

Rahmenrichtlinien – Mathematik-Wanderkisten

1. Klasse

Fertigkeiten und Fähigkeiten	Kenntnisse	Mathekiste
Zahl		
Gegenstandsmengen zählen, vergleichen und ordnen	Ordinal- und Kardinalzahlen	
Sich im Zahlenraum orientieren und Zahlen strukturiert darstellen	Darstellungsformen von natürlichen Zahlen	1
Mit den Grundrechenarten rechnen	Grundrechenarten	1
Einfache Zahlenfolgen beschreiben, fortsetzen und erfinden	Gesetzmäßigkeiten und Strukturen	
Einfache Sachprobleme lösen und über Lösungswege sprechen	Lösungsstrategien, Grundelemente der Fachsprache	1
Ebene und Raum		
Sich im Raum positionieren und zielorientiert bewegen	Räumliche Bewegungen	5
Geometrische Figuren und Muster, auch im Alltag finden, beobachten, herstellen und darüber sprechen	Merkmale geometrischer Figuren	6,7
Größen		
Größen in Sachsituationen vergleichen, schätzen und messen	konventionelle und nicht konventionelle Maßeinheiten, Messgeräte	6, 7
Daten und Vorhersagen		
Daten sammeln, ordnen und darstellen	Einfache Darstellungsformen	14, 15

2. und 3. Klasse

Fertigkeiten und Fähigkeiten	Kenntnisse	Mathekiste
Zahl		
Den Ziffernwert und Stellenwert unterscheiden und benennen	Zehnersystem	
Zahlen, vergleichen, zerlegen, in Beziehung bringen und auf verschiedene Arten darstellen	Eigenschaften der natürlichen Zahlen und Darstellungsformen	1
Einfache Zahlenfolgen beschreiben, fortsetzen und selbst aufbauen	Gesetzmäßigkeiten und Strukturen	2, 8
Die vier Grundoperationen durchführen und über Zusammenhänge sprechen	Eigenschaften der vier Grundrechenarten, Umkehroperationen, Rechenstrategien	1, 2, 16

Im Zusammenhang mit dem Euro Dezimalzahlen addieren und subtrahieren	Dezimalzahlen und ihre Schreibweise	
Einfache Sachaufgaben und Denkaufgaben lösen und die Rechenwege beschreiben	Elemente der Fachsprache	2
Ebene und Raum		
Muster, Flächen und Körper beobachten, untersuchen, vergleichen, beschreiben und Modelle herstellen	Eigenschaften von Flächen und Körpern, Symmetrien	5,6,7,8,9,10,11,13
Flächeninhalt ebener Figuren messen und den Umfang bestimmen	Modelle von Einheitsflächen, Begriff des Umfangs	6, 7, 8, 9
Größen		
Größen in Sachsituationen schätzen, messen, Probleme bearbeiten und Lösungswege beschreiben	Maßeinheiten und Messgeräte	6, 7, 12
Daten und Vorhersagen		
Daten sammeln, sortieren, ordnen und aufbereiten	Tabellen und Grafiken	3, 4, 8, 14
Einfachen Tabellen und grafischen Darstellungen Informationen entnehmen	Häufigkeiten	3, 4, 14
Einfache Zufallsexperimente durchführen, dokumentieren und darüber sprechen	Ergebnisse von Zufallsexperimenten, Häufigkeiten	15, 16

4. und 5. Klasse

Fertigkeiten und Fähigkeiten	Kenntnisse	Mathekiste
Zahl		
Gesetzmäßigkeiten bei Grundrechenarten und Zahlenfolgen beschreiben	Strukturen	1, 2
Die vier Grundrechenarten sicher anwenden, Ergebnisse schätzen und überprüfen	Verschiedene Rechenverfahren, Vielfache und Teiler, Rundungsregeln	1, 2, 16
Bruchteile eines Ganzen darstellen und beschreiben und über die Bedeutung der Brüche im Alltag nachdenken	Brüche	1, 7, 9
Dezimalzahlen vergleichen, ordnen, addieren, subtrahieren und multiplizieren	Dezimalzahlen	1
In Sachsituationen selbst mathematische Fragen und Problemstellungen formulieren und Lösungswege beschreiben	Rechengesetze und Rechenverfahren, Problemstrategien	2, 3, 4, 13, 16
Ebene und Raum		

Flächen und Körper untersuchen, vergleichen, beschreiben und mit Hilfsmitteln Zeichnungen davon anfertigen	Geometrische Grundbegriffe, Eigenschaften von Flächen und Körpern, Zeicheninstrumente	8, 9,10, 13
Verschiedene Dreiecke und Vierecke sortieren und Fachbegriffe zuordnen	Eigenschaften der Seiten und Winkel bei Vierecken und Dreiecken	6,7,8,9
Kongruenzabbildungen durchführen	Symmetrieeigenschaften, Verschiebung, Spiegelung und Drehung	6,7, 9, 11,12
Umfang und Flächeninhalt von ebenen Figuren untersuchen	Umfang und Flächeninhalt	8, 9
Rauminhalte experimentell ermitteln und die Vorgangsweise beschreiben	Volumeneinheiten	10
Größen		
Zu vorgegebenen Größen Repräsentanten aus der Umwelt angeben, vergleichen, ordnen und messen	Maßeinheiten aus verschiedenen Größenbereichen, verschiedene Messinstrumente	6, 7, 9, 12
Gebräuchliche Größenangaben in unterschiedlichen Schreibweisen darstellen und in verschiedenen Einheiten angeben	Schreibweisen von Größen und Einteilungen von Einheiten	
Wichtige Bezugsgrößen aus der Erfahrungswelt zum Schätzen verwenden und zum Lösen von Sachproblemen heranziehen	Bezugsgrößen aus der Erfahrungswelt	
Über Lösungswege sprechen und Ergebnisse überprüfen	Elemente der Fachsprache	1, 2, 3, 4, 5
Daten und Vorhersagen		
Daten unterscheiden, sammeln, auswerten und darstellen	Formen der Datenerhebung, qualitative und quantitative Merkmale, Tabellen und Grafiken	2, 3, 4, 8, 14, 15, 16
Statistische Darstellungen lesen und interpretieren	Häufigkeiten und verschiedene Mittelwerte	15, 16
Zufallsexperimente durchführen, Ergebnisse systematisch festhalten und die Wahrscheinlichkeit von Ereignissen schätzen	Sichere und wahrscheinliche Ereignisse	15, 16