

Schulinternes Fachcurriculum- *Mathe*, Klasse 2 *Zahl und Operationen*

<u>Aspekte</u>		<u>Internes/Vereinbarungen</u>
Unterricht ¹	Grundsätzliche Organisation (ca. Wochenanzahl)	Zahlenraum 100: 4 Wochen Addition und Subtraktion: 8 Wochen Multiplikation/ Königsaufgaben: 5 Wochen Division: 4 Wochen Unterbrechung durch Einheiten aus den Bereichen „Raum und Form“ , „D,Z,K“, „Größen“
	Basale Kompetenzen ²	• kardinales Zahlenverständnis: Bündelung (Menge- Zahl –Zuordnung), Mengen vergleichen, Schätzen von Mengen, Geheimschrift • Struktur des Zehnersystems Bündelung und Stellenwertschreibweise • Ordinales Zahlenverständnis Zahlenreihen, Zählen vorwärts und rückwärts, Zahlenstrahl, Nachbarzahlen (V/N/ NZ), Ordnungszahlen,

¹ Verschiedene Anforderungsbereiche beachten. Siehe Fachanforderung 2024, S. 21 sowie die prozessbezogenen Kompetenzen auf Seite 23-27.

² Der inhaltsbezogene Bereich „Muster und Strukturen, funktionaler Zusammenhang“ muss in allen Bereichen integriert werden (Fachanforderungen 2024, S.28-29).

- **Operationen**

Addition, Subtraktion

- Rechnen ohne Zehnerübergang
- Mit Zehnerübergang
- Halbschriftliches Rechnen
- Vorstellungen aufbauen von:
 - Multiplikation (als wiederholte Addition verstehen, bildliche und symbolische Darstellung)
Einführung der Königsaufgaben und Weiterbildung restlicher Malreihen (Entdeckung von Beziehungen)
 - Division (Aufteilen und verteilen)

Rechengeschichten und Sachrechnen → Verknüpfung zu „Größen und Messen“

Diagnostik

LRP als Diagnosemittel ab 2025/2026 in Evaluation (prozessbegleitende Diagnose)

(Teste-dich-selbst, Diagnosemittel von PIK AS, Mathe macht stark, etc. darf jederzeit ergänzt werden.)

Überfachliche Kompetenzen ³		Lernmethodische Kompetenzen: • Lernstrategien: Lernt verschiedene Rechenstrategien (siehe Basale Kompetenzen –Königsaufgaben) kennen und wendet sie an. • Problemlösefähigkeit: Nutzt verschiedene Rechenstrategien, um Aufgaben zu lösen. • Medienkompetenz: Lernt und übt anhand der Mathe-Apps auf den schulinternen Tablets (siehe Mediencurriculum). Soziale Kompetenzen: • Kooperationsfähigkeit: Übt und lernt in Interaktion mit anderen SuS mathematische Inhalte und das Anwenden mathematischer Begriffe (siehe Sprachbildung). Personale Kompetenz: • Selbstreflexion: Lernt bei der Bearbeitung der Aufgaben, in Interaktion mit anderen SuS und durch die Reflexionsphase im Mathematikunterricht seine eigenen Fähigkeiten einzuschätzen.
Sprachbildung ⁴	Von der Alltags- über die Bildungs- zur Fachsprache	• Zahlwörter, der Hunderter, der Zehner, der Einer, das Hunderterfeld, der Zahlenstrahl, Zehnerübergang, Zehnertrick, Probe, der Vorgänger, der Nachfolger, der Nachbarzehner, die Nachbarzahl, Ordnungszahlen, gerade und ungerade Zahlen, das Doppelte und die Hälfte • Nachbaraufgabe, Tauschaufgabe, Umkehraufgabe • Mehr/ weniger, ordnen, größer als/ kleiner als, davor/ danach, verdoppeln/halbieren • Addieren, subtrahieren, ergänzen, multiplizieren, dividieren, verteilen, aufteilen, • Quadratzahlen, Königsaufgaben, Malreihen

³ ausgewählte, die das Fach Mathematik besonders fördert → alle anderen werden tangiert, siehe Einschätzungsbögen überfachliche Kompetenzen 2024, S. 8.

⁴ Siehe Konzept durchgängige Sprachbildung der Weingartenschule (Homepage)

Leistungs- beurteilung	Alternativen (Differenzierung)	
	Anzahl	Siehe Erlass: 7 Leistungsnachweise (davon 5 Mathematikarbeiten). Es sollen alle Inhaltsbereiche miteinbezogen werden. Wertung Zeugnis: (40 % Leistungsnachweise, 60 % mündliche Beteiligung/Kopfrechentests)
	Umfang	Bis zu 2 Schulstunden mit Austeilen, Erklärungen und Einsammeln (Muss länger als 20 Minuten betragen, sonst zählt er als Test)
Differenzierung	Fördern	Möglich: In Doppelbesetzung, zusätzliche Förderkurse, Fördermaterial, Unterstützung durch Förderschullehrkraft, Förderheft (MiniMax 2)
	Fordern	Möglich: • In Doppelbesetzung, • zusätzliche Forderkurse, • Forderheft (MiniMax 2), • Knobelboxen im Kopiertvorlagenschrank des Kopierraumes (unterstes Fach), • Teilnahme an Mathe-Känguru, • Internetseite PIK AS z. B. Offene Aufgaben • Mediencurriculum • Graue Karteibox aus der Materialausleihe SchulCommsy

Lehr- und Lernmaterial		Dienes Material, Rechenrahmen: Schieberichtung festgelegt (Beschluss 08.11.2021): Null bedeutet alle Kugeln rechts (auch große für die Tafel vorhanden), für die Multiplikation Lernboxen/Karteikartenboxen anschaffen lassen zum Automatisieren der Einmaleinsaufgaben, Material aus dem Lehrwerk (Zahlenstrahl, Zahlenkarten, Rechenstreifen) Steckwürfel, Eierkartons, Alltagsmaterialien
Digitales Lernen/ Medienkompetenz		Siehe Mediencurriculum
Überarbeitung und Weiterentwicklung	Evaluation	Jahrgangsteam 2 (zuletzt 08.11.2021) → alle Fachcurricula Alle Mitglieder und Mitgliederinnen der Fachkonferenz im Mai/Juni 2025
	Fortbildungen	• Formix : SIN0649 - SINUS an Grundschulen: Set Mathe Süd • Mathe- macht- stark- Fortbildungen (freiwillig, vor allem für Fachfremde empfehlenswert)
Mögliche Einheiten		Literatur: - Michael Gaidoschik: "Einmaleins verstehen, vernetzen, merken" (im Lehrerzimmer ausleihbar) - Schipper, Ebeling, Dröge (2015): Handbuch für den Mathematikunterricht. Schroedel.

Schulinternes Fachcurriculum- *Mathe*, Klasse 2 *Raum und Form*

<u>Aspekte</u>		<u>Internes/Vereinbarungen</u>
Unterricht ¹	Grundsätzliche Organisation (ca. Wochenanzahl)	5 Wochen
	Basale Kompetenzen ²	• Körper (Würfel, Quader, Kugel, Zylinder) ➤ Eigenschaften ➤ Würfelgebäude ➤ Baupläne • Flächen (Quadrat, Rechteck, Dreieck, Kreis) • Figuren und Muster ➤ Auslegen ➤ Auslegen und Nachlegen ➤ Muster fortsetzen ➤ Ggf. Geobrett • Spiegeln • Wege

¹ Verschiedene Anforderungsbereiche beachten. Siehe Fachanforderung 2024, S. 21 sowie die prozessbezogenen Kompetenzen auf Seite 23-27.

² Der inhaltsbezogene Bereich „Muster und Strukturen, funktionaler Zusammenhang“ muss in allen Bereichen integriert werden (Fachanforderungen 2024, S.28-29).

	Diagnostik	MiniMax- Teste dich selbst
Überfachliche Kompetenzen ³		Lernmethodische Kompetenzen: • Lernstrategien: Lernt Strategien kennen, um Muster fortzusetzen (lautes Vorsprechen, Zeilen/Spalten ansehen). • Problemlösefähigkeit: Nutzt verschiedene Lernstrategien, um Aufgaben zu lösen. • Medienkompetenz: Lernt und übt anhand der Mathe-Apps auf den schulinternen Tablets (siehe Mediencurriculum). Soziale Kompetenzen: • Kooperationsfähigkeit: Übt und lernt in Interaktion mit anderen SuS mathematische Inhalte und das Anwenden mathematischer Begriffe (siehe Sprachbildung). Personale Kompetenz: • Selbstreflexion: Lernt bei der Bearbeitung der Aufgaben, in Interaktion mit anderen SuS und durch die Reflexionsphase im Mathematikunterricht seine eigenen Fähigkeiten einzuschätzen.
Sprachbildung ⁴	Von der Alltags- über die Bildungs- zur Fachsprache	• Körper, Flächen ➤ Kante, Ecke, Fläche, Seite, Quader, Würfel, Zylinder, Kugel, Quadrat, Rechteck, Kreis, Dreieck, Würfelgebäude, der Bauplan • Figuren und Muster ➤ Das Muster, das Geobrett • Spiegeln ➤ Das Spiegelbild, die Spiegelachse

³ Ausgewählte überfachliche Kompetenzen, die das Fach Mathematik besonders fördert. → Alle anderen werden tangiert, siehe Fachanforderungen 2024, S. 8.

⁴ Siehe Konzept durchgängige Sprachbildung der Weingartenschule (Homepage)

Leistungs- beurteilung	Alternativen (Differenzierung)	Forscherheft
	Anzahl	Siehe Erlass: 7 Leistungsnachweise (davon 5 Mathematikarbeiten). Es sollen alle Inhaltsbereiche miteinbezogen werden. Wertung Zeugnis: (40 % Leistungsnachweise, 60 % mündliche Beteiligung/Kopfrechentests)
	Umfang	Bis zu 2 Schulstunden mit Austeilen, Erklärungen und Einsammeln (Muss länger als 20 Minuten betragen, sonst zählt er als Test)
Differenzierung	Fördern	• Ggf. differenzierte Arbeitsaufträge • Eventuell Förderkurse • Differenziertes Arbeitsmaterial (Förderheft) • Förderlehrkraft, Doppelbesetzung • Anschauungsmaterial
	Fordern	• Ggf. differenzierte Arbeitsaufträge • Eventuell Forderkurse • Differenziertes Arbeitsmaterial (Forderheft) • Doppelbesetzung
Lehr- und Lernmaterial		• Legematerial • Geometrische Figuren und Körper • Spiegel • Fühlkästen/Säcke • Steckwürfel, Holzwürfel • Geobretter • Alltagsmaterial

Medienkompetenz		Siehe Mediencurriculum
Überarbeitung und Weiterentwicklung	Evaluation	Jahrgangsteam 2 (zuletzt 08.11.2021) → alle Fachcurricula Alle Mitglieder und Mitgliederinnen der Fachkonferenz im Mai/Juni 2025
	Fortbildungen	Formix : SIN0649 - SINUS an Grundschulen: Set Mathe Süd
Mögliche Einheiten		

Schulinternes Fachcurriculum- *Mathe*, Klasse 2 *Größen und Messen*

<u>Aspekte</u>		<u>Internes/Vereinbarungen</u>
Unterricht ¹	Grundsätzliche Organisation (ca. Wochenanzahl)	6 Wochen
	Basale Kompetenzen ²	• Längen ➤ Grundvorstellungen aufbauen, Vergleichen, Schätzen, Messen, Zeichnen, Messen mit Körpermaßen/ Gegenständen, cm, mm, m, Rechnen mit Längen, Gemischte Längenschreibweise kennen • Geld ➤ Gemischte Geldbeträge (Euro und Cent), Geldbeträge legen, Geldbeträge ausrechnen, Wechselgeld ausrechnen • Sachaufgaben (einzufügen in die Bereiche Längen, Geld, Zeit, Tabellen) • Zeit ➤ Die Uhr, Bedeutung großer und kleiner Zeiger, Abkürzungen (min, h), nur volle und halbe Stunden (Beschluss 08.112021) ablesen können, Analog und digital ablesen

¹ Verschiedene Anforderungsbereiche beachten. Siehe Fachanforderung 2024, S. 21 sowie die prozessbezogenen Kompetenzen auf Seite 23-27.

² Der inhaltsbezogene Bereich „Muster und Strukturen, funktionaler Zusammenhang“ muss in allen Bereichen integriert werden (Fachanforderungen 2024, S.28-29).

	Diagnostik	MiniMax (Teste dich selbst)
Überfachliche Kompetenzen ³		Lernmethodische Kompetenzen: • Problemlösefähigkeit: Geldbeträge auf verschiedene Weisen legen, Wechselgeld herausgeben können. • Medienkompetenz: Lernt und übt anhand der Mathe-Apps auf den schulinternen Tablets (siehe Mediencurriculum). Soziale Kompetenzen: • Kooperationsfähigkeit: Übt und lernt in Interaktion mit anderen SuS mathematische Inhalte und das Anwenden mathematischer Begriffe (siehe Sprachbildung). Personale Kompetenz: • Selbstreflexion: Lernt bei der Bearbeitung der Aufgaben, in Interaktion mit anderen SuS und durch die Reflexionsphase im Mathematikunterricht seine eigenen Fähigkeiten einzuschätzen.
Sprachbildung ⁴	Von der Alltags- über die Bildungs- zur Fachsprache	• Längen ➤ Körpermaße (Daumenbreite, Handspanne, Schritt, Fuß, ggf. Elle), Zentimeter, Meter, 1 m= 100 cm, Lineal • Geld ➤ Euro, Cent 1 Euro= 100 cent, Wechselgeld, Geldbetrag • Zeit ➤ Uhr, 1 Stunde= 60 Minuten, halbe Stunde, Minutenzeiger, Stundenzeiger, der Beginn, die Dauer, das Ende • Sachaufgaben

³ Ausgewählte überfachliche Kompetenzen, die das Fach Mathematik besonders fördert. → Alle anderen werden tangiert, siehe Fachanforderungen 2024, S. 8.

⁴ Siehe Konzept durchgängige Sprachbildung der Weingartenschule (Anhang)

		➤ Frage, Lösungsweg, Antwort
Leistungsbeurteilung	Alternativen (Differenzierung)	Forscherheft
	Anzahl	Siehe Erlass: 7 Leistungsnachweise (davon 5 Mathematikarbeiten). Es sollen alle Inhaltsbereiche miteinbezogen werden. Wertung Zeugnis: (40 % Leistungsnachweise, 60 % mündliche Beteiligung/Kopfrechentests)
	Umfang	Bis zu 2 Schulstunde mit Austeilen, Erklärungen und Einsammeln (Muss länger als 20 Minuten betragen, sonst zählt er als Test)
Differenzierung	Fördern	• Ggf. differenzierte Arbeitsaufträge • Eventuell Förderkurse • Differenziertes Arbeitsmaterial (Förderheft) • Förderlehrkraft, Doppelbesetzung • Anschauungsmaterial
	Fordern	• Ggf. differenzierte Arbeitsaufträge • Eventuell Forderkurse • Differenziertes Arbeitsmaterial (Forderheft) • Doppelbesetzung

Lehr- und Lernmaterial		• Spielgeld (für SuS und Tafel) → Spielgeld für SuS kann von der Bundesbank von der Fachleitung bestellt werden (Frau Siebenhaar ansprechen) • Einkaufsladen • Wochenmarkt • Lernuhren (SuS basteln eigene Uhren) • Lineal • Maßbänder • Tafellineal • Messbüchlein • Längentafel im Kopierraum • Alltagsgegenstände
Medienkompetenz		Siehe Mediencurriculum
Überarbeitung und Weiterentwicklung	Evaluation	Jahrgangsteam 2 (08.11.2021) → alle Fachcurricula Alle Mitglieder und Mitgliederinnen der Fachkonferenz im Mai/Juni 2025
	Fortbildungen	Formix : SIN0649 - SINUS an Grundschulen: Set Mathe Süd
Mögliche Einheiten		Kaufmannsladen in der Klasse etablieren für die Pausen Klassenflohmarkt/Jahrgangsflohmarkt (Frau Seligmann fragen) oder Steckwürfelmarkt (Frau Siebenhaar fragen) Geburtstagskalender bauen (evtl. auch als Geburtstagsstrahl) Uhr bauen

Schulinternes Fachcurriculum- *Mathe*, Klasse 2 *Daten, Zufall und Kombinatorik*

<u>Aspekte</u>		<u>Internes/Vereinbarungen</u>
Unterricht ¹	Grundsätzliche Organisation (ca. Wochenanzahl)	
	Basale Kompetenzen ²	• Daten ➤ Diagramme (Säulen- und Balkendiagramm) ➤ Lesen von Informationen ➤ Informationen von Tabellen und Schaubildern entnehmen ➤ Ergebnisse darstellen und präsentieren (ggf. in Diagrammen) • Kombinatorik ➤ Kombinatorische Fragestellung ➤ Eventuell Baumdiagramm • Zufall: Entweder in Jgst. 1 oder 2 wählbar (Beschluss 08.11.2021) ➤ Zufallsexperimente durchführen ➤ Tabellen, Strichlisten führen (Kraft der 5)
	Diagnostik	-

¹ Verschiedene Anforderungsbereiche beachten. Siehe Fachanforderung 2024, S. 21 sowie die prozessbezogenen Kompetenzen auf Seite 23-27.

² Der inhaltsbezogene Bereich „Muster und Strukturen, funktionaler Zusammenhang“ muss in allen Bereichen integriert werden (Fachanforderungen 2024, S.28-29).

Überfachliche Kompetenzen ³		Lernmethodische Kompetenzen: • Problemlösefähigkeit: Nutzt verschiedene Strategien z. B. un-/systematisches Probieren, Baumdiagramm (Kombinatorik) und Daten in Tabellen anlegen oder Strichlisten führen (Daten), um Aufgaben zu lösen. • Medienkompetenz: Lernt und übt anhand der Mathe-Apps auf den schulinternen Tablets (siehe Mediencurriculum). Soziale Kompetenzen: • Kooperationsfähigkeit: Übt und lernt in Interaktion mit anderen SuS mathematische Inhalte und das Anwenden mathematischer Begriffe (siehe Sprachbildung). Personale Kompetenz: • Selbstreflexion: Lernt bei der Bearbeitung der Aufgaben, in Interaktion mit anderen SuS und durch die Reflexionsphase im Mathematikunterricht seine eigenen Fähigkeiten einzuschätzen.
Sprachbildung ⁴	Von der Alltags- über die Bildungs- zur Fachsprache	Strichliste, Tabelle, Schaubild, Säulendiagramm, Balkendiagramm, Baumdiagramm, Möglichkeiten: sicher, möglich, unmöglich, Anzahl
Leistungsbeurteilung	Alternativen (Differenzierung)	Präsentation der Umfrageergebnisse mit Hilfe der Diagramme Präsentation aller gefunden Möglichkeiten einer Kombinatorikaufgabe Forscherheft
	Anzahl	Siehe Erlass: 7 Leistungsnachweise (davon 5 Mathematikarbeiten). Es sollen alle Inhaltsbereiche miteinbezogen werden. Wertung Zeugnis: (40 % Leistungsnachweise, 60 % mündliche Beteiligung/Kopfrechentests)

³ Ausgewählte überfachliche Kompetenzen, die das Fach Mathematik besonders fördert. → Alle anderen werden tangiert, siehe Fachanforderungen 2024, S. 8.

⁴ Siehe Konzept durchgängige Sprachbildung der Weingartenschule (Homepage)

	Umfang	Bis zu 2 Schulstunden mit Austeilen, Erklärungen und Einsammeln (Muss länger als 20 Minuten betragen, sonst zählt er als Test)
Differenzierung	Fördern	• Ggf. differenzierte Arbeitsaufträge • Eventuell Förderkurse • Differenziertes Arbeitsmaterial (Förderheft) • Förderlehrkraft, Doppelbesetzung • Anschauungsmaterial
	Fordern	• Ggf. differenzierte Arbeitsaufträge • Eventuell Förderkurse • Differenziertes Arbeitsmaterial (Förderheft) • Doppelbesetzung
Lehr- und Lernmaterial		• Wendeplättchen • Würfel • Alltagsmaterialien • Steckwürfel • Wahrscheinlichkeitsboxen (aus der Mathewerkstatt)
Medienkompetenz		siehe Mediencurriculum
Überarbeitung und Weiterentwicklung	Evaluation	Jahrgangsteam 2 (08.11.2021) → alle Fachcurricula Alle Mitglieder und Mitgliederinnen der Fachkonferenz im Mai/Juni 2025
	Fortbildungen	Formix : SIN0649 - SINUS an Grundschulen: Set Mathe Süd

		PikAS – Modul 1.5 Literatur: - Schipper, Ebeling, Dröge (2015): Handbuch für den Mathematikunterricht. Schroedel. - Neubert (2012): Leitidee: Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit - Neubert (2019): Kombinatorik: Aufgabenbeispiele und Impulse für die Grundschule - Zeitschrift im Lehrerzimmer
Mögliche Einheiten		Osternester kombinieren von Franziska Krone Fußballtrikots kombinieren (aus dem Lehrwerk 1, 2, 3)