



FRAGE

Wie kannst du Rechnungen kontrollieren?

ZIEL

einen zweiten Weg oder rückwärts rechnen

MATERIAL

Taschenrechner

BESCHREIBUNG

Wer findet verschiedene Wege? Wer erkennt eigene Fehler?

Kann ein Kind nur auf einem Weg rechnen, muss es diesen beschreiben und auf andere Zahlen übertragen können. So lässt sich einschätzen, ob er universell anwendbar ist. Falls das nicht der Fall ist, können dem Kind Aufgaben gestellt werden, bei denen seine Strategie nicht funktioniert und es gezwungen ist, einen anderen Weg zu suchen. Beispiel: Die Strategie "Stellenwerte extra" funktioniert bei allen Additionen und der Subtraktion $586 - 435$ ($500 - 400$, $80 - 30$, $6 - 5$), nicht aber bei Subtraktionen mit Übertrag wie $543 - 465$.

Kinder von fehlerhaften oder allzu speziellen Rechenstrategien abzubringen kann schwierig sein. Das Kind muss oft in einem längeren Prozess entsprechend begleitet werden.

DIFFERENZIERUNG

Fehler(-quellen) zu erkennen ist oft schwierig – zumal die eigenen. Hilfe ist hier notwendig. Damit wirklich geholfen werden kann, müssen fehlerhaft gelöste Aufgaben unbedingt im Arbeitsheft stehen bleiben. Den Kindern muss klar sein, dass Fehler zum Lernen gehören und kein Versagen bedeuten. Schlimm ist lediglich, immer wieder dieselben Fehler zu begehen und es nicht zu merken.

Längerfristiges Ziel ist es, dass die Kinder Strategien zur Selbstkontrolle finden und nutzen.

Kopiervorlage:

Aufgaben aus den diagnostischen Tests von Gerster.

Wie werden bei den Aufgaben zur Subtraktion die Nummern 13) $23426 - 23762$ und 14) $7668 - 43945$ gelöst? Wer reklamiert? Wer rechnet einfach den Unterschied?

EINORDNUNG

Ablage	Strategien und Kontrollen, sich selber kontrollieren
Schuljahre	3 - 6
zeitaufwand	kurz, öfter
Anforderungen	grundlegend
Sozialformen	Einzelarbeit, Lehrerinterview
Modultyp	Standortbestimmung

STICHWÖRTER

LITERATUR

- Radatz, H.: Fehleranalysen im Mathematikunterricht. Braunschweig 1980.
- Lorenz, J.H. / Radatz, H.: Handbuch des Förderns im Mathematikunterricht. Hannover 1993.
- Gerster, H.-D.: Schülerfehler bei schriftlichen Rechenverfahren. Freiburg 1982.