

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4
Themenkomplexe und Unterrichtsideen	
1 Rechner-Apps und ihre Anwendungsbereiche (Klasse 5 bis 10)	7
1.1 Die Grundrechenarten	8
1.2 Potenzieren und Radizieren.....	10
1.3 Winkelbeziehungen.....	12
1.4 Statistik.....	14
1.5 Datumsberechnungen.....	16
2 Größen und Einheiten (Klasse 5 bis 10).....	17
2.1 Umrechnen von Einheiten unterschiedlicher Größen mit einer Umrechner-App	17
2.2 Umrechnen von Einheiten unterschiedlicher Größen mit einer Webseite und einer Tabellenkalkulation	20
3 Proportionale Zusammenhänge bei annähernd gleichförmigen Bewegungen (Klasse 7/8).....	22
3.1 Lauf-App analysieren und installieren	22
3.2 Experimentelle Erfassung von Messwerten.....	25
3.3 Messwerte auswerten und darstellen	26
3.4 Eine digitale Mindmap erstellen.....	28
4 Körperberechnungen (Klasse 5 bis 10).....	31
4.1 Dreidimensionale Darstellung von Körpern und Berechnungen.....	32
4.2 Körperberechnungen mit einer Tabellenkalkulation	35
4.3 Körpergrößen in unterschiedlichen Maßeinheiten	37
4.4 Komplexe Körper am Beispiel einer Küchenplanung.....	39
5 Geometrische Konstruktionen (Klasse 9/10)	41
5.1 Ein Kurzvideo über geometrischen Konstruktionen drehen.....	41
6 Formeln für die Berechnung von Größen untersuchen und anwenden (Klasse 9/10).....	44
6.1 Berechnung des Body-Mass-Index (BMI) mit einer Rechner-App und mit einer BMI-App.....	44
6.2 Programmieren einer automatischen Berechnung des Body-Mass-Index (BMI).....	47

7 Mathequiz (Klasse 5 bis 10).....	49
7.1 Ein Quiz als Wiederholung und Festigung zu einem Unterrichtsabschnitt.....	50
7.2 Ein Quiz als Test mit Bewertung	52
7.3 Ein Quiz selbst erstellen und durchführen	53
8 Unterschiedliche Funktionen untersuchen, darstellen und interpretieren (Klasse 7 bis 10)	55
8.1 Überprüfung von Funktionsgraphen mit der Google-App.....	56
8.2 Unterschiedliche Funktionen mit einer App untersuchen und mit einer Tabellenkalkulations-App modellieren.....	56
9 Statistische Untersuchungen (Klasse 5 bis 10)	59
9.1 Wie gut ist die Klasse im Kopfrechnen? – eine statistische Erhebung.....	59
10 Zufallsexperimente (Klassen 5/6).....	62
10.1 Eine Simulation des Würfeln als Zufallsexperiment.....	62