

静観台グループ例会

於：サイエンスフィールド 2002. 5. 29

参加者 石浦（科学園）高松（仁美小）松本（国府小）田辺（津島小）福井（伊島小）

【唾液は消化液かの議論から】

福井が最近読んだ本の中に「唾液を消化の働きで説明することはおかしい」との記述がありました。その理由として、①唾液に含まれるプチアミンは弱アルカリ性で働く性質をもつので、口中にあるうちはよいが、すぐに強酸性の胃に達するため量的に考えると消化一分解の働きをしているとは考えにくい。②教科書の実験では一定温度に保たれた唾液の中に10分間もご飯つぶ（でんぷん）を浸すとあるが、唾液はコンマ何秒という超高速で高分子の炭水化物から麦芽糖を切り離して味覚センサーに運び、体内に摂り入れて良いか否かの判断をするほどの即効性をもっており、その機能面から考えても「消化一分解」の働きに含めるのは適当ではないというのです。石浦先生は小学校で教えている内容に今日の科学的な研究成果とは違う内容が少なからずあることを踏まえながらも、小学校では正確な知識もさることながら、それ以上に教えるべき大切なものがあるのではないか、というような話をされました。

【総合で教えることの議論から】

総合的な学習では、よく子供達の発想を大切にせよと言いますが知識や経験の乏しい子供達に「自由に考えて活動せよ」と言っても困惑するだけではないだろうか、そんなところから議論が白熱して総合でも低い学年や単元の初期の段階ではもっと教え込んでも良いのではないかという意見がでてきました。しかし、教え込むというのもやり方次第で、受け取る側の子供のレディネスを考えなければやはりダメでしょうね。

【モンシロチョウの卵】 石浦・田辺

サイエンスフィールドにはモンシロチョウ様のために植えられたキャベツ畑があるのですが、こちらは今年第一陣のモンシロチョウにあらかた食べ尽くされ網の目状になっております。すると第2陣は同じアブラナ科である他の十字花に卵を産み付けます。1番上の写真はダイコンに産み付けられた卵を探しているところです。

【鉛のペンダント】 福井

今年も秋に行われる科学の祭典倉敷大会に静観台グループは鉛をとかしてペンダントを作ろうということになり、予備実験をしました。問題は鉛がけっこう高価なのでたくさん作れないことですが、自動車のブレーキパッドが使えるのではないかと情報もありました。

【ウインクする目・人工琥珀】 福井

モアレを用いたアニメーションを上野駅のスタディールームで買ってきました。モアレ(Moire)とはフランス語で『波もよう』を意味し、立体図の作成やマイクロメーターなど多様な利用が可能な分野です。

