

Zum Nacherfinden. Konzepte und Materialien für Unterricht und Lehre
Online-Supplement

Schüler*innen lernen selbstständig das Modellieren mit Exponentialfunktionen

**Binnendifferenzierung im Mathematikunterricht
durch digitale gestufte Lernhilfen**

Online-Supplement 1: Stundenplanung

Philipp Hamers¹, Holger Bekel-Kastrup¹, Svea Isabel Kleinert²,
Darius Haunhorst² & Matthias Wilde^{2,*}

¹ Oberstufen-Kolleg an der Universität Bielefeld

² Universität Bielefeld

* Kontakt: Universität Bielefeld,

Fakultät für Biologie, Biologiedidaktik (Zoologie/Humanbiologie),

Universitätsstr. 25, 33615 Bielefeld

matthias.wilde@uni-bielefeld.de

Zitationshinweis:

Hamers, P., Bekel-Kastrup, H., Kleinert, S.I., Haunhorst, D. & Wilde, M. (2022). Schüler*innen lernen selbstständig das Modellieren mit Exponentialfunktionen. Binnendifferenzierung im Mathematikunterricht durch digitale gestufte Lernhilfen [Online-Supplement 1: Stundenplanung]. *DiMawe – Die Materialwerkstatt*, 4 (1), 73–78. <https://doi.org/10.11576/dimawe-5474>

Online verfügbar: 09.06.2022

ISSN: 2629–5598



Dieser Artikel ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen, Version 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

URL: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de/legalcode>

Stundenplanung – Modellieren mit Exponentialfunktionen

Hinweis: Diese Stunde kann sowohl online/digital als auch präsent durchgeführt werden.

Phase / Zeit	Inhalt	Material
Einstieg 10 Minuten	<p>Die Lehrkraft zeigt das Arbeitsblatt und nennt die Leitfrage.</p> <p>Weiterhin werden die folgenden Aspekte geklärt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Welches Vorwissen weisen die Schüler*innen zum Thema Berechnung von Infizierten-Zahlen im Zusammenhang mit Corona auf? ▪ Ist der Begriff „Infizierte“ aus dem Text des Arbeitsblattes bekannt? ▪ Warum kann man aus epidemiologischer Sicht annehmen, dass es sich um ein exponentielles Wachstum handelt? 	Arbeitsblatt
Erarbeitung 30 Minuten	<p>Die Schüler*innen erarbeiten die Funktionsgleichung und den Prognosewert für das Modell 1 mithilfe der gestuften Lernhilfen.</p> <p>Die Schüler*innen erarbeiten die Funktionsgleichung und den Prognosewert für das Modell 2 analog zu dem Vorgehen bei Modell 1.</p> <p>Die Schüler*innen vergleichen die Prognosewerte mit dem Realwert und beurteilen die Güte der Modelle.</p> <p>Weiterführende Frage:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Warum liefert das eine Modell eine deutlich bessere Prognose? 	Arbeitsblatt und gestufte Lernhilfen
Sicherung 15 Minuten	<p>Das Vorgehen und die Prognosewerte werden gesichert.</p> <p>Es wird geklärt, warum das Modell 2 eine deutlich bessere Prognose liefert als das Modell 1.</p>	Arbeitsblatt