

Wissenswertes rund um das Fach Mathematik in der Eingangsphase - > 1. Klasse

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 20 steht für die 1. 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 1. Klasse findet der Mathematikunterricht in der Regel täglich und insgesamt mit 5 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 20

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

Stellenwerttafel	
Zehner	Einer
1	3

Nachbarzahlen		
Vorgänger	Zahl	Nachfolger
12	13	14

Rechnen bis 20

Tausch-aufgabe

 $2 + 14 = \underline{\quad}$
 $14 + 2 = \underline{16}$

Umkehr-aufgabe

 $14 - 3 = \underline{11}$
 $11 + 3 = \underline{\quad}$

Mini- und Max-Aufgabe

 $5 + 2 = \underline{7}$
 $15 + 2 = \underline{17}$

Mini- und Max-Aufgabe

 $6 - 2 = \underline{4}$
 $16 - 2 = \underline{14}$

Zuerst bis zur 10

 $7 + 5 = \underline{12}$
 $7 + 3 = \underline{10}$
 $10 + 2 = \underline{12}$

Zurück bis zur 10

 $11 - 4 = \underline{7}$
 $11 - 1 = \underline{10}$
 $10 - 3 = \underline{7}$

Verdoppeln

 $8 + 9 = \underline{\quad}$
 $8 + 8 = \underline{16}$

Ergänzen

 $12 - 9 = \underline{\quad}$
 $9 + 3 = \underline{12}$

Unsere Fachsprache

Euro und Cent

1 € 2 € 5 € 1 ct 2 ct 5 ct

10 € 20 € 50 € 10 ct 20 ct 50 ct

Uhr, Woche und Jahr

0 Uhr 24 Uhr 13 Uhr 14 Uhr 15 Uhr 16 Uhr 17 Uhr 18 Uhr 19 Uhr 20 Uhr 21 Uhr 22 Uhr 23 Uhr

Ein Tag hat 24 Stunden.
Eine Woche hat 7 Tage.
Ein Jahr hat 12 Monate.

Sachaufgaben lösen

Frage: Wie viele Räder sind es?
Lösungsweg:  Skizze
 $4 + 2 = 6$
Antwort: Es sind 6 Räder.

Unsere Fachsprache

Lagebeziehungen

Oben links sind Bücher.
Unten rechts ist eine Kiste.

Körper und Flächen

die Kugel
der Quader
der Würfel
der Kreis
das Rechteck
das Quadrat
das Dreieck

Spiegeln

die Faltkante
die Spiegelachse
das Spiegelbild

Quelle: MiniMax 1, Ausgabe 2019

Fach Mathematik – Farbe blau

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

Heft:

DIN A5 gr. Karos 7 für die Eingangsphase (Einführung Heft auch erst in Klasse 2 möglich)

Heftgestaltung:

Heftgestaltung: im Verlauf der 1. Klasse → Datum angeben / unterstreichen mit Seitenangabe und Aufgabennummer
stets eine Kästchenreihe zwischen den Aufgaben freilassen
jede Ziffer erhält ein Kästchen

Leistungsbewertungen

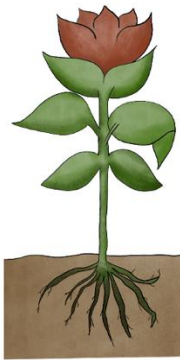
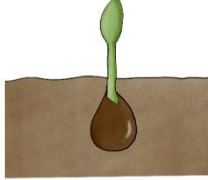
Zu Beginn des ersten Schuljahres findet in den ersten zwei Schulwochen eine Eingangsdiagnostik, Kl. 1, für die Fächer Mathematik und Deutsch durch die zuständige Förderschullehrkraft statt.

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 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 ersten 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 eigene Muster entwickeln	Zahlenraum bis 20 Aufbau von Grundvorstellungen von Zahlen Zahlzerlegungen Addition und Subtraktion bis 20 Rechengeschichten zu Aufgaben finden	Relationsbegriffe einfache Pläne handlungsorientierter Umgang mit einfachen ebenen Figuren handlungsorientierter Umgang mit einfachen räumlichen Körpern Baupläne von Würfelgebäuden handlungsorientierter Umgang mit Achsensymmetrie Umgang mit dem Lineal	Umgang mit den Größen Geld, Länge und Zeit im Rahmen des Zahlenraums Umgang mit Messgeräten für diese Größen Schätzen mit diesen Größen Umwandeln im ZR. Addition & Subtraktion dieser Größen Sachsituationen mit Größen	Daten im Rahmen des ZR einfache Tabellen und Schaubilder einfache Zufallsexperimente Lösen einfacher kombinatorischer Fragestellungen durch Probieren

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

$$5 + 3 = 8$$

Umkehraufgabe

$$2 + 6 = 8$$

$$8 - 6 = 2$$

große/kleine Aufgabe

$$2 + 7 = 9$$

$$12 + 7 = 19$$

Verdoppeln

$$6 + 6 = 12$$

Halbieren

$$12 - 6 = 6$$

Zehnerstopp

$$9 + 1 + 4 = 14$$