

静観台グループ例会

於：サイエンスフィールド 2004. 11. 17

参加者 難波（本荘小）小野（福田小）倉橋（西大寺南小）田辺（津島小）福井（伊島小）

【指導案の書き方について】田辺

田辺先生が校内研究で6年生の『水溶液の性質とはたらき』を題材に評価の方法を研究されていますが、今回ははからずも指導案はどうあるべきかという本質論に発展しました。指導案は教師自身が授業に向けて考えを整理したり、教師集団で一つの授業を検討したりするのに用いる道具の一つであり、書式は使いやすいよう自由に決めれば良いものです。今回の田辺先生の書式は斬新なものですが、必要な物を付加し、冗長な部分は精選して、静観台風の書式を編み出していけるといいですね。



【静電気によるシャボン玉空中浮遊】倉橋

日本テレビ『世界一受けたい授業』で放映された米村傳治郎さんの「割れないシャボン玉」は神秘的でした。シャボン玉を帯電させ、同じく帯電させた塩ビ管で自在に空中浮遊させます。やがてシャボン玉の一部が割れ、お釜の形になり、更にUFO、最後は円盤状になって落ちます。とてもインパクトのある実験でした。現在、倉橋先生が追試中。たいへん楽しみです。



【アクリル管を用いる分級作用の実験】田辺

前は試験管を使う個人向け地層作りの紹介をされましたが今回はアクリル管を用いたダイナミックな分級作用の実験です。分級作用というのは、静水中に土砂が流入した時に起こる現象で、重い礫が先に沈み、続いて砂、粘土…と級（グレード）に分かれながら堆積することです（難波先生からの受け売り！）。こうして出来た地層を「級化層」というそうです。



【6年生 水溶液の蒸発はスライドガラスで】難波

水溶液を性質で分けていく方法の一つとして蒸発乾固があり、教科書では青色の蒸発皿を用いることになっています。しかし、これがよく割れる。次々に調べていく時、あまり冷えていないのに水で洗うのが原因です。そこで難波先生はスライドガラスを代用品として使うそうです。スライドガラスで蒸発させると実験が早く、しかも安価ですむのだそうです。



【ずっとこちらを見るドラゴン・ポチ・タマ・福井】福井

ドラゴン・ポチ・タマはペーパークラフトで、顔の部分がへこんでいます。しかし、片目で見るとへこんだ部分が出てきて立体に見えます。そして移動しながら見ているとドラゴン・ポチ・タマが首を振ってこちらをずっと見ているのです。ドラゴンの出典はJerry Andrusという人のWebページです。

http://www.jclahr.com/science/Illusions/3d/paper_dragon.html

ポチとタマは兵庫の廣瀬さんがデザインしたもので、最後の福井の顔は目がくりぬいてあり、中の半球のピンポン球に描いた黒目が動いて見えます。

