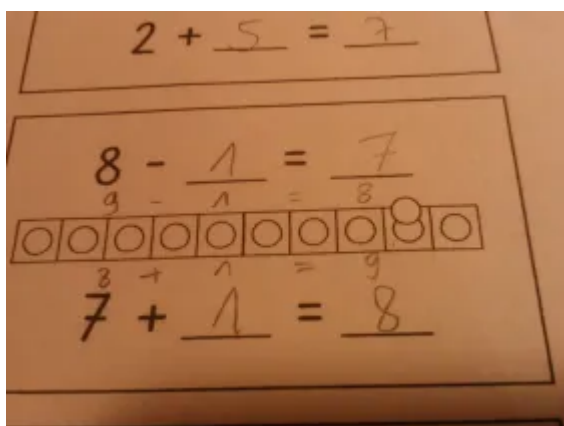


Verstehe Arbeitsblatt nicht - Umkehraufgaben

Beitrag von „Micky“ vom 27. Januar 2016 19:59

Kann mir jemand helfen? Die Aufgaben, die mir Kopfzerbrechen bereiten, sind gekennzeichnet.

Beitrag von „Micky“ vom 27. Januar 2016 20:11



Beitrag von „immergut“ vom 27. Januar 2016 20:13

10-8 ist richtig, aber beim anderen Beispiel sind die vorgedruckten Punkte falsch, meine ich. Wäre dann ein Beispiel dafür, dass man nicht nur aus'm Internet ausdrucken, sondern auch das eigene Hirn ein bisschen anstrengen sollte.

Beitrag von „Shadow“ vom 27. Januar 2016 20:16

Bei dem ersten Bild verstehe ich dein Fragezeichen oben rechts nicht, da die Aufgabe doch richtig ist.

Unten links ist meines Erachtens lediglich ein Druckfehler, da es 9 statt 8 und dementsprechend 6 statt 5 heißen müsste.

Bei dem zweiten Bild ist auch ein Druckfehler, da es $9-1=8$ bzw. $8+1=9$ heißen müsste, das hast du ja schon hingeschrieben.

Oder warum bereiten dir die Aufgaben Kopfzerbrechen?

Beitrag von „indidi“ vom 27. Januar 2016 20:18

Zitat von immergut

10-8 ist richtig, aber beim anderen Beispiel sind die vorgedruckten Punkte falsch, meine ich. Wäre dann ein Beispiel dafür, dass man nicht nur aus'm Internet ausdrucken, sondern auch das eigene Hirn ein bisschen anstrengen sollte.

Sehe ich auch so.

Und die $8-2/3=5$ muss eigentlich $9-2=7$ heißen.

Bei deinem 2. Beitrag hast du ja schon die richtigen Aufgaben daruntergeschrieben.

Beitrag von „Pausenbrot“ vom 27. Januar 2016 20:27

Die Darstellung ergibt sowieso nur Sinn, wenn die Kinder mit Wendepüttchen arbeiten und die Punkte farbig ausmalen müssen, oder? Sonst wird aus der $4 - 4 = 0$ optisch ein $10 + 4 = 14...$

Beitrag von „Micky“ vom 27. Januar 2016 20:40

Also, ausmalen sollen sie nicht. Kopfzerbrechen, weil meine Tochter bei den Hausaufgaben stockte und ich ihr leider auch nur sagen konnte, dass die Punkte wohl falsch sind. Bei dem oberen Beispiel im ersten Beitrag habe ich die unteren Punkte dazugemalt, da waren vorher gar keine, nur die oberen (die in der Minusaufgabe abgezogen werden).

Beitrag von „Wollsocken“ vom 27. Januar 2016 20:58

Wahnsinn was Grundschulkinder so können müssen ... Ich hab jetzt echt nen Moment gebraucht um das Punkte-System zu kapieren. Bringt's das denn wirklich? Ich kann mich nicht erinnern, dass ich Rechnen mit solchen Malblättern gelernt habe. Dafür ärgere ich mich heute in der Oberstufe jedes mal, wenn ich ein Dreisatz-Dreieck sehe und mich frage, ob die ernsthaft keine Brüche auflösen können.

Beitrag von „indidi“ vom 27. Januar 2016 21:03

Zitat von Micky

Bei dem oberen Beispiel im ersten Beitrag habe ich die unteren Punkte dazugemalt, da waren vorher gar keine, nur die oberen (die in der Minusaufgabe abgezogen werden).

Da gehören auch drunter keine Punkte, weil es sonst eben unten 10 sind und oben nochmals welche.

Die Punkte, die so nach oben verschoben sind, bedeuten "minus".
(Sie werden im Moment weggeschoben. Man sieht aber noch, dass sie da waren.)

Meist wird minus mit durchgestrichenen Punkten dargestellt.
Aber es gibt eben auch diese Darstellungsweise wie sie auf eurem Blatt ist. (halb sind sie noch da-halb schon weg)

Beitrag von „Wollsocken“ vom 27. Januar 2016 21:06

Wenn da keine Punkte hingehören, verstehe ich das System wirklich nicht. Das macht mir als promovierte Chemikerin jetzt ein bisschen Angst.

Beitrag von „Micky“ vom 27. Januar 2016 21:11

Hihi... Also, wir haben etliche Arbeitsblätter gerechnet, die alle ok waren - unten stehen die Punkte, von denen die abgezogen werden, die halb drüber stehen. So kann man gut zählen, welche unten noch übrig bleiben. Daher sind meiner Ansicht nach diese 3 Aufgaben falsch. Ich habe das Blatt im Internet gefunden, da waren diese 3 Aufgaben komplett ausgetauscht, sowohl Zeichnung, als auch Zahlen.

Beitrag von „indidi“ vom 27. Januar 2016 21:15

Zitat von Micky

Hihi... Also, wir haben etliche Arbeitsblätter gerechnet, die alle ok waren - unten stehen die Punkte, von denen die abgezogen werden, die halb drüber stehen. So kann man gut zählen, welche unten noch übrig bleiben. Daher sind meiner Ansicht nach diese 3 Aufgaben falsch. Ich habe das Blatt im Internet gefunden, da waren diese 3 Aufgaben komplett ausgetauscht, sowohl Zeichnung, als auch Zahlen.

Und deine Tochter muss die unten nochmals hinzeichnen?
(Oder hab ich da jetzt etwas falsch verstanden)

Beitrag von „Pausenbrot“ vom 27. Januar 2016 21:24

So ein Käse. Da der volle Zehner eingezeichnet ist, müssen zumindest die Summanden blau und rot dargestellt werden, sonst ergibt das Ganze keinen Sinn. Selbst wenn alle Eltern da heute Abend rumrätseln und die sonstigen Druckfehler korrigieren...

Aber du kriegst jedenfalls ein Fleißbienenchen 🍯🐝🍯

Beitrag von „Micky“ vom 27. Januar 2016 21:29

Ich hab mir das Blatt kopiert und die Punkte druntergemalt, meine Tochter muss keine dazu malen, nur die Zahlen hinschreiben.

Ich staune manchmal auch, was die kids heute schon in der 1. Klasse können (müssen), die Aufgabenstellungen sind mir manchmal ein Rätsel... bisher kam mir aber immer die Erleuchtung und dieses Mal nicht, aber jetzt bin ich beruhigt! 😊 Ja, fleißig bin ich:-) Ich wollte wissen, ob es da irgendeine logische Erklärung für gibt:-)

Beitrag von „Conni“ vom 27. Januar 2016 21:33

[Zitat von indidi](#)

Da gehören auch drunter keine Punkte, weil es sonst eben unten 10 sind und oben nochmals welche.

In allen anderen Aufgaben sind diese Punkte auch da.

Die Darstellung zeigt im Grunde genommen das, was es hier als Kartonbeilage gibt: [Kartonbeilagen Mathe Kl. 1](#)

Grundgerüst bildet ein Zehnerstreifen. (3. Reihe von oben). Dort sind die Kreise aufgezeichnet, auf die die Kinder die Wendeplättchen legen sollen. Die Wendeplättchen (1. / 2. Reihe) werden normalerweise ausgelöst und die Kinder haben sie in Kästchen / Umschlägen zur Verfügung. Sie legen dann z.B. 4 Plättchen auf den Streifen (Aufgabe oben links) und nehmen bei "-4" 4 Plättchen vom Streifen, so wie es in den Aufgaben aufgemalt ist.

Nun gibt es in der Mathematikdidaktik eine Art "Dreischritt: enaktiv - ikonisch - symbolisch
enaktiv = handelnd, Aufgaben werden gelegt

ikonisch = bildlich, Aufgaben werden aufgemalt, idealerweise in gleicher Darstellungsweise wie sie gelegt wurden

symbolisch = Die Aufgaben werden mit Hilfe von Zahlen und Operationszeichen aufgeschrieben.

Diese Reihenfolge sollte eingehalten werden, da Kinder mit geringeren mathematischen Vorerfahrungen sonst unter der symbolischen Ebene nichts verstehen (dann könnte $4-4=0$ auch das Zeichen für eine Autamarke sein, es wird nicht mit Mengen in Verbindung gebracht) oder weil der Schritt vom Handeln zur symbolischen Darstellung zu groß ist.

Schwierig ist bei der Subtraktion immer die ikonische Darstellung. Leistungsschwache Schüler, die legen und wegnehmen und dann eine Darstellung mit durchgestrichenen Plättchen im Buch / Heft haben, können mitunter keinerlei Zusammenhang darstellen.


Dem soll bei der obigen Darstellung vorgebeugt werden, indem genau das abgebildet ist, was die Kinder beim Handeln vor sich sehen. Aber auch das führt zu Verwirrung, insbesondere wenn das Arbeitsblatt Fehler enthält. Ich persönlich würde die Kinder zur entsprechenden Aufgabe diese mit Zehnerstreifen und Wendeplättchen legen und die gelegten und weggeschobenen Plättchen ausmalen lassen - bis ich sicher bin, dass sie ein sicheres Verständnis entwickelt haben, dann reicht die symbolische Darstellung.

Beitrag von „indidi“ vom 27. Januar 2016 21:34

Zitat von Pausenbrot

So ein Käse. Da der volle Zehner eingezeichnet ist, müssen zumindest die Summanden blau und rot dargestellt werden, sonst ergibt das Ganze keinen Sinn.

Ich hab erst jetzt gesehen, dass ja da wirklich die Kugeln noch druntergezeichnet sind???

Auch wenn es 9-2 heißt, sind da 10 Kugeln. 

Das Ganze ist mehr als merkwürdig.

Wie geschrieben: Ich kenne das so, dass da eben nur die Minuskugeln halb aufgezeichnet sind.

Beispiel: 9-2

7 Kugeln unten, 2 Kugeln halb

(Es waren mal 9 Kugeln, 2 hat man weggenommen)

oder:

alle Kugeln da und die die wegkommen werden mit einem Lasso umfassen

Aber egal.

Deine Tochter muss damit zurechtkommen.

Und es wäre eben schön, wenn sich die Lehrerin das Blatt, das sie austellt vorher anschauen würde.

Beitrag von „Conni“ vom 27. Januar 2016 21:37

Zitat von Pausenbrot

So ein Käse. Da der volle Zehner eingezeichnet ist, müssen zumindest die Summanden blau und rot dargestellt werden, sonst ergibt das Ganze keinen Sinn. Selbst wenn alle Eltern da heute Abend rumrätseln und die sonstigen Druckfehler korrigieren...

Aber du kriegst jedenfalls ein Fleißbienenchen 🍯🐝🍯

Summanden blau und rot zu markieren macht bei Umkehraufgaben, bei denen auch die Subtraktion dargestellt werden soll, nicht so viel Sinn. Sinnvoll könnte sein, 2 Bilder zu zeichnen, nur dann wird die Umkehrbarkeit nicht so klar dargestellt. Es ist schwierig, eine Darstellung zu finden, die alle - gut, sagen wir 80% der in der Schule Anwesenden - halbwegs sinnvoll und logisch finden.

Beitrag von „Conni“ vom 27. Januar 2016 21:40

Zitat von indidi

Ich hab erst jetzt gesehen, dass ja da wirklich die Kugeln noch druntergezeichnet sind??? Auch wenn es 9-2 heißt, sind da 10 Kugeln. 🍷

Nö, keine Kugeln, Kreise. Zehnerstreifen. 😊 Diese Darstellung kann nur dann halbwegs begriffen werden, wenn das Material genutzt wird.

@'Micky

Wenn du das selber rausgesucht hast: Wieso nimmst du Arbeitsblätter, die du nicht richtig verstehst und in denen Fehler sind? Such doch was aus dem Netz der unbegrenzten Möglichkeiten, was deine Tochter versteht oder kaufe ihr ein sinnvolles Übungsheft für die 1. Klasse (gibt es ab 2,95 €).

Beitrag von „indidi“ vom 27. Januar 2016 21:41

Deshalb finde ich die Variante mit Durchstreichen gar nicht so schlecht.

Natürlich müssen das die Kinder lernen---aber selbst bei meinen Förderkindern war das

eigentlich nie ein Problem:

"Auf dem Arbeitsblatt kann ich die Plättchen nicht wegnehmen. Deshalb streiche ich sie durch."
Durchstreichen=wegnehmen

Beitrag von „indidi“ vom 27. Januar 2016 21:48

Zitat von Conni

Nö, keine Kugeln, Kreise. Zehnerstreifen. 😊

Sorry. du hast natürlich recht.

Die Umgangssprache ging mit mir durch! 😊

Beitrag von „Conni“ vom 27. Januar 2016 21:58

Zitat von indidi

Sorry. du hast natürlich recht.

Die Umgangssprache ging mit mir durch! 😊

Jepp, kenne ich auch. Peinlich, wenn eine Praktikantin oder die Reffi hinten sitzt. 😊

Beitrag von „Conni“ vom 27. Januar 2016 21:59

Zitat von indidi

Deshalb finde ich die Variante mit Durchstreichen gar nicht so schlecht.

Natürlich müssen das die Kinder lernen---aber selbst bei meinen Förderkindern war das

eigentlich nie ein Problem:

"Auf dem Arbeitsblatt kann ich die Plättchen nicht wegnehmen. Deshalb streiche ich sie durch."

Durchstreichen=wegnehmen

In meiner jetzigen Klasse geht das auch bei fast allen - bis auf 1 Förderkind.

In der letzten Klasse war es ein absoluter Krampf, obwohl weniger Förderkinder in der Klasse waren.

Beitrag von „Micky“ vom 27. Januar 2016 22:04

Nee, es geht um die Lehrerin meiner Tochter. Ich unterrichte am Berufskolleg und habe nicht das Glück, Arbeitsblätter aus dem Internet 1:1 übernehmen zu können. Behütet mich aber auch vor solchen Fehlern.

Beitrag von „Bingenberger“ vom 27. Januar 2016 22:54

Also, diese ABs sind hierher: <http://lernstuebchen-grundschule.blogspot.de/2015/01/umkehraufgaben-5.html>

Die falschen Aufgaben waren ein Druckfehler, der wohl inzwischen aufgefallen und verbessert wurde (siehe Kommentare).

Beitrag von „Micky“ vom 28. Januar 2016 07:18

Ah, jetzt seh ichs auch, hatte mir die Kommentare gar nicht durchgelesen - danke! Würde gerne das Gesicht der Lehrerin sehen, wenn ihr der Fehler auffällt 😊

Beitrag von „SteffdA“ vom 28. Januar 2016 10:37

Lernen die Kinder mit diesen "Kringeln" wirklich besser (nachhaltiger/schneller)?

Wenn ich für die Handhabung der "Kringel" 'ne extra Bedienungsanleitung brauche, dann verkompliziert sich das doch.

Beitrag von „indidi“ vom 28. Januar 2016 14:42

Zitat von Bingenberger

Also, diese ABs sind hierher: <http://lernstuebchen-grundschule.blogspot.de/2015/01/umkehraufgaben-5.html>

Die falschen Aufgaben waren ein Druckfehler, der wohl inzwischen aufgefallen und verbessert wurde (siehe Kommentare).

Dort sind die Kreise die für die Rechnung gebraucht werden auch dunkel eingefärbt. Die Kreise darunter sind praktisch der leere Zehnerstreifen.
Jetzt kapiert man das erst.

Beitrag von „Feliz“ vom 28. Januar 2016 14:46

Zitat von Micky

Ah, jetzt sehe ichs auch, hatte mir die Kommentare gar nicht durchgelesen - danke!
Würde gerne das Gesicht der Lehrerin sehen, wenn ihr der Fehler auffällt 😊

Als wenn in die Lehrwerken oder in anderen gekauften Kopiervorlagen nie Fehler wären.
Das erklärt man dann und weiter geht es.

Grundsätzlich finde ich das Arbeitsblatt gut. Vor allem wenn man es als Weiterführung einer im Unterricht vorausgegangenen Handlung und dem vorgeschalteten Schritt der symbolischen Notation nutzt.

Aber das mit dem enaktiv, ikonisch und symbolisch, was dahinter steckt, hat indidi ja schon erklärt.

Beitrag von „Pausenbrot“ vom 28. Januar 2016 16:05

Zitat von Conni

Summanden blau und rot zu markieren macht bei Umkehraufgaben, bei denen auch die Subtraktion dargestellt werden soll, nicht so viel Sinn. Sinnvoll könnte sein, 2 Bilder zu zeichnen, nur dann wird die Umkehrbarkeit nicht so klar dargestellt. Es ist schwierig, eine Darstellung zu finden, die alle - gut, sagen wir 80% der in der Schule Anwesenden - halbwegs sinnvoll und logisch finden.

Wenn die Punkte oder Kugeln (was egal ist) nicht farbig sind, versteht man die Aufgabe nicht. Bzw. die meisten Kinder verstehen es natürlich trotzdem. Die meisten Kinder lernen ja sowieso nicht weil, sondern OBWOHL ihnen der Lehrer etwas erklärt 😊

Aber Kinder mit Lernschwierigkeiten können aus einer Darstellung mit 14 gleichfarbigen Kreisen keine Subtraktionsaufgabe bis 4 herauslesen, wie wir gerade hier sehen, immerhin unterhalten sich 10 Erwachsene über den Sinn dieses Blattes.

Wie auch immer, möge die Lehrerin von Mickys Kind im Unterricht mit Material arbeiten und diejenigen loben, die den Fehler gefunden haben...

Beitrag von „Micky“ vom 28. Januar 2016 20:15

Die haben das schon etliche Male gemacht, zuerst gelegt, dann gab es farbige Arbeitsblätter, dann mussten sie auch selber die Punkte anmalen und nun gibt es diese. Meine Tochter hat das sofort gerafft, aber bei den 3 falschen Aufgaben hat sie gestockt. Blatt wurde heute nicht besprochen. Ist mir eigentlich auch schnurz, ob da Fehler drin sind oder nicht, ich wollte nur sichergehen, dass es wirklich ein Fehler ist.

Beitrag von „Conni“ vom 31. Januar 2016 11:36

Zitat von Pausenbrot

Wenn die Punkte oder Kugeln (was egal ist) nicht farbig sind, versteht man die Aufgabe nicht. Bzw. die meisten Kinder verstehen es natürlich trotzdem. Die meisten Kinder

lernen ja sowieso nicht weil, sondern OBWOHL ihnen der Lehrer etwas erklärt 😊
Aber Kinder mit Lernschwierigkeiten können aus einer Darstellung mit 14 gleichfarbigen Kreisen keine Subtraktionsaufgabe bis 4 herauslesen, wie wir gerade hier sehen, immerhin unterhalten sich 10 Erwachsene über den Sinn dieses Blattes.

Ich würde diese Darstellung eben aus diesem Grund nicht wählen. Ich finde sie zwar sehr bemüht, aber etwas "sperrig".