

ZMATH 2016e.00762

Abshagen, Maike

A path to mathematical terminology. From matchstick equations to equivalent transformations. (Ein Weg zur Fachsprache. Von Streichholzgleichungen und Äquivalenzumformungen.)

PM Prax. Math. Sch. 58, No. 69, 41-46 (2016).

Zusammenfassung: In vielen Bereichen der Mathematik hilft den Schülern ein handlungsorientiertes Vorgehen nicht nur beim Aufbau von Vorstellungen, sondern auch beim Aufbau der Fachsprache. In diesem Artikel wird demonstriert, wie ein exemplarisches handlungsorientiertes Beispiel – hier das Legen von Gleichungen mithilfe von Streichholzschachteln und Streichhölzern – es den Schülern ermöglicht, zunächst in ihrer Alltagssprache zu argumentieren, dabei die Vorstellungen zu Äquivalenzumformungen aufzubauen und sukzessive von der Alltags- in die Fachsprache zu wechseln.

Classification: H23 H33 E43 C53

Keywords: elementary algebra; linear equations; manipulation of expressions; solving equations; equivalent transformations; student activities; action-oriented teaching; mathematical language; concept formation; way of speaking; terminology; wording; lower secondary; experience reports