




 <p>Lineares Modell: <math>f(x) = mx + b</math></p> <p>Exponentielles Modell: <math>f(x) = c \cdot a^x</math></p>	<p><b>Linearer vs. exponentieller Verlauf</b></p> <p>Textaufgabe gegeben</p> <p>Richtige Modellfunktion auswählen und angeben</p> <p>Aufbauend auf das Video <b>m13v0420</b> kannst du mit Hilfe dieser Übung überprüfen, ob du den Unterschied zwischen linearem bzw. exponentiellen Wachstum/Abnahme verstanden hast. Es werden Wachstums-/Abnahmeprozesse beschrieben, denen der Typus <i>linear</i> bzw. <i>exponentiell</i> zugeordnet werden soll.</p>	
--	--	---

Fülle die nachfolgende Tabelle aus. Entscheide, ob es sich um einen linearen oder exponentiellen Verlauf handelt und stelle eine geeignete Funktionsgleichung zur Beschreibung des Sachverhaltes auf.

Sachzusammenhang	Wachstum oder Abnahme?	linear oder exponentiell?	Funktionsgleichung
Majas Tante eröffnet für ihre Nichte ein Sparkonto mit 100 Euro und zahlt jeden Monat 10 Euro darauf ein.			
Der Anschaffungspreis für ein Auto beträgt 25000 Euro. Jedes Jahr verliert der Wagen 20% seines Wertes.			
1 Bakterium gelangt in eine Nährlösung. Pro Stunde verdreifacht sich die Bakterienzahl.			
Tom leiht sich von seinem Bruder 50 Euro. Jede Woche zahlt er ihm 5 Euro zurück.			
Lukas bekommt pro Woche 10 Euro Taschengeld.			
100 mg eines Medikamentes wurden aufgenommen. Das Medikament wird mit einer Geschwindigkeit von 20 mg/h abgebaut.			
100 mg eines Medikamentes wurden aufgenommen. Pro Stunde werden 20% des Medikaments abgebaut.			

<p><b>Hat dir das Video/Material geholfen? – Dann...</b></p> <p>... nichts mehr verpassen: </p> <p>... unterstützen:  <a href="https://patreon.com/mathehoch13">patreon.com/mathehoch13</a></p> <p>... mitgestalten:  <b>Feedback Videowünsche Anregungen</b></p> <p><i>in the Youtube-Kommentaren</i></p>	<p><b>Über diesen Link kommst du zu vielen anderen relevanten Videos zum Thema:</b></p> <p style="text-align: center;"></p> <p><b>Oder folge dem Info-Link, der oben rechts im Video eingeblendet wird.</b></p>
---	--

EPh	Wachstums- /Abnahmeprozesse	Linearer oder exponentieller Verlauf	Aufruf-ID: <b>m13v0415</b>
-----	--------------------------------	--------------------------------------	----------------------------

Platz für Notizen:

