

Planungsbeispiel für eine schulinterne Planung im Fach Mathematik

Kompetenzschwerpunkt: Prozentrechnung Realschulabschlussbezogener Unterricht, Sjg. 7/8 Inhaltsbereich Zahlen und Größen

Der Fachlehrplan Mathematik ist insgesamt konsequent kompetenzorientiert gestaltet. Das bedeutet, dass alle fachlichen Ziele, die im Mathematikunterricht erreicht werden sollen, in Form von Kompetenzen dargestellt sind.

Eine einfache „Stoffverteilung“ als Zwischenglied zwischen Lehrplan und Vorbereitung einer einzelnen Unterrichtsstunde entspricht nicht diesem kompetenzorientierten Ansatz.

Im Beitrag „Zur schulinternen Planung im Fach Mathematik auf der Grundlage des neuen Lehrplans für die Sekundarschule“ sind dazu grundsätzliche Überlegungen dargestellt. Insbesondere werden davon ausgehend Merkmale einer kompetenzorientierten schulinternen Planung im Fach Mathematik abgeleitet und Vorschläge entwickelt.

Im Folgenden ist auf dieser Grundlage zum o.g. Kompetenzschwerpunkt ein Beispiel angegeben.

Kompetenzschwerpunkt: Prozentrechnung ZRW: ca. 25 Std. (aus RSA 7/8, Inhaltsbereich Zahlen und Größen)

Unt.-std.	imK / Wissensbestände	amK	Differenzierung bezüglich der Kompetenzentwicklung	fächerübergreifende Kompetenzen und Bezüge	Medien sonstige Hinweise
2	- Begriff „Prozent“, Prozentsätze in Prozenschreibweise, als gemeinen Bruch und Dezimalbruch angeben	P4 sinnvolle Genauigkeit	<p>basal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - einfache Prozentsätze in allen Schreibweisen ohne TR angeben - einfache Prozentsätze aus Bildern (Zahlenstrahl, geometrischen Figuren) mit gleichmäßiger Einteilung ablesen und sie in solche Bilder einzeichnen <p>erweitert:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prozentsätze in allen Schreibweisen angeben auch unter Verwendung des TR - Prozentsätze veranschaulichen sowie aus Bildern ohne bzw. mit ungleichmäßiger Einteilung ablesen <p>vertieft:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prozentsätze in allen Schreibweisen angeben unter Verwendung des TR, sinnvolles Runden bei unendlichen Dezimalbrüchen - dargestellte Prozentsätze zum Gesamtbild von 100% ergänzen 		<p>TÜ - siehe Extraplanung</p> <ul style="list-style-type: none"> - praktische Beispiele verwenden - Prozentkreis anfertigen, für Abschätzen von Prozentsätzen nutzen
7	- Grundbegriffe der Prozentrechnung: Grundwert (G), Prozentwert (W), Prozentsatz (p)	D4 Lösungswege übersichtlich darstellen unter Verwendung der Symbolsprache	<p>basal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in einfachen kurzen Aufgabentexten (z. B. 30% von 12 € sind 3,60 €) G, W, p erkennen und zuordnen 	Sprachkompetenz: - Umgangssprache analysieren, Begriffe normgerecht verwenden	-vielfältige Praxisbezüge herstellen: z. B. Werbesprosperkte verwenden, Angaben auf Verpackungen von

	<ul style="list-style-type: none"> - Grundwert (G), Prozentwert (W), Prozentsatz (p) berechnen 	<p>P4 Überschläge nutzen</p> <p>P6 Taschenrechner nutzen</p> <p>P5 verschiedene Lösungswege angeben</p> <p>P2 Zerlegen in Teilaufgaben</p>	<ul style="list-style-type: none"> - bei zwei gegebenen Größen p, W oder G zuordnen und die jeweils fehlende Größe berechnen - Aufgaben mit einfachen Zahlen im Kopf rechnen <p>erweitert:</p> <ul style="list-style-type: none"> - formulieren von kurzen Texten mit gegebenen G, W oder p - berechnen von ... <ul style="list-style-type: none"> ... verminderter/vermehrter G ... Steigerung um/auf ... Rabatt, Skonto ... Brutto, Netto <p>vertieft:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aus Texten mit mehreren Daten die aufgabenrelevanten für G, W, p erkennen und zuordnen - Mehrfachoperationen ausführen, z. B. zweimal ein Rabatt von 10 % 	<ul style="list-style-type: none"> - Signalworter für die Zuordnung kennen z. B. „von ...“ → G 	<p>Lebensmittel benutzen</p> <p>Lernkontrolle</p>
6	<ul style="list-style-type: none"> - Prozentrechnung bei der Zinsrechnung anwenden Grundwert – Kapital (K) Prozentwert – Zinsen (Z) Prozentsatz – Zinssatz (p) 	<p>D4 Lösungswege übersichtlich darstellen unter Verwendung der Symbolsprache</p> <p>P6 Formelsammlung, Taschenrechner, und Tabellenkalkulation nutzen</p> <p>M3 Ergebnisse im Kontext prüfen</p>	<p>basal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bei zwei gegebenen Größen p, Z oder K zuordnen und die jeweils fehlende Größe berechnen - Aufgaben mit einfachen Zahlen im Kopf rechnen <p>erweitert:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berechnungen unter Berücksichtigung der Zinszeit <p>vertieft:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zinseszins berechnen 	<p>Medienkompetenz</p>	<ul style="list-style-type: none"> -vielfältige Praxisbezüge herstellen: z. B. Spar- und Kreditangebote nutzen - Tabellenkalkulation <p>Lernkontrolle</p>

