



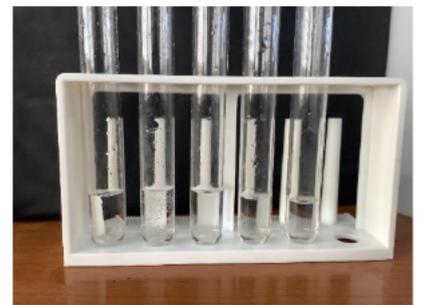
森田 博

6年生「水溶液の性質とはたらき」
はたらき」
水溶液には何が溶けている？

理科の実験に使う水溶液は、身近にたくさんある!!

6年「水溶液の性質とはたらき」の学習では、5種類の水溶液の違いについて調べました。でも、それはまだまだ始まったばかりで、見た目では見分けがつかないので、どうやって調べたらよいか考えました。それもそのはず、全てが無色透明だからです！

- ①食塩水 5年生で学習済み
- ②重曹水 お掃除用 油污れに
- ③炭酸水 ソーダ 炭酸飲料でお馴染
- ④うすいアンモニア水
虫さされのかゆみ止め 消毒
- ⑤うすい塩酸
トイレの掃除 サンポール
成分表に塩酸 9.5%の表示



このように、理科で扱う水溶液は身近な物ばかりです。

また、5年生の学びをつなげます。水溶液って何だっけ？確か…。と5年生の教科書を提示し、復習をしてから入りました。



無色透明であっても、

- ①観察する。
- ②においをかく。
- ③蒸発させる。

ことで、どの水溶液が見分けることができます。



左から2番目は、泡が見えます。炭酸水ですね。においはどうでしょうか？アンモニア水は刺激臭。塩酸もほんのりとおいがします。教科書には「つんとした匂い」と表現されています。鼻に突き刺すような匂いがします。最後に蒸発させることで、食塩水と重曹水が分かります。白い粉のような物が取り出せるのは、5年生ですすでに学習しました。水溶液には、固体や気体が溶けている物があると分かりました。水溶液は液体ですので、4年生に学んだ「水のすがた」がここで繋がってきます。6年生の理科には、小学校理科の学習を総合的に活用しながら学ぶことになり、その系統性を大事にしています。



炭酸水には、二酸化炭素が溶けてる。

コーヒージュガーを入れて、1日置いた液
かたくり粉を入れて、1日置いた液

有色透明の水溶液
つぶが見えず、液がすき通っている。

水に溶けず、底にたまっている。水溶液とはいえない。

底にかたくり粉がしずんでいる。

まとめ

●物が水にとけたとき、とけた物は、液全体に、同じように広がっています。

物が水にとけた液のことを、水よう液といいます。

まよう液には、色がついている物もあるよ。

こちらの実験は、炭酸水には何が溶けているかを調べている場面です。気体を水中で集め、石灰水を入れると白くにごりました。線香の火を近づけると消えました。