

Schulinternes Curriculum für das Fach Mathematik Sekundarstufe I

Unterrichtseinheit: Grundrechnen		Zeitbedarf: 2 Wochen		
Skizze der Unterrichtseinheit mit „Zahlen und Größen 5“	Arbeit an		Methoden / Arbeitstechniken	Medien / Material
	inhaltsbezogenen Kompetenzen	prozessbezogenen Kompetenzen		
<p>Addieren und subtrahieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kopfrechnen • Rechenvorteile • Schriftl. addieren • Schriftl. subtrahieren • Textaufgaben zum Thema <p>Exkurs: Römische Zahlen</p> <p>Multiplizieren und dividieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kopfrechnen • Rechenvorteile • Schriftl. multiplizieren • Schriftl. dividieren • Textaufgaben zum Thema 	<p>Arithmetik/Algebra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ganze Zahlen auf verschiedene Weise darstellen • Größen in Sachsituationen mit geeigneten Einheiten darstellen • Strategien für Rechenvorteile nutzen • Techniken des Überschlagens anwenden <p>Funktionen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beziehungen zwischen Zahlen und zwischen Größen in Tabellen und Diagrammen darstellen • Informationen aus Tabellen und Diagrammen in einfachen Sachzusammenhängen ablesen 	<p>Argumentieren/Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informationen aus Texten und Grafiken entnehmen • Mit eigenen Worten mathematische Sachverhalte erläutern • Im Team arbeiten, über Lösungen sprechen und Ideen und Ergebnisse präsentieren • Verschiedene Arten des Begründens intuitiv nutzen <p>Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informationen aus einfachen mathemathikhaltigen Darstellungen mit eigenen Worten wiedergeben • Näherungswerte durch Schätzen und Überschlagen ermitteln • Elementare mathematische Verfahren zum Lösen von anschaulichen Alltagsproblemen nutzen • Problemlösestrategien „Beispiele finden“ und „Überprüfen durch Probieren“ anwenden • Ergebnisse in Bezug auf die ursprüngliche Situation deuten 	<p>Partnerarbeit Lernplakate</p> <p>Prozessbezogene Kompetenzen in UE 1 und 2 bearbeiten</p> <p>Anm.: ggf. an verschiedenen Stellen zu wiederholen</p> <p>Anm.: In UE2 ggf. weiter bearbeiten</p> <p>Rechenbäume mit Alltagsbezug</p>	<p>Buch: S. 60 - 80</p> <p>Arbeitsheft</p> <p>Arbeitsblätter</p> <p>Buch: S. 26 - 58</p> <p>Arbeitsheft</p> <p>Arbeitsblätter</p>
<p>Produkt / Leistungsbewertung: Klassenarbeit 1: Natürliche Zahlen, Grundrechnen, Rechenvorteile, ordnen und vergleichen (ggf. erste KA in UE2 integrieren)</p>		<p>Training / integrierende Wiederholung: Ziffern und Zahlen, Addieren und Subtrahieren</p>		

Schulinternes Curriculum für das Fach Mathematik Sekundarstufe I

Unterrichtseinheit: Daten		Zeitbedarf: 3 Wochen		
Skizze der Unterrichtseinheit mit „Zahlen und Größen 5“	Arbeit an		Methoden / Arbeitstechniken	Medien / Material
	inhaltsbezogenen Kompetenzen	prozessbezogenen Kompetenzen		
<p>Daten erheben und Auswerten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strichlisten und Häufigkeiten • Rangliste • Diagramme • Spannweite • Zentralwert • Runden <p>Zahlen und Größen</p> <ul style="list-style-type: none"> • nat. Zahlen ordnen und vergleichen • Darstellen von Zahlen • Längen • Zeit • Masse • Geld 	<p>Arithmetik / Algebra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ganze Zahlen auf verschiedene Weise darstellen • Größen in Sachsituationen mit geeigneten Einheiten darstellen • Strategien für Rechenvorteile nutzen • Techniken des Überschlagens anwenden • Anzahlen auf systematische Weise bestimmen <p>Funktionen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beziehungen zwischen Zahlen und zwischen Größen in Tabellen und Diagrammen darstellen • Informationen aus Tabellen und Diagrammen in einfachen Sachzusammenhängen ablesen <p>Stochastik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Daten erheben und in Ur- und Strichlisten zusammenfassen • Häufigkeitstabellen zusammenstellen • Veranschaulichung in Säulendiagrammen • Median bestimmen • Statistische Daten lesen und interpretieren 	<p>Argumentieren / Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informationen aus Texten und Grafiken entnehmen • Mit eigenen Worten mathematische Sachverhalte erläutern • Im Team arbeiten, über Lösungen sprechen und Ideen und Ergebnisse präsentieren • Verschiedene Arten des Begründens intuitiv nutzen <p>Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informationen aus einfachen mathemathikhaltigen Darstellungen mit eigenen Worten wiedergeben • Näherungswerte durch Schätzen und Überschlagen ermitteln • Elementare mathematische Verfahren zum Lösen von anschaulichen Alltagsproblemen nutzen • Problemlösestrategien „Beispiele finden“ und „Überprüfen durch Probieren“ anwenden • Ergebnisse in Bezug auf die ursprüngliche Situation deuten <p>Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situationen aus Sachaufgaben in Diagramme übersetzen 	<p>Partnerarbeit Lernplakate</p> <p>Anm.: ggf. an verschiedenen Stellen zu wiederholen</p>	<p>Buch: S. 6 - 24</p> <p>Arbeitsheft</p> <p>Arbeitsblätter</p> <p>Buch: S. 60 - 80</p> <p>Arbeitsheft</p> <p>Arbeitsblätter</p> <p>Buch: S. 26 - 58</p> <p>Arbeitsheft</p> <p>Arbeitsblätter</p>
<p>Produkt / Leistungsbewertung: Klassenarbeit 2: Strichliste, Häufigkeitstabelle, statistische Kennwerte, Diagramme, Runden, Grundrechnen (+ ggf. KA1)</p>		<p>Training / integrierende Wiederholung: Ziffern und Zahlen, Addieren und Subtrahieren</p>		

Schulinternes Curriculum für das Fach Mathematik Sekundarstufe I

Unterrichtseinheit: Brüche		Zeitbedarf: 5 Wochen		
Skizze der Unterrichtseinheit mit mathe live 5	Arbeit an		Methoden / Arbeitstechniken	Medien / Material
	inhaltsbezogenen Kompetenzen	prozessbezogenen Kompetenzen		
<p>Brüche und Verhältnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bruchteile als Teile eines Ganzen • Bruchschreibweise • Brüche als Verhältnisse • Bruchteile von Größen • Brüche im Alltag • Brüche vergleichen • Brüche auf dem Zahlenstrahl <p>Anwendung mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zeit • Geld 	<p>Arithmetik/Algebra</p> <ul style="list-style-type: none"> • einfache Bruchteile auf verschiedene Weise darstellen: handelnd, zeichnerisch, symbolisch, Zahlengerade • Größen in Sachsituationen mit geeigneten Einheiten darstellen <p>Funktionen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beziehungen zwischen Zahlen und Größen in Tabellen und Diagrammen darstellen • Informationen aus Tabellen und Diagrammen in einfachen Sachzusammenhängen ablesen 	<p>Argumentieren/Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mathematische Sachverhalte, Begriffe, Regeln und Verfahren mit eigenen Worten und geeigneten Fachbegriffen erläutern • Im Team arbeiten, über Lösungen sprechen • Fehler finden, erklären und korrigieren • Verschiedene Arten des Begründens intuitiv nutzen <p>Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> • elementare mathematische Verfahren zum Lösen von anschaulichen Alltagsproblemen nutzen <p>Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sachaufgaben in mathematische Modelle übersetzen • Lösungen an der Realsituation überprüfen • Einen mathematischen Modell eine passende Realsituation zuordnen 	<p>Lernzirkel Einzelarbeit Partnerarbeit</p>	<p>Buch: S. 138 - 160</p> <p>Arbeitsheft</p> <p>Arbeitsblätter</p>
<p>Produkt / Leistungsbewertung: Klassenarbeit 3: Bruchrechnung, Addition und Subtraktion mit Fachausdrücken, Punkt- und Strichrechnung Berechnen von Zeitspannen und Zeitpunkten</p> <p>Weitere: Tägliche Übungen</p>		<p>Training / integrierende Wiederholung: Tägliche Übungen Fachausdrücke zur Addition und Subtraktion Punkt- und Strichrechnung</p>		