIFTLICHE ADDITION

Unterrichts- & Diagnosematerial mit Hinweisen zu weiterführenden Informationen

- [Schriftliche Addition](#)



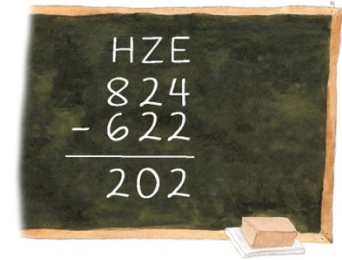
Präsenzlernen	Distanzunterricht	Hinweise für Eltern	Mögliches Material
<ul style="list-style-type: none"> • An bereits bekannte Vorstellung der halbschriftlichen Rechenstrategie Stellenweise anknüpfen (durch Würfelmaterial und der Strich-Punkt-Darstellung die Vorstellung unterstützen) • Korrekte Schreibweise einer Additionsaufgabe in der Stellenwerttafel einführen und das Vorgehen sprachlich begleiten • Die Bedeutung des Übertrags thematisieren (z. B. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahiko Übungen „Schriftliche Addition“ • Mahiko Lernvideos „Schriftliche Addition“ • Aufgaben schriftlich lösen und Vorgehensweise mündlich erklären (Tonaufnahme machen), um Verfahrensschritte einzuhalten • Erklärvideo zum Umgang mit Überträgen erstellen • Rechnen mit Ziffernkarten 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahiko Grundlagenvideo "Schriftliche Addition" → Was heißt es, sicher schriftlich zu addieren? 	<ul style="list-style-type: none"> • Unterrichts- und Diagnosematerial auf PIKAS • Grundlageninformationen, Übungen und Lernvideos auf Mahiko • Mathe sicher können Bausteine N7 A

<p>durch das Legen und Bündeln von Zahlen mit Würfelmaterial)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Typische Rechen-/Verfahrensfehler als Gesprächsanlass nutzen (z. B. die Bedeutung der „Null“). • Fehler finden und mit Material erklären 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Finde dreistellige Zahlen, addiere sie so, dass du ein möglichst kleines/großes Ergebnis erhältst ○ Lege Aufgaben mit einem Übertrag ○ Lege Aufgaben mit dem Ergebnis 524 ○ Finde die fehlenden Ziffern 		
<p>Das Kind ist in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • das Verfahren der schriftlichen Addition sicher auszuführen und zu erklären. • Gemeinsamkeiten und Unterschiede zur halbschriftlichen Strategie Stellenweise zu erkennen und zu benennen. • einzelne Rechenschritte an Beispielen nachvollziehbar zu beschreiben. • die Begriffe Übertrag und Bündeln zu erklären und zu verwenden. 			
<p>Meine eigenen Materialien (auch Lehrwerkseiten):</p>			

SCHRIFTLICHE SUBTRAKTION

Unterrichts- & Diagnosematerial mit Hinweisen zu weiterführenden Informationen

- [Schriftliche Subtraktion](#)



Präsenzlernen	Distanzunterricht	Hinweise für Eltern	Mögliches Material
<ul style="list-style-type: none"> • An bereits bekannte Vorstellung der halbschriftlichen Rechenstrategie stellenweise Rechnen/Ergänzen anknüpfen (durch Würfelmaterial und der Strich-Punkt-Darstellung oder dem Rechenstrich die Vorstellung unterstützen) • Die korrekte Schreibweise der schriftlichen Subtraktion einführen und das Vorgehen sprachlich begleiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahiko Übungen „Schriftliche Subtraktion“ • Mahiko Lernvideos „Schriftliche Subtraktion“ <p>Entbündelungsverfahren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notation und Sprechweise beim Entbündeln üben • Vorgegebene Lösungswege erklären • Rechenweg Schritt für Schritt erklären und mit Würfelmaterial nachlegen, um den Vorgang des Übertrags zu 	<ul style="list-style-type: none"> • Bei der schriftlichen Subtraktion gibt es verschiedene Verfahren. Der Lehrplan NRW schreibt kein Verfahren vor. Es sollte zu Hause nur das im Unterricht eingeführte und verwendete Verfahren genutzt werden • Mahiko Grundlagenvideo "Schriftliche Subtraktion" → Was heißt es, sicher schriftlich zu subtrahieren? • Erklärfilm Entbündelungsverfahren 	<ul style="list-style-type: none"> • Unterrichts- und Diagnosematerial auf PIKAS • Grundlageninformationen, Übungen und Lernvideos auf Mahiko • Mathe sicher können Bausteine N7 B

<ul style="list-style-type: none"> • Die Bedeutung des Übertrags thematisieren (z. B. durch das Legen und Entbündeln von Zahlen mit Würfelmaterial) • typische Rechen-/Verfahrensfehler als Gesprächsanlass nutzen (z. B. die Bedeutung der „Null“). • Fehler finden und mit Material erklären. 	<p>veranschaulichen und ein inhaltliches Verständnis zu sichern</p> <p>Auffüllverfahren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kilometerzähler basteln • Aufgabe rechnen und Rechenschritte beschreiben • Bearbeitung von Subtraktionsaufgaben ohne/mit Übertrag, mit Null und mit unterschiedlicher Anzahl an Stellenwerten 	<ul style="list-style-type: none"> • Erklärfilm Auffüllverfahren 	
<p>Das Kind ist in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Verfahren der schriftlichen Subtraktion (Entbündeln oder Auffüllen) sicher auszuführen und zu erklären. • Gemeinsamkeiten und Unterschiede zur entsprechenden halbschriftlichen Strategie Stellenweise bzw. Ergänzen zu erkennen und zu benennen. • einzelne Rechenschritte an Beispielen nachvollziehbar zu beschreiben. • die Begriffe Übertrag und Bündeln zu erklären und zu verwenden. 			
<p>Meine eigenen Materialien (auch Lehrwerkseiten):</p>			

FLEXIBLES RECHNEN

Unterrichts- & Diagnosematerial mit Hinweisen zu weiterführenden Informationen

- Flexibles Rechnen

Präsenzlernen	Distanzunterricht	Hinweise für Eltern	Mögliches Material
<ul style="list-style-type: none">• Begründen, warum die gewählte Rechenmethode und Rechenstrategie geeignet ist, um die Aufgabe zu lösen• Aufgaben auf verschiedene Weisen lösen und anschließend die Eignung der Methode und Strategie zu reflektieren• mit anderen Kindern Vorgehensweisen vergleichen (z. B. in einer Mathekonferenz)	<ul style="list-style-type: none">• Eigene Aufgaben für bestimmte Vorgehensweise finden• Vorgehensweisen anderer Kinder nachvollziehen und beurteilen, ob diese geschickt sind• Aufgaben nach Rechenmethoden und Rechenstrategien sortieren	<ul style="list-style-type: none">• Je nach Aufgabe bieten sich verschiedene Rechenstrategien an. Teilweise sind halbschriftliche Strategien geschickter als der schriftliche Algorithmus. Die Kinder sollen einen Zahlen- und Aufgabenblick entwickeln, um Aufgaben geschickt und schnell lösen zu können.	<ul style="list-style-type: none">• Unterrichts- und Diagnosematerial auf PIKAS

<ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben nach Rechenmethoden und Rechenstrategien sortieren 			
<p>Das Kind ist in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rechenmethoden (im Kopf, halbschriftlich, schriftlich) und Rechenstrategien (z.B. schrittweise oder Hilfsaufgabe) aufgabenbezogen auszuwählen und die Auswahl zu begründen. • Rechenwege auf verschiedene Weisen darzustellen und zu beschreiben (z.B. am Rechenstrich und mit der Punkt-Strich-Darstellung). • Rechenwege zu vergleichen und den eigenen Rechenweg auf Grundlage der Zahl- und Aufgabenbeziehungen zu reflektieren. 			
<p>Meine eigenen Materialien (auch Lehrwerkseiten):</p>			