

Literaturempfehlungen

Design of professional development

Barzel, Bärbel; Selter, Christoph (2015): Die DZLM-Gestaltungsprinzipien für Fortbildungen. In: J Math Didakt 36 (2), S. 259–284.

Gräsel, Cornelia; Parchmann, Ilka (2004): Implementationsforschung - oder: der steinige Weg, Unterricht zu verändern. Unterrichtswissenschaft 32 (2004) 3, S. 196-214. In: Unterrichtswissenschaft 32.

Lipowsky, Frank; Rzejak, Daniela (2021): Fortbildungen für Lehrpersonen wirksam gestalten.

Prediger, Susanne; Link, Michael (2012): Fachdidaktische Entwicklungsforschung – Ein lernprozessfokussierendes Forschungsprogramm mit Verschränkung fachdidaktischer Arbeitsbereiche.

Teaching model competence

Upmeier zu Belzen, Annette; Krüger, Dirk (2010): Model competence in biology teaching. In: Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften 16.

Krüger, Dirk; Kauertz, Alexander; Upmeier zu Belzen, Annette (2018): Modelle und das Modellieren in den Naturwissenschaften. In: Krüger (Hg.): Theorien in der naturwissenschaftsdidaktischen Forschung. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, S. 141–157

Meister, J., Trier, U. & Upmeier zu Belzen, A. (2021). *Neue Wege in die Biologie mit Modellen: Mit Modellen lernen. Originale - Theorien - Modellierung*. Friedrich Verlag.

Upmeier zu Belzen, A. & Krüger, D. (2019) Modelle und Modellieren im Biologieunterricht: Ein Fall für Erkenntnisgewinnung. *Unterricht Chemie*, 171, 38-41.

Teaching evolution

Göransson, Andreas; Orraryd, Daniel; Fiedler, Daniela; Tibell, Lena A. E. (2020): Conceptual Characterization of Threshold Concepts in Student Explanations of Evolution by Natural Selection and Effects of Item Context. In: CBE life sciences education 19 (1), ar1.

Harms, Ute.; Reiss, Michael J. (2019): Evolution Education Re-considered. Understanding What Works. 1st ed. 2019. Cham: Springer International Publishing; Imprint: Springer.

Simulations for measuring diagnosis of (biology) teachers

Fischer, Frank; Opitz, Ansgar (Hg.) (2022): Learning to Diagnose with Simulations. Cham: Springer International Publishing.

Fischer, Julian; Machts, Nils; Bruckermann, Till; Möller, Jens; Harms, Ute (2022): The Simulated Classroom Biology—A simulated classroom environment for capturing the action-oriented professional knowledge of pre-service teachers about evolution. In: Computer Assisted Learning 38 (6), S. 1765–1778.

Kramer, Maria; Förtsch, Christian; Stürmer, Julia; Förtsch, Sonja; Seidel, Tina; Neuhaus, Birgit J. (2020): Measuring biology teachers' professional vision: Development and validation of a video-based assessment tool. In: Cogent Education 7 (1), Artikel 1823155.