

ZENTRALE MATHEMATISCHE THEMEN IM 2. SCHULJAHR – 1. HALBJAHR

mit Hinweisen und Anregungen zur Umsetzung im Distanzunterricht

Vorwissen

Zählen

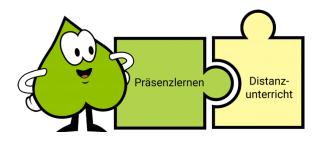
Zahlen darstellen

Hundertertafel

Zahlen ordnen

Bündeln

Addition



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.



VORWISSEN DER SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER

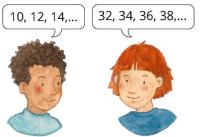
- Lernstände wahrnehmen mit Standortbestimmung
- Standortbestimmung
- Orientierung im Hunderterraum



Präsenzlernen	Distanzunterricht	Hinweise für Eltern	Mögliches Material
 Weiße-Blatt-Methode: "Was weißt du bereits über den Zahlenraum bis 100?" Standortbestimmung zu Beginn des Schuljahres "Das habe ich in Klasse 1 gelernt." 	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	Rückmeldung zur Standortbestimmung an die Kinder und die Eltern bspw. mit einem Rückmeldebogen oder einem Lernbericht	 SOB Klasse 2 Zahlenraum bis 100 SOB Klasse 2 Addition SOB Klasse 2 Additionsaufgaben zu Situationen finden und umgekehrt SOB Klasse 2 Subtraktion



ZÄHLEN



Präsenzlernen	Distanzunterricht	Hinweise für Eltern	Mögliches Material
 Die Zahlbildung zweistelliger Zahlen thematisieren und visualisieren Sprachvorbild für die korrekte Sprechweise zweistelliger Zahlen (insbesondere für Kinder mit Migrationshintergrund) Möglichst häufig gemeinsam zählen Zählübungen im Unterricht ritualisieren (verschiedene 	 Zählanlässe in der Umwelt finden, z.B. Taschengeld zählen Zuordnungsübung: Audiodatei mit Zahlwörtern – passende Zahl auswählen Kinder nehmen Audiodateien auf, in denen sie zählen Schätzaufgabe der Woche zuhause bearbeiten Ritual/Mathestarter "Zahlendiktat" in Videokonferenz nutzen 	 Was heißt es, Zählen zu können? Video Zählen "Motivieren Sie Ihr Kind zu zählen. Zählen Sie in unterschiedlichen (Alltags-)Situationen (beim Tischdecken, Schritte zählen, Tierfiguren zählen, usw.)" "Mit wiederholenden Übungen können Sie Ihr Kind dabei unterstützen, sicher zu zählen." 	Übungsübersicht: Zählen (im ZR bis 100 anwenden) Zähle von Zahlen aufräumen II Zahlen stehlen Zahlen treffen Wie viele sind es? Verbales Zählen Zählen von Objekten Aktivitäten "Mathe zu Hause"



Zählanlässe, z.B. 10er- Schritte, rückwärts, beginnend mit der Zahl x, in anderer Sprache, usw.) Zählaktivitäten/-spiele einführen, die zuhause aufgegriffen werden können Erkunden der Zahlenreihe (z.B. Welche Zahl befindet sich neben der?, Welche Zahl fehlt hier?) Bedeutung des Schätzens thematisieren; Anzahlen schätzen und anschließend zählen Ritual/ Mathestarter "Zahlendiktat" regelmäßig in den Unterricht integrieren Zählen in Schritten	oder Eltern führen das Zahlendiktat mit den Kindern durch	"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)	
---	---	---	--



- die Zahlen von 1 bis 100 zu erkennen und zu benennen.
- Schreib- und Sprechweise zweistelliger Zahlen anzuwenden.
- die Zahlwortreihe vorwärts aufzusagen.
- die Zahlwortreihe von ... rückwärts aufzusagen.
- ab ... weiterzuzählen.
- in Schritten zu zählen.
- Gegenstände abzuzählen.
- zu schätzen und zu überprüfen.

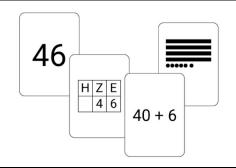
Meine eigenen Materialien (auch Lehrwerkseiten):



ZAHLEN DARSTELLEN

Sachinformationen/Hintergrundinformationen:

- Guter Umgang mit Darstellungsmitteln
- Stellenwertverständnis
- Zahlen mit Material lesen und darstellen



Präsenzlernen	Distanzunterricht	Hinweise für Eltern	Mögliches Material
 Weiße-Blatt-Methode "Zahlen bis 100" Zahlenquartett Zahlen unter der Lupe Zahlensonne Wortspeicher Zahlen darstellen Schnelles Sehen am 100er-Punktefeld "Erkläre, wie du die Zahl schnell erkennen konntest." Zahlenrätsel einführen: "Aus 15 mach 25" oder "Aus 15 mach 51" mit Würfelmaterial/ 	 Darstellungen der Zahl fotografieren und in einer digitalen Pinnwand sammeln Stellenwerte-App Verschiedene Zahlen mit Würfelmaterial zum Ausschneiden darstellen Zahlen legen am Hunderterfeld Schnelles Sehen "Blitzblick" im 100er- Raum Zahlenrätsel fortführen: mit Würfelmaterial, Zehnerstreifen 	Video Material einsetzen Elternratgeber: Mathe – Ein Kinderspiel	 Zahlen unter der Lupe ZR 100 100 darstellen Material Mathe sicher können N1 A auf den Zahlenraum bis 100 anpassen Schülermaterial Impulskarten und Aufgabengeneratoren Zahlenquartett Spiel "Wie viele auf einen Blick" Blitzblickquartett Zahlenkarten bis 20 zum Ausschneiden



Zehnerstreifen alternativ: Veränderungen an der Stellenwerttafel (Plättchen wegnehmen/verschieben) →Rätselkartei erstellen	oder an der Stellenwerttafel • Eigene Zahlenrätsel schreiben und anderen z.B. in einer digitalen Pinnwand zur Verfügung stellen		 Zahlenkarten bis 100 zum Ausschneiden Wortspeicher Stellenwerte-App
--	---	--	---

- dem gesprochenen Zahlwort
 - eine bildliche Darstellung
 - eine Materialdarstellung

zuzuordnen und umgekehrt

- Zahlbilder zu zeichnen.
- zwischen unterschiedlichen Zahldarstellungen zu wechseln.
- Zahldarstellungen zu vergleichen.
- strukturierte Zahldarstellungen zu erkennen.
- Zahlen strukturiert darzustellen.



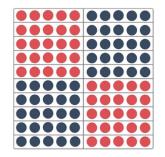
Meine eigenen Materialien (auch Lehrwerkseiten):		



HUNDERTERTAFEL

Sach information en/H intergrund information en:

- Orientierung an der Hundertertafel
- Wortspeicherfilm
- Hundertertafel



Präsenzlernen	Distanzunterricht	Hinweise für Eltern	Mögliches Material
 Struktur der Hundertertafel gemeinsam erarbeiten Entdeckungen an der Hundertertafel und deren Struktur thematisieren: Zehnerschritte, Einerschritte; Kann das stimmen? Ausschnitte an der Hundertertafel; Wege/Treppen an der Hundertertafel Rätsel zur Orientierung an der Hundertertafel lösen und selbst schreiben 	 Per Videokonferenz ein digitales Whiteboard nutzen auf dem die Kinder kollaborativ Zahlen in die Hundertertafel eintragen können App Hundertertafel nutzen Hundertertafel zum Ausdrucken für zuhause Aufgaben und Spiele wie z.B. Domino zur Hundertertafel 	Kinder bei der Verwendung der Fachsprache unterstützen.	 Domino zur Hundertertafel Arbeitsblätter und Übungen zur Hundertertafel Hundertertafel zum Ausdrucken Hundertertafel im Unterricht App: Hundertertafel



(Welche Zahl steht links	
neben 22?)	

- Lücken in der Hundertertafel füllen
- Wortspeicher und Satzmuster (Zeile, Spalte, Diagonale, Zehnerschritte, Einerschritte usw.) zur Hundertertafel einführen

 Eigene Aufgaben zur Hundertertafel erstellen und z.B. auf die digitale Pinnwand stellen

Das Kind ist in der Lage, ...

- sich an der Hundertertafel zu orientieren.
- Zahlen in die Hundertertafel zu schreiben.
- Zahlenfolgen in der Hundertertafel zu verstehen.
- Fachbegriffe an der Hundertertafel anzuwenden.
- Wege auf der Hundertertafel am Material nachzuvollziehen.
- Wege auf der Hundertertafel mental zu vollziehen.

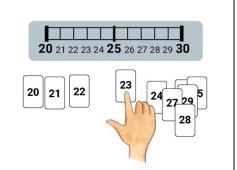


Meine eigenen Materialien (auch Lehrwerksei	iten):	



ZAHLEN ORDNEN

- Informationen über den Ordinalzahlaspekt
- Der Zahlenstrahl ein lineares Anschauungsmittel
- Zahlen miteinander vergleichen und der Größe nach ordnen
- Zahlen am Zahlenstrahl lesen und darstellen



Präsenzlernen	Distanzunterricht	Hinweise für Eltern	Mögliches Material
 Zahlenreihe bis 100 betrachten linearen Aufbau des Zahlenstrahls betrachten (von der Hunderterkette zum Zahlenstrahl) In der 100er-Reihe/ am Zahlenstrahl Zahlen finden Lücken in 100er-Reihen/ am Zahlenstrahl füllen Zahlen am Zahlenstrahl zeigen und ordnen 	 In der 100er-Reihe Zahlen finden: "Zeige mir die Zahl" Lücken in der 100er-Reihe füllen Mit dem Sortierbrett zu einer vorgegebenen Zahl die Nachbarzahlen legen (Eltern überprüfen) Zahlenrätsel durchführen und bei Bedarf mit der 100er-Reihe überprüfen "Ich denke mir eine Zahl. 	 Was heißt es, Zahlen der Reihe nach ordnen zu können? Zahlen als Ordnungszahlen geben den Platz eines Elements in der Zahlwortreihe an (z.B. das fünfte Plättchen in der Reihe, die Zahl 6 ist Vorgänger der Zahl 7 und Nachfolger der Zahl 5) 	 Aufgabenstellungen Zahlenkarten ordnen Materialpaket Zahlenkarten ordnen Von der 100er – Kette zum leeren Zahlenstrahl Spiel "Zu groß, zu klein" Material Mathe sicher können N2 A (auf den Zahlenraum bis 100 anpassen) Schülermaterial Impulskarten und



- Sortierbrett mit
 Ziffernkarten nutzen, um
 Vorgänger und
 Nachfolger zu benennen
- Begriffe (z.B. davor, danach, vor, hinter, Vorgänger, Nachfolger) einführen und im Wortspeicher festhalten; Wortspeicher für die Hand der Kinder mitgeben
- Zahlenrätsel einführen und weitere Zahlenrätsel erfinden lassen
- Nachbarzahlen und Nachbarzehner bestimmen
- Wortspeicher Nachbarzahlen (auf den Zahlenraum bis 100 anpassen) einführen.
- Wortspeicher
 Zahlenstrahl einführen

- Sie liegt vor der 30 und hinter der 27."
- Eigene Zahlenrätsel erstellen und in der digitalen Pinnwand für die anderen Kinder zur Verfügung stellen
- Begriffe (z.B. davor, danach, hinter, vor, Vorgänger, Nachfolger) fachgerecht verwenden
- Spiel "Zu groß, zu klein" Zahl am Zahlenstrahl eingrenzen und finden
- Spiel "Mathekette Nachbarzahlen"
- Nachbarzahlen
- Wortspeicher



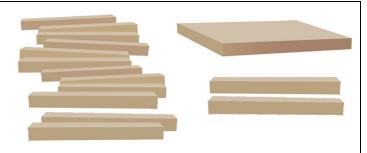
- Zahlen von 1 bis 100 in der richtigen Reihenfolge (der Größe nach) zu benennen.
- Zahlenkarten von 1 bis 100 der Größe nach zu ordnen.
- Zahlen zu vergleichen.
- die Zeichen zum Größenvergleich (<, = , >) korrekt zu verwenden.
- Zahlen an verschiedenen linearen Materialien zu zeigen (100er-Reihe, Zahlenstrahl, etc.).
- Vorgänger und Nachfolger einer Zahl zu benennen.
- Begriffe wie vorher, nachher, vor, hinter, Vorgänger, Nachfolger zu verwenden.
- Zahlen am Zahlenstrahl einzutragen.
- Zahlen am Zahlenstrahl abzulesen.

Meine eigenen Materialien (auch Lehrwerkseiten):



BÜNDELN

- Dezimalsystem
- Bündeln und Entbündeln



Präsenzlernen	Distanzunterricht	Hinweise für Eltern	Mögliches Material
 Bündeln von einzelnen Gegenständen z.B. in Eierkartons Bündeln von Plättchen im Hunderterfeld Darstellung der Zahlen bis 100 in der Stellenwert- tafel oder mit Zehner- streifen und Einer- plättchen Zahlen in die Stellenwert- tafel eintragen Zahlen in der Stellenwert- tafel bündeln (mit Plättchen oder geschriebenen Zahlen 	 Fotos von nicht geordneten Gegenständen (z.B. Bündelkartei) z.B. in digitaler 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 	 Was heißt "Bündeln"? "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 zweistellige Zahl besteht aus Zehnern und Einern 	 Bündelkartei Würfelmaterial zum Ausdrucken Plättchenmaterial zum Ausdrucken Material Mathe sicher können N1 B (auf den Zahlenraum bis 100 anpassen) Bündeln und Entbündeln



und ggf. Darstellung mit
Würfelmaterial neben der
Stellenwerttafel zur
Veranschaulichung)
Danvilla (- D. Cinar

- Begriffe (z.B. Einer, Zehner, Hunderter, Stellenwerttafel) einführen und im Wortspeicher festhalten
- Wortspeicher Bündeln und Entbündeln (auf den Zahlenraum bis 100 anpassen)
- Stellenwerten ggf.
 unterschiedliche Farben zuordnen

- Alltagsgegenstände bündeln und fotografieren oder zeichnen (z.B. Legosteine in Zehnertürme)
- Bündeln mit Würfelmaterial (zum Ausdrucken)

Wortspeicher

Das Kind ist in der Lage, ...

- eine Anzahl von Objekten zu zehn zusammenzufassen (zu bündeln).
- das Bündeln als Ordnungsprinzip zu verstehen.
- Zehner als Einheit zu verstehen.
- Zahlen mit Plättchen und Zehnerstreifen sowie mit Würfelmaterial zu legen und zu bündeln.
- Stellenwerte zu legen und zu zeichnen.
- eine zweistellige Zahl in die Stellenwerttafel einzutragen.
- Begriffe wie "Einer", "Zehner" und "Hunderter" zu unterscheiden und anzuwenden.

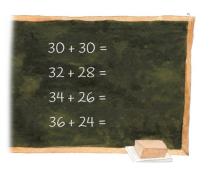


Meine eigenen Materialien (auch Lehrwerkseiten):					



ADDITION

- Operationsverständnis aufbauen
- Aufbau von Operationsverständnis
- Additionsaufgaben zu Sachsituationen finden und umgekehrt



Präsenzlernen	Distanzunterricht	Hinweise für Eltern	Mögliches Material
 Verschiedene Sachsituationen miteinander vergleichen Aufgaben mit Darstellungen verknüpfen Addition von Zehnerzahlen Verdoppeln (Zehner; Zehner und Einer) Verschiedene Rechenwege vergleichen Begriffe (z.B. plus, gleich, ergibt, Ergebnis, 1.Zahl, 2. Zahl) einführen, im Wortspeicher festhalten 	 Rechengeschichten schreiben Stop-Motion-Video als Rechengeschichte drehen Entdeckerpäckchen bearbeiten und eigene Entdeckerpäckchen erstellen Produktive Übungsformate nutzen (z.B. Zahlenketten, Zahlenmauern) und z.B. Aufgaben in einer digitalen Pinnwand 	Was heißt es, Addition zu verstehen? • Grundlagenvideo	 Addition verstehen (Übungen auf den Zahlenraum bis 100 übertragen) Digitale Pinnwand Zahlenketten Digitale Pinnwand Zahlenmauern Material zu Entdeckerpäckchen im Unterricht (Anmeldung erforderlich) Wortspeicher



und fachgerecht verwenden Forschermittel einführen in produktives Übungsformat (z.B. Zahlenkette, Zahlenmauer, o.ä.) genauer in den Blick nehmen und gemeinsam einführen	bereitstellen und mit Erklärvideos unterstützen		Impulskarten dazulegen und wegnehmen
--	--	--	---

- die Struktur einer Additionsaufgabe zu erkennen und die Bedeutung des Pluszeichens als "etwas hinzufügen" zu verstehen.
- Bilder und Rechengeschichten zu mathematisieren und Rechnungen als solche darzustellen.
- operative Zusammenhänge zwischen Additionsaufgaben (Verdopplungsaufgabe, Zehnerergänzung, Kraft der 5) zu erschließen.
- operative Zusammenhänge zum Lösen von Aufgaben zu nutzen.
- halbschriftliche Strategien zum Lösen von Plusaufgaben zu nutzen.
- Fachbegriffe (z.B. plus, gleich, ergibt, Ergebnis, 1. Zahl, 2. Zahl, Addition, Summe) fachgerecht zu verwenden.



Meine eigenen Materialien (auch Lehrwerkseiten):	

