

(1) 単元名： 水溶液の性質

(2) 本時の目標： 酸性とアルカリ性の水溶液を、リトマス紙と紫キャベツを使って調べる。

授業前に理科室に入ってみた。「きれい」である。後のリフレクションの際に、このことを話したら、6年担任(理科室の清掃担当)と顔を見合わせてにこっと笑った。おそらく私に見られることを意識して子ども達と一緒に整理整頓をやったのであろう。うれしい！同僚の公開授業のために仲間が動いたのである。支え合う、助け合うはこういう小さなことができるか、できないかである。教育長も常に各学校における「同僚性の構築」を気にかけている。教師は教室で子ども達に「仲良く助け合うように」とは言うが、その前に職員室の同僚が支え合う姿を示していかないと絶対に子ども達に届かないものである。子ども達は、先生達を模倣する。(教室は職員室の鏡である。)



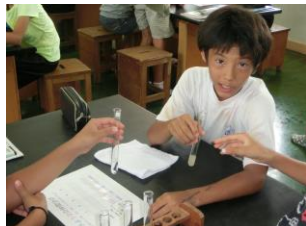
【ITC活用】 授業で使うワークシートや資料をデジタルTVに投影して使っていた。特に本時は実験が2つ準備されていたので、できるだけ実験と「学び合い」を考えると、手早く説明できるシステムが必要となってくる。しかし、さすがである。パソコンではなくアイパッドを使って作成し投影していた。



【テンションを下げる】 本日の授業公開で私が一番驚いて感心したのは教師のテンションである。去年は、授業者の言葉や子ども同士の言葉が重なり、時間の経過とともに授業者も子ども達も声が大きくなりテンション高であった。今日は素晴らしい！「しっとり」している教師の「間」の使い方も絶妙である。自然に子ども達は聴き入る。



【テーマ①】：試験管の水溶液は何でしょう。教師の説明の後、子ども達は用心深くにおいをかぎ、水溶液を探る。自分の「気づき」を語り仲間と共有を図る。「酸っぱいにおいがする」、「石鹼のにおいだ」、「ミカンだ、レモンだ」自分の勘を遠慮なく語り対話が進む。素晴らしいのは32名のクラス全員、一人も取り残されないのである。「一人ぐらいは…」と思い、私も見回すが対話に入れないのが一人もいないのである。…奇跡？



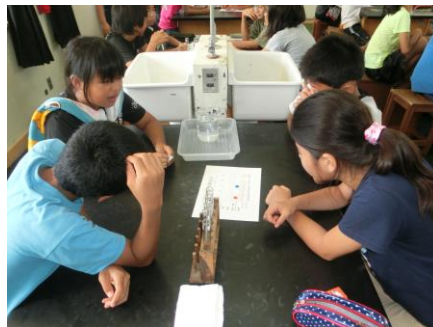
【自作のワークシート】 授業デザインに適した自作のワークシートである。グループ全員で共有する。



素晴らしい教室、素晴らしい仲間達である。やはりみんな楽しそうである。

【テーマ②】：それぞれの水溶液が酸性かアルカリ性が予想を立てる。

予想することを楽しんでいる。一人残らず子どもたちが参加している。自分の考えに、ちょっとした理由や根拠をたどたくも語る。仲間の言葉に自分の考えを継ぎ足しながら言葉が交流し、思考が深まる。「なぜ?」「大丈夫?」「でも〜」違和感なく、嫌味なく何でも話せる空気だ。



私が聴くことができた子どもの声に「酸っぱいのは、酸性じゃない?」、「炭酸?」、石鹼は商業のキャッチフレーズ「弱酸性・・・」から酸性であるとほとんどのグループが予想を立てていた。しかし、ここでの「予想」の交流でも、実に楽しそうに交わされている。授業者はテーマを協同(グループ)にあずけたら後は滞るグループや、対話に入れない個人へのケアに入るが、その必要を全く感じない教室である。素晴らしいの一言！このクラスは担任が5年からの持ち上がりで2年目、いろんな壁を担任と乗り越えてきた最高の仲間達である。

【実験①】 リトマス紙で確かめる。

写真①



写真②



写真①、実験の進め方、注意事項を確認する。写真②、いよいよ実験である。「誰がリトマス紙に液をつけるか？」子ども達は目線を交わしながら「先にどうぞ。」気遣いながら譲り合う。実験が始まる。ガラス棒の先と、リトマス紙にみんなの視線が集まる。「おう～」、「やっぱり」、「あれっ?」。一喜一憂しながら楽しく実験が進められる。すべてのグループが同じ風景だ。

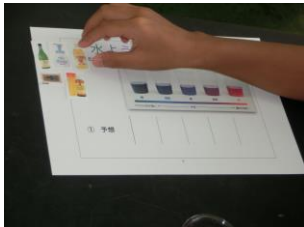
【予想と実験結果のすり合わせ】 各グループのワークシートと、TVに映し出される解答に一喜一憂する。クイズ番組の解答を見るような緊張感を楽しむ。ここでも「おう～」、「やった～」小さな喜びがこだまする。

予想が1つも当たらなかったグループが元気よく手を挙げた。にこにこしている、周りも小さな笑みを浮かべる。この状況をどう見ますか？



【テーマ③】 ムラサキキャベツを使って、酸性、アルカリ性の濃度を確かめる。…その前に予想する。教具の準備が素晴らしい(下写真)、細かい。教師の性格? 「やる時はやる」教師のポリシーか。

【実験②】 ムラサキキャベツで確かめる。子ども達の表情を見てほしい。追求の顔である。関心・意欲をどう見ますか? 記述のペーパーやテストの数値よりも、仕草や表情、対話からも見取りたい。



写真③



写真④

【授業のまとめ】 授業者は、子ども達が実験で使った用具を使い今日の学習を振り返る。じつに淡々と実験の結果を確かめる。

授業終了。教師の回りに子ども達が集う。授業に満足し、教師が慕われている証である。



聴き合っている。ここでも授業者は「間」をうまく使っている。さて、「弱酸性の洗剤は嘘なんですか?」子ども達の「腑に落ちない」疑問が残っていた。授業者は丁寧にその理由を酸の濃度の問題であると説明した。「だから弱(ジャク)なんだ!」。ストーンと落ちた。気持ちいい～



『問答無用』 すてきな授業、素晴らしい教室(6年生)でした。以下の写真表情を「ゆい」HPでみてほしい!



学校と教師の使命ってなんだろう。「できた、できなかった。」「分かった、分からない。」より、私たちが果たさなければいけない使命はなんだろう? 学校はだれのためのもの? 子ども達にとって学校と教師のあるべき姿とは? … 私たちはこの教室の仲間達から多くのことを学ばなければならない。