



釧路湿原サイエンスフェア 標茶小学校5年生の取り組み パネル展

〔主催〕環境省 釧路自然環境事務所

(釧路湿原自然再生協議会 再生普及小委員会 湿原学習のための学校支援ワーキンググループ事務局)

〔協力〕北海道教育大学釧路校 境智洋教授(地域学校教育専攻 授業開発研究室)、
標茶町教育委員会、標茶町立標茶小学校

環境省釧路自然環境事務所では、釧路湿原自然再生協議会(湿原学習のための学校支援ワーキンググループ)において、釧路湿原とその周辺的环境について学んでいただく機会づくりを進めています。

この取組みの一環で、昨年7月と10月の2回、達古武湖や夢ヶ丘木道を訪れた標茶小学校5年生の児童が、湿原の生きものや観察した植物、ヒシの実などに関する疑問を設定し、その解決に向けた探求的な学習を行ってきました。

学校での様々な実験や調べ学習を通して、児童それぞれが自分なりに研究をとりまとめました。

このパネル展では、2月に小学校で行われた学習発表会で児童が発表した研究発表ボードから一部をお借りし、展示しています。



はじめに

- 研究背景、研究目的を書きます
- ・なぜこの研究を行おうとしたのか
- ・なにをしようとしているのか

かせつ よそう 仮説 (予想)

- 研究の仮説や予想を書きます
- ・こうなっているはずだ
- ・こうかもしれない

じゅんび 準備

- 研究で使った材料を書きます

ほうほう 方法

- 実験・観察の手順を書きます
- ※研究の途中で撮影した写真や説明するための図を載せてもよい

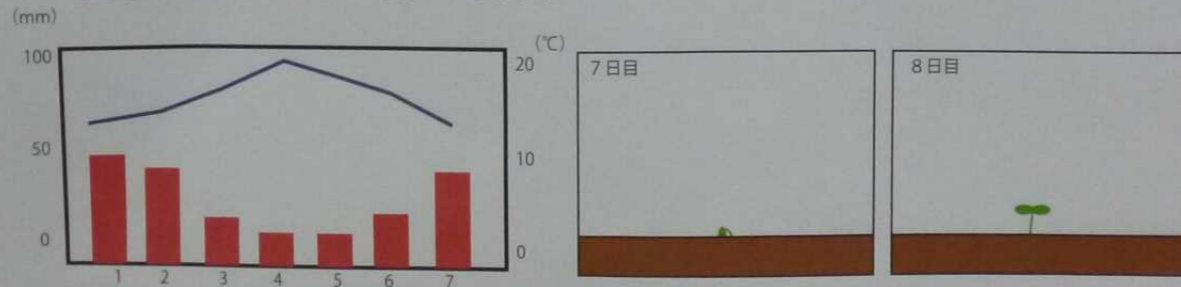
タイトル

年組名前

- タイトルは、研究の内容をわかりやすく、短く書きます。
- その下に学年・組・名前を書くといいでしょう。

しゅよう ず じっけん かんさつ ようす 主要な図やデータ 実験・観察の様子

- データとは、研究の時に得られた数や、数値のことです。
- ・得られたデータをグラフや表にまとめたもの
- ・実験・観察の様子を撮った写真



けっか 結果

- 結果はデータからどのようなことがわかったのかを説明します。

けつろん 結論

- 仮説・予想に対してどうだったのかを説明します。

こうさつ 考察

- 結論からどのようなことがわかるのかを説明します。

さんこうぶんけん 参考文献

- 本やホームページ (HP) の文章をそのまま載せたり、参考にしたりした場合、本・HP の情報を書く必要があります。
- ・本の作者 (HP を作った人・団体)
- ・本の名前 (HP のタイトル)
- ・本や HP が作られた年、又は HP を見つけた日

研究の背景2

湿原の水とわき水と水道水が入った
ペーパーボトルを持たしきに同じ重さなの
が不思議に思たがです

課題2

た、こが湖の水とわき水と水
道水の重さは同じなのか

予想2

塩をかくんでいな
たから(達古武湖の水とわき水)ほぼ
重さは同じだと思います!!

方法2

全部に色をつけて
ビーカーに入れる。

(同じ重さだ。たら色がまざる)
(軽か。たら色がうく)
(重か。たら色がしずむ)

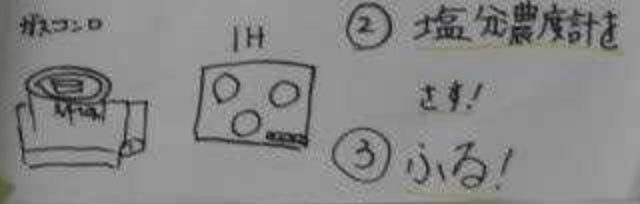
達古武湖の水のひみつ

方法

- ① 塩にする
- ② 塩分濃度計で計る
- ③ かくる。

実験

- ① 塩にする (IHで) (2回) (1回と3回で)
- 1. ろ過する。 2. 煮詰める。
- 3. もう一回ろか 4. 煮詰める。
- 5. ろ過して、フィルタ(ろ紙)にあるのが塩!



赤 達古武湖の水

青 水道水

黄 わき水



結果
色は全部まざる。

水道水もわき水も達古武湖
の水も重さは変わらない
と思う。

出典

- ホームズ我が家は塩も自家製!
海水からくり作る自家製塩の
魅力と作り方
- 海水と水の重さ比べ。どちが
どれくらい重たいの?

振り返り

五年生の最初にイグ豆を育てる実験
さる 週間ぐらいしたけどこんなに長い
年月をかけて、研究したことがなかったの
で、すごく楽しかったし、おもしろかった
です。

《石研究背景》

家の庭では同じ種類ごとに植物が生えていたのに、湿原ではバラバラに生えていて、不思議だったから。

湿原の植物をのぞくと

《実馬兎・観察・調査》

・種をまかしのに、芽が出てくることは絶対にない!

↓
・この種は、とても小さく、風に乗って飛んでき、動物によって運ばれる。

《課題②》

動物や、風が運んでいる植物はどんなものがあるのか。

《実馬兎・観察・調査》②

でいたん(枯死した湿原植物が炭化した石炭のこと)を、けんび鏡で観察する。

《方法②》

・湿原の土をけんび鏡で観して、どのような物体が入っているのか確認する。

※炭化... 1.炭素と化合すること。
2.有機物が熱などの作用により炭素に変わる。

《結果①》

動物や風などの自然が種を運んでいる。

《結論②》

・水分とかすが分離していたものがほとんどだった。

《考察②》

・2つの種類に分離していたので、土の中の細菌がでいたんにはいるんだと思った。

《結果②》

・でいたん自体はけんび鏡で見る前は水が含まれて"ドロドロ"だったのに、けんび鏡で見ると、何個もの小さなかすが昔ながらの"水"のようなものの中に入っているのもあった。
・何枚も写真を撮ったが、同じような形の物体が"多く"見られた。
・くさかった。

《出典》

・【防除学習誌】第22回 雑草防除の基礎知識(2)
・草はどうして種をまかしのに生えてくるのか(伊+post)



《感想②》

・水分が"たくさん"ありそう。人が"ゴブ"ゴブしていたから。

《ふり返り》

・②で初めて観察してみて、水分とかすが分りていて、不思議な発見ができて良かった!