

2009.12.26. 氏名 _____

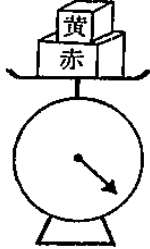
ここで、最初の問題についてもう 1 度考えてみてください。今日の活動を通して、あなたの考えに変化はありましたか。

〔問題 1〕

ここに赤い積木と黄色の積木とがあります。

赤い積木の重さは **100g**，黄色の積木の重さは **50g** あります。

そこで、次に赤い積木の上に黄色い積木をつみ重ねてはかりにのせたら何 g になるでしょう。



という問題がありました。この実験の結果は **150g** で、ちょうど赤い積木の重さと黄色い積木の重さをたしたものになっていて、子どもたちの答えは計算ちがいの 3 人をのぞいてみなあっていました。

そこで、この実験をやったあとで、先生が「この実験の結果からどういうことがわかるか、ノートに書いてごらん」といって、それから 1 人ひとりに発表させました。以下はその代表例です。この答えのうち、一番よいと思うものに◎，これでもよいと思うものに○，これはいけないと思うものに×をつけてください。このほかにもっとよい答え方があると思ったら、エに書いてください。

ア. 先生が、赤い積木の上に黄色い積木をのせたら、150g になった。	
イ. 「どんなものでも、2つのものをあわせたものの重さは、もとのものの重さをたしたものになる」ということがわかった。	
ウ. 「積木と積木をかさねて重さをはかると 2 つの積木の重さを加えたものになる」ということがわかった。	
エ. そのほか	

印をつけた理由があれば、以下に書いてください。

2009.12.26.

氏名 _____

ワークショップへの参加ありがとうございました。今日の活動を振り返って感想を教えてください。

1. 本日の活動に対する満足度はいかがですか。

とても つまらなかった	つまらなかった	たのしくも つまらなくもなかった	たのしかった	とても たのしかった

2. いま、「子どもたちは授業から何を、どう学んでいるの?」と問われたら、どのように説明しますか。

3. 本日体験した協調的な学習活動(複数の人で資料を読みあったり、話し合っで学んでいく活動)や、題材(読んでいただいた資料)はいかがでしたか。

4. 本日体験したことは、あなたの仕事にどう役立つでしょうか。

2009.12.26.

氏名 _____

参考資料

本日のワークノートは、以下のような資料から作成しました。

・ワークノート(WN)1と9で使用した「赤い積木と黄色い積木」の問題は、板倉聖宣, 1974, 『仮説実験授業 授業書〈ばねと力〉によるその具体化』, 仮説社

板倉聖宣, 1990, 『現代教育101選 未来の科学教育』, 国土社
に収録されています。

前者の書籍を、少部数ですが、仮説社から提供していただきました。ご希望の方はご購入ください。

・WN3-1, -2, -3 (エキスパート資料) で引用した授業記録は、仮説実験授業研究会編の私家版資料集にまとめられたものです。本日3-2で引用した《ばねと力》の全授業の記録を、少部数ですが、研究会から提供していただきました。ご希望の方はお持ちください。

・WN3-3の「協調的な概念変化」については、白水始・三宅なほみ, 2009, 「認知科学的視点に基づく認知科学教育カリキュラムー「スキーマ」の学習を例に一」, 『認知科学』16(3), pp.348-376
Miyake, N., 2009, “Conceptual change through collaboration.” Paper presented at AERA 2009, San Diego.
を参照しました。

そのほか本日のワークショップに関するご質問、感想、意見などは大学発教育支援コンソーシアム(CoREF)のウェブサイトまでお寄せください。

Portal そのもの

<http://coref.u-tokyo.ac.jp/>

今日のWSについて書きこめるページ

<http://coref.u-tokyo.ac.jp/archives/3044>

どうもありがとうございました。