

Mathematik Klasse 1

Kompetenzen	Inhalte	Methoden Aufgaben	Beispiele	Differenzierung	Leistungs- überprüfung Indikatoren
Darstellung von Mengen, Simultane Mengenerfassung, Ziffern schreiben	Grundlegende Erfahrungen im Zahlenraum bis 5	Die Zahlen handelnd, bildhaft und abstrakt erfahren. Ziffernschreibkurs (Stationsarbeit)	Steckwürfel, Plättchen, Figuren, Würfelspiele, Sportspiele Sand, Knete, Rasierschaum, Wolle, Tafelschwamm	SuS arbeiten individuell auf unterschiedlichen Ebenen	Einheitliche Diagnostik durch LeA.SH in den ersten 8 Schulwochen
Zerlegungsaufgaben lösen, Additionsaufgaben mit und ohne Hilfsmittel lösen	Zerlegung und Addition bis 5	Die Aufgaben handelnd, bildhaft und abstrakt bearbeiten.	Schüttelbox, Steckwürfel, Zahlenhäuser, Rechengeschichte	Bereitstellung von Hilfsmitteln und Zusatzmaterialien	s. o.
Darstellung von Mengen, Simultane Mengenerfassung, Ziffern schreiben	Die Zahlen 6 und 7	Die Zahlen handelnd, bildhaft und abstrakt erfahren. Ziffernschreibkurs (Stationsarbeit)	Steckwürfel, Plättchen	Bereitstellung von Hilfsmitteln und Zusatzmaterialien zum individuellen Arbeiten	s. o.
s. o.	Zerlegung und Addition im Zahlenraum bis 7	s. o.	s. o.	s. o.	s. o.

s. o. Darstellung von Zahlen Heftführung	Die Zahlen 8, 9 und 10 Struktur des Zehnersystems	s. o. Bündelung, Stellenwertschreibweise Einführung des Heftes	s. o. Rechenrahmen, Zehnerfeld	s. o.	s. o.
s. o.	Zerlegung und Addition im Zahlenraum bis 10 Maßzahlen für Geld	Tauschaufgaben, Umkehraufgaben, Sachaufgaben, Rechnen mit Geld, Rechenbefehle, Ergänzungsaufgaben	Rechenschiffchen, Perlenkette, Zehnerfeld, Spielgeld, Schüttelbox, Rechengeschichten, Rollenspiele (Einkaufen)	s. o. Lerntheke	Lernzielkontrolle
Vergleichen und Ordnen von Zahlen und Mengen	Relationen / Ordnungszahlen	Relationen und Ordnungszahlen handelnd, bildhaft und abstrakt erfahren und bearbeiten	Schülerreihen, Steckwürfeltürme, Bilder	Bereitstellung von Hilfsmitteln und Zusatzmaterialien zum individuellen Arbeiten	Individuell durch LK
	Subtraktion im Zahlenraum bis 10				
	Geometrische Formen / Lagebeziehungen		Kreis, Dreieck, Quadrat, Rechteck, Kugel, Würfel, Quader		
	Erweiterung des Zahlenraums bis 20				
	Addition und Subtraktion bis 20				

	Addieren / Subtrahieren mit Zehnerübergang				
Rechenvorteile erkennen und nutzen	Kopfrechenstrate- gien	Verdoppeln, Halbieren, Nachbaraufgaben			
beherrschen die Menge-Zahl- Zuordnung Sammeln Daten		Würfelbilder Strichlisten Tabellen			

Mathematik Klasse 2

Kompetenzen	Inhalte	Methoden Aufgaben	Beispiele	Differenzierung	Leistungs- überprüfung Indikatoren
Additions- und Subtraktionsaufgaben mit und ohne Zehnerübergang lösen	Wiederholung bis 20	Aufgabenfamilien, Aufgabenreihen, Rechenaufgaben	Rechenhäuser, Zahlenmauern, Sachaufgaben	Zauberquadrate	Lernzielkontrolle
Erfassen des Zahlenraums bis 100, richtige Schreibweise	Zahlenraumerweiterung bis 100	Hunderterfeld, Ausschnitte, Stellenwerttafel, Zahlenstrahl, Zahlen in Zehner und Einer zerlegen	Rechnen mit Zehnerzahlen, Zahlenkarten legen, Vorgänger, Nachfolger, Nachbarzehner, Zahlenreihen	Verschiedene Hilfsmittel bereitstellen	Lernzielkontrolle
Längen messen, schätzen und zeichnen	Längen (cm, m)	Vergleichen, Messen mit dem Lineal, Rechenaufgaben	Längen ordnen, Gegenstände messen und vergleichen	Hilfestellung	Individuell durch LK
Nachlegen, fortsetzen und zeichnen	Geometrie- Muster	Vorgegebene Muster nachlegen und zeichnen	Verschiedene Formen, Zeichnen auf Karopapier	Nach Schwierigkeitsgrad	Individuell durch LK
Additions- und Subtraktionsaufgaben lösen	Addieren und Subtrahieren mit einstelligen Zahlen und Zehnerzahlen Fachbegriffe: addieren, subtrahieren	Hundertertafel, Abakus, Aufgaben mit Geld, Zahlenstrahl, schrittweise rechnen bei Aufgaben mit Zehnerübergang	45 + 3 67 – 4 60 – 6 43 + 8 62 – 5 54 + 30 78 – 40 Ergänzungsaufgaben	Verschiedene Hilfsmittel, Zauberquadrate, Zauberdreiecke	Lernzielkontrolle

Bedeutung des Malnehmens erfassen	Multiplizieren Fachbegriff: multiplizieren	Von der Plus- zur Malaufgabe, Tauschaufgabe, bildhafte Darstellung, Malaufgaben am Hunderterfeld	$2 + 2 + 2 = 3 \times 2 = 6$ $3 \times 2 = 2 \times 3$ z. B. Steckwürfel, Bilder	Verschiedene Hilfsmittel	Lernzielkontrolle
Erlernen der Einmaleinsreihen	Einmaleinsreihen mit 10, 5, 2, 4 und 8 Erlernen der Kern- aufgaben	Zeichnerische Darstellung, Üben	Bilder, Materialien, Einmaleinskärtchen $1 \cdot x$, $2 \cdot x$, $5 \cdot x$, $10 \cdot x$	s. o.	Lernzielkontrolle
Bedeutung des Teilens erfassen	Dividieren, Aufteilen und Verteilen Fachbegriff: dividieren	Zeichnerische Darstellung, Umkehraufgaben	s. o.	Ergänzungsaufgaben	Lernzielkontrolle
Erlernen der Einmaleinsreihen	Einmaleinsreihen mit 3, 6, 9 und 7	Zeichnerische Darstellung, Üben	s. o.	Verschiedene Hilfsmittel	s. o.
Falten, Legen und Zeichnen	Geometrie - Symmetrie	Symm. Figuren durch Falten herstellen, Symmetrieachsen erkennen, Vorgegebene Figuren spiegeln und vervollständigen	Tannenbäume, Buchstaben etc., Spiegel und Plättchen	Steigerung des Schwierigkeitsgrades	Individuell durch LK

Additions- und Subtraktionsaufgaben lösen	Addieren und Subtrahieren mit zweistelligen Zahlen	Hundertertafel, Abakus, Zahlenstrahl, schrittweise rechnen	$47 + 12 = 47 + 10 + 2$ $58 - 24 = 58 - 20 - 4$ $48 + 36 = 48 + 30 + 6$ $72 - 46 = 72 - 40 - 6$ Sachaufgaben	Ohne Zerlegung rechnen, Zauberquadrate und Zauberdreiecke	Lernzielkontrolle
Daten aus Tabellen Texten, Bildern entnehmen und auswerten	Sachsituationen	Balken-, Säulendiagramme			
Uhrzeiten lesen und schreiben, Zeitdauern berechnen, verschiedene Sprechweisen Analoge und digitale Anzeigen	Zeit, Zeitspannen (evtl. in HSU oder in Klasse 3)	Uhrzeiten ablesen, einstellen, einzeichnen, aufschreiben	Uhren basteln oder Modelle benutzen	Mit oder ohne Uhr Zeitspannen berechnen, schwierigere Sachaufgaben	Individuell durch LK

Mathematik Klasse 3

Kompetenzen	Inhalte	Methoden Aufgaben	Beispiele	Differenzierung	Leistungs- überprüfung Indikatoren
Grundrechenarten beherrschen	Wiederholung: Rechnen bis 100	s. Klasse 2 Übungsaufgaben	s. Klasse 2		Lernzielkontrolle
Erfassen des Zahlenraums bis 1000, Größenvorstellung, Schreibweise beherrschen	Zahlenraum bis 1000 Evtl. zuerst bis 200	Stellenwerttafel, Tausendertafel, Zahlenstrahl, Zahlen schreiben, Zerlegen in T, H, Z, E	Zahlenkarten legen, Hausnummern würfeln, Nachbarzahlen, Zahlenreihen, Runden	Mit und ohne Hilfsmittel, Schwierigkeitsgrad verändern	Lernzielkontrolle
Addieren und Subtrahieren	Rechnen bis 1000 Evtl. zuerst bis 200	Einer addieren und subtrahieren, Zehner addieren und subtrahieren, Hunderterübergang, vorteilhaft rechnen, Ergänzungsaufgaben, halb-schriftlich addieren und subtrahieren	$328 + 6$ $232 - 7$ $380 + 70$ $240 - 70$ $580 + 45$ $625 - 60$ $297 + 18$ $324 - 59$ $380 + 145$	s. o. Vorteile erkennen	Lernzielkontrolle
Um rechnen von Längen Längenvorstellung	Längen (mm, cm, m, km), Kommaschreibweise	Stellenwerttafel, Ergänzungs- und Umrechnungsaufgaben, Längen messen, vergleichen und ordnen	$24 \text{ cm} = 0,24 \text{ m}$ $800 \text{ m} + \quad = 1 \text{ km}$ $2 \text{ m } 40 \text{ cm} + 0,60 \text{ m} =$	Sachaufgaben	s. o.
Schriftlich addieren	Schriftliche Addition, auch mit Kommazahlen	Schriftlich addieren ohne und mit Übertrag		Zahlenrätsel Klecksaufgaben	s. o.

Räumliches Vorstellungsvermögen geometrische Körper	Raumgeometrie Pyramide, Zylinder, Kegel	Bauen und schauen, Körper, Würfelnetze, Baupläne, Quadernetze	Quadercity, Geoprojekt, Modelle bauen	Mit und ohne Anschauungsmittel	Individuell durch LK
Schriftlich subtrahieren	Schriftliche Subtraktion, auch mit Kommazahlen	Schriftlich subtrahieren ohne und mit Übertrag, Probe, Überschlagsrechnen		Klecksaufgaben	Lernzielkontrolle
Begrifflichkeiten sinngemäß erfassen und umsetzen	Geometrie- Formen und Figuren – gerade – parallel – senkrecht – rechter Winkel	Arbeiten mit dem Geodreieck	Zeichnen von Senkrechten, Parallelen und rechten Winkeln	Geobrett, Muster zeichnen	Individuell
Multiplizieren und dividieren	Multiplizieren und Dividieren mit Zehnerzahlen und halbschriftlich Dividieren mit Rest Fachbegriffe	Zerlegen in einzelne Rechenschritte	$5 \times 60 = 5 \times 6 \times 10$ $3 \times 14 =$ 3×10 3×4 $50 : 8 = 6 + (2 : 8)$ Produkt, Quotient	Ohne schriftliches Zerlegen	Lernzielkontrolle
Gewichte schätzen und wiegen, Rauminhalte messen und vergleichen	Gewichte (g, kg, t) und Rauminhalte (ml, l)	Wiegen und messen mit Waage und Messbecher Umrechnungsaufgaben, nach Größen ordnen	Sachaufgaben, $500 \text{ ml} = 0,5 \text{ l}$	Mit Bruchteilen rechnen, mit Tabellen arbeiten	s. o.
Uhrzeiten lesen und schreiben, Zeitdauern berechnen, verschiedene Sprechweisen Analoge und digitale Anzeigen	Zeit und Zeitspannen (s, m, h)	Umrechnungsaufgaben, Zeitspannen berechnen,	Sachaufgaben, Fahrpläne	Schwierigkeitsgrad	s. o.
Informationen entnehmen, Schaubilder zeichnen	Daten sammeln und auswerten	Mit unterschiedlichen Darstellungsformen arbeiten	Tabelle, Diagramme, Steckbriefe	Sachaufgaben	individuell

einfache kombinatorische Aufgaben lösen	Zufallsexperimente		Glücksräder, Würfel		

Mathematik Klasse 4

Kompetenzen	Inhalte	Methoden Aufgaben	Beispiele	Differenzierung	Leistungs- überprüfung Indikatoren
Grundrechenarten beherrschen	Wiederholung: Rechnen bis 1000	s. Klasse 3 Übungsaufgaben	s. Klasse 3		Lernzielkontrolle
Erfassen des Zahlenraums bis 10000, 100 000 Größenvorstellung, Schreibweise beherrschen dezimales Stellenwertsystem beherrschen	Zahlenraum bis 10000 und 100 000	Stellenwerttafel, Tausendertafel, Zahlenstrahl, Zahlen schreiben, Zerlegen in HT, ZT, T, H, Z, E	Nachbarzahlen, Zahlenreihen, Runden	Mit und ohne Hilfsmittel, Schwierigkeitsgrad verändern	Lernzielkontrolle
Addieren und Subtrahieren	Rechnen bis 100 000	Übungsaufgaben zum Addieren und Subtrahieren mit großen Zahlen, schriftliches Addieren und Subtrahieren		Klecksaufgaben, ANNA - Aufgaben EDE - Aufgaben	Lernzielkontrolle
Umrechnen von Längen und Rauminhalten	Längen (m, dm, km), Kommaschreibweise Bruchteile von Längen, Liter und Milliliter	Stellenwerttafel, Ergänzungs- und Umrechnungsaufgaben		Sachaufgaben	s. o.
Schriftlich multiplizieren	Schriftliche Multiplikation	von der halbschriftlichen zur schriftlichen Multiplikation, auch mit Kommazahlen Rechnen mit Überschlag	353 x 3	Zahlenrätsel Klecksaufgaben	s. o.

Grundrechenarten	Rechengesetze Fachbegriffe		Punkt-vor-Strich-Rechnung, Klammern Dividend Divisor, Faktor, Summand,		
Räumliches Vorstellungsvermögen	Raumgeometrie	Würfelnetze, Baupläne, Quadernetze	Quadercity	Mit und ohne Anschauungsmittel	Individuell durch LK
Geometrische Körper	Prisma	Kantenmodelle			
nutzen das Analogieprinzip			Eistüte		
Begrifflichkeiten sinngemäß erfassen und umsetzen	Fläche und Umfang, Kreise	Arbeiten mit dem Geodreieck und Zirkel	Zeichnen und Messen, mit Zirkel und Geo- dreieck , Muster zeichnen	schwierige Bandornamente	Individuell
schriftlich dividieren	schriftliche Division	von der halbschriftlichen zur schriftlichen Division, auch mit Kommazahlen, mit Rest, mit Stellenwerttafel, mit Überschlag	6425 : 5	Rechenfehler finden	Lernzielkontrolle
mit Gewichtsgrößen rechnen	Gewichte (g, kg, t)	Umrechnungsaufgaben , nach Größen ordnen, vergleichen	Sachaufgaben	Mit Bruchteilen rechnen, mit Tabellen arbeiten	s. o.
Erfassen des Zahlenraums bis 1 000 000	Zahlenraum bis 1 000 000	Stellenwerttafel, Zahlenstrahl, Zahlen schreiben Zerlegen in HT, ZT, T, H, Z, E	Nachbarzahlen, Zahlenreihen, Runden, Zahlen ordnen, Zahlen vergleichen, Ergänzen	Zahlenrätsel	s. o.

addieren, subtrahieren, multiplizieren, dividieren	Grundrechenarten bis 1 000 000	Übungsaufgaben	Sachaufgaben	Rechenrätsel	s. o.
multiplizieren mit 2- und 3-stelligen Zahlen, dividieren mit wichtigen 2-stelligen Zahlen	Multiplikation und Division mit mehrstelligen Zahlen	zuerst mit Zehnerzahlen, dann mit 2- und 3-stelligen Zahlen	385 x 60 365 x 68 365 x 684 12580 : 20 17125 : 25	Klecksaufgaben, Rechenfehler finden, Zahlenrätsel	s. o.
Zeitdauern berechnen	Zeit und Zeitspannen (s, m, h, Tage)	Umrechnungsaufgaben , Zeitspannen berechnen	Sachaufgaben, Fahrpläne, Flugrouten	Schwierigkeitsgrad	s. o.
Digitale Bildung Klassenstufe 2 Zeitraum ab Schuljahr 2, fortlaufend bis Klasse 4					
Schule: Wittorfer Schule Schulinternes Fachcurriculum für das Fach Mathematik GS					
Problemlösen und Handeln: Digitale Werkzeuge und Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen nutzen	mit Lernplatt- formen Fertigkeiten trainieren, im eigenen Tempo lernen und üben	Oriolus Lernprogramm Anton-App	---	---	---

