

6. Stunde: Basiswechsel

Lernziele / Thema / hauptsächlich angestrebte Kompetenzen der Stunde:

1. Sie können den Basiswechsel als Methode zur Überführung beliebiger Exponentialfunktionen in die e -Funktion benennen.
2. Sie können den Basiswechsel in einem Sachzusammenhang anwenden.

Tabellarischer Unterrichtsverlaufsplan:

Unterrichtsphase / Gliederung	Ziele der Unterrichtsphase	Beschreibung der Unterrichtsphase	Material
Aktivierung / Diagnose	Wissen aus 4. und 5. Stunde wird aktiviert, Lernstand diagnostiziert	Mit der GeoGebra-Einheit "Diagnose natürlicher Logarithmus und Exponentialgleichungen" überprüfen die Schüler:innen, ob sie die Inhalte der vorigen Stunden anwenden können.	M1: GeoGebra
Input	Benennen des Basiswechsels	In einem kurzen Input der Lehrkraft wird der Basiswechsel vorgestellt (siehe M2). Dies geschieht hauptsächlich zur Klärung der Relevanz der e -Funktion und zu Förderung der Schüler:innen, die auf hohem Niveau arbeiten.	M2: Heftaufschrieb
Differenzierung	WDH der Bisherigen Kompetenzen / Üben des Basiswechsels	Je nach (Selbst-)Einschätzung aufgrund der formativen Diagnose bearbeiten die Schüler:innen, unterstützt durch die Hilfestellungen in der Diagnose-Einheit (M1), selbstständig Aufgaben im Schulbuch, gemeinsam mit der Lehrkraft eine Anwendungsaufgabe aus dem Schulbuch als Vorbereitung zur Hausaufgabe oder die GeoGebra-Einheit "Übung Basiswechsel und Ableitung" (siehe M3)	M3: GeoGebra
Hausaufgabe	Übung des Erlernten in einem Sachkontext	Am Beispiel eines verzinsten Bankkontos werden die erarbeiteten Inhalte der Stunden 4 – 6 vertieft.	M4: GeoGebra

Zur Vorbereitung noch zu erstellen:

- Aus den GeoGebra-Applets mit Classroom jeweils eine Einheit erstellen
- Links zu den Einheiten z.B. als QR-Codes vorbereiten