

小学校指導法研究委員研修会 実践発表

滑川町立月の輪小学校 高橋美幸

第6学年 「水溶液の性質」

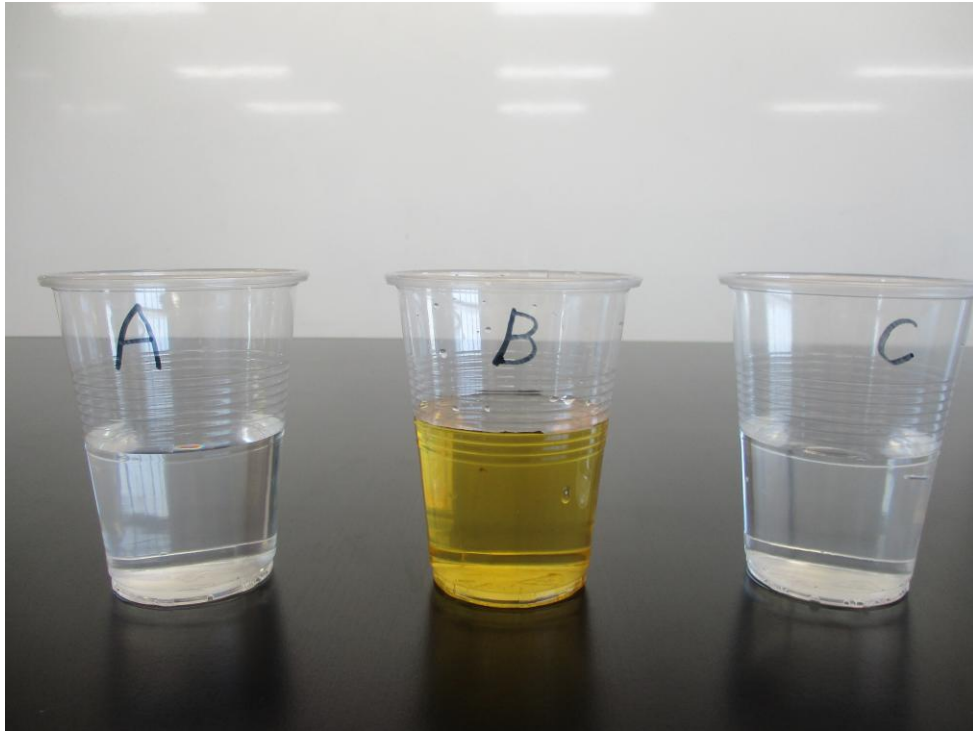
手立て『事象提示の工夫から、

自ら問題を見いだせるようにする』

3種類の透明な液体(透明な醤油、コーヒーシュガー水、天然水オレンジ味)を用意する。おいしく飲めるのはオレンジ味の天然水のみ。間違えることなく、おいしいジュースを見つけるにはどうしたらよいか、と事象提示をした。

既習事項や経験をもとに次の活動につながるよう、見た目で判断できるコーヒーシュガー水、においで判断できる醤油、天然水の3つを選んだ。

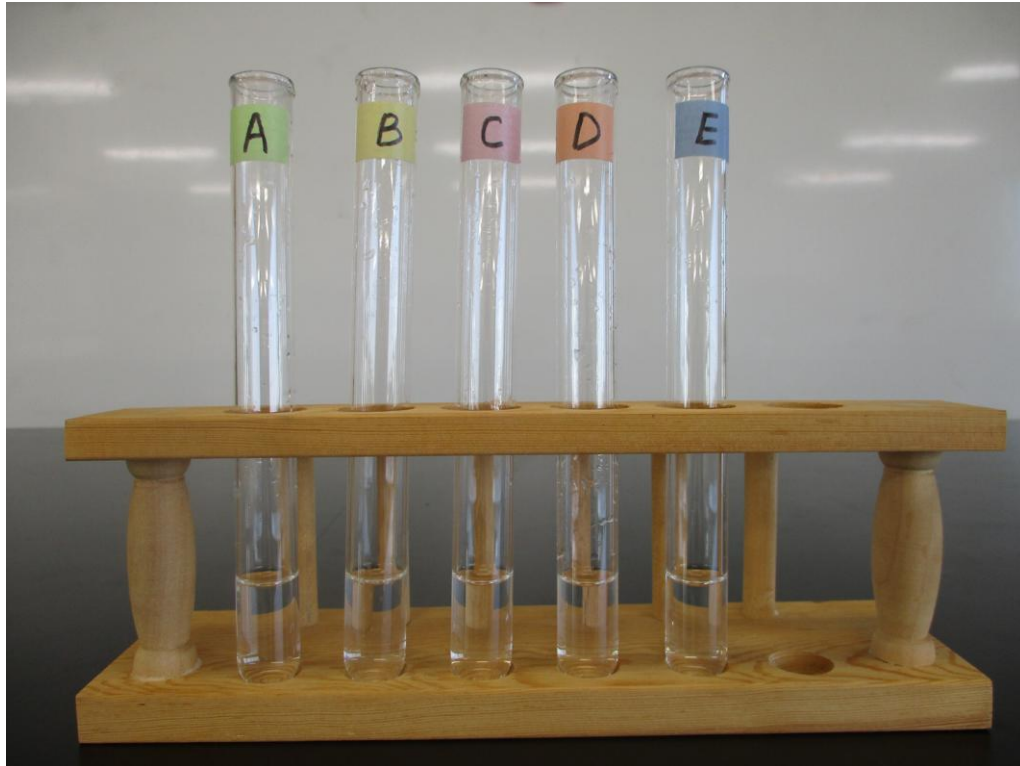
①実践内容



①透明なプラコップに3つの水溶液を注ぎ、児童に提示する。

②間違えずにジュースを見つけだそうと問題を提示すると、「B(コーヒーシュガー)は絶対違う。」と答えた。

③残りのAとCを見分けるには、どうすればよいか発問すると、「においをかいでみたい。」と意見が出たので、2つのにおいをかいで答えを導き出すことができた。



④その後、教科書に載っている5つの水溶液を提示した。

(啓林館:食塩水、炭酸水、塩酸、重曹水、アンモニア水)

⑤5つの水溶液を安全に、正しく見分けるためには、それぞれの水溶液の特性が分かればできそうだと期待をもたせ、次時の実験の計画を行った。

②児童の学びのようす

「全部飲んで確かめなくても、においや見た目で見分けることができた。」

「食塩水は5年生の時、蒸発させたら食塩が出てきたから蒸発すれば見分けられると思う。」

「塩酸やアンモニア水は初めて使うから、安全に気をつけて見分けていきたい。」

「Bはシュワシュワしていたから、炭酸水だと思う。Cは試験管の上の方が曇っていたから、危険なものが入っている気がする。」



③ふりかえり

- コーヒーシュガー水を候補に入れることで、水溶液の定義を復習することができた。
- 最初に簡単な3つの水溶液の見分けを行ってから5つの水溶液を提示したことで、明らかに色がついているものがなくすべて透明なこと、得体の知れない水溶液があることから、より一層「飲んで確かめる」という選択肢を除外して見分けようとする意識が高まっていた。

△「おいしく飲めるのはどれだろうか？」と発問してしまったため、「コーヒーシュガー水もおいしく飲めるのでは。」と児童は迷ってしまったようだった。

→「乾杯をするために、ジュースを見つけよう。」などと発問を工夫する必要がある。

啓林館は重曹水だが、他社は石灰水を採用している。石灰水を取り入れることにより、食塩水との見分けが簡単にできるよさもあると感じた。