

Stoffverteilungsplan - Mathematik

	Grundlegende Kompetenzen (LP PLUS)
Jahrgangsstufe 1A	1. Grundlegende Vorstellungen zur Struktur des Zehnersystems sowie zu Rechenoperationen nutzen (Aufgaben lösen zu den zwei Grundrechenarten im ZR bis 20) 2. Lösungswege und Ergebnisse handlungsorientiert, bildlich oder rechnerisch (Umkehraufgabe, Tauschaufgabe) überprüfen und vergleichen 3. Einfache kombinatorische Aufgaben lösen 4. Muster und Strategien beim Rechnen erkennen und beschreiben (Zahlenfolgen, Tauschaufgaben) 5. Räumliche Beziehungen beschreiben (z.B. links/ rechts) 6. Eigenschaften von geometrischen Flächenformen beschreiben 7. Geometrische Muster herstellen 8. Vorstellungen zu den Größenbereichen Geldwerte (Cent, Euro) und Zeitspannen (Stunde, halbe Stunde) entwickeln 9. Einfache Probleme in Alltagssituationen mit mathematischen Mitteln lösen 10. Daten aus der Erfahrungswelt sammeln und einfache Darstellungen kennenlernen (z.B. Strichlisten, Tabellen) 11. Erste Problemlösestrategien bei Zufallsexperimenten entwickeln und Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeit (sicher, möglich, unmöglich) verwenden 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 Einpluseinsätzen. (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 1A	LB 2: Raum und Form Kompetenzerwartungen	Inhalte	Vorschläge zum Medieneinsatz	Beispiele zur Umsetzung	Dokumentation
September bis Oktober Grundlegende Kompetenzen: Räumliche Beziehungen beschreiben Eigenschaften von geometrischen Flächenformen beschreiben Geometrische Muster herstellen	LP PLUS 1/2 2.1 Sich im Raum orientieren Fö LP 2.2 Sich im Raum orientieren Lagebegriffe verwenden		App: Antlon		
		Lagebegriffe: links/ rechts, neben/ zwischen, oben/ unten, vor/ hinter, über/ unter, auf/ unter, hinten/ vorne Lagebeziehungen: Von vorne, von hinten, von links, von rechts, von oben, von unten		Wege beschreiben und finden (z.B. am Gitternetz); Bewegungsspiele mit Anweisungen; Farbzuoordnungen: rechts → rot; links → lila; Lagebeziehungen anhand von Bildern beschreiben; Wege beschreiben; Bauwerke aus Bauklötzen	
November bis Dezember	LP PLUS 1/2 2.2 Geometrische Figuren benennen und darstellen Fö LP 2.3 Figuren, Körper und Lagebeziehungen untersuchen und darstellen Flächenformen beschreiben, vergleichen und sortieren				
		Nach selbst gefundenen und vorgegebenen Kriterien (z.B. Anzahl der Ecken und Seiten) beschreiben und sortieren Fachbegriffe (Ecke, Seite) richtig verwenden		Formen erfassen und beschreiben; Rätsel zu den Flächenformen; Kopfgeometrie; Formen in Gegenständen/ im Klassenzimmer erkennen; Verkehrsschilder	

Jahrgangsstufe 1A	LB 2: Raum und Form Kompetenzerwartungen	Inhalte	Vorschläge zum Medieneinsatz	Beispiele zur Umsetzung	Dokumentation
	Den Flächenformen die korrekten Begriffe zuordnen	Fachbegriffe: Dreieck, Kreis, Viereck, Rechteck, Quadrat			
	Ebene Figuren erzeugen und beschreiben	Figuren erfinden, legen, nachlegen, ergänzen, zeichnen, nachzeichnen		Legen, Falten, Spannen am Geobrett; Tangramfiguren (mit Hilfslinien oder selbstständig), Schneiden QV Kunst: „Kunst aufräumen“	
	LP PLUS 1/2 2.3 Geometrische Abbildungen erkennen und darstellen Fo LP 2.4 Abbildungen und Muster darstellen				
	Ebene Figuren zeichnen	- freies Zeichnen - Zeichnen mit Lineal - In Gitternetzen		mit Lineal oder Schablone zeichnen; Punktebilder	
Januar – Februar	LP PLUS 1/2 2.2 Geometrische Figuren benennen und darstellen Fo LP 2.3 Figuren, Körper und Lagebeziehungen untersuchen und darstellen				
	Merkmale achsensymmetrischer Figuren beschreiben	Achsensymmetrie durch Falten und durch Kontrolle mit dem Spiegel überprüfen		Zwei „gleiche“ Hälften; Spiegelbilder erkennen; Umgang mit dem Spiegel	
	Einfache achsensymmetrische Figuren erzeugen und beschreiben	Fachbegriffe: Achsensymmetrie, achsensymmetrisch, Symmetrieachse		Spannen am Geobrett; Falten, Klebsen; Spiegelbilder zeichnen	
März – Mai	LP PLUS 1/2 2.2 Geometrische Figuren benennen und darstellen Fo LP 2.3 Figuren, Körper und Lagebeziehungen untersuchen und darstellen				
	Ebene Figuren zu Mustern anordnen und diese fortsetzen	Einfache Gesetzmäßigkeiten (z.B. Wiederholungen) beschreiben Geometrische Muster fortsetzen		Bandornamente; eigene Muster erfinden und fortsetzen	
Juni – Juli					

