

Schulinternes Fachcurriculum-Mathematik, Klasse 3 & 4

Daten, Zufall und Kombinatorik

Aspekte		Internes/Vereinbarung
Unterricht	Grundsätzliche Organisation	<ul style="list-style-type: none"> • Daten sammeln, darstellen, strukturieren und auswerten: ca. 3 Wochen • Zufallsexperimente durchführen und Ergebnisse darstellen, Wahrscheinlichkeiten einschätzen: ca. 2 Wochen • Kombinatorische Aufgabenstellungen systematisch lösen: ca. 2 Wochen
	Inhaltsbereiche	<ul style="list-style-type: none"> • Umfragen durchführen und auswerten, Datenrecherche zu fächerübergreifenden Themen • Ergebnisse in Tabellen und Diagrammen notieren und präsentieren (Säulendiagramm, Balkendiagramm, Kreisdiagramm, Baumdiagramm, *Liniendiagramm) • Übungen zum Lesen von Diagrammen • Symmetrische und asymmetrische Zufallsgeräte nutzen • geordnete Auflistungen notieren • Anordnung mit und ohne Wiederholung aus max. 4- und 5-elementigen Mengen
	Allgemeine mathematische Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> • Darstellen • Kommunizieren und Argumentieren • Modellieren • - Problemlösen
	Exemplarische Methoden/ Anregungen	Umfragen durchführen und auswerten

Fachsprache (durchgängige Sprachbildung)	Von der Alltags- über die Bildungs- zur Fachsprache	Umfrage, Säulendiagramm, Balkendiagramm, Kreisdiagramm, Baumdiagramm, *Liniendiagramm, Wahrscheinlichkeit, Experiment, sicher, unmöglich, möglich, Gewinnchance, Wiederholung, systematisch vorgehen
Diagnostik		perspektivisch: Online-Diagnostik Westermann
Leistungs- bewertung	Alternativen (Differenzierung)	Präsentation der Umfrageergebnisse mithilfe der Diagramme Präsentation aller gefundenen Möglichkeiten der Kombinatorik Präsentation von Zufallsexperimenten mit Wahrscheinlichkeitseinschätzung
	Anzahl	s. Erlass
	Umfang	Teil von Leistungsnachweisen
Fördern		Anschauungsmaterial/enaktiv arbeiten Förderhefte (z.B. Denken und Rechnen, Flex und Flo)
Fordern		weitergehende Aufgaben (z.B. 6-elementige Mengen in der Kombinatorik, kompliziertere Diagramme)
Medien		Steckwürfel, Wendeplättchen, Würfel, Glücksräder, Urnen, Alltagsmaterialien, Wahrscheinlichkeitsbox (Kallmeyer), Wahrscheinlichkeitsstreifen, Murmeln Diagramm-Generator (Haus der kleinen Forscher)
Weitere Ideen für die Zukunft		