

Wissenswertes rund um das Fach Mathematik in der Eingangsphase der 2. Klassenstufe

an der Gartenstadtschule Neumünster



Dem Mathematikunterricht in der Eingangsphase ist eine besondere Bedeutung beizumessen. Vorschulisch und in den ersten Schuljahren erwerben die Schulkinder mathematische Grundfertigkeiten und -vorstellungen, die für das allgemeine mathematische Verständnis in den Folgejahren entscheidend sind. Auf der Basis dieser Vorläuferfähigkeiten entwickeln die Kinder nachhaltig Zahlvorstellungen, Vorstellungen von Rechenoperationen und ein Begriffsverständnis.

Der Aufbau grundlegender Fertigkeiten und Vorstellungen im Zahlenraum bis 100 steht für die 2. Klasse im Vordergrund.

Unterrichtswerk

Alle Jahrgangsstufen haben sich auf einer Fachkonferenz auf das Unterrichtswerk „MiniMax“ geeinigt. Ein Arbeiten ohne Buch verpflichtet zum Arbeitsvorgang in Anlehnung an das o.g. Unterrichtswerk.

Unterricht

In der 2. Klasse der Eingangsphase findet der Mathematikunterricht ab dem Schuljahr 25/26 in der Regel täglich und mit insgesamt 6 Wochenstunden statt. Die Inhalte entsprechen stets den aktuellen Vorgaben in Schleswig-Holstein und sind regelmäßig Gesprächsinhalt einer jeden Mathe-Fachkonferenz. Diese findet mit Elternbeteiligung mindestens einmal im Schuljahr statt.

Außerdem beinhaltet der Unterricht wechselnde Sozial- und Arbeitsformen und Bewegungsmöglichkeiten für die Schüler*innen.

Der Schwerpunkt liegt im Themenbereich „Zahlen und Operationen“.

Fachsprache

Die grau hinterlegten Fachbegriffe werden vorrangig in der 2. Klasse behandelt.

Zahlen und Operationen	Größen und Messen	Raum und Form	Daten, Zufall, Kombinatorik
Stellenwerttafel Einer Zehner Hunderter Vorgänger Nachfolger Nachbarzehner Zahlenwort Strichliste Würfelbild Ordnungszahlen kleiner als größer als gleich (weniger/mehr nur bei Mengen) Rechenstreifen Rechenrahmen Schüttelbox Wendeplättchen Steckwürfel Hunderterfeld Rechenstrich Zahlenstrahl Grundrechenarten: Addition Subtraktion Multiplikation Division Kleines 1 x 1 Kernaufgaben (Königsaufgaben) halbieren verdoppeln	<u>Zeit</u> Tageszeiten Jahr Monat Wochen Tag (d) Stunde (h) Minute (min) Stundenzeiger Minutenzeiger volle Stunde halbe Stunde Viertelstunde Dreiviertelstunde <u>Geld</u> Cent (ct) Euro (€) <u>Längen</u> Körpermaße Handspanne Fuß Schritt Zentimeter (cm) Meter (m)	<u>Lagebeziehung</u> links/rechts vor/hinter über/unter oben/unten neben zwischen <u>Form</u> Quadrat Dreieck Rechteck Kreis Ecke <u>Körper</u> Kante Seite Ecke Kugel Würfel Quader Zylinder <u>Würfelgebäude</u> Baupläne <u>Symmetrie</u> Symmetrieachse Spiegelachse	<u>Daten und Häufigkeiten</u> Tabelle Baumdiagramm einfache Balken- und Säulendiagramme <u>Zufall</u> Strichliste Tabelle Münze Würfel Urne sicher unmöglich möglich wahrscheinlich immer selten häufig nie

Unsere Fachsprache

Zahlen bis 100
Zahlenstrahl

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

Stellenwerttafel		Nachbarzahlen			Nachbarzehner		
Zehner	Einer	Vorgänger	Zahl	Nachfolger	NZ	Zahl	NZ
4	6	45	46	47	40	46	50

Rechnen bis 100

Plus

$26 + 9 = 35$
 $26 + 4 = 30$
 $30 + 5 = 35$

$26 + 17 = 43$
 $26 + 10 = 36$
 $36 + 7 = 43$

Minus

$35 - 7 = 28$
 $35 - 5 = 30$
 $30 - 2 = 28$

$35 - 18 = 17$
 $35 - 10 = 25$
 $25 - 8 = 17$

Mal

$5 + 5 + 5 = 15$
 $3 \cdot 5 = 15$
 3 mal 5 gleich 15

Geteilt durch

$24 : 6 = 4$
 24 geteilt durch 6 gleich 4

$10 : 4 = 2 \text{ R } 2$
 10 geteilt durch 4 gleich 2 Rest 2,
 denn $2 \cdot 4 = 8$ und $8 + 2 = 10$

Unsere Fachsprache

Längen
Körpermaße

die Daumenbreite die Handspanne
 der Schritt der Fuß

Zentimeter und Meter

1 Meter = 100 Zentimeter
 1 m = 100 cm

Geld
Euro und Cent

100 €
 200 €

1 Euro = 100 Cent
 1 € = 100 ct

Sachaufgaben lösen

Die Affen im Zoo werden 3-mal am Tag gefüttert.
 Frage: Wie oft werden sie in einer Woche gefüttert?

Lösungsweg:

Anzahl Tage	1	2	3	4	5	6	7
Anzahl Fütterungen	3	6	9	12	15	18	21

Antwort: Die Affen werden in einer Woche 21-mal gefüttert.

Zeit

die Viertelstunde
 die halbe Stunde
 die Dreiviertelstunde
 die Stunde

1 Stunde = 60 Minuten
 1 h = 60 min

Unsere Fachsprache

Körper und Flächen

der Zylinder
 das Würfelgebäude
 die Ansicht
 der Bauplan

Figuren und Muster

das Muster
 das Geobrett

Spiegeln

die Spiegelachse
 das Spiegelbild

Quelle: MiniMax 2, Ausgabe 2019

Fach Mathematik - Farbe blau

Die Farbe für alle Bereiche des Faches Mathematik ist blau -> Hefter blau, ggf. genutzte Heftumschläge blau

Heft:

DinA 7 gr. Karos für die Eingangsphase (Einführung Heft auch in Klasse 2 möglich)

Heftgestaltung:

im Verlauf der 2. Klasse

- Datum angeben / unterstreichen
- Seitenangabe und Aufgabennummer angeben
- stets eine Kästchenreihe zwischen den Aufgaben freilassen
- jede Ziffer erhält ein Kästchen

Leistungsbewertungen

Für die 2. Jahrgangsstufe sind insgesamt 7 Leistungsnachweise erforderlich. Besondere schriftliche Leistungen (Zeitumfang der Arbeiten ~ 40 Minuten, Tests ~ 20 Minuten) sind durch die Lehrkraft mit Datum und Namenskürzel versehen und enthalten eine Rückmeldung über das Abschneiden, sowie Tipps für das weitere Arbeiten für Kind (und Eltern).

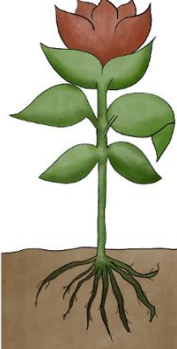
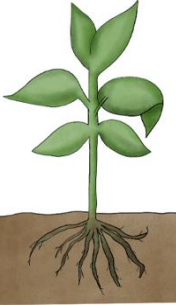
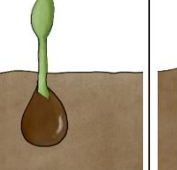
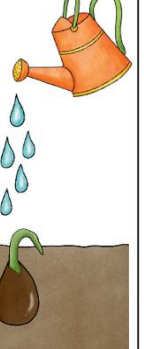
In der Kindersprechstunde können diese Ergebnisse auch Gesprächsinhalt zwischen Kind und Lehrkraft sein.

Sollte ein Kind mehrere Male größere Schwierigkeiten haben, so geht das Kind zur Online-Diagnose -> Lernplan und Fördermaterial werden daraufhin erstellt. Die Online Diagnose können alle Schulkinder auch über den QR Code zu Hause nutzen (inkl. zusätzlichem Übungsmaterial).

In der Mitte eines jeden Halbjahres findet eine pädagogische Konferenz statt. An dieser Konferenz nehmen die Deutsch- und die Mathefachlehrkraft, jemand aus der Elternvertretung und die Schulleitung teil. Alle Kinder werden auf dieser Konferenz hinsichtlich ihrer fachlichen Kenntnisse und des Arbeits- und

Sozialverhaltens besprochen und bei Bedarf nach Förderungs- und weiteren Unterstützungsmöglichkeiten gesucht.

Die Bewertung erfolgt über das u. g. Raster und enthält weiteren Raum für positive Rückmeldungen und für Lerntipps. Dieses Bewertungsraster wird für alle Fächer genutzt.

				
sicher	überwiegend sicher	teilweise sicher	überwiegend unsicher	noch unsicher
100% - 95%	94% - 80%	79% - 50%	49% - 30%	unter 30%

Jede schriftliche Rückmeldung eines Leistungsnachweises beinhaltet neben den fachlichen Übersichten diese überfachlichen Bereiche:

		wechselnd	
Du schreibst die Ziffern deutlich und sauber.			
Du hast im Unterricht gut mitgearbeitet.			
Du hast im Unterricht so gearbeitet, dass alle störungsfrei arbeiten konnten.			
Du hast deine Hausaufgaben regelmäßig gemacht.			

Hausaufgaben

Die konzentrierte Bearbeitungszeit der Hausaufgaben für Klasse 1 (& 2) sollte die ~ 15-20 Minuten nicht übersteigen. Falls es Schwierigkeiten gibt, können Eltern wie Schule das Gespräch und/oder das gelbe Mitteilungsheft (das jedes Schulkind zu Schuljahresbeginn erhält) für den Informationsaustausch nutzen. Mögliche Hausaufgabenformate können z. B. Tagesaufgaben, Wochenpläne sein. In der Regel werden die Hausaufgaben erst ab Klasse 2 immer in einem Hausaufgabenheft notiert.

Die Kinder (& Eltern) erhalten Rückmeldung über Schul-/ Hausaufgaben mittels Stempel, Kürzel, Häkchen, Selbstkontrolle, ... bzw. Mitteilungsheft.

Differenzierung

Aufgabenmenge, Zusatzaufgaben, Freiarbeit, Partnerarbeit, Anschauungsmaterialien, Knobelaufgaben, Lernprogramme, Aufteilung der Lerngruppe und individuelle Hilfestellung

<u>Ziele zum Ende des zweiten Schuljahres</u> -> <u>Regelanforderungen</u>				
<i>Muster & Strukturen</i>	<i>Zahlen & Operationen</i>	<i>Raum & Form</i>	<i>Größen & Messen</i>	<i>Daten, Häufigkeit, Wahrscheinlichkeit</i>
einfache Muster erkennen, beschreiben und fortsetzen	Zahlenraum bis 100 Aufbau von Grundvorstellungen zum Dezimalsystem	Relationsbegriffe einfache Pläne handlungsorientierter Umgang mit einfachen ebenen Figuren	mit Achsen-Symmetrie Umgang mit dem Lineal	Umgang mit den Größen Geld, Zeit und Länge im Rahmen des Zahlenraums
eigene Muster entwickeln	Vorstellungen von Multiplikation und Division	handlungsorientierter Umgang mit einfachen räumlichen Körpern		Umgang mit Messgeräten für diese Größen
	Zahlbeziehungen Rechnen in Kontexten im Rahmen des Zahlenraums	Baupläne von Würfelgebäuden		Standardrepräsentanten für diese Größen
		Handlungsorientierter Umgang		Schätzen mit diesen Größen
				Umwandeln im Rahmen

Rechenstrategien

Verliebte Zahlen

$$9 + 1 = 10$$

Tauschaufgabe

$$\begin{array}{r} 2 + 6 = 8 \\ 6 + 2 = 8 \end{array}$$

Nachbaraufgabe

$$\begin{array}{r} 3 + 4 = 7 \\ 3 + 5 = 8 \\ 3 + 6 = 9 \end{array}$$

Kraft der Fünf

$$\begin{array}{c} \text{5} + \text{3} \\ \hline = 8 \end{array}$$

Umkehraufgabe

$$\begin{array}{c} +6 \\ 2 \rightarrow 8 \\ -6 \end{array}$$

große/kleine Aufgabe

$$\begin{array}{r} 2 + 7 = 9 \\ 12 + 7 = 19 \end{array}$$

Verdoppeln

$$6 + 6 = 12$$

Halbieren

$$12 - 6 = 6$$

Zehnerstopp

$$9 + 5 = 9 + 1 + 4$$