



## Jahresübersichten: Mathematik Jahrgang 6 (G9)

Nr	Thema (Inhalt)	Kompetenzen, Ziele	Methoden	Std	Material, Lehrwerkbezug	Fächerverb. Bezüge
1	<b>Anteile (Brüche, Dezimalbrüche und Prozente)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Darstellungen, Erweitern, Kürzen, Ordnen (Zahlenstrahl)</li><li>- Addition und Subtraktion</li><li>- Dezimalzahlen runden</li></ul>	<b>Darstellen:</b> Erkennen von Beziehungen zwischen verschiedenen Darstellungsformen von Anteilen, Wechsel zwischen den Darstellungsformen (Bruch, Dezimalbruch, Prozent), interpretieren der Darstellungsformen (vergleichen und ordnen von Anteilen hinsichtlich der Größe) (D 3, D 4)  <b>Argumentieren:</b> Äußern von begründeten Vermutungen über den Zusammenhang von Addition und Subtraktion (A 1; A 2)  <b>Problemlösen</b> Erfassen von mathematischen Fragestellungen (Textaufgaben zur Addition und Subtraktion) sowie entwickeln von Lösungsideen unter Benutzung der verschiedenen Darstellungsformen, interpretieren des Ergebnisses und reflektieren von Lösungswegen (P1- P6)	SEB und PA als Grundlage individuellen Übens	40	Elemente der Mathematik I u. II	
2	<b>Winkel, Symmetrien, Dreiecke und Vierecke, Teil 1</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Winkel messen und zeichnen</li><li>- Achsenspiegelung</li><li>- Punktspiegelung</li><li>- Verschiebung</li><li>- Drehung (Kongruenzabb. auch im Koordinatensystem)</li><li>- entsprechende Symmetrien</li><li>- Mittelsenkrechte, Winkelhalbierende, Inkreis und Umkreis</li></ul>	<b>Argumentieren:</b> Ggf. Innenwinkelsumme im Dreieck „entdecken“ bzw. Äußern von begründeten Vermutungen über die IWS in beliebigen Vielecken <b>Kommunizieren:</b> Beschreiben der Vorgehensweise beim Spiegeln und Drehen von Figuren mithilfe des Geodreiecks unter Verwendung adressatengerechter Fachsprache (K 1 bis K 4)  <b>Kommunizieren:</b> Beschreiben der Vorgehensweise beim Konstruieren von Mittelsenkrechten von Strecken und Winkelhalbierenden mithilfe des Geodreiecks und des Zirkels unter Verwendung adressatengerechter Fachsprache (K 1 bis K 4)		30	Elemente der Mathematik III	Nach dieser Einheit: Erdkunde („Entdecke Gießen“)
3	<b>Rechnen mit Anteilen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Multiplikation und Division von Brüchen und Dezimalbrüchen</li><li>- Periodische Dezimalbrüche</li></ul>	<b>Argumentieren:</b> Äußern von begründeten Vermutungen über den Zusammenhang von Multiplikation und Division (A 1; A 2)	SEB und PA als Grundlage individuellen Übens	50	Elemente der Mathematik IV	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundaufgaben der Bruchrechnung</li> </ul> <u>Vertiefung:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elementare Aufgaben zur Prozentrechnung</li> </ul>	<b>Problemlösen</b> Erfassen von mathematischen Fragestellungen (Textaufgaben zur Multiplikation und Division) sowie entwickeln von Lösungsideen unter Benutzung der verschiedenen Darstellungsformen, interpretieren des Ergebnisses und reflektieren des Lösungsweges (P1- P6)			Elemente der Mathematik I	
4	<b>Statistische Daten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- absolute und relative Häufigkeiten</li> <li>- arithmetisches Mittel</li> <li>- Spannweite</li> <li>- Median</li> </ul>	<b>Darstellen:</b> Die SuS interpretieren und bewerten Darstellungen.	Zufallsexperimente  Ggf. ergänzend: Umgang mit Statistiken (vgl. Methodencurr.!)	15	Elemente der Mathematik V	
5	<b>Wahrscheinlichkeitsrechnung*</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Laplace Experimente</li> <li>- Baumdiagramm und Pfadregeln</li> </ul>	<b>Darstellen:</b> Entwickeln von Darstellungen zu Zufallsexperimenten (Baumdiagramme) (D2)  <b>Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen:</b> Entwicklung, Durchführung und tabellarische Darstellung von Zufallsexperimenten, Ermittlung zugehöriger relativer Häufigkeiten (U3)  <b>Problemlösen</b> Erfassen von mathematischen Fragestellungen (zur Wahrscheinlichkeit bestimmter Ereignisse) sowie entwickeln von Lösungsideen unter Benutzung der Darstellungsform Baumdiagramm, interpretieren des Ergebnisses und reflektieren des Lösungsweges (P1- P6)	Zufallsexperimente	15	Kopien nötig Angelehnt an: Elemente der Mathematik „7“, insb. S. 221 ff. und S. 236-244	

Die Reihenfolge der Themen ist gemäß Konferenzbeschluss vom 06.09.2017 verbindlich! (u.a. für den Förderunterricht und die Förderung kollegialer Zusammenarbeit)

\* Die Wahrscheinlichkeitsrechnung soll entweder am Ende des 6. Schuljahres oder (bei Zeitproblemen) am Ende des 7 Schuljahres behandelt werden.