

ZMATH 2009d.00243

Westphal, Christian

Students as experts: Improving analysis and argumentation skills through long-term or expert tasks. (Schüler als Gutachter: Analyse- und Argumentationsfähigkeiten durch Langzeit- bzw. Gutachteraufgaben fördern.)

PM Prax. Math. Sch. 50, No. 22, 36-43 (2008).

Zusammenfassung: Der Beitrag stellt einen bislang im Unterricht weniger berücksichtigten Typ von Langzeit- bzw. Gutachteraufgaben vor und schildert konkrete Erfahrungen mit dem Einsatz im Unterricht. Neben einer Beschreibung der wichtigsten Merkmale von Langzeit- bzw. Gutachteraufgaben werden konkrete Aufgabenbeispiele und deren Einsatzmöglichkeiten vorgestellt und die Frage der Beurteilung von solchen Aufgaben behandelt. Des Weiteren werden anhand von Schülerlösungen typische Fehler und Möglichkeiten der Kompetenzförderung diskutiert.

Summary (translation): The article presents a type of long-term or expert tasks that has been less considered up to now in mathematics education, and describes teaching experiences made with it. Besides giving the most important characteristics of long-term or expert tasks, the article presents some concrete examples for tasks and their possible use, and it treats the question of their assessment. Moreover, with the help of student solutions the article discusses typical mistakes and possibilities for the fostering of competence.

Classification: D50 M10 F90

Keywords: mathematical applications; everyday mathematics; discovery learning; problem centred teaching; problem posing; non routine problems; open ended problems; word problems Anwendungen der Mathematik; Mathematik im Alltag; entdeckendes Lernen; Problemorientierung; Aufgabendidaktik; Problemaufgabe; offene Problemstellung; Textaufgabe