

Kurzübersicht über Unterrichtsvorhaben und Inhaltsfelder des Faches Mathematik

für die Jahrgangsstufe 5 bis 10

Pelizaeus-Gymnasium

Orientiert an "Fundamente der Mathematik" (Cornelsen)

Klasse	Unterrichtsvorhaben	Inhaltsfelder
5	<u>5.1 Wir lernen uns kennen:</u> Erhebung und grafische Darstellung von Daten	Stochastik
	<u>5.2 Die Welt in der wir leben:</u> Darstellen, Ordnen und Vergleichen großer Zahlen in der Stellenwerttafel und auf dem Zahlenstrahl, Runden	Arithmetik Algebra
	<u>5.3 Größen im Alltag:</u> Größen und Einheiten in einfachen Sachzusammenhängen	Arithmetik Algebra Funktionen
	<u>5.4 Geometrische Erkundungen:</u> Grundlegende ebene Figuren, erste Konstruktionen und Koordinatisierung	Geometrie
	<u>5.5 Rechnen mit System:</u> Rechenterme in Worten und Symbolen darstellen und mithilfe von Rechengesetzen ausrechnen Potenzieren, Teilbarkeit, Primzahlen, Zahlenfolgen, Fermi-Aufgaben	Arithmetik Algebra
	<u>5.6 Unsere Wohnung / Unser Klassenraum:</u> Berechnung von Flächeninhalt und Umfang ebener und zusammengesetzter Figuren	Geometrie Arithmetik Algebra Funktionen
	<u>5.7 Brüche begreifen:</u> Anteil, Bruchteil und Ganzes	Arithmetik Algebra
6	<u>6.1 Die drei Gesichter einer Zahl:</u> Einführung der Dezimalzahlen	Arithmetik Algebra
	<u>6.2 Addition und Subtraktion von Brüchen und Dezimalzahlen</u>	
	<u>6.3 Kunst und Architektur</u> – Ornamente ebener Figuren erkunden und zeichnen Parkettierungen – Verschiebungen untersuchen und erzeugen	Geometrie
	<u>6.4 Planung des Schulgartens:</u> Multiplikation und Division von Brüchen und Dezimalzahlen	Arithmetik Algebra
	<u>6.5 Geschenke verpacken:</u> Berechnung von Rauminhalt und Oberfläche eines Quaders	Geometrie Arithmetik Algebra
	<u>6.6 Wir führen eine Befragung durch:</u> Grundlagen der Stochastik	Stochastik

	<u>6.7 a) Veränderungen und Zustände mit ganzen Zahlen beschreiben</u>	Arithmetik Algebra
	<u>6.7 b) Raus aus den Schulden: Rechnen mit rationalen Zahlen</u>	Arithmetik Algebra
7	<u>7.1 Raus aus den Schulden: Rechnen mit rationalen Zahlen</u>	Arithmetik Algebra
	<u>7.2 Zuordnungen und ihre Darstellungen</u>	Arithmetik Algebra
	<u>7.3 Prozente überall</u>	Funktionen
	<u>7.4 Winkelbetrachtung: Winkel und Winkelsätze</u>	Geometrie
	<u>7.5 Verpackte Zahlen: Flächeninhalte von Dreieck, Parallelogramm und Trapez</u>	Geometrie
	<u>7.6 Terme und Gleichungen</u>	Algebra
	<u>7.7 geometrische Konstruktionen: Dreieck und Kreis</u>	Geometrie
8	<u>8.1 Terme und Gleichungen</u>	Arithmetik Algebra
	<u>8.2 Wahrscheinlichkeiten nicht nur in Laplace-Experimenten:</u> Mehrstufige Zufallsversuchen: Glücksrad und Lostrommel	Stochastik
	<u>8.3 Lineare Funktionen</u>	Arithmetik Algebra
	<u>8.4 Lineare Gleichungssysteme</u>	Arithmetik Algebra
	<u>8.5 Ähnlichkeit und Strahlensätze</u>	Geometrie
9	<u>9.1 Quadratwurzeln – reelle Zahlen</u>	Arithmetik Algebra
	<u>9.2 Der Satz des Pythagoras</u>	Geometrie Arithmetik Algebra
	<u>9.3 Quadratische Funktionen und Gleichungen</u>	Funktionen Arithmetik Algebra Funktionen
	<u>9.3 Die Kreisberechnung</u>	Geometrie
	<u>9.5 Körperberechnung: Prisma und Zylinder</u>	Geometrie
	<u>9.7 Potenzen und Wurzeln</u>	Arithmetik Algebra

10	<u>10.1 Potenzen</u>	Algebra Arithmetik
	<u>10.2 Körperberechnungen</u>	Geometrie
	<u>10.3 Trigonometrie</u>	Geometrie
	<u>10.4 Exponentialfunktionen</u>	Algebra Arithmetik
	<u>10.5 Bedingte Wahrscheinlichkeit und stochastische Unabhängigkeit</u>	Stochastik
	<u>10.6 Trigonometrische Funktionen</u>	Algebra Arithmetik Geometrie