

理科室からこんにちは

～ 親子で理科を楽しもう ～ 平成20年10月9日

本校の理科研究 第二弾

近所の水でどこがきれい

6年 佐々木 瑠奈 小林 凜乃

1. 調べようと思ったわけ

私達の住んでいる地域，神宮寺には雄物川が流れている。その雄物川はどのような水質であるか，そして，他の水域，玉川水域ではどの程度にしているかを調べようと思った。

2. 予想

私達は，水田が一番に汚れていると考えた。また，一番きれいなのは用水路だと考えた。水田が一番汚染されていると思った理由は，底がどろだからである。



3. 調べる方法

水質調査の道具を使って調べた。

まず，蒲（神宮寺の地区の一つ）の水田，用水路，雄物川の四か所の水を採取する。水質調査器で調べる。

4. 調べた結果

検査日	測定場所	時刻	水温
8月3日	排水路 (3.1.1.1)	10:54	23.5℃
8月3日	蒲水田 (2.1.1.1)	10:56	23.5℃
8月4日	用水路 (1.1.1.1)	13:05	23℃
8月4日	雄物川 (1.1.1.1)	12:52	22℃

場所	PH 酸性アルカリ性	COD 化学的酸素消費量	NO ₂ 亜硝酸窒素	PO ₄ リン酸りん
排水路 (蒲)	7.0	8以上	0.005	0.05
水田 (蒲)	7.5	8以上	0.005	0.05
用水路 (玉川)	7.0	8以上	0.005	0.1
雄物川	7.0	7以上	0.01	0.02

PHとCODの結果

PHについて

水田が一番アルカリ性が強く，他の場所は中性だった。

CODについて

雄物川が調べた中では一番きれいだった。他の場所はかなり汚染されていた。

NO₂とPO₄の結果

NO₂については，雄物川が少し汚染されていて，他の場所は，雄物川より少し汚染されていた。PO₄については，排水路と水田は雨水程度，用水路は河川の下流程度，雄物川は雨水程度の汚染だった。

5. 結果と感想

一番きれいな水は，予想と違い雄物川だった。また，一番汚染されている水は，予想と同じで，水田だった。

私達は，地域の川である雄物川が一番きれいで良かったと思う。用水路や排水路もこれからはもっときれいになるといいと思っている。

またこのような調査ができる機会があったら，もう少し広い範囲で行ってみたいと思った。

花がきれいなままでいる方法

4年 嵯峨 明歩・齊藤 恵美

1 めもん 「水の中で花を切るとかれにくい？」

2 実験の方法

花 りんどう ルドベキア

コップに水道水を入れ、花がかれるまで観察する。

水はかえない。

観察の時間 : 朝8時

水道水の中に入れてみるもの

: す、しょうゆ、茶、コーラ、さとう、塩、食器洗い洗剤

とぎじる、サラダ油(各大さじ1杯)くぎ、1円玉、10円玉、100円玉

観察の場所 家の中の日なたと日かげ



3 観察の結果

= 花が咲いている

= しおれてきた

x = かれた



日なたでの観察

日かげでの観察

	水	す	しょうゆ	茶	コーラ	さとう	塩	食器洗い洗剤	とぎじる	サラダ油	くぎ	1円玉	10円玉	100円玉
1日目	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
2日目	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
3日目	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
4日目	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
5日目	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
6日目	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
7日目	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
8日目	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
9日目	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
10日目	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
かれた日	10月10日	10月10日	10月10日	10月10日	10月10日	10月10日	10月10日	10月10日	10月10日	10月10日	10月10日	10月10日	10月10日	10月10日

	水	す	しょうゆ	茶	コーラ	さとう	塩	食器洗い洗剤	とぎじる	サラダ油	くぎ	1円玉	10円玉	100円玉
1日目	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
2日目	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
3日目	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
4日目	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
5日目	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
6日目	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
7日目	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
8日目	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
9日目	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
10日目	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
かれた日	10月10日	10月10日	10月10日	10月10日	10月10日	10月10日	10月10日	10月10日	10月10日	10月10日	10月10日	10月10日	10月10日	10月10日

4 わかったこと

	長持ちした水	長持ちしなかった水	水のにおい	くきのようす	花びらのようす		気付いたこと
					はじめのころ	かれてくると	
日なた	100円玉を入れた水	塩水	だんだんくさくなってきた	水につかったところがぬるぬる	ふわっ	しわしわ	*どちらも塩水に入れたくきの下が白くなっていた。
日かげ	さとう水	塩水					



5 考えたこととまとめ

- (1) 切り花(切った花)は、日なたにおいても日かげにおいても、咲いている日数に差は見られなかった。日なたにおくと水がじゃょう発するため、量が減っていくので、日の当たらないところにおいた方がいいことがわかる。
- (2) 切り花の水には、100円玉やさとうを入れると長持ちすることがわかった。
- (3) 水がくさくなってきたことと、くきがぬるぬるしていたことから、水がくさってきたからだと考える。このことから、水はかえた方がいいことがわかる。
- (4) 水につかっていないくきはぬるぬるしていないが、かわいてかたくなってきた。花の付け根のところはカビがはえていた。
- (5) (3)と(4)のことをあわせて考えると、切り花のくきは、できるだけ水につけない方がいいことがわかる。花びんの水は少なめにするとよいということがいえる。

花がきれいなままでいる方法

- 1 花の茎を切るときは、水の中で切る。
- 2 花の入れ物の水は、少なめにする。
- 3 水は毎日取り替えるのがよい。さらに、水の中に100円玉やさとうを入れるときれいさが長持ちする。

