



Allgemein bildendes Gymnasium

Fach: Mathematik

Klasse: 9

Hinweise zur vorliegenden Synopse der Basiskompetenzen für Klasse 9:

In der tabellarischen Übersicht werden die zentralen Inhalte dieser Klassenstufe für den Anschluss an die 10. Klasse dargestellt.

Wichtig:

Die aufgelisteten Inhalte bilden nicht vollständig alle in dieser Klassenstufe zu erwerbenden Basiskompetenzen ab, sondern stellen lediglich die Auswahl an Kompetenzen dar, die zum Bestehen der 10. Klasse dringend benötigt werden.

Die Reihenfolge der Inhalte richtet sich nach dem offiziellen Beispielcurriculum. Es können daher Änderungen in der Zuordnung zu den konkreten Klassen erforderlich sein – je nach eingeführtem Schulbuch und vorliegendem Schulcurriculum. Sollten die Sommerkurse schulübergreifend zusammengesetzt sein, ist dieser Aspekt besonders relevant.

Für G9-Klassen müssen die Inhalte flexibel auf die Curricula der Klassen 5 – 11 übertragen werden.

Aufbau der Tabelle:

- In der linken Spalte sind die wesentlichen Teilthemen der relevanten Unterrichtseinheiten aufgelistet.
- In der mittleren Spalte werden jeweils konkrete Hinweise / Förderideen zur Umsetzung der einzelnen inhaltlichen Aspekte gegeben, die Links führen direkt zu konkret einsetzbaren Materialien.

Die analogen WADI-Materialien sind insbesondere als **Diagnoseinstrument** geeignet.

- In der rechten Spalte finden sich Links zu übergeordneten Plattformen mit Materialsammlungen, aus denen geeignete Förderideen ausgewählt werden können.

Basiskompetenzen Mathematik Klasse 9 – zur weiteren Orientierung vgl. Schulcurriculum und [Beispielcurriculum 9](#)

Prinzipiell gut geeignetes Fördermaterial findet sich im eingeführten Schulbuch und den entsprechenden Begleitmaterialien (insb. Schülerarbeitshefte)

Thema	Förderideen	Fördermaterial
Beziehungen am rechtwinkligen Dreieck <ul style="list-style-type: none"> Hypotenuse, Ankathete, Gegenkathete Satz des Pythagoras Sinus, Kosinus, Tangens Beziehungen zwischen sin, cos und tan Berechnung von Strecken und Winkeln 	WADI – Wachhalten und Diagnostizieren <ul style="list-style-type: none"> Teil 1: B17; B17*; B18; B19; B20 Interaktives Quiz Satz des Pythagoras (LBS) Interaktives Quiz Trigonometrie (LBS)	Landesbildungsserver (LBS) – Interaktiv und Digital <ul style="list-style-type: none"> Checkout Interaktive Checklisten Unterrichtsmaterialien
Periodische Vorgänge <ul style="list-style-type: none"> Trigonometrie am Einheitskreis, Bogenmaß Sinusfunktionen 	WADI – Wachhalten und Diagnostizieren <ul style="list-style-type: none"> Teil 2: C23 Aufgabe 1 - 6 Lernpfad Sinus- und Kosinusfunktion (ZUM)	WADI – Wachhalten und Diagnostizieren <ul style="list-style-type: none"> Klassenstufe 9/10 Teil 1 Klassenstufe 9/10 Teil 2 WADI-online
Potenzgesetze <ul style="list-style-type: none"> Multiplikation und Division von Potenzen mit gleicher Basis Multiplikation und Division von Potenzen mit gleichem Exponenten Potenzen von Potenzen 	WADI – Wachhalten und Diagnostizieren <ul style="list-style-type: none"> Teil 1: A25; A25*; A26; A26* Partnerpuzzle Potenzregeln (LFB) Selbstlernkurs Rechnen mit Potenzen (LBS) Multiple Choice Potenzgesetze (REWUE)	ZPG VI (Bildungsplan 2016 Klasse 9/10)
Potenzfunktionen <ul style="list-style-type: none"> Symmetrieeigenschaften und charakteristische Punkte der Graphen Verschiebung des Graphen in x-Richtung Verschiebung des Graphen in y-Richtung Strecken des Graphen entlang der y-Achse Verhalten für $x \rightarrow \infty$ Wurzelfunktionen, Definitions- und Wertemenge 	Interaktive Übung Potenzfunktionen (geogebra) Interaktive Übung Strecken und Verschieben (geogebra) Lernpfad Potenzfunktionen (ZUM)	Lehrerfortbildungsserver (LFB) <ul style="list-style-type: none"> REWUE Mathebattle
Potenzgleichungen <ul style="list-style-type: none"> Graphisches Lösen Lösen durch Radizieren Wurzelgleichungen 	WADI – Wachhalten und Diagnostizieren <ul style="list-style-type: none"> Teil 1: A27; Kopfübungen Wurzelgleichungen(ZPG VI) Selbstkontrolle (z.B. Photomath-App)	ZUM - Unterrichten Mathe-Apps
Wahrscheinlichkeit <ul style="list-style-type: none"> Zufallsexperimente Erwartungswert 	WADI – Wachhalten und Diagnostizieren <ul style="list-style-type: none"> Teil 2: D7; D8 Interaktive Checkliste Zufallsexperimente (LBS) Eigene Zusammenfassung erstellen Fachbegriffe (ZUM)	<ul style="list-style-type: none"> Geogebra; Kahoot Photomath