

Mathe - Sachaufgaben (3. Klasse - aber allgemeine Frage)

Beitrag von „müllerin“ vom 15. März 2006 19:09

Hallo!

Wenn Schüler sich beim Lösen von Sachaufgaben schwer tun, WAS genau muss man dann trainieren?

Solange ich ihnen nochmal versprachliche bzw. verbildliche, worum es in einer Sachgeschichte geht, funktioniert alles super, aber wehe sie müssen etwas komplexere Aufgaben alleine lösen 😊 .

Wie trainiert man vernetztes Denken, Kombinationsgabe oder was sonst noch für solche Aufgaben notwendig ist?

Beitrag von „row-k“ vom 15. März 2006 19:14

Ich kenne das, nicht nur von den Kleinen.

Der Kardinalfehler der Schüler ist immer, sämtliche Satzzeichen zu überlesen.

Meine Anweisung für solche Aufgaben ist: Schon beim Komma, erst recht aber beim Punkt Gedanken über das Gelesene machen! Erst, wenn sie das verstanden haben, weiterlesen.

Beitrag von „Remus Lupin“ vom 15. März 2006 19:19

Für Sachaufgaben ist immer auch Lebenserfahrung jenseits von Nintendo nötig. Manche Schüler haben solch grundlegenden Erfahrungen einfach noch nicht ausreichend gemacht, da hilft dann auch row-ks Vorschlag nicht mehr weiter. Da musst du die Schüler dann eben die Erfahrungen nachholen lassen.

Gruß,
Remus

Beitrag von „iche“ vom 15. März 2006 19:32

Ich bin der festen Überzeugung, dass das nur durch interdisziplinären Unterricht zu regeln ist-
zb in Werken / Schulgarten Handlungsschritte und deren Reihenfolgen erklären und
verdeutlichen, Berechnungen dort erklären und durchführen lassen. Ohne Zusammenhänge
wirds schwer, schon weil es rein vom Abstraktionsvermögen abhängt, ob man
niedergeschriebene Aufgaben überhaupt versteht. Das ist allerdings von 2 Faktoren abhängig:
das die Fachlehrer mitziehen und das
es keinen Lehrplan gibt, der das untersagt...

Beitrag von „müllerin“ vom 15. März 2006 20:30

Ein Obsthändler liefert 6 Kisten Orangen zu je 12kg, 5 Säcke Kartoffeln zu je 25kg und 3 Kisten
Äpfel zu je 22kg.

Wie viel kg wiegt die gesamte Ware?

@ Remus:

Du meinst, ich soll beim nächsten Mal den Lieferwagen kommen lassen 😄😄 .

Ihr habt sicher Recht, es handelnd erfahren zu lassen, wäre ideal. Ich frag mich nur, WANN man
das auch noch unterbringen soll in vier Stunden Mathe pro Woche 😞 .

Auch iches Idee klingt äußerst einleuchtend und spannend, aber irgendwie kaum in der
Regelschule durchführbar *fürcht*. Und das mit dem sinnerfassenden Lesen ist ohnehin ein
eigenes Kapitel ... 😄

Beitrag von „elefantenflip“ vom 15. März 2006 20:40

Du hast recht, ich finde es ganz schwierig, bei einigen Kindern ist es fast unmöglich. Ich
versuche, eine Technik beizubringen, die Kinder immer wieder anzuhalten, die Infos, die es im
Text gibt zu unterstreichen, sich eine Skizze zu machen. Am allerschwierigsten finde ich noch
die Aufgaben, bei denen Kinder aus einem komplexen Zusammenhang Fragen finden sollen
und Lösungen.

flip

Beitrag von „müllerin“ vom 15. März 2006 20:45

Ich habe meinen Schülern auch von Anfang an eine bestimmte Technik 'antrainiert' (z.B. Angaben, die für die Rechnung wichtig sind, grün markieren...), aber bei komplexeren Aufgaben hilft das den Schwachen nicht mehr weiter. Bei der obigen Aufgabe haben z.B. einige Schüler brav alle angegebenen Zahlen gekennzeichnet, dann untereinandergeschrieben und addiert 😞.

Beitrag von „row-k“ vom 15. März 2006 20:58

Mal etwas ausführlicher.

Die Worte "Sachaufgabe" oder "Textaufgabe" u.ä. lasse ich grundsätzlich weg, weil die die Kinder schon das Fürchten lehren.

Nachdem ich z.B. eine neue Rechentechnik eingeführt und gemerkt habe, dass sie ALLE können, erweitere ich diese ganz vorsichtig aber STETIG, indem ich sachbezogene Angaben dazu mache.

Beispiel: Bei Verhältnisgleichungen üben wir zuerst die Lösung auf reiner Zahlenbasis.

Wenn es sitzt, schreibe ich alle möglichen physikalischen Einheiten dazu (kg, m, s, aber auch A, V, W usw.).

Mit diesen "Buchstaben" wird weitergeübt, bis sie sich wieder dran gewöhnt haben.

Nun setze ich "erfassbarere" Einheiten dazu und weiter geht's.

Langsam setze ich Text dazu (Ein Bauer erntet 120 t Kartoffeln).

Dann sage ich: "Nun mal ein Rätsel. Ein Bauer erntet ..." und weise an, dass sich die Schüler NUR die für sie wichtigen Zahlen und Einheiten dazuschreiben.

Nach diesen Rätseln verlangen sie immer wieder und ich spare nicht mit Lob, wenn es ein Schüler an der Tafel rechnet.

Dann lass' ich die Schüler die "Rätsel" lesen und daraus Aufgaben stricken.

Fertig.

Auch, wenn das Trainieren der Herangehensweise ab und zu mehr Zeit erfordert, ist diese doch gut investiert.

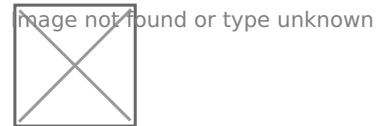
Beitrag von „müllerin“ vom 15. März 2006 21:44

Ich behaupte auch immer, dass das Rätsel bzw. Geschichten sind 😊 , und EIGENTLICH mögen die Schüler das auch (noch?) gerne, aber ich stelle mit zunehmendem Umfang des Stoffes fest, dass auch zunehmend mehr Schüler inhaltlich aussteigen.

Du hast aber Recht, die Zeit, die man mehr dafür braucht, ist gut investiert!

Beitrag von „Uffel“ vom 15. März 2006 22:15

Hallo,
meine Tochter ist auch bei solchen Aufgaben oft überfordert.
Ich habe schon so viel probiert, aber sie steht einfach auf der Leitung. Die meisten Lösungen kann sie sich erarbeiten, wenn ich ihr sage, dass sie sich eine Skizze machen soll. Leider schafft sie das noch nicht in Klassenarbeiten 😞 .



Zu Hause macht sie es auch nur, wenn ich sie darauf hinweise.

Mathe muss mit Logik gelöst werden, leider kann sie nur ganz schlecht logisch denken.

LG

Uffel

Beitrag von „broblin“ vom 16. März 2006 11:12

Hallo!

Also mal ganz ehrlich, hier beisst sich ja wohl die Maus in den Schwanz!

Eigentlich müsste es ja genau umgekehrt sein.

Oder besser noch - PISA lässt hier wirklich grüßen.

Warum lerne ich rechnen? Sollte doch hier die eigentliche Frage sein.

Da anscheinend erst einmal im 1. Schuljahr lustig drauflos gerechnet wird, können doch die meisten Kinder nur theoretisch rechnen. Also typisch deutsch. Andere Länder vermitteln das besser und schneiden auch deswegen bei den PISA-Ergebnissen besser ab.

Ich lerne doch das Rechnen, um ganz praktische Lebensdinge auszurechnen. Mathematisches Wissen haben schon 3jährige. In dem sie z. B. Smarties teilen. Oder einmal fährt mein Freund mit dem Bobby-Car, einmal ich. Oder ich darf mir jeden Tag 2 kleine Tüten Gummibärchen aus der Süßigkeitenkiste nehmen usw. usw.

Das in den Sachaufgaben, hier dann nur Nomen ausgetauscht und die Wertigkeit der Zahlen der jeweiligen Jahrgangsstufe angepasst werden, macht auch Kindern Mathematik (Rechnen) klarer und sie begeistern sich auch mehr hierfür.

Also nicht die Kinder, sondern die, die Mathe vermitteln wollen, sollten mal Umdenken!
Und zwar an der Basis.

Gruß

broblin (nur Mama)

Beitrag von „row-k“ vom 16. März 2006 11:35

Hallo broblin!

Nimm's mir nicht übel! Ich verstehe Deinen Beitrag nicht so ganz. Wir machen das doch so, wie Du vorschlägst (Nomen austauschen usw.). Ich schrieb es doch etwas weiter oben sogar ausführlich und müllerin stimmte zu. Warum also nochmals umdenken?