



ZENTRALE MATHEMATISCHE THEMEN VOM ANFANGSUNTERRICHT BIS ZUM ENDE DES ERSTEN HALBJAHRES

mit Hinweisen und Anregungen zur Umsetzung im Distanzunterricht

Vorwissen

Zählen

Zahlen darstellen

Mengen erfassen

Zahlen zerlegen

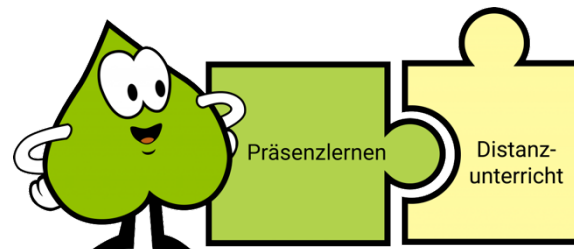
Mengen vergleichen

Zahlen ordnen

Bündeln

Operationsverständnis

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

Sachinformationen/Hintergrundwissen:

- Standortbestimmung

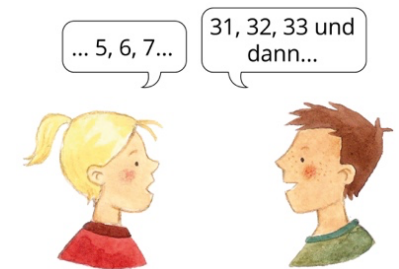


Präsenzlernen	Distanzunterricht	Hinweise für Eltern	Mögliches Material
• Weiße-Blatt-Methode: „Was weißt du bereits über Mathematik?“ • Standortbestimmung zu Beginn des Schuljahres	Die Auswertung gibt der Lehrperson eine Grundlage, um Lernangebote und Fördermaterial für das Lernen auf Distanz individuell bereitstellen zu können sowie die Unterrichtsinhalte zu planen.	Rückmeldung zur Standortbestimmung an die Eltern.	• SOB Kl.1 Langversion • SOB Kl.1 Kurzversion • SOB Kl.1 Anleitung • SOB Kl.1 Kurzanleitung • SOB Kl.1 Auswertungsbogen • Übersicht Arbeitsplanerstellung

ZÄHLEN

Sachinformationen/Hintergrundwissen:

- Zahlen verstehen
- Zählvorkenntnisse



Präsenzlernen	Distanzunterricht	Hinweise für Eltern	Mögliches Material
• Unterschiedliche Gegenstände zählen. • Gemeinsam im Chor zählen. • Zunehmend vorteilhafte Zählstrategien thematisieren. • Zählaktivitäten/-spiele einführen, die zuhause aufgegriffen werden können.	• Zählaktivitäten zuhause konkret anregen: - „Hilf heute beim Tischdecken und zähle, wie viel Besteck ihr benötigt.“ – „Zähle wie viele Schritte du im Zimmer von einer Wand zur anderen gehen kannst.“ u.ä. Aufgaben. • Zähltagebuch: „Das habe ich heute gezählt“ (Gegenstände aufzeichnen, Zahlenreihe aufschreiben, o.ä.)	Was heißt es, Zählen zu können? Video Zählen: (allerdings nicht nur Zahlenraum bis 20) • „Motivieren Sie Ihr Kind zu zählen. Zählen Sie in unterschiedlichen (Alltags-) Situationen (Zählen beim Tischdecken, Schritte zählen, Tierfiguren zählen, usw.)“ • „Mit wiederholenden Übungen können Sie Ihr	Alle Würfelspiele, bei denen eine Spielfigur weitergezogen wird, z. B. Mensch-ärger-dich-nicht. Übungsübersicht: Zählen • Zähle von... • Zahlen aufräumen I • Zahlen aufräumen II • Zahlen stehen • Zahlen treffen • Wie viele sind es? • Verbales Zählen • Zählen von Objekten



• Zählübungen im Unterricht ritualisieren. • Erkunden der Zahlenreihe. (z. B. Welche Zahlen befinden sich neben der Fünf?, Welche Zahl fehlt hier?)	• Spiele das Spiel z. B. „Zahlen aufräumen“ mit einem Familienmitglied.	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).	• Zahlenkarten ordnen Das kleine Zahlenbuch, Das kleine Zahlenbuch 2
Das Kind ist in der Lage, ... - die Zahlen von 1 bis 10 (20) zu erkennen und zu benennen. - die Zahlwortreihe vorwärts aufzusagen. - die Zahlwortreihe von ... rückwärts aufzusagen. - ab ... weiterzuzählen. - in Schritten zu zählen. - Zahlwörter zum Abzählen einer Menge nutzen zu können.			
Meine eigenen Materialien (auch Lehrwerkseiten):			



ZAHLEN DARSTELLEN

Sachinformationen/Hintergrundinformationen:

- Zahlverständnis Anfangsunterricht
- Guter Umgang mit Darstellungsmitteln



Präsenzlernen	Distanzunterricht	Hinweise für Eltern	Mögliches Material
• Weiße-Blatt-Methode: „Wo siehst du Zahlen? Zeichne Dinge, die etwas mit Zahlen zu tun haben oder auf denen Zahlen geschrieben sind.“ Ggf. konkrete Anregungen durch entsprechende Beispiele geben. • Beispiele mit Kindern sammeln, wie Zahlen unterschiedlich dargestellt werden können.	• Zuordnungskarten für Übungen zuhause nutzen: ○ „Welche Karten kannst du schon sicher erkennen?“ ○ „Ordne die passenden Karten einander zu.“ (zunächst können erst weniger Darstellungen genutzt werden) • Zahlenalbum bearbeiten.	• Ziffern in der Umwelt suchen. • Elternratgeber: Mathe – Ein Kinderspiel • Ziffern immer wieder in Verbindung mit Anzahlen bringen. • Auf mögliche Schwierigkeit hinweisen, ähnliche Ziffern zu unterscheiden: 6 und 9, 4 und 7, 3 – 8	• Zuordnungskarten: „Zahlen darstellen bis 10“ • „Zahlen darstellen bis 20“ • Zahlenalbum • Zahlensonne • Zahlen unter der Lupe ZR 10 • Zahlen unter der Lupe ZR 20 • Zahlenquartett • Gedächtnisspiel • motorische Übungen, Übungen zur Auge-Hand-Koordination, zur Bewegungsrichtung



• Zuordnungskarten „Zahlen darstellen bis 10“ als Demonstrationsmaterial. • Arbeit mit dem Zahlenalbum einführen. • Bewegungsrichtung beim Schreiben der Ziffern thematisieren.	• Zahlensonne zur Lieblingszahl erstellen		
Das Kind ist in der Lage, ... den Zahlsymbolen - das gesprochene Zahlwort - eine bildliche Darstellung - eine Materialdarstellung zuzuordnen und umgekehrt. - die Ziffern von 0 bis 9 in ihrer korrekten Schreibweise (Bewegungsrichtung) zu notieren. - zwischen unterschiedlichen Zahldarstellungen zu wechseln.			
Meine eigenen Materialien (auch Lehrwerkseiten):			

MENGEN ERFASSEN

Sachinformationen/Hintergrundwissen:

- Zahlen schnell erkennen und darstellen



Präsenzlernen	Distanzunterricht	Hinweise für Eltern	Mögliches Material
• Anzahlen mit verschiedenen Gegenständen legen. • Zunächst: Mengen erfassen durch Abzählen: „Wie viele Plättchen sind das?“ Und von dort aus eine Strukturierung anregen: – Kann man auch ohne zu zählen erkennen, wie viele es sind? Wie kann man die Plättchen hinlegen, so dass man schnell sehen kann, wie viele es sind?“	• Unterschiedliche Anordnungen/Gruppierungen einer Menge mit Plättchen (oder anderen Gegenständen) legen lassen und dokumentieren (zeichnen, fotografieren, o.ä.) • Digitale Präsentation mit Blitzsehübungen für zuhause zur Verfügung stellen. Alternativ: Material zum Ausdrucken.	Video „Zahlen schnell sehen“ • Anzahlen bis 4 können die Kinder meist auf einen Blick erfassen, d.h. ohne sie zählen zu müssen. • Bei größeren Anzahlen sollten die Kinder die Kraft der 5 nutzen.	• Anzahlen in Wimmelbildern bestimmen. • Spiele, bei denen eine Anzahl an Gegenständen/Bildern erfasst werden muss, z. B. Halli Galli. Jede Menge, Bärenschlau, Sieben auf einen Blick, • Ich sehe was, was du nicht siehst...(Mengen) • Muster legen • Muster legen im Zehnerfeld



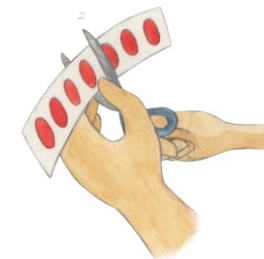
• (quasi)-simultane Anzahlbestimmung mit Kindern thematisieren „Wann lassen sich Anzahlen schnell sehen?“ (z. B. 5er-Struktur (Kraft der 5), in Schritten, Anordnung als Würfelzahlen) • Blitzübungen wie z. B. „Wie viele auf einen Blick“ einführen, um (quasi)-simultane Zahlerfassung zu schulen.			• Im Zwanzigerfeld vorgegebene Anzahl von Plättchen legen • App: Fingerzahlen • Wie viele auf einen Blick • Blitzgucken • Gedächtnisspiel • Mit einem Strich • Wie viele musst du dazu tun bis... • Gib mir Acht • Plättchen ordnen
Das Kind ist in der Lage, ... Anzahlen der Menge von Objekten unter Berücksichtigung der Zählprinzipien zu erfassen. - Mengen in verschiedenen Anordnungen und Darstellungen zu erkennen. - die Anzahl einer Menge simultan oder quasi-simultan zu erfassen. - Strukturen zum Erkennen und Darstellen von Anzahlen zu nutzen (Kraft - eine Anzahl mit verschiedenen Materialien darzustellen.			
Meine eigenen Materialien (auch Lehrwerkseiten):			



ZAHLEN ZERLEGEN

Sachinformationen/Hintergrundinformationen:

- Zahlverständnis Anfangsunterricht – Zahlzerlegung
- Basisaufgabe und vertiefende Aufgabenstellungen



Präsenzlernen	Distanzunterricht	Hinweise für Eltern	Mögliches Material
• Zerschneiden, zerteilen, zerlegen von Gegenständen und Punktestreifen und sprachliche Begleitung dieser Handlungen • Übung „Fingerbilder zerlegen mit einem Stift“ einführen. • Verschiedene Zahlzerlegung beispielhaft für eine Zahl erarbeiten (verschiedenes Material, Zerlegungen ordnen, z. B. Eintrag in Zerlegungshaus)	• Zahlzerlegungen mit unterschiedlichem Material durchführen (Punktestreifen, Fingerbilder, Plättchen) • Zahlzerlegungen für weitere Zahlen (weitere Zerlegungshäuser erstellen, Zahlzerlegungen ordnen)	Was heißt es, Zahlen zerlegen zu können? • Video: Zahlen zerlegen – Grundlagen • Die Spielanleitung als Video für die Eltern und Kinder zuhause (Mahiko). • Zahlzerlegungen zu unterschiedlichen Zahlen durchführen • Zerlegungen mit Sprache unterstützen	• Video: Zahlen zerlegen • Streifen zerschneiden • Plättchen werfen • Fingerbilder zerlegen • Würfelspiel • Würfeltürme • Zerlegen-Teil-Ganzes • Piktogramme „Zerlegen“ • Sprachliche Begleitung des „Zerlegens“ (Einschleifübungen) • Materialpaket Zahlen zerlegen



• Zahlzerlegung zur Zahl 10 besonders in den Blick nehmen (Zehnerpartner).		• verschiedene Übungen zu Zahlzerlegungen regelmäßig durchführen	• App: Rechentablett Spiele, bei denen Zahlen zerlegt oder Teilmengen zusammengesetzt werden, z. B. I sea ten,
Das Kind ist in der Lage, ... - eine Menge mit einem passenden Zahlwort zu verknüpfen. - eine Menge in zwei Teilmengen zu zerlegen (mithilfe von Plättchen, am Fingerbild, o.ä.). - die Handlung (zerlegen, zerbrechen, zerteilen) sprachlich zu begleiten. - Zerlegungen in Teilmengen sinnvoll zu ordnen. - Zahlen auf der symbolischen Ebene zu zerlegen.			
Meine eigenen Materialien (auch Lehrwerkseiten):			



MENGEN VERGLEICHEN

Sachinformationen/Hintergrundwissen:

- Beziehungen zwischen Zahlen (Anzahlen vergleichen)



Präsenzlernen	Distanzunterricht	Hinweise für Eltern	Mögliches Material
• Vergleich von Zahlen im Sinne von mehr als, weniger als oder gleich viele thematisieren. • Anzahlvergleich durch Zählen und/oder Zuordnen. • Spiel „Hamstern“ erklären und gemeinsam spielen • Notation der Spielergebnisse auf Arbeitsblatt klären • Jedes Kind bekommt eine Spielanleitung, einen Spielplan und Plättchen mit nach Hause • Mengenvergleiche in einem Zwanzigerfeld durchführen	• Spiel „Hamstern“ zu Hause mit den Eltern oder Geschwistern spielen • Spielergebnisse von fiktiven Kindern auswerten • Anzahlvergleiche in Alltags-situationen: gleich viele oder verschieden viele z. B. Teller, Gläser, Stühle	Was heißt es, Mengen miteinander vergleichen zu können? • zwei Plättchenmengen miteinander vergleichen bedeutet, ein Plättchen der einen Menge, einem Plättchen der anderen Menge Eins-zu_Eins zuzuordnen • Begriffe, wie „weniger als“, „mehr	• Spiel „Hamstern“

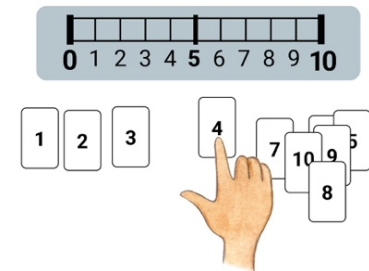


		als“ , „gleich viele“ fachgerecht verwenden	
Das Kind ist in der Lage, ... eine Menge zu zählen. - eine Menge mit einem passenden Zahlwort zu verknüpfen. - eine Menge mit einer anderen zu vergleichen (Eins-zu-Eins-Zuordnung). - Begriffe wie „weniger als“, „mehr als“, „gleich viele“ fachgerecht zu verwenden. - Unterschiede zwischen zwei Anzahlen genau zu bestimmen.			
Meine eigenen Materialien (auch Lehrwerkseiten):			

ZAHLEN ORDNEN

Sachinformationen/Hintergrundwissen:

- Informationen über den Ordinalzahlaspekt
- Der Zahlenstrahl – ein lineares Anschauungsmittel



Präsenzlernen	Distanzunterricht	Hinweise für Eltern	Mögliches Material
• In der 20er-Reihe Zahlen finden. • Lücken in 20er-Reihen füllen. • Zahlen am Zahlenstrahl zeigen und ordnen. • Sortierbrett mit Ziffernkarten nutzen, um Vorgänger und Nachfolger zu benennen • Begriffe, wie „davor“, „danach“, „vor“, „hinter“, „Vorgänger“, „Nachfolger“ einführen und im Wortspeicher festhalten.	• In der 20er-Reihe (Streifen) Zahlen finden: „Zeige mir die Zahl ____.“) • 20er-Reihen mit Lücken füllen. • Mit dem Sortierbrett (siehe Aufgabenstellungen Mathe inklusiv mit Pikas) zu einer vorgegebenen Zahl die Nachbarzahlen legen (Eltern überprüfen) • Zahlenrätsel durchführen und bei Bedarf mit der 20er-Reihe überprüfen. „Ich denke mir eine Zahl.“	Was heißt es, Zahlen der Reihe nach ordnen zu können? • Zahlen als Ordnungszahlen geben den Platz eines Elementes in der Zahlwortreihe an (z.B. das sechste Plättchen in der Reihe, die Zahl 6 ist Vorgänger der Zahl 7 und	• Aufgabenstellungen Zahlenkarten ordnen • Materialplaket Zahlenkarten ordnen • Von der 100er – Kette zum leeren Zahlenstrahl

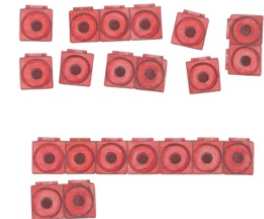


Wortspeicher für die Hand der Kinder mitgeben. • Zahlenrätsel einführen und weitere Zahlenrätsel erfinden lassen.	Sie liegt vor der 10 und hinter der 8.“	Nachfolger der Zahl 5) • Begriffe, wie „davor“, „danach“, „hinter“, „vor“, „Vorgänger“, „Nachfolger“ fachgerecht verwenden.	
Das Kind ist in der Lage, ... Zahlen von 1 bis 20 in der richtigen Reihenfolge (der Größe nach) zu benennen. - Zahlenkarten von 1 bis 20 der Größe nach zu ordnen. - Zahlen an verschiedenen linearen Materialien zu zeigen (20er-Reihe, Zahlenstrahl, etc.). - Vorgänger und Nachfolger einer Zahl zu benennen. - Begriffe wie „vorher“, „nachher“, „vor“, „hinter“, „Vorgänger“, „Nachfolger“ zu verwenden.			
Meine eigenen Materialien (auch Lehrwerkseiten):			

BÜNDELN

Sachinformationen/Hintergrundwissen:

- [Dezimalsystem](#)



Präsenzlernen	Distanzunterricht	Hinweise für Eltern	Mögliches Material
• Bündeln von einzelnen Gegenständen in z.B.: Eierkartons • Bündeln von Plättchen im Zwanzigerfeld • Darstellung der Zahlen von 11 bis 20 durch die Stellenwerttafel und Zehnerstreifen und Einerplättchen • Blitzsehen mit „10 plus – Aufgaben“ (Zwanzigerfeld oder Bildkarten mit Alltagsgegenständen) • Zahlen in Stellenwerttafel eintragen	• Alltagsgegenstände bündeln und fotografieren oder zeichnen (z. B. Legosteine in Zehnertürme) • Verpackungen mit 10 Gegenständen fotografieren • Blitzsehen mit „10 plus – Aufgaben“ auf Karten	Was heißt „Bündeln“? • „Bündeln“ bedeutet, eine Menge größer als 10 zu zehnt zusammenzufassen, um große Anzahlen schneller erfassen zu können. Das „Bündeln“ lässt sich auf weitere Zahlenräume übertragen. • Eine zweistellige Zahl besteht aus	• Einspluseins-Aufgaben mit 10 • Mögliches Material: Bildkarten, Karten mit Alltagsmaterialien



• Begriffe, wie „Einer“, „Zehner“, „Stellenwerttafel“ einführen und im Wortspeicher festhalten. • Stellenwerten ggfls. unterschiedliche Farben zuordnen		Zehnern und Einern.	
Das Kind ist in der Lage, ... - eine Anzahl von Objekten zu zehnt zusammenzufassen (zu bündeln). - eine zweistellige Zahl in die Stellenwerttafel einzutragen. - Begriffe wie „Einer“ und „Zehner“ zu unterscheiden und anzuwenden. - Darstellungen von 10 plus-Aufgaben zu erfassen und die Anzahl zu benennen.			
Meine eigenen Materialien (auch Lehrwerkseiten):			

OPERATIONSVERSTÄNDNIS ADDITION

Sachinformationen/Hintergrundwissen:

- [Operationsverständnis aufbauen](#)
- [Aufbau von Operationsverständnis](#)



Dann nahm er die grünen und roten zusammen und hatte 7 Luftballons.

Präsenzlernen	Distanzunterricht	Hinweise für Eltern	Mögliches Material
• Bildliche Darstellungen von Additionsaufgaben werden von den Kindern interpretiert (Rechengeschichten erzählen) • Additionsaufgaben szenisch nachspielen • ein passendes Bild zu einer Additionsaufgabe zeichnen oder mit Materialien legen • Additionsaufgaben mit Plättchen im Zwanzigerfeld legen • Plus-Duos einführen • Tauschaufgaben veranschaulichen • Begriffe, wie „plus“, „gleich“, „ergibt“, „Ergebnis“, „1.Zahl“, „2.	• Plus-Duos durchführen • Passende Bilder zu Additionsaufgaben zeichnen • Foto von einer mit Material gelegten Additionsaufgaben • Filmen einer szenischen Darstellung einer Additionsaufgabe • Additionsaufgaben durch Plättchen darstellen und	Was heißt es, Addition zu verstehen? • Grundlagenvideo	• Plus-Duos: Material und Erklärvideo • Additionsaufgaben am Zwanzigerfeld darstellen



Zahl“ einführen, im Wortspeicher festhalten und fachgerecht zu verwenden.	in Vordrucke von 20er-Feldern übertragen		
Das Kind ist in der Lage, ... zu Bildern Additionsaufgaben zu finden. - eine Additionsaufgabe bildlich darzustellen. - eine Additionsaufgabe gemeinsam mit anderen Kindern szenisch darzustellen. - die Struktur einer Additionsaufgabe zu erkennen/ die Bedeutung des Pluszeichens als „etwas hinzufügen“ zu verstehen. - Additionsaufgaben im 20er-Feld zu lesen und zu lösen. - zu einer Additionsaufgabe die Tauschaufgabe zu finden. - Begriffe wie „plus“, „gleich“, „ergibt“, „Ergebnis“, „1. Zahl“, „2. Zahl“ fachgerecht zu verwenden.			
Meine eigenen Materialien (auch Lehrwerkseiten):			