

Fachcurriculum Mathematik der Grundschule Brektehegel (Stand: September 2025)

Zeitliche Verteilung der mathematischen Inhalte



Jahrgangsstufe 1

| Fachliche Konkretion (Thema) | Allgemeine mathematische Kompetenz | Leitidee (inhaltsbezogene Kompetenz) | Anmerkungen und Beispiele |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sommerferien – Herbstferien | | | |
| Vorwissen der Kinder zu Zahlen erfassen, „Mathematik ist überall“ | Kommunizieren und Argumentieren Darstellen Modellieren | Zahl und Operationen Raum und Form Daten und Zufall | Situationsbilder |
| Zahlen bis 10: Zahl/Menge zuordnen, Zahlen schreiben, Zahlzerlegungen, Einführung der Rechenzeichen, Relationen und Rechengeschichten | Kommunizieren und Argumentieren Darstellen Problemlösen | Zahl und Operationen | Zahlzerlegungen Schüttelboxen, Rechenstreifen, Wendeplättchen, Zahlenhäuser, Steckwürfel, Rechenketten Bündeln z. B. mit Eierkartons, Strichlisten, Würfelbilder, Zahlenstrahl |
| Geometrie: Orientierungsübungen im Raum (links, rechts) Geometrische Formen, Muster fortsetzen | Problemlösen Modellieren | Raum und Form | fächerverbindend mit dem Sportunterricht geometrische Formen |

| Herbstferien – Weihnachtsferien | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Addition und Subtraktion im Zahlenraum bis 10</u> | Darstellen Kommunizieren und Argumentieren | Zahl und Operationen | Legematerial (Steckwürfel, Rechenschieber) Rechenmauern, Tauschaufgaben, Nachbaraufgaben, Rechentabellen Rechengeschichten |
| <u>Kombinatorik in Tabellenform</u> Daten sortieren, darstellen, erheben und bewerten | Modellieren Argumentieren Problemlösen | Daten, Zufall und Kombinatorik | Strichlisten Tabellen ausfüllen und ablesen Farbkombinatorik, Türme |
| Weihnachtsferien – Osterferien | | | |
| <u>Zahlen bis 20:</u> Relationen Ordnungszahlen | Darstellen Kommunizieren und Argumentieren Problemlösen | Zahl und Operationen | Bündeln z.B. mit Eierkartons, Vorgänger und Nachfolger, Zahlen vergleichen, Zahlenstrahl |
| <u>Addition und Subtraktion im Zahlenraum bis 20</u> | Darstellen Kommunizieren und Argumentieren | Zahl und Operationen | Addieren und Subtrahieren im Zwanzigerfeld ohne ZÜ, Analoge Aufgaben, Umkehraufgaben, Rechengeschichten, Tauschaufgaben, Ergänzungsaufgaben, Rechendreiecke |
| <u>Geometrie:</u> Lagebeziehungen Geometrische Formen | Kommunizieren und Argumentieren Darstellen | Raum und Form | Geometrische Formen Geobrett Spiegelbilder |
| <u>Operatives Rechnen:</u> Verdoppeln, Halbieren Gerade und ungerade Zahlen | Modellieren Problemlösen Kommunizieren und Argumentieren | Zahl und Operationen | Zahlenmauer, Nachbaraufgaben |

| Osterferien – Sommerferien | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Addieren und Subtrahieren im Zahlenraum bis 20 mit Zehnerübergang</u> Rechenstrategien | Modellieren Kommunizieren und Argumentieren Problemlösen | Zahl und Operationen | Rechnen in 2 Schritten, Rechenstrategie für die 9, Verdoppeln, Rechengeschichten, Gleichungen und Ungleichungen, Aufgabenfamilien |
| <u>Geld:</u> Münzen und Scheine Beträge bis 20 Cent/ 20 € Rechnen mit Geldbeträgen | Darstellen Kommunizieren und Argumentieren Modellieren | Größen und Messen | Spielgeld: Beträge legen, Bündeln Kaufmannsladen: Einkaufen |
| <u>Geometrie:</u> Geometrische Körper und ebene geometrische Formen | Darstellen Modellieren Kommunizieren und Argumentieren Problemlösen | Raum und Form | Bauen mit Steckwürfel Formen in der Umwelt erkennen Geobrett |

Jahrgangsstufe 2

| Fachliche Konkretion (Thema) | Allgemeine mathematische Kompetenz | Leitidee (inhaltsbezogene Kompetenz) | Anmerkungen und Beispiele |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sommerferien – Herbstferien | | | |
| <u>Wiederholung Grundwissen im Zahlenraum bis 20</u> | Kommunizieren und Argumentieren Darstellen Modellieren | Zahl und Operationen | Verschiedene Aufgabenformen: Rechendreiecke, Rechengeschichten, Aufgabenmuster, Zahlenmauern |
| <u>Zahlenraum bis 100</u> | Kommunizieren und Argumentieren Darstellen Problemlösen | Zahl und Operationen | Zahlzerlegungen, Zahlen ordnen, Zahlenfolgen, Zahldarstellung (Strichlisten), Hundertertafel/-feld, Zahlenstrahl, Stellenwert |
| Herbstferien – Weihnachtsferien | | | |
| <u>Geometrie:</u> Formen und Figuren | Modellieren Kommunizieren und Argumentieren Darstellen | Raum und Form | Formen in Kunstbilder erkennen Mit Formen (Rechtecke, Quadrate, Dreiecke) Figuren legen und vorgegebene Figuren auslegen Faltaufgaben |
| <u>Geld:</u> Geldbeträge bis 100€ | Darstellen Kommunizieren und Argumentieren Modellieren | Größen und Messen | Geldbeträge legen, ordnen und vergleichen Schulbasar: Rechnen mit einfachen Beträgen |

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Addieren und Subtrahieren im Zahlenraum bis 100</u> | Kommunizieren und Argumentieren Modellieren Darstellen Problemlösen | Zahl und Operationen | Additions- und Subtraktionsaufgaben mit ganzen Zehnern bzw. Einern, mit Orientierung am Hunderterfeld, Ergänzungs- und Relationsaufgaben Rechenwege erarbeiten, Zahlenrätsel, Umkehraufgaben, Rechentafel, Sachrechnen |
| <u>Geometrie:</u> Körper und Formen | Kommunizieren und Argumentieren Modellieren | Raum und Form | Körper in der Umwelt erkennen Merkmale eines Körpers benennen Verschiedenen Ansichten einer Figur Spiegelbilder |
| Weihnachtsferien – Osterferien | | | |
| <u>Arithmetik:</u> Einführung der Multiplikation als fortgesetzte Addition | Darstellen Kommunizieren und Argumentieren Problemlösen | Zahl und Operationen | Von Plus- zu Malaufgaben, Multiplizieren am Punktebild, Kernaufgaben, Nachbaraufgaben, Tauschaufgaben |
| Osterferien – Sommerferien | | | |
| <u>Arithmetik:</u> Vertiefung der Einmaleinsreihen Einführung der Division | Darstellen Kommunizieren und Argumentieren Problemlösen | Zahl und Operationen | handlungsorientiert (Aufteilen/Verteilen) Division als Umkehraufgabe einer Malaufgabe |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Geometrie:</u> Längen: Meter, Zentimeter | Darstellen Kommunizieren und Argumentieren Modellieren | Raum und Form | Einführung: Meter, Zentimeter Längen vergleichen, schätzen, messen und zeichnen Körpermaße, Lineal, Maßband, Zollstock Sachaufgaben und Tabellen |
| <u>Zeit:</u> Stunden und Minuten, Tag, Woche und Monat | Modellieren Kommunizieren und Argumentieren | Größen und Messen | Uhrenmodelle Uhrzeiten Messen und Schätzen der Zeitdauer Sachrechnen, Kalender, Stundenplan Fächerübergreifend zu Sachunterricht |
| <u>Operatives Rechnen:</u> Addieren und Subtrahieren Rechenwege automatisieren | Darstellen Kommunizieren und Argumentieren Problemlösen | Zahl und Operationen | Sudoku und Knobelaufgaben, Rechentabellen, Zauberdreiecke, Zahlenmauern |

Jahrgangsstufe 3

| Fachliche Konkretion (Thema) | Allgemeine mathematische Kompetenz | Leitidee (inhaltsbezogene Kompetenz) | Anmerkungen und Beispiele |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sommerferien – Herbstferien | | | |
| <u>Wiederholung aller Rechenarten, Zahlenraum bis 100</u> | Kommunizieren und Argumentieren | Zahl und Operationen Muster und Strukturen | Verschiedene Aufgabenformen: Rechenwege, Rechendreiecke, Sachrechnen, Zahlenmauern, Einmaleins Aufgabenmuster |
| <u>Zahlraumerweiterung bis 1000</u> Zahlbeziehungen | Kommunizieren und Argumentieren Darstellen | Zahl und Operationen Muster und Strukturen | Schätzen und Bündeln, Zahlen aufbauen Zerlegemauern, Zahlenstrahl, Hunderterfelder, Nachbarzahlen, Tausenderstreifen Dienes-Material, Stellentafel, Zahlenkarten |
| <u>Geld</u> | Kommunizieren und Argumentieren Modellieren Problemlösen | Größen und Messen | Alltagsbezug Grundvorstellungen vertiefen Runden, Kommaschreibweise Sachrechnen |
| Herbstferien – Weihnachtsferien | | | |
| <u>Addieren und Subtrahieren im Zahlenraum bis 1000:</u> Halbschriftliche Addition und Subtraktion | Kommunizieren und Argumentieren Darstellen | Zahl und Operationen Muster und Strukturen | Rechenwege Überschlagen Aufgabenmuster fortsetzen Klecksaufgaben, Zauberdreiecke Sachrechnen |

| | | | |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Geometrie</u> | Kommunizieren und Argumentieren Darstellen Problemlösen | Raum und Form Muster und Strukturen | Formen, Vierecke und Dreiecke Muster, Parkettieren Faltschnitte, Symmetrie |
| <u>Schriftliche Addition</u> | Kommunizieren und Argumentieren | Zahl und Operationen | handlungsorientiert Ziffernkarten, zwei und drei Summanden Tausenderspiel |
| <u>Daten</u> Kombinatorik | Kommunizieren und Argumentieren Darstellen Problemlösen | Daten, Zufall und Kombinatorik | Daten sammeln und auswerten Runden Schaubilder, Diagramme Würfeln |
| <u>Gewichte</u> | Kommunizieren und Argumentieren Modellieren Problemlösen | Größen und Messen | Alltagsbezug, Grundvorstellungen vertiefen Gewichtstücke, Gramm und Kilogramm Umrechnungen, Kommaschreibweise Relationen, Ergänzen Sachrechnen |
| Weihnachtsferien – Osterferien | | | |
| <u>Schriftliche Subtraktion</u> | Kommunizieren und Argumentieren Darstellen | Zahl und Operationen Muster und Strukturen | Abziehverfahren Ergänzungsverfahren Ziffernkarten, Muster, Überprüfen |
| <u>Geometrie</u> | Kommunizieren und Argumentieren Problemlösen | Raum und Form Muster und Strukturen | Geometrische Körper Würfelnetze, Ansichten |

| | | | |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Geld</u> | Kommunizieren und Argumentieren Problemlösen | Größen und Messen | Rechnen mit Geldbeträgen, Überschlagen Sachrechnen |
| <u>Einmaleins mit großen Zahlen</u> | Kommunizieren und Argumentieren Problemlösen | Zahl und Operationen | Multiplizieren und Dividieren Zehnerzahlen, Ungleichungen, Zahlenrätsel, Sachaufgaben |
| Osterferien – Sommerferien | | | |
| <u>Geld</u> | Kommunizieren und Argumentieren Modellieren Problemlösen | Größen und Messen | Sachrechen Rechnen mit Geld – Multiplizieren und Dividieren |
| <u>Längen</u> | Kommunizieren und Argumentieren Problemlösen Modellieren | Größen und Messen | Alltagsbezug mm, cm, m, km Zeichnen, Halbieren, Verdoppeln Umrechnungen, Kommaschreibweise Runden Sachrechnen |
| <u>Halbschriftliche Multiplikation und Division</u> | Kommunizieren und Argumentieren | Zahl und Operationen Muster und Strukturen | Rechenwege Sachrechnen Sudoku |
| <u>Zeit</u> | Kommunizieren und Argumentieren Problemlösen Modellieren | Größen und Messen | Alltagsbezug Grundvorstellungen vertiefen Uhrzeiten ablesen, Zeitpunkte, Zeitspannen Lösungsskizzen Sachrechnen |

| | | | |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <u>Wiederholung</u> und Vertiefung des Stoffes | Kommunizieren und Argumentieren Problemlösen Modellieren | Zahl und Operationen Muster und Strukturen | Alltagsbezug Grundvorstellungen vertiefen |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------|

Jahrgangsstufe 4

| Fachliche Konkretion (Thema) | Allgemeine mathematische Kompetenz | Leitidee (inhaltsbezogene Kompetenz) | Anmerkungen und Beispiele |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sommerferien – Herbstferien | | | |
| <u>Wiederholung</u> der bekannten Rechenverfahren bzw. Inhalte aus dem dritten Schuljahr | Kommunizieren und Argumentieren | Zahl und Operationen Muster und Strukturen | Schriftliche Addition / Subtraktion Halbschriftliche Multiplikation Dividieren mit Rest Preistabellen Rechnen mit Klammern „Punkt vor Strich“ Überschläge |
| <u>Zahlraumerweiterung</u> | Kommunizieren und Argumentieren Darstellen | Zahl und Operationen Muster und Strukturen | Zahlen bis 10.000, Zahlen bis 1.000.000 Zahldarstellung Stellenwerttafel, Zahlen aufbauen, zerlegen Zahlenstrahl Nachbarzahlen (Zehner, Hunderter, Tausender) |
| <u>Geometrie</u> | Kommunizieren und Argumentieren Problemlösen | Raum und Form | Kopfgeometrie Faltschnitte Figuren zusammensetzen |
| Herbstferien – Weihnachtsferien | | | |
| <u>Rechnen im Zahlenraum bis 1.000.000</u> | Kommunizieren und Argumentieren Darstellen | Zahl und Operationen Muster und Strukturen | Runden Addieren und Subtrahieren ohne/mit Tausenderüberschreitung Aufgabenmuster Multiplizieren und Dividieren mit 10, 100 Sachrechnen |

| | | | |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Schriftliche Multiplikation</u> | Kommunizieren und Argumentieren Muster und Strukturen | Zahl und Operationen Muster und Strukturen | Erarbeitung des Algorithmus Rechnen mit Größen Geldwerte mit einstelligem 2. Faktor, danach mit zweistelligem und dreistelligem 2. Faktor Überschlag (Runden auf Z und H) |
| <u>Längen</u> | Kommunizieren und Argumentieren Problemlösen Modellieren | Größen und Messen | Größenordnungen erfassen km, m, cm, mm: verschiedene Schreibweisen, Komma Sachrechnen |
| <u>Geometrie</u> | Kommunizieren und Argumentieren Darstellen Problemlösen | Raum und Form | Umgang mit dem Geodreieck Senkrechte und parallele Linien Rechter Winkel geometrische Formen |
| Weihnachtsferien – Osterferien | | | |
| <u>Gewichte</u> | Kommunizieren und Argumentieren Darstellen Problemlösen | Größen und Messen | Alltagsbezug Grundvorstellungen vertiefen Größenordnungen erfassen, g, kg, t, verschiedene Schreibweisen, Sachrechnen |
| <u>Geometrie</u> | Kommunizieren und Argumentieren Problemlösen | Raum und Form Muster und Strukturen | Alltagsbezug Umgang mit dem Zirkel Symmetrie |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Schriftliche Division</u> | Kommunizieren und Argumentieren | Zahl und Operationen Muster und Strukturen | Erarbeitung des Algorithmus Schriftliches Dividieren mit ein- und zweistelligen Divisor Überschlag, Probe Rechnen mit Größen (Geld, Gewichten) Division mit Rest |
| <u>Zufall und Wahrscheinlichkeit</u> Daten erheben, darstellen | Kommunizieren und Argumentieren Darstellen Problemlösen | Zahl und Operationen Daten, Zufall und Kombinatorik | Sicher- sehr wahrscheinlich - weniger wahrscheinlich - unmöglich Kreis- Säulen und Balkendiagramme Kombinatorische Aufgaben lösen Sudoku |
| Osterferien – Sommerferien | | | |
| <u>Geometrie</u> | Kommunizieren und Argumentieren Modellieren Darstellen | Raum und Form Muster und Strukturen | Schrägbilder Punktbilder Soma-Würfel Alltagsbezug Kreise zeichnen Durchmesser Radius Zirkelmuster |
| <u>Rauminhalt</u> | Kommunizieren und Argumentieren Problemlösen | Größen und Messen | Alltagsbezug Grundvorstellungen vertiefen Größenordnung erfassen, Milliliter, Liter Bruchteile $1/2$, $1/4$, $3/4$, $1/8$ Sachrechnen: Wasserverbrauch Zentimeterwürfel (cm^3) |
| <u>Flächeninhalt</u> | Kommunizieren und Argumentieren Problemlösen Darstellen | Größen und Messen | Zentimeterquadrate (cm^2) Umfang Flächeninhalt anhand von cm^2 Maßstab (verkleinern / vergrößern von Zeichnungen) Sachaufgaben (Grundrisse von Räumen) |

| | | | |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Zeit</u> | Kommunizieren und Argumentieren Problemlösen | Größen und Messen | Alltagsbezug Grundvorstellungen vertiefen (Minuten / Sekunden) Sachaufgaben Zeitleiste Zeitspannen |
| <u>Rechenverfahren</u> wiederholen, vertiefen und kombinieren | Kommunizieren und argumentieren | Zahl und Operationen Muster und Strukturen | Alltagsbezug Grundvorstellungen vertiefen Schriftliche Multiplikation und Division Teilbarkeitsregeln (Vielfache, Teiler, Teilbarkeitsregeln, Teilbarkeit prüfen) Kombinatorik (Baumdiagramme) |

Allgemeine Vorbereitungen

Lehrwerke:

- Klasse 1 - 4: Denken und Rechnen und entsprechende Arbeitshefte in den Klassen
- Klasse 1 - 4: Mini Max und entsprechende Arbeitshefte in den Klassen
- Übungshefte von Schulverlagen

Diagnoseinstrumente/Leistungsnachweise:

- Eigene und Fremdbeobachtungen während des Unterrichts
- Kopfrechnen, Rechengeschichten, Rechenspiele
- Lernen mit Lernsoftware
- 7 Leistungsnachweise ab Klasse 2
- Vera in Klasse 3 als 1 Leistungsnachweis
- Fachbegriffe kennen und anwenden

Mögliche Formen der Differenzierung:

- Quantitative und qualitative Differenzierung (mehr Aufgaben, Zusatzaufgaben, Freiarbeit, Partnerarbeit, Anschauungsmaterialien, Knobelaufgaben, Lernprogramme/ Apps am Computer oder Tablet)