



Mathematik-Labor

Stationsinformation für Lehrkräfte
Station „LANDAUER KERWE“

In der Station „LANDAUER KERWE“ können sich Ihre Schülerinnen und Schüler das Thema „EXPONENTIALFUNKTIONEN“ erarbeiten.

Hierbei werden folgende Lernziele verfolgt:

Lernziele:

- SuS können Eigenschaften von Exponentialfunktionen benennen.
- SuS können einen Term zu einem exponentiellen Kontext aufstellen.
- SuS können die Exponentialfunktion am Graphen erkennen.
- SuS können verschiedene Wachstumsarten mit entsprechender Funktionsgleichung und ihren Eigenschaften und Unterschieden untereinander nennen.
- SuS können aus gegebenen Sachverhalten auf eine bestimmte Wachstumsart schließen.
- SuS können den Einfluss von Parametern auf die Verschiebung und Eigenschaften der Exponentialfunktion erfassen und deren Zusammenhänge erläutern.

Um die Station erfolgreich bearbeiten zu können, ist es notwendig, dass Sie mit Ihren Schülerinnen und Schüler vorher folgende Themen im Unterricht behandelt haben:

Benötigtes Vorwissen:

- Potenzen: Definition, Fachbegriffe, Gesetze
- Funktionen: Verständnis, Definition, Fachbegriffe, Funktionsarten (linear, quadratisch)
- Wachstumsarten: lineares und quadratisches Wachstum mit Eigenschaften
- Grundlagen der Prozentrechnung
- Zinseszins

Bitte stellen Sie vor dem Laborbesuch sicher, dass Ihre Schülerinnen und Schüler das nötige Vorwissen erworben haben und in der Lage sind, Aufgaben (vergleichbar mit üblichen Schulbuchaufgaben) hierzu eigenständig zu bearbeiten.

Die Arbeitshefte, die Ihre Schülerinnen und Schüler durch die Station leiten, finden Sie auf der entsprechenden Stationsseite (diese ist unter <http://www.mathe-labor.de> → Stationen → LandauerKerwe verfügbar). Sobald in einem der Arbeitshefte der Aufruf eines Videos oder einer Simulation verlangt wird, finden Sie diese ebenfalls auf der Stationsseite nach Auswahl des entsprechenden Stationsteils.