GRUNDSCHULE GADELAND
Norderstraße 1
24539 Neumünster
Tel.: 04321 / 942-5210
Fax: 04321 / 942-5209

Grundschule Gadeland

Schulinternes Fachcurriculum (SIFC)

Unterrichtsfach: Mathematik

Stand 01.08.2025

Fachcurriculum Mathematik

„Die Fachanforderungen geben mit verbindlich formulierten Grundsätzen für den Unterricht, verbindlichen Kompetenzerwartungen, Themen und Inhalten einen Rahmen vor, der unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten ausgestaltet werden muss.“ (Leitfaden zu den Fachanforderungen Mathematik; Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur des Landes Schleswig-Holstein; März 2019; Seite 28)
Der Schwerpunkt des Mathematikunterrichts liegt in der Erarbeitung von Strukturen, die die SuS individuell beim Lösen der Aufgaben anwenden sollen und an der Behandlung der basalen Kompetenzen

Arbeitsmaterialien

Jede Lehrkraft erhält zu Beginn eines neuen Schuljahres einen Lehrerarbeitsband und die entsprechenden Schülerarbeitshefte zu dem Lehrwerk der Jahrgangsstufe. Für den Unterricht in Klasse 1 und 2 wird außerdem der Materialband ausgeteilt. Darüber hinausgehende Kopiervorlagen, Arbeitshefte und Lehrwerke befinden sich im Lehrerarbeitsraum im Altbau oder in der Lehrerbücherei im Lehrerzimmer. Alle diese Arbeitsmaterialien sind lediglich zur Einsicht und zum Kopieren vor Ort bestimmt und müssen umgehend wieder zurückgestellt werden.

Jede Klasse erhält jahrgangs-spezifisches Anschauungsmaterial (s. Jahrgangsstufe 1-4). Themenspezifische Anschauungsmaterialien befinden sich für jeden zugänglich im Lehrerarbeitsraum im Altbau. Da die Materialien nur in begrenzter Menge vorhanden sind, müssen sie umgehend nach Gebrauch wieder zurückgestellt werden.

Allgemeines

Der **Größenbereich „Zeit“** kann auch in Absprache mit den entsprechenden Fachlehrkräften fächerübergreifend im Sachunterricht behandelt werden.

Leistungsbewertung

Die Leistungsbewertung erfolgt auf den in den Fachanforderungen verbindlich festgelegten Grundsätzen. Besonders hervorzuheben ist dabei, dass bei der Leistungsbewertung der Focus auf den Prozess des Lernens gelegt werden muss.
Bezüglich der Erstellung und Bewertung von Klassenarbeiten hat die Fachkonferenz Folgendes beschlossen:

1.) In den Jahrgangsstufen 2 bis 4 müssen 7 gleichmäßig über das Schuljahr verteilte Klassenarbeiten geschrieben werden**.**

2.) Grundsätze zur Erstellung von Klassenarbeiten:
- 40 % der Aufgaben aus dem Anforderungsbereich I
- Mindestens eine Aufgabe aber nicht mehr als 15 % aus dem Anforderungsbereich III
- Alle weiteren Aufgaben aus dem Anforderungsbereich II

Darüber hinaus müssen die in den Fachanforderungen aufgeführten Kriterien, dass sich eine Klassenarbeit aus mehreren unabhängig voneinander bearbeitbaren Aufgaben zusammensetzen muss, die unterschiedliche Inhalte und Kompetenzen überprüfen, erfüllt sein.
Der Umfang der Klassenarbeiten in den Jahrgangsstufen 3 und 4 sollte so bemessen sein, dass die durchschnittliche Bearbeitungszeit 30 Minuten beträgt.

3.) Die Notengebung orientiert sich in Jahrgangsstufe 3 und 4 auf Grundlage der Bewertungstabelle.

4.) Bewertung von Sachaufgaben in Jahrgangsstufe 3 und 4
Ab dem Anforderungsbereich II sollten die Fragestellungen geschlossen sein. Die Benotung wurde von der Fachkonferenz am 2.11.2017 wie folgt festgelegt:

Rechnung:
- 2 Punkte
- Rechenansatz richtig, Ergebnis falsch: 1 Punkt; Antwortsatz:
- 1 Punkt, wenn der Rechenweg der Fragestellung entspricht; - bis zu 0,5 Punkten, wenn das Ergebnis fehlerhaft ist.

Benotung der Klassenarbeiten - Mathematik (mit Zusatzaufgabe)

Stand: September 2020

Note	100	99	98	97	96	95	94	93	92	91
1	100,0	99,0	98,0	97,0	96,0	95,0	94,0	93,0	92,0	91,0
2	87,0	86,1	85,3	84,4	83,5	82,7	81,8	80,9	80,0	79,2
3	69,0	68,3	67,6	66,9	66,2	65,6	64,9	64,2	63,5	62,8
4	50,0	49,5	49,0	48,5	48,0	47,5	47,0	46,5	46,0	45,5
5										

Note	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81
1	90,0	89,0	88,0	87,0	86,0	85,0	84,0	83,0	82,0	81,0
2	78,3	77,4	76,6	75,7	74,8	74,0	73,1	72,2	71,3	70,5
3	62,1	61,4	60,7	60,0	59,3	58,7	58,0	57,3	56,6	55,9
4	45,0	44,5	44,0	43,5	43,0	42,5	42,0	41,5	41,0	40,5
5										

Note	80	79	78	77	76	75	74	73	72	71
1	80,0	79,0	78,0	77,0	76,0	75,0	74,0	73,0	72,0	71,0
2	69,6	68,7	67,9	67,0	66,1	65,3	64,4	63,5	62,6	61,8
3	55,2	54,5	53,8	53,1	52,4	51,8	51,1	50,4	49,7	49,0
4	40,0	39,5	39,0	38,5	38,0	37,5	37,0	36,5	36,0	35,5
5										

Note	70	69	68	67	66	65	64	63	62	61
1	70,0	69,0	68,0	67,0	66,0	65,0	64,0	63,0	62,0	61,0
2	60,9	60,0	59,2	58,3	57,4	56,6	55,7	54,8	53,9	53,1
3	48,3	47,6	46,9	46,2	45,5	44,9	44,2	43,5	42,8	42,1
4	35,0	34,5	34,0	33,5	33,0	32,5	32,0	31,5	31,0	30,5
5										

Note	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51
1	60,0	59,0	58,0	57,0	56,0	55,0	54,0	53,0	52,0	51,0
2	52,2	51,3	50,5	49,6	48,7	47,9	47,0	46,1	45,2	44,4
3	41,4	40,7	40,0	39,3	38,6	38,0	37,3	36,6	35,9	35,2
4	30,0	29,5	29,0	28,5	28,0	27,5	27,0	26,5	26,0	25,5
5										

Note	50	49	48	47	46	45	44	43	42	41
1	50,0	49,0	48,0	47,0	46,0	45,0	44,0	43,0	42,0	41,0
2	43,5	42,6	41,8	40,9	40,0	39,2	38,3	37,4	36,5	35,7
3	34,5	33,8	33,1	32,4	31,7	31,1	30,4	29,7	29,0	28,3
4	25,0	24,5	24,0	23,5	23,0	22,5	22,0	21,5	21,0	20,5
5										

Note	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31
1	40,0	39,0	38,0	37,0	36,0	35,0	34,0	33,0	32,0	31,0
2	34,8	33,9	33,1	32,2	31,3	30,5	29,6	28,7	27,8	27,0
3	27,6	26,9	26,2	25,5	24,8	24,2	23,5	22,8	22,1	21,4
4	20,0	19,5	19,0	18,5	18,0	17,5	17,0	16,5	16,0	15,5
5										

Note	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21
1	30,0	29,0	28,0	27,0	26,0	25,0	24,0	23,0	22,0	21,0
2	26,1	25,2	24,4	23,5	22,6	21,8	20,9	20,0	19,1	18,3
3	20,7	20,0	19,3	18,6	17,9	17,3	16,6	15,9	15,2	14,5
4	15,0	14,5	14,0	13,5	13,0	12,5	12,0	11,5	11,0	10,5
5										

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

Note	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1	10,0	9,0	8,0	7,0	6,0	5,0	4,0	3,0	2,0	1,0
2	8,7	7,8	7,0	6,1	5,2	4,4	3,5	2,6	1,7	0,9
3	6,9	6,2	5,5	4,8	4,1	3,5	2,8	2,1	1,4	0,7
4	5,0	4,5	4,0	3,5	3,0	2,5	2,0	1,5	1,0	0,5
5										

Benotung der Klassenarbeiten - Mathematik (ohne Zusatzaufgabe)

Stand: September 2020

Note	100	99	98	97	96	95	94	93	92	91
1	95,0	94,1	93,1	92,2	91,2	90,3	89,3	88,4	87,4	86,5
2	87,0	86,1	85,3	84,4	83,5	82,7	81,8	80,9	80,0	79,2
3	69,0	68,3	67,6	66,9	66,2	65,6	64,9	64,2	63,5	62,8
4	50,0	49,5	49,0	48,5	48,0	47,5	47,0	46,5	46,0	45,5
5										

Note	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81
1	85,5	84,6	83,6	82,7	81,7	80,8	79,8	78,9	77,9	77,0
2	78,3	77,4	76,6	75,7	74,8	74,0	73,1	72,2	71,3	70,5
3	62,1	61,4	60,7	60,0	59,3	58,7	58,0	57,3	56,6	55,9
4	45,0	44,5	44,0	43,5	43,0	42,5	42,0	41,5	41,0	40,5
5										

Note	80	79	78	77	76	75	74	73	72	71
1	76,0	75,1	74,1	73,2	72,2	71,3	70,3	69,4	68,4	67,5
2	69,6	68,7	67,9	67,0	66,1	65,3	64,4	63,5	62,6	61,8
3	55,2	54,5	53,8	53,1	52,4	51,8	51,1	50,4	49,7	49,0
4	40,0	39,5	39,0	38,5	38,0	37,5	37,0	36,5	36,0	35,5
5										

Note	70	69	68	67	66	65	64	63	62	61
1	66,5	65,6	64,6	63,7	62,7	61,8	60,8	59,9	58,9	58,0
2	60,9	60,0	59,2	58,3	57,4	56,6	55,7	54,8	53,9	53,1
3	48,3	47,6	46,9	46,2	45,5	44,9	44,2	43,5	42,8	42,1
4	35,0	34,5	34,0	33,5	33,0	32,5	32,0	31,5	31,0	30,5
5										

Note	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51
1	57,0	56,1	55,1	54,2	53,2	52,3	51,3	50,4	49,4	48,5
2	52,2	51,3	50,5	49,6	48,7	47,9	47,0	46,1	45,2	44,4
3	41,4	40,7	40,0	39,3	38,6	38,0	37,3	36,6	35,9	35,2
4	30,0	29,5	29,0	28,5	28,0	27,5	27,0	26,5	26,0	25,5
5										

Note	50	49	48	47	46	45	44	43	42	41
1	47,5	46,6	45,6	44,7	43,7	42,8	41,8	40,9	39,9	39,0
2	43,5	42,6	41,8	40,9	40,0	39,2	38,3	37,4	36,5	35,7
3	34,5	33,8	33,1	32,4	31,7	31,1	30,4	29,7	29,0	28,3
4	25,0	24,5	24,0	23,5	23,0	22,5	22,0	21,5	21,0	20,5
5										

Note	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31
1	38,0	37,1	36,1	35,2	34,2	33,3	32,3	31,4	30,4	29,5
2	34,8	33,9	33,1	32,2	31,3	30,5	29,6	28,7	27,8	27,0
3	27,6	26,9	26,2	25,5	24,8	24,2	23,5	22,8	22,1	21,4
4	20,0	19,5	19,0	18,5	18,0	17,5	17,0	16,5	16,0	15,5
5										

Note	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21
1	28,5	27,6	26,6	25,7	24,7	23,8	22,8	21,9	20,9	20,0
2	26,1	25,2	24,4	23,5	22,6	21,8	20,9	20,0	19,1	18,3
3	20,7	20,0	19,3	18,6	17,9	17,3	16,6	15,9	15,2	14,5
4	15,0	14,5	14,0	13,5	13,0	12,5	12,0	11,5	11,0	10,5
5										

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

Note	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1	9,5	8,6	7,6	6,7	5,7	4,8	3,8	2,9	1,9	1,0
2	8,7	7,8	7,0	6,1	5,2	4,4	3,5	2,6	1,7	0,9
3	6,9	6,2	5,5	4,8	4,1	3,5	2,8	2,1	1,4	0,7
4	5,0	4,5	4,0	3,5	3,0	2,5	2,0	1,5	1,0	0,5
5										

Übungsmaterial für den Vertretungsunterricht

Ab der Mitte des ersten Schuljahres müssen alle Schülerinnen und Schüler sich verbindlich für den spontanen Vertretungsunterricht oder im Falle der Aufteilung auf andere Lerngruppen „Das Übungsheft“ aus dem Mildenberger Verlag anschaffen. Dieses Heft soll stets in der Schule bleiben. Es muss erst ein neues angeschafft werden, wenn das alte Heft vollständig bearbeitet worden ist.

Anmerkungen zur Jahrgangstufe 1

Anschauungsmaterial

Pro Klasse
1.) Für die Schülerinnen und Schüler: - 80 Wendeplättchen, - Steckwürfel, - 25 Rechenrahmen.
Die Materialien dürfen mit nach Hause gegeben werden, allerdings muss die Lehrkraft dafür Sorge tragen, dass am Ende des Schuljahres das Material wieder vollständig abgegeben wird.

2.) Zur Demonstration im Unterricht: - 10 große Steckwürfel, - 20 magnetische Wendeplättchen,- 1 kleinen Rechenrahmen für die Lehrkraft, - 2 große Demo-Schaumstoffwürfel mit den Würfelpunkten 1-6.

Für alle Klassen zur Ausleihe nach Bedarf:

- Zweimal die Handpuppen Mini und Max; - Ein Demo 20-er Rechenrahmen
- Zwei Maxi Bücher

Mathe macht stark

Zur Prävention von Rechenschwäche im Anfangsunterricht müssen im Unterricht verbindlich die Diagnostiktests aus dem Projekt „Mathe macht stark“ durchgeführt werden. Sie zeigen, ob die Kinder bestimmte inhaltliche Kompetenzen erlangt haben. Diese sind dann meistens die Voraussetzung, um die nächste inhaltliche Kompetenz zu erwerben. Sollten die Diagnostiktests Schwächen aufzeigen, müssen die Kinder gezielt, individuell gefördert werden.

Anmerkungen Jahrgangsstufe 2

Anschauungsmaterial

Pro Klasse
1.) Für die Schülerinnen und Schüler:
- 8 Rechenrahmen für den Zahlenraum bis 100

2.) Zur Demonstration im Unterricht:
- 20 magnetische Wendeplättchen,
- einen Kasten mit Mehrsystemblöcken bis 100 - Zahlenstrahl bis 100

Für alle Klassen zur Ausleihe nach Bedarf:

- zwei Demo 100-er Rechenrahmen
- Hunderter-Tafeln mit 100 magnetischen Zahlenplättchen

Leistungsbewertung

In Klassenstufe 2 können die Diagnostiktests aus dem Präventionsprogramm „Mathe macht stark“ im Rahmen der 7 Klassenarbeiten abgeprüft werden.

Sowohl im ersten als auch im zweiten Schulhalbjahr müssen jeweils Themen aus den Inhaltsbereichen „Zahlen und Operationen“, „Größen und Messen“ und „Raum und Form“ bearbeitet werden. Die erreichten Kompetenzen müssen in den Klassenarbeiten überprüft und das Ergebnis für die Eltern schriftlich unter den Arbeiten ausgewiesen werden.

Anmerkungen zur Jahrgangsstufe 3

Anschauungsmaterial

Pro Klasse:
1 Kasten mit Mehrsystemblöcken bis 1000

Für alle Klassen zur Ausleihe nach Bedarf:
3 Demo-Tausenderbücher
Anschauungsmaterial zu den Größenbereichen : Geld, Uhr, Gewichte, Volumen Anschauungsmaterial zum Thema Raum und Form: Kleine Holzwürfel, Körper

Ein Zahlenstrahl für den Klassenraum kann auf Wunsch ausgeteilt werden. Bitte bei der Fachkonferenzleitung rechtzeitig melden.

Im Bereich **„Zahlen und Operationen“** wurden folgende Beschlüsse von der Fachkonferenz gefasst:

1.) Bei der schriftlichen Addition und schriftlichen Subtraktion darf die Lehrkraft das Rechenverfahren frei wählen. Wichtig ist, dass beide schriftlichen Rechenverfahren aufeinander abgestimmt sind und das die Eltern entweder auf einer Elternversammlung oder in einem Brief über die Verfahren informiert werden.

2.) Bei der Division mit Rest gilt folgende Schreibweise: Beispiel: 26 : 4 = 6 + (2:4).
Von Lehrkräften wird **ausschließlich** diese Schreibweise benutzt. Wenn SuS die alte Schreibweise benutzen, ist dieses in einer Klassenarbeit zwar zu verbessern aber nicht als falsch zu bewerten. Dies gilt bis zum Ende des Schuljahres 2022/23.

Nicht immer ist es möglich, alle aufgeführten **Größenbereiche** in Klasse 3 zu bearbeiten. Daher können die Themenbereiche Gewichte und Volumen gegebenenfalls auch im 4 Schuljahr behandelt werden.
Sollte ein Lehrerwechsel zwischen Klasse 3 und 4 stattfinden, muss die Lehrkraft der Klassenstufe 3 die nachfolgende Lehrkraft darüber informieren. Ebenso müssen die gelehrten schriftlichen Rechenverfahren mitgeteilt werden. Diese müssen dann von der neuen Lehrkraft in gleicher Form fortgeführt werden.

Anmerkungen zur Jahrgangsstufe 4

Für alle Klassen zur Ausleihe nach Bedarf:

Anschauungsmaterial zu den Größenbereichen : Geld, Uhr, Gewichte, Volumen Anschauungsmaterial zum Thema Raum und Form: Kleine Holzwürfel, Körper, Somawürfel

10 einfache Zirkel zum Ausleihen an SuS

Überfachliche Kompetenzen

Der Mathematikunterricht orientiert sich an der Entwicklung unterschiedlicher überfachlicher Kompetenzen, welche eine Grundlage für erfolgreiche Lernprozesse darstellen. Diese lassen sich in die folgenden Bereiche einordnen:

Personale Kompetenzen:

- Die Schülerinnen und Schüler entwickeln ein positives Selbstbild und vertrauen in eigene Stärken und Fähigkeiten. Sie werden sich ihrer Potentiale, aber auch Schwächen bewusst und können eigene Leistungen realistisch einschätzen.
- Die Schülerinnen und Schüler entwickeln eigene Meinungen und vertreten diese auch im Diskurs.

Motivationale Kompetenzen:

• Die Personalen Kompetenzen gehen stark mit den motivationalen Kompetenzen einher. Eine positive Einstellung zum eigenen Lernen nimmt hierbei verstärkt Einfluss auf das lernbezogene Verhalten und das Engagement der Schülerinnen und Schüler. Motivationale Aspekte nehmen Einfluss auf Einsatz, Engagement und Zielstrebigkeit und hat damit einen erheblichen Einfluss auf die Weiterentwicklung unterschiedlicher Fähigkeiten und Fertigkeiten.

Lernmethodische Kompetenzen:

- Die Schülerinnen und Schüler entwickeln unterschiedliche Kompetenzen für erfolgreiches uns selbstgesteuertes Lernen. Hierbei sind insbesondere die Bereiche der Planung und ein strukturiertes Vorgehen bei der Lösung von Aufgaben zu beachten. Es sollen zwischen Aufgabenformaten Zusammenhänge erschlossen werden und das Finden unterschiedlicher Lösungswege in den Fokus gestellt werden. Die Schülerinnen und Schüler erhalten das Handwerkszeug, um eigenständig Informationen zu erschließen, Vorgehensweisen und Lösungswege zu hinterfragen.
- Auch der Bereich der Medienkompetenz sollte hier mit einbezogen werden, da dieser den Schülerinnen und Schülern einen Zugang bietet, welcher jedoch besonderer Kompetenzen bedarf, um diesen für den eigenen Lernerfolg zu nutzen.

Soziale Kompetenzen:

• Die Schülerinnen und Schüler treten regelmäßig in Interaktion mit anderen und können Beitrage andere wertschätzen und anerkennen. Regeln und Absprachen werden beachtet. In Konfliktsituationen treten die Schülerinnen und Schüler in einen Austausch und zeigen sich kompromissbereit. Hierbei stehen die Kooperationsfähigkeit und ein konstruktiver Umgang mit Konflikten und Vielfalt im Fokus.

Basale Kompetenzen

→ Unter basalen Kompetenzen kann man die Kompetenzen fassen, die in den Jahrgangsstufen 5/6 nicht mehr schnell aufgeholt werden können.

Zahlen und Operationen

Jahrgangsstufe 1	**Jahrgangsstufe 2**

- Nutzen die Zahlzerlegung bis 10 flexibel
- Nutzen Rechenvorteile flexibel
- Tragfähiges Zahlverständnis
  ○ Aufbau Grundvorstellung Zahlaspekte und Zahlbeziehungen
  ○ Erfassen Anzahlen mit Hilfe von Strukturen der Zahldarstellung
- Erkennen Additions- und Subtraktionsaufgaben (ZR20) in der Umwelt und lösen diese
	- Erklären und nutzen den Aufbau des dezimalen Stellenwertsystem
	- Lösen Aufgaben der Multiplikation und Division indem sie Ableitungsstrategien nutzen
	- Nutzen operative Beziehungen für die Rechenoperationen Addition und Subtraktion flexibel

Jahrgangsstufe 3	**Jahrgangsstufe 4**
- Nutzen alle vier Grundrechenarten flexibel - Rufen aus dem Gedächtnis die Ergebnisse von Einmaleinsaufgaben ab und nutzen Einmaleinsergebnisse für Zahlzerlegungen (sicher zum Halbjahr)	- Lösung einfacher Grundaufgaben mündlich, halbschriftlich und schriftlich - Korrekte Nutzung grundlegende Begriffe - Lösung einfacher Sachaufgaben mit Hilfe aller Grundrechenarten - Ziel Ende Klasse 4 sichere Orientierung im ZR 1.000.000

Weiter sind die angereicherten Fachanforderungen zu beachten. (https://fachportal.lernnetz.de/bKPrimar.html)

Raum und Form

- Korrekte Verwendung einfacher Grundbegriffe der ebenen und räumlichen Geometrie
- Eigenschaften räumlicher Gebilde
- Nutzung räumliche Beziehung zur Lösung einfacher Probleme, Perspektivübernahme
- Erkennen und fortsetzen komplexer geometrischer Muster

Größen und Messen

- Umwandeln von Größen in gegebene Einheiten, auch bei gemischten Größenangaben, bei einfachem Zahlenmaterial
- Vergleich von Größen, auch unterschiedlicher Einheiten
- Verwendung Dezimalschreibweise
- Nutzung von Größen in Sachsituationen mit Alltagsbezug

Daten, Zufall und Kombinatorik

- Informationen aus Schaubildern, Diagrammen und Tabellen entnehmen
- Korrekte Nutzung stochastischer Grundbegriffe
- Schätzen von Gewinnchancen bei einfachen, alltagsnahen Zufallsexperimente

Digitale Elemente

Apps:

- Anton App
- Diagramm Generator
- Geoboard, by MLC
- Klipp Klapp
- Klötzchen
- Kombi
- MatheBlix
- Muster
- Rasendes Rechnen
- Sachrechnen 2.0
- 1x1: Einmaleins Trainer

Klasse 1:

Zahlen und Operationen:

- Mengendarstellungen/Anzahlbestimmungen – App MatheBlix
- Zahlenreihen – App Anton
- Zehnersystem Bündelung – App Anton
- Zahlenstrahl - https://polypad.amplify.com/p#number-line

Zahlenstrahl Polypad

+, - bis 10 Geogebra

- Zahlzerlegung – App MatheBlix
- Addition und Subtraktion bis 10 mit Darstellungen – App MatheBlix, https://www.geogebra.org/m/dbr93mvj
- Automatisierung Addition und Subtraktion bis 10 / 20 – App Anton, App Rasendes Rechnen, Unterrichtsassistent (Wiederholung Klasse 1) interaktive Übungen: https://bridge.klett.de/DUA-2ZFYXG63K1/?page=6 S.3-6, https://www.geogebra.org/m/dbr93mvj

+, - bis 20 MiniMax

- Rechenrahmen 20er https://gweax.de/tools/rechenrahmen/?r=2

Rechenrahmen 20

Größen und Messen:

Geldbeträge Learningapps

- Geldbeträge – App Anton, https://learningapps.org/view11801058

Raum und Form:

- Formen – App Geoboard
- Muster legen & fortsetzen – App Muster
- Würfelgebäude – App Klötzchen

Zahlenraum 100

Klasse 2:

Zahlenstrahl Polypad

Zahlen und Operationen:

- Zahlenraum bis 100 – Unterrichtsassistent interaktive Übungen: https://bridge.klett.de/DUA-2ZFYXG63K1/?page=1 S.18
- Zahlenstrahl - https://polypad.amplify.com/p#number-line

Zehnersystemblöcke Polypad

- Zehnersystem Bündelung – https://polypad.amplify.com/p#numbers
- Rechenrahmen 100er https://gweax.de/tools/rechenrahmen/
- Addition und Subtraktion (Zehnerergänzung) - https://www.softlern.de/ja-vaskripte/zehner/zehner.htm

Rechenrahmen 100

Zehner-/Hunderterergänzung

- 1x1 / 1:1 – LearningApps, App Anton
- Kopfrechnen/Blitzrechnen - App Rasendes Rechnen

Größen und Messen:

Zeit

- Zeit – App Anton, https://zebis.digital/start/NCVXNQ/ Kapitel 1-3, 7
- Längen – App Anton

Raum und Form:

- Symmetrie – App Geoboard, App Anton
- Würfelgebäude – App Klötzchen

Daten, Zufall, Wahrscheinlichkeit

- Kombinatorik - App Kombi

Zehnersystemblöcke Polypad

Klasse 3:

Zahlen und Operationen:

- Zahlenraum 1.000 Bündelung – App Anton, https://polypad.amplify.com/p#number-tiles

Zahlenstrahl 1.000

- Zahlenstrahl - https://zebis.digital/start/W23T1J , https://polypad.amplify.com/p#number-line
- Automatisieren der 1x1 Aufgaben – App 1x1: Einmaleins Trainer, App Anton

Zahlenstrahl Polypad

- Kopfrechnen/Blitzrechnen - App Rasendes Rechnen
- Schriftliche Addition und Subtraktion – App Anton

Größen und Messen:

- Sachrechnen - App Sachrechnen 2.0
- Längen – App Anton, https://zebis.digital/start/YKJBXH/

Längen

Raum und Form:

- Flächeninhalt/-umfang – App Geoboard, App Anton
- Parallel, Senkrecht, … - App Geoboard, App Anton
- Würfelnetze – App Klipp Klapp, App Anton

Zahlenstrahl Polypad

Zahlen Zuordnung bis 1.000.000

Klasse 4:

Zahlen und Operationen:

- Zahlenstrahl - https://polypad.amplify.com/p#number-line
- Zahlen bis 1.000.000 zuordnen – App Anton, https://learningapps.org/view498375
- Zahlen bis 1.000.000 vergleichen – App Anton, https://learninga-pps.org/view4306608
- Kopfrechnen/Blitzrechnen - App Rasendes Rechnen

Zahlen Vergleichen bis 1.000.000

Daten, Zufall, Wahrscheinlichkeit:

- Diagramme gestalten und lesen – App Diagramm Generator, App Anton
- Kombinatorik – App Kombi, App Anton

Matherätsel Coollama

Zusatz:

Mathe Forderunterricht: https://coollama.de/matheraetsel/

Für jede Klasse soll verpflichtend ein Account für die Anton App angelegt werden. Anton kann zu jedem Thema unterstützend, zum Üben genutzt werden.