



水溶液の性質を利用して水をきれいにしよう

開催概要

分野
水房

対象
小

人数
**1
クラス**

時間
**2
時限**

原則2時限で
すが、
1時限でも対
応可能です。

講師/補助
1人

ねらい

- ①6年生理科の単元“水溶液の性質”の発展学習である。まず水溶液の変化の面白さを体感させる。
- ②その水溶液の性質が水をきれいにする技術に使われていることと、それによって快適な水環境が維持されていることを伝える。
- ③環境学習へ発展させ、川や海をきれいにするために私たちにできることは何かを考える。

実施内容

コーヒー、ウーロン茶、牛乳の3種類の液を各班へ配り、下記の①②の実験を行う。それぞれの液が、どのように変化してきれいな水になるかを観察する。

- ①液をビーカーに100mLずつ取り、次亜塩素酸ナトリウム液を5mLずつ注入し、ガラス棒で攪拌する。そのまま静置し、変化の様子を見る。
- ②液100mLに酢を2mLずつ加え、ガラス棒で軽く攪拌した後、ろ紙でろ過する。ろ過後の液の変化の様子を見る。

使用する材料・道具

- ①学校にて準備をお願いしたいもの(括弧内の数字は各班での数)
ガラス棒(2本)、ビーカー(100CC:5個、500CC:1個)、ロート(2個)、ろ紙(2枚)、ロート台(1台)、駒込ピペット(1本)、プロジェクタ、バケツ、ブラックコーヒー、ウーロン茶、牛乳、酢
- ②児童が準備するもの
筆記用具
- ③講師が持参するもの
次亜塩素酸ナトリウム液、パソコン

その他

これまで
32校で、
このような
出前授業を
行いました。



実験の様子1



実験の様子2

実施機関

公益社団法人日本技術士会中部本部理科支援小委員会

当団体は、児童に夢と感動を与える理科実験の講師派遣を12年実施しています。技術士ならではの面白くて迫力のある実験や観察を行っています。ぜひお声をおかけください。