

Schulinternes Fachcurriculum Mathematik

Inhaltsverzeichnis

1. Unterricht/ zeitliche Verteilung der Unterrichtsinhalte

1.1 Eingangsphase

1.2 Klasse 3

1.3 Klasse 4

2. Lehr- und Lernmaterialien

3. Fachsprache/ Sprachbildung

4. Medienkompetenz

5. Diagnostik und Förderung

3.1 Eingangsdiagnose

3.2 Diagnoseinstrumente

3.3 Mögliche Formen der Differenzierung

6. Leistungsnachweise

4.1 Anzahl

4.2 Anforderungsbereiche

4.3 Bewertung

7. Heftführung

1. Unterricht/ zeitliche Verteilung der Unterrichtsinhalte

1.1 Eingangsphase

Rechnen bis 10	Seiten	Rechnen bis 20	Seiten	Addieren und Subtrahieren 2	Seiten	Multiplizieren und Dividieren 2	Seiten
				Wiederholung und Vertiefung	4–9		
Das verrückte Klassenzimmer	4, 5						
Zahlbegriffsbildung Einführung der Zahlen bis 10	6–34	Zahlbegriffsbildung Erweiterung des Zahlenraums bis 20	4–13	Zahlbegriffsbildung Erweiterung des Zahlenraums bis 100	10–24 26 29–31		
Kleiner-größer-Relationen	56, 57	Kleiner-größer-Relationen Ungleichungen	14, 15 60, 61	Kleiner-größer-Relationen Zahlenstrahl Ungleichungen und Gleichungen	25 48, 49, 71		
Ordnungszahlen	68	Ordnungszahlen	49				
Zahlen zerlegen und zusammenfassen	35–43	Zahlen zerlegen	23	Zahlen zerlegen	17, 18		
Addieren Addieren im ersten Zehner	44–55	Addieren Addieren im 2. Zehner Addieren mit Überschreiten	16–18 28–32	Addieren Rechnen mit Zehnerzahlen Addieren in anderen Zehnern Addieren mit Überschreiten Addieren zweistelliger Zahlen Addieren zweistelliger Zahlen mit Überschreiten	27 32, 33 39–41 52, 53 56, 57		
Subtrahieren Subtrahieren im ersten Zehner	58–67	Subtrahieren Subtrahieren im 2. Zehner Subtrahieren mit Überschreiten	19, 20 41–47	Subtrahieren Rechnen mit Zehnerzahlen Subtrahieren in anderen Zehnern Subtrahieren mit Überschreiten Subtrahieren zweistelliger Zahlen Subtrahieren zweistelliger Zahlen mit Überschreiten	28 32, 34 42, 43 54, 55 60, 61		

Rechnen bis 10	Seiten	Rechnen bis 20	Seiten	Addieren und Subtrahieren 2	Seiten	Multiplizieren und Dividieren 2	Seiten
Operative Zusammenhänge, heuristische Strategien Tauschaufgaben Umkehraufgaben Aufgabenfamilien	50 70, 71 72, 73	Operative Zusammenhänge, heuristische Strategien Tauschaufgaben	18	Operative Zusammenhänge, heuristische Strategien Tauschaufgaben	27		
Nachbaraufgaben in Tabellen	55	Aufgabenfamilien Aufgabe und Umkehraufgabe Nachbaraufgaben	52, 53 54 26, 27, 40, 41	Aufgabenfamilien	8, 63		
Ergänzen und vermindern	30, 31	Analogien	16, 19, 21	Analogien	5, 33, 34, 40, 42 4 6, 7		
		Verdoppeln, halbieren Besondere Wege	23, 37 30, 44	Verdoppeln, halbieren Nachbaraufgaben Addieren und Subtrahieren mit Trick	41, 43, 62		
		Rechenmauern Unterschied	33, 48 55	Rechenmauern Unterschied Rechenzüge	58, 66, 67 65 9, 37, 59, 70		
Muster und Strukturen Springen an der Zahlenreihe Aufgabenmuster – Zerlegen Aufgabenmuster – Addieren Tabellen Aufgabenmuster-Subtrahieren Sudokus	34 40 51, 53 55 65, 67 75	Muster und Strukturen Zahlen in Schritten	12	Muster und Strukturen Hundertertafel	20–23		
		Aufgabenmuster – Addieren	17	Addieren in anderen Zehnern	32, 33		
		Aufgabenmuster – Subtrahieren	20	Subtrahieren in anderen Zehnern	32, 34		
		Addieren mit Überschreiten Subtrahieren mit Überschreiten	31 45	Addieren mit Überschreiten Subtrahieren mit Überschreiten	39 42, 43		
		Die Einspluseins-Tafel Die Einsminuseins-Tafel	56, 57 58, 59	Rechengitter Addieren zweistelliger Zahlen Subtrahieren zweistelliger Zahlen	50 52 54		
Gerade und ungerade Zahlen	33	Gerade und ungerade Zahlen	38, 39, 50, 51				
		Malnehmen	62, 63			Malnehmen	4 – 47

	Geometrie 1	Seiten	Geometrie 2	Seiten
Wahrnehmung	Figur-Grund-Wahrnehmung Klassifizieren Unterscheiden Raum-Lage-Beziehungen	4–13	Figur-Grund-Wahrnehmung Muster fortsetzen Raum-Lage-Beziehungen	4–9
Körper	Körper in der Umwelt Körper benennen	14	Körper benennen, Merkmale von Körpern Flächen an Körpern	10 11
	Anzahlen	15	Bauen und zählen Würfelgebäude und Baupläne Bauen mit Winkelsteinen Ansichten	12 13, 14 15, 16 17, 18
Wege			Wege im Gitternetz Lagebeziehungen	19 20
Flächen	Flächen unterscheiden Flächen an Körpern Flächen auslegen	16 17 18, 19	Flächen unterscheiden	21
	Muster legen und färben Formen und Muster Freihandzeichnungen Muster zeichnen	20 21 22 23	Auslegen Nachlegen	22, 23 24
	Flächen mit Winkelsteinen auslegen	26, 27	Muster und Freihandzeichnen Zeichnen mit dem Lineal	25 26
Wahrnehmung	Raum-Lage-Beziehungen	24, 25		
Falten			Falten	27
Symmetrien/Faltschnitte	Faltschnitte Spiegelbilder Spiegeln	28 29 30, 31	Symmetrische Bilder mit dem Spiegel herstellen Symmetrische Figuren Symmetrische Muster	28 29 30
Geobrett			Figuren spannen am Geobrett	31

	Sachrechnen 1	Seiten	Sachrechnen 2	Seiten
Geld	Euro und Cent Eurobeträge bis 10 Euro feststellen, legen und malen Centbeträge bis 20 Cent feststellen, legen und malen Eurobeträge bis 20 Euro darstellen und vergleichen Rechnen mit Geld Einkaufen und bezahlen	4, 5 6, 7 8, 9 10, 11 12, 13 14–16	Euro und Cent Centbeträge bis 1 Euro feststellen, legen und malen Eurobeträge bis 100 Euro feststellen, legen und malen Geldbeträge vergleichen Einkaufen und bezahlen Preise berechnen	4, 5 6, 7 8 9 10–12 13
Zeit	Verschiedene Zeitangaben unterscheiden Uhrzeiten ablesen: Vormittags- und Nachmittagsangaben von ganzen Stunden Uhrzeiten darstellen Uhrzeiten im Tagesablauf Wochen und Tage Jahr	17 18 19 20 21 22, 23	Verschiedene Uhren Uhrzeiten ablesen: Minuten Uhrzeiten darstellen Zeitspannen Sachaufgaben zur Zeit Jahr, Monat, Tag, Kalender	14 15–17 18 19, 20 21 22, 23
Längen			Messinstrumente Meter und Zentimeter Messen und Zeichnen in Zentimetern Messen mit Körpermaßen, Stützpunktvorstellungen Rechnen mit Längen	24 25 26, 27 28, 29 30
Sachrechnen	Fragen stellen Bild und Aufgabe Bild, Text und Aufgabe Sachrechnen: Am Strand	24, 25 26 27 28, 29	Sachrechnen mit Größen – Im Zoo Fragen und Antworten Bild, Text, Frage, Rechnung, Antwort	31 32, 33 34–36
Daten und Zufall	Kombinationen Datenerhebung, Strichlisten und Balkendiagramme	30 31	Kombinationen Wahrscheinlichkeiten Strichlisten und Balkendiagramme	37 38 39

1.2 Klasse 3

Siehe Stoffverteiler Flex und Flo Bibox

1.3 Klasse 4

Siehe Stoffverteiler Flex und Flo Bibox

2. Lehr- und Lernmaterial

Lehrwerk: Flex und Flo als Verbrauchsmaterial

Wahlweise Hefte zur Ausleihe ab Klasse 4

Zahlen und Operationen	Größen und Messen	Raum und Form	Daten, Zufall, Kombinatorik
Abacus Wendeplättchen Schüttelboxen Zahlenstrahl Hundertertafeln	Tafeluhr, kleine Uhren Spielgeld	Voll- und Kantenmodelle von Körpern Flächenmodelle	Würfel

	Messegeräte für Längen, Gewichte und Hohlkörper		
--	---	--	--

3. Fachsprache/ Sprachbildung

Folgende Rechenricks inkl. ihrer Symbole werden ab Klasse 1 sukzessive im Unterricht behandelt und eingeführt:

Rechenricks

Verliebte Zahlen

$6 + 4 = 10$

Verliebte Zahlen ergeben zusammengerechnet immer 10.

Zehnerstopp

$8 + 7 = 2$
 $8 + 2 + 5 = 15$
 $10 + 5 = 15$

Umkehraufgabe

$4 + 3 = 7$
 $7 - 3 = 4$

Nachbaraufgabe

	$5 + 7 = 12$	
$6 + 6 = 12$	$6 + 7 = 13$	$6 + 8 = 14$
	$7 + 7 = 14$	

Halbieren

Verdoppeln

$3 + 4 = 7$
 $4 + 4 = 8$ $3 + 3 = 6$
-1 +1

Tauschaufgaben

$5 + 3 = 8$
 $3 + 5 = 8$

Zwerg- und Riesenaufgabe

$3 + 5 = 8$ (Zwerg)
 $13 + 5 = 18$ (Riese)

Wir benutzen als Wortspeicher die jeweilige Beilage des Lehrwerkes: „Fachwörter und Redemittel“.

4. Medienkompetenz

- Sachgerechter Umgang mit Tablets
- SuS nutzen Lernapps (z.B. Anton App und Rechenfeld App).

5. Basale Kompetenzen

5.1 Diagnostik

Eingangsd Diagnose:

Folgende Materialien stehen zur Eingangsdiagnostik zur Verfügung:

- Flex und Flo Vorkurs Kopiervorlagen
- Flex und Flo 1 Mein Weg durch die Mathematik (Diagnoseheft mit Eingangsdiagnostik)
- Flex und Flo 1 Bibox Diagnoseblätter
- Mathe macht stark Aufgaben A und B

Nutzen des förderdiagnostischen Materials Mathe macht stark 1/2 und 3/4.

5.2 Förderung/ Differenzierung

- Nutzen des förderdiagnostischen Materials Mathe macht stark 1/2 und 3/4.
- Nutzen des Minimalfahrplans
- Förder- und Forderkopiervorlagen (siehe Bibox)

6. Leistungsnachweise

Es werden in der 2.,3. und 4. Klasse jeweils 7 Leistungsnachweise geschrieben, davon mind. 5 Klassenarbeiten.

Alternative Leistungsnachweise können z.B. sein:

- 1x1 Kopfrechenzettel
- Kopfrechnen
- Die VERA – Arbeit zählt als ein Leistungsnachweis.

Bewertung:

100% - 96% → sicher

95% - 80% → überwiegend sicher

79% - 50% → teilweise sicher

49% - 20% → überwiegend unsicher

19% - 0% → unsicher

7. Heftführung

- Die Beilage „Fachwörter und Redemittel“ wird am Anfang des Schuljahres in die blaue Mappe geheftet und soll dort bis zum Ende des Schuljahres verbleiben.
- Sobald das Matheheft eingeführt ist gilt:
 - Datum rechts oben in der Ecke
 - Seite und Nummer links oben in der Ecke