

# 静観台グループ例会

於：サイエンスフィールド 2006. 10. 18

参加者 倉橋（西大寺南小）松本（行幸小）福井（中央小）

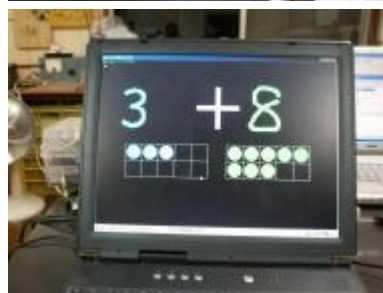
## 【教育研究集会で発表してきました】松本

ホロスペック名刺、竹ほら貝、超計算名人…松本先生の担当する会場は大盛り上がりで笑顔が絶えなかったようです。楽しいことに人は敏感で、それは大人も子供も変わらない。そして、理科やその周辺には楽しいネタが山盛りです。その魅力を発信していくことが理科を再興する道のひとつなのだと思います。



## 【繰り上がりのある足し算の理解に役立つ自作ソフト】倉橋

おなじみ倉橋先生の算数ソフトですが、今回は担任している1年生のために自作したということで目的や対象がはっきりしています。利用者と制作者が同じというのは無駄がなくていいものですね。



## 【簡易爆鳴器と衝撃砲】福井

兵庫の高田昌慶さんから頂いた簡易爆鳴器。酸素と水素のボンベから正確に注射器で気体を取り、風船の中に注入したあと圧電素子で火花を飛ばして爆発させます。注射器でボンベから直接気体を取るので正確に量を量ることができます。水（ $H_2O$ ）が水素（ $H$ ）2に対して酸素（ $O$ ）1の割合でできることがよく分かります。風船の中での爆発なので音も大きすぎず、適当に迫力もありお手頃な爆鳴器です。爆発した後も風船は割れていません。そして大量の水ができるのではないことが分かります。気体と液体とでは体積が大きく違うのだということが一目瞭然です。簡易爆鳴器に直径7cmのパイプをつけて爆発させると空気砲になります。ただし、段ボールの空気砲と違って撃った瞬間に数メートル先の人に衝撃がきます。うまくドーナツ型の煙ができないというレポートもあり、空気のかたまりが移動する従来の空気砲と違い衝撃波が伝わっているのではないかと思います。



## 【レインボーUFO】福井

これも兵庫の高田昌慶さんから頂いたコマで、表面に反射シートが貼られています。暗い部屋で回転させ、上から光を当てると虹のついたてが立ち上がって見えます。コマの性能もなかなかです。



## 【タピオカストローのコマ】福井

名古屋の緒方さんから頂いたコマ。タピオカストロー（タピオカという粒々の実が入ったジュースを飲むための太いストロー）の先にビー玉を押し込んでCDを差し込むとあっという間にコマのできあがり。滑り止めに両面テープをつかったのがミソですね。

