

Stoffverteilungsplan - Mathematik

	Grundlegende Kompetenzen
Jahrgangs- stufe 2	Die Schüler... ...nutzen grundlegende Vorstellungen zur Struktur des Zehnersystems und Rechenoperationen. ...lösen damit Aufgaben zu den vier Grundrechenarten im ZR bis 100 (mit Hilfe von Notizen und im Kopf). ...wenden Aufgaben des Einspluseins bis 20 an. ...wenden Einmaleinsaufgaben mit 0, 1, 2, 5, 10 sowie Quadratsätze des kleinen Einmaleins automatisiert und flexibel an. Lernen die übrigen Einmaleinsreihen kennen. ...wenden Division als Aufteilen oder Verteilen -auch mit Rest- an. ...nutzen Rechenstrategien. ...vergleichen im Austausch mit anderen ihre Lösungswege und überprüfen Ergebnisse sowohl rechnerisch (z.B. Umkehraufgabe) als auch aus dem Sachzusammenhang heraus. ...lösen einfache kombinatorische Aufgaben. ...erkennen und beschreiben Muster und Strukturen. ...nutzen Strukturen und Strategien beim Rechnen. ...beschreiben räumliche Beziehungen zwischen Objekten ihres Alltags aus dem eigenen Blickwinkel und dem einer anderen Person. ...beschreiben Eigenschaften von geometrischen Flächen- und Körperformen. ...untersuchen und vergleichen Flächeninhalte und Umfänge einfacher ebener Figuren. ...stellen geometrische Muster her und beschreiben deren Gesetzmäßigkeit. ...verfügen über Vorstellungen zu den Größenbereichen Geldwerte (ct und €), Zeitspannen (min und h) sowie Längen (cm und m). ...lösen mathematische Probleme in Alltagssituationen mit mathematischen Mitteln. ...dazu entnehmen sie beispielsweise Informationen aus Handlungen, bildlichen Darstellungen, einfachen Texten, formulierten Fragen und Aufgaben und wenden Lösungshilfen an. ...sammeln Daten zu Problemen aus ihrer Erfahrungswelt. ...verwenden dazu passende Darstellungen. ...und beschreiben sowohl ihre Vorgehensweise als auch den Informationsgehalt der entstandenen Darstellung. ...entwickeln bei der Bearbeitung einfacher Zufallsexperimente erste Problemlösestrategien. ...und verwenden zur Beschreibung der Zufallsexperimente Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeit. Prozessbezogene Kompetenzen (LP PLUS)/ Methodenkompetenzen (Fö LP) • Modellieren: Aus Sachtexten und Darstellungen relevante Informationen entnehmen, mathematische Zusammenhänge erkennen und für die Lösungsfindung nutzen

	• Probleme lösen: Lösungsstrategien entwickeln und nutzen • Kommunizieren: mathematische Fachbegriffe und Zeichen richtig nutzen und Lösungswege beschreiben • Argumentieren: mathematische Aussagen hinterfragen und auf Korrektheit oder Plausibilität überprüfen • Darstellungen verwenden (LP PLUS)/ nutzen (Fö LP): verschiedene Darstellungsformen (Skizzen, Rechnungen, Tabellen etc.) lesen, selbst entwickeln und nutzen • Reflektieren (Fö LP): mathematische Aussagen hinterfragen/ Hypothesen, Lösungswege etc. vergleichen/ eigene Lösungswege reflektieren
Entwicklungsbezogene Kompetenzen (Fö LP)	
Motorik und Wahrnehmung	
Zahlen und Operationen	• orientieren sich auf der Stellenwerttafel. (Raumwahrnehmung und Raumorientierung) • halten Rechen- und Schreibrichtung bei schriftlichen Verfahren ein. (Raumwahrnehmung und Raumorientierung) • wenden Bruchschreibweise an. (Raumwahrnehmung und Raumorientierung) • unterscheiden große und kleine Mengen. (Visuelle Differenzierung) • lesen und schreiben mehrstellige Zahlen. (Visuelle Differenzierung)
Raum und Form	• gehen fachgerecht mit Zeichengeräten um und erstellen Modelle. (Feinmotorik) • nehmen Dimensionen eines Rames wahr und setzen sich dazu in Beziehung. (Raumwahrnehmung und Raumlage) • zeigen Eigenschaften von Flächen und Körperforme auf. (Visuelle Differenzierung) • orientieren sich am eigenen Körper und bestimmen dessen Lage im Raum. (Körperschema)
Größen und Messen	• bestimmen Größen mit passenden Messinstrumenten. (Feinmotorik und visuelle Wahrnehmung) • unterscheiden sicher die Begriffe der Raumlage (z. B. <i>vor</i>, <i>nach</i>, <i>ab</i>, <i>in</i> beim Bestimmen von Zeitspannen. (Raumwahrnehmung und Raumlage)
Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit	• bestimmen Details in Schaubildern. (Visuelle Differenzierung) • orientieren sich in Tabellen und Grafiken. (Raumwahrnehmung und Raumlage)
Denken und Lernstrategien	
Zahlen und Operationen	• erkennen Zahlwort und Ziffer als Repräsentanten für eine bestimmte Anzahl. (Symbolverständnis) • verstehen mathematische Zeichen. (Symbolverständnis) • führen halbschriftliche und schriftliche Rechenverfahren schrittweise aus. (Routine und Handlungsplanung) • verstehen Zusammenhänge beim Erfassen von Sachproblemen. (Schlussfolgerndes Denken) • vollziehen Lösungswege nach und entwickeln selbst welche. (Kreativ-problemlösendes Denken)

	• prägen sich Kopfrechnungen ein. (Mnemotechniken)
Raum und Form	• fokussieren die Aufmerksamkeit auf das Erstellen von differenzierten Zeichnungen. (Aufmerksamkeit) • strukturieren Flächen und Körper nach ihren Eigenschaften und Ordnungsmerkmalen. (Kategorisierung) • gehen kreativ mit Flächen und Körpern um und gestalten damit unterschiedliche Formen nach. (Kreativ-problemlösendes Denken)
Größen und Messen	• deuten und verstehen Maßeinheiten richtig. (Symbolverständnis) • führen Handlungsschemata beim direkten und indirekten Vergleich in der richtigen Reihenfolge aus. (Routine und Handlungsplanung) • verstehen Beziehungen zwischen Einheiten und Untereinheiten (z. B. Euro-Cent). (Schlussfolgerndes Denken)
Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit	• verstehen und deuten Darstellungsarten von Daten. (Symbolverständnis) • ordnen Daten nach Kriterien. (Kategorisierung) • führen Handlungsabläufe beim Erfassen und Darstellen von Daten richtig aus. (Routine und Handlungsplanung) • zeigen Muster in Daten auf. (Schlussfolgerndes Denken) • bewerten die Aussagekraft von Daten. (Urteilsbildung)
Kommunikation und Sprache	
Raum und Form	• beschreiben räumliche Beziehungen. (Sprechen in Lernsituationen) • gebrauchen sachgerecht Begriffe der Raumlage und Bezeichnungen von Flächen- und Körperformen. (Wortschatz)
Größen und Messen	• beschreiben sachgerecht Stützpunktvorstellungen. (Sprechen in Lernsituationen) • benennen Größen und passende Maßeinheiten. (Wortschatz)
Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit	• führen Umfragen durch. (Gesprächsbereitschaft und Gesprächssicherheit) • tauschen sich in der Gruppe über Daten und Wahrscheinlichkeiten aus und präsentieren die Ergebnisse. (Sprechen in Lernsituationen) • wenden Begriffe wie <i>sicher</i>, <i>wahrscheinlich</i> und <i>unmöglich</i> an. (Wortschatz)
Emotionen und soziales Handeln	
Zahlen und Operationen	• vertrauen den eigenen Fähigkeiten. (Selbstwert und Selbstsicherheit) • arbeiten bei der Lösung von Sachproblemen mit anderen zusammen. (Kooperationsfähigkeit) • nehmen Hilfe durch Tutoren an. (Kooperationsfähigkeit) • zeigen Ausdauer beim Einüben von Einmaleins- und Einspluseinsätzen. (Tugenden)
Raum und Form	• empfinden Freude am kreativen Umgang mit geometrischen Formen. (Emotionale Grundhaltung) • vertrauen den eigenen Fähigkeiten. (Selbstwert und Selbstsicherheit)

	• strukturieren den Arbeitsplatz, halten die Arbeitsmittel in Ordnung und tragen für die Vollständigkeit Sorge. (Selbstdisziplin) - Größen und Messen • wecken Neugier und Offenheit für die Entdeckung von Größen in der Lebens- und Berufswelt. (Emotionale Grundhaltung) • arbeiten genau und sorgfältig beim Messen. (Tugenden) - Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit • vertrauen den eigenen Fähigkeiten. (Selbstwert und Selbstsicherheit) • helfen anderen und nehmen Hilfe an. (Kooperationsfähigkeit) • nehmen Daten gewissenhaft auf und werten sie aus. (Tugenden)
--	---

Stoffverteilungsplan Mathematik:

Jahrgangsstufe 2	LB 2: Raum und Form Kompetenzexpectationen	Inhalte	Vorschläge zum Medieneinsatz	Beispiele zur Umsetzung	Dokumentation
September - Oktober Grundlegende Kompetenzen: Sich im unmittelbaren Umfeld orientieren. Räumliche Beziehungen zwischen Objekten des Alltags beschreiben in Bezug auf den eigenen Blickwinkel und auf den einer anderen Person Eigenschaften von geometrischen Flächenformen beschreiben	LP PLUS 1/2 2.1 Sich im Raum orientieren Fö LP 2.2 Sich im Raum orientieren Lagebegriffe verwenden, um die Lage von Gegenständen bzgl. des eigenen Körpers u. im Raum treffend beschreiben zu können Den Verlauf von Wegen in der unmittelbaren räumlichen Umgebung beschreiben, handelnd und in der Vorstellung nach Anweisung verfolgen. Verschiedene Perspektiven einnehmen, um Ansichten und Lagebeziehungen zu beschreiben Ergebnisse von Handlungen beschreiben	Begriffe: links, rechts, neben, zwischen, unter, oben, vor hinten, über,		Re/II Orientierung Spiele im Sport Orientierung auf der 100er Tafel Arbeit mit Tabellen	
		Wege gehen, beschreiben, zeichnen.		Mit Bildern, Plänen von Schulgelände, Schulumfeld, Schulweg arbeiten. Wege praktisch gehen.	
		Begriffe: von vorne, von hinten, von links, von oben, von unten		Einfache Pläne zeichnen	
		praktisch und in der Vorstellung an Flächenformen durchführen		Falten, Zerlegen, Drehen, Zusammenfügen von Flächen.	
		Fö LP 2.3 Figuren, Körper und Lagebeziehungen untersuchen und darstellen Die Eigenschaften von Flächenformen beschreiben und vergleichen	App: Anton	Flächenformen in Alltagsgegenständen, Verkehrszeichen erkennen. Spiel: Ich sehe was, was du nicht siehst....	
		Die Begriffe den Flächenformen korrekt und routiniert zuordnen.		Begriffe: Viereck, Rechteck, Quadrat, Dreieck, Kreis, Ecke, Seite Begriffe: Viereck, Rechteck, Quadrat, Dreieck, Kreis	

Schulhausinternes Curriculum: Stoffverteilungspläne

Jahrgangsstufe 2	LB 3: Größen und Messen Kompetenzerwartungen	Inhalte	Vorschläge zum Medieneinsatz	Beispiele zur Umsetzung	Dokumentation
Januar - Februar Grundlegende Kompetenzen: Über Vorstellungen zu den Größenbereichen Zeitspannen (min und h) verfügen und diese bei der Lösung einfacher Probleme aus der Erfahrungswelt der Schüler anwenden	LP PLUS 3.1. Messhandlungen durchführen Fö LP 3.2. Über Größenvorstellungen verfügen und Messhandlungen durchführen				
	Messen von Zeitspannen mit geeigneten Messgeräten. Messergebnisse mit standardisierten Maßeinheiten angeben.	Begriffe: Kalender, Woche, Monat, Jahr Uhr, Stunde, Minute		Tägliches Datum nennen Geburstag nennen. Das Jahr einteilen in Monate und Wochen. Anzahl der Tage pro Monat. bestimmen. (QV zu HSU) Täglich die Uhrzeiten üben.	
	Abkürzungen für die standardisierten Maßeinheiten verwenden und Messergebnisse notieren.	Stunde als h Minute als min		Uhrzeiten aufschreiben mit verschiedenen Schreibweisen.	
	Uhrzeiten ablesen und einfache Zeitspannen über Anhangs- und Endzeitpunkt bestimmen.	Begriffe: von -bis, vor vier Stunden, drei Stunden später, früher später		Uhrzeiten auf verschiedenen Uhren, Fahrplänen... ablesen.	
	LP PLUS 3.2. Größen strukturieren u. Größenvorstellungen nutzen Fö LP 3.2. Über Größenvorstellungen verfügen und Messhandlungen durchführen				
	Zeitspannen vergleichen	Begriffe: früher – später, kürzer - länger		Zeitspannen schätzen Zeitspannen berechnen Fahrt nach A verglichen mit Fahrt nach B z.B. mit verschiedenen Zügen....	
	LP PLUS 3.3. Mit Größen in Sachsituationen umgehen.				
	Informationen aus verschiedenen Quellen entnehmen	z.B. Fahrzeiten vergleichen		Z.B. Fahrt nach A verglichen mit Fahrt nach B.	

Jahrgangsstufe 2	LB 3: Größen und Messen Kompetenzerwartungen	Inhalte	Vorschläge zum Medieneinsatz	Beispiele zur Umsetzung	Dokumentation
Januar - Februar Grundlegende Kompetenzen: Über Vorstellungen zu den Größenbereichen Längen (cm u. m) verfügen und diese bei der Lösung einfacher Probleme aus der Erfahrungswelt der Schüler anwenden	LP PLUS 3.1. Messhandlungen durchführen Fö LP 3.2 Über Größenvorstellungen verfügen und Messhandlungen durchführen				
	Messen von Längen mit selbstgewählten Maßeinheiten und Messergebnisse vergleichen.	z.B. 2 Daumenbreite, 3 Fuß		Messen von Gegenständen im Klassenzimmer	
	Messen von Längen mit geeigneten Messgeräten. Messergebnisse mit standardisierten Maßeinheiten angeben.	Längen schätzen und durch Abmessen vergleichen Messen mit Lineal, Maßband, Meterstab. Begriffe: Meter (m) und Zentimeter (cm)		Messgeräte korrekt anlegen bei 0, richtig ablesen und korrekt mit dem Lineal zeichnen. z.B. 2m35cm	
	LP PLUS 3.2. Größen strukturieren u. Größenvorstellungen nutzen Fö LP 3.2 Über Größenvorstellungen verfügen und Messhandlungen durchführen				
	Längen schätzen und überprüfen	z.B. Tafelhöhe – Türhöhe Begriffe: kleiner/größer; kürzer/länger Vor- und Nachteile überlegen von selbst gewählten u. Standardisierten Maßeinheiten.		Messen von Gegenständen im Klassenzimmer. Körpergrößen der Schüler messen. Der Größe nach ordnen.	
	LP PLUS 3.3. Mit Größen in Sachsituationen umgehen.	Informationen aus Bildern, Texten, Skizzen ... entnehmen. Die Plausibilität der Lösung von Sachproblemen mit Längen überprüfen.		Kann es sein, dass Größer, länger ist als....? Kann es sein, dass der Weg von A nach B weiter ist als der Weg von C nach D?	

Jahrgangsstufe 2	LB 3: Größen und Messen	Inhalte	Vorschläge zum Medieneinsatz	Beispiele zur Umsetzung	Dokumentation
März - Mai	Kompetenzerwartungen				
	LP PLUS 3.1. Messhandlungen durchführen Fö LP 3.2. Über Größenvorstellungen verfügen und Messhandlungen durchführen				
Grundlegende Kompetenzen: Über Vorstellungen zu den Größenbereichen Geldbeträge (€ und ct) verfügen und diese bei der Lösung einfacher Probleme aus der Erfahrungswelt der Schüler anwenden	Münzen und Geldscheine benennen und unterscheiden. Geldbeträge bestimmen und vergleichen.	Begriffe: Euro und Cent		Geldbeträge legen, Geldscheine in Münzen wechseln, Spiel: Münzen raten.... Welches Kind hat mehr Geld....	
	Abkürzungen verwenden und Messergebnisse in ganzzahligen Maßzahlen und auch in gemischter Schreibweise notieren.	€ und ct z.B.: 9€ 30ct		Kassenbon lesen, Preisschilder lesen und vergleichen	
	LP PLUS 3.2. Größen strukturieren u. Größenvorstellungen nutzen Fö LP 3.2. Über Größenvorstellungen verfügen und Messhandlungen durchführen				
	Geldbeträge ordnen und vergleichen.	Begriffe: mehr/ weniger			
	Geldscheine und Münzen ordnen nach dem jeweiligen Wert. Geldbeträge wechseln und auf unterschiedliche Weise darstellen.	z.B.: 10 € als 2 € - Münzen oder 5€- Geldscheinen.....		Einkaufen spielen	
Einfache Probleme in Alltagssituationen (z.B. Einkaufen) mit	LP PLUS 3.3. Mit Größen in Sachsituationen umgehen.				
	Informationen zu Größen entnehmen, beschreiben und vergleichen Sachsituationen mit Größen lösen	Durch Fragen zu Antworten kommen. Bekannte Bezugsgrößen aus der Erfahrungswelt nutzen. Sinnvolle Bearbeitungshilfen nutzen.		Schaubilder, Tabellen, Erzählungen Rollenspiele, Skizzen, Zeichnungen	

mathematischen Mitteln lösen.	LB 3: Größen und Messen	Inhalte	Vorschläge zum Medieneinsatz	Beispiele zur Umsetzung	Dokumentation
	Kompetenzerwartungen				
	Plausibilität der Lösung von Sachproblemen mit Größen überprüfen	Rückbezug auf Sachzusammenhang		z.B. kann es sein, dass ein Eis 40 € kostet?	

Jahrgangsstufe 2	LB 2: Raum und Form Kompetenzerwartungen	Inhalte	Vorschläge zum Medieneinsatz	Beispiele zur Umsetzung	Dokumentation
März - Mai Grundlegende Kompetenzen: Geometrische Körperformen benennen, Unterschiede begründen und Zusammenhänge handelnd bestimmen und vergleichen.	LP PLUS 1/2 2.3 Geometrische Abbildungen erkennen und darstellen Fö LP 2.4 Abbildungen und Muster darstellen				
	Die Eigenschaften von Körperformen mithilfe der Fachbegriffe vergleichen und beschreiben und entsprechende Beziehungen herstellen (zu Flächenformen)	Begriffe: Seitenflächen: Dreieck, Rechteck, Quadrat, Kreis, Ecke, Kante		Körperformen in Alltagsgegenständen erkennen Körperformen mit verschiedenen Materialien herstellen	
	Die jeweiligen Körperformen exakt benennen Körperformen erzeugen.	Begriffe: Zylinder, Prisma, Quader, Würfel, Kegel, Pyramide, Kugel Unterschiede u. Gemeinsamkeiten beschreiben, vergleichen		Körperformen mit verschiedenen Materialien herstellen.	
	Wesentliche Gemeinsamkeiten und Unterschiede von Quadem beschreiben. Würfel als besondere Quader bestimmen.			Tabellen erstellen, Eigenschaften den Körperformen zuordnen.	

Jahrgangsstufe 2	LB 2: Raum und Form Kompetenzerwartungen	Inhalte	Vorschläge zum Medieneinsatz	Beispiele zur Umsetzung	Dokumentation
Juni – Juli Grundlegende Kompetenzen: Geometrische Muster aus Flächenformen herstellen und deren Gesetzmäßigkeiten beschreiben Flächeninhalte und Umfänge einfacher handelnd untersuchen und vergleichen.	LP PLUS 2.4. Geometrische Muster untersuchen und erstellen F6 LP 2.4. Abbildungen und Muster darstellen				
	Geometrische Muster aus Flächen- und Körperformen	Flächenformen wiederholen, geometrische Muster legen und zeichnen. Gesetzmäßigkeiten in Mustern erkennen, beschreiben und fortsetzen. Anordnungen aus Körpern erstellen.		Muster z.B. auch als Bänderornamente zeichnen. Muster freihändig zeichnen, mit dem Lineal zeichnen. Mit geometrischem Lernmaterial abbildungsgetreu nachbauen	
	LP PLUS 2.5. Flächeninhalte/ Umfänge bestimmen und vergleichen F6 LP 3.2 Über Größenvorstellungen verfügen und Messhandlungen durchführen				
	LP PLUS Flächeninhalte ebener Figuren ermitteln und vergleichen. Vorgehensweise erklären.	Auslegen von Flächen mit Einheitsflächen. Zerlegen Von Flächen in Teilflächen.		Arbeit mit Zimmerplänen: mit kleinen Quadraten auslegen. Flächen am Gitternetz vergleichen. Verschiedene Figuren mit	
	LP PLUS Umfang von ebenen Figuren vergleichen.	Umfang ebener Figuren durch Nachlegen, durch Zerlegen in Teilstrecken oder durch Nachzeichnen am Gitternetz vergleichen.		Am Geobrett arbeiten, mit Streichhölzern nachlegen	