

プランクトンの世界

稲田小学校 5年児童

1 研究の動機

授業でプランクトンについて習い、プランクトンが好きになった。プランクトンのことがもっと知りたかったので、海と湖の水をとってきた。プランクトンは、何を食べたら一番ふえるのを知りたかった。また、明るい所と暗い所、どちらが、プランクトンにとって良い環境なのを知りたかったため、このことを調べることにした。

2 研究の内容

A プランクトンは明るい所と暗い所、どちらが適しているのか？
海と湖の水を、それぞれ明るい所と暗い所に置き、毎日観察をし、最終的に、どちらがプランクトンが多くなったのが調べる。

B どの調味料が一番プランクトンがふえるのか？
海と湖の水を、それぞれ塩、さとう、小麦粉、だしに分けて庭に置き、毎日観察をし、最終的にどちらがプランクトンが多くなったのが調べる。

A (1) 予想

明るい所のほうが最終的に多くなると思う。理由は、植物プランクトンは、太陽の光で、光合成をして、たくさん増えると思った。

B (1) 予想

湖の小麦粉が最終的に多くなると思う。理由は、小麦粉をおきはなしにするとダニが、おきなので、おきたら虫がわくような成分があると思った。

A, B (2) 方法

① 海と湖の水をとってきて調べる ところが「プランクトンがほとんどいなかた。」なので...
② 下のような方法でプランクトンを集めた。



- △ コーヒーフィルターをじょうごにセットする。
- △ 海と湖の水をコーヒーフィルターに入れる。コーヒーフィルターに溜った水が、なくなりそうになったら、また水を入れる。それを何回か繰り返す。
- △ コーヒーフィルターに溜った水をペットボトルに入れる。それを何回か繰り返して、ペットボトルがいっぱいになったら、糸巻き。

- ③ 海と湖の水をコップに分けて、それぞれ庭とダンボール箱の中に入れる。
- ④ 7日間観察して記録を取る。
- ⑤ 最終的に明るい所と暗い所、どちらが一番プランクトンが多いか、調べる。

- ③ 海と湖の水をコップに分けてそれぞれ0.5gずつ塩、さとう、小麦粉、だしに分ける。
- ④ 庭に置き、7日間観察して記録を取る。
- ⑤ 最終的にどの水とどの調味料が一番プランクトンが多いか、調べる。



A (3) 結果 **B (3) 結果 (海)** **P (3) 結果 (湖)**

海明 多 少

4日目のときにあがて多くなつたけれど、5日目にぐーんとあがて少なくなつた。ツリガムシがいた。

6日目にツリガムシがいた。

塩 多 少

た"んた"ん日々がた"っていくけど"ぜんぜん増えなかつたけれど最後の日、多くなつた。ツリガムシがいた。ほにかなすっていた。

5日目にツリガムシを見つけた。くまのまがいていた。

塩 多 少

6日目は一番少ないけど最後の日は、ぐーんと多くなつた。ツリガムシもキロモナスもいた。よく見わけがつかへなかつた。

7日目にツリガムシとキロモナスを見つけた。ツリガムシはよく見わけがつかへなかつた。

海暗 多 少

だんだん少なくなつていくけど最後の日は多くなつた。クワンシウモの死がいがあった。環境が悪い?

6日目に緑色が出ていた。クワンシウモの死がいがあった。

さとう 多 少

だんだん少なくなつていて最後の日は多くなつた。1匹まぐらいいしがいなかつた。キロモナスがやはりいた。

7日目にキロモナスを見つけた。よく見わけがつかへなかつた。

さとう 多 少

5日目に少なくなつたけれど最後の日は多くなつた。ミジンコが3日目にミジンコがいた。いっしょにイルナコナ前に足みたいなのがある。いっしょにミジンコがいた。

1日目で重さが変わった。

湖明 多 少

最後の日、ぐーんとプランクトンが多くなつた。ネジ"ネジ"しているのがいっしょにあった。

5日目にアオミドロがいた。アオミドロは中がらせんじょうになつていて。

小麦粉 多 少

4日目と5日目は多いけれど、最後は少ない! キロモナスは、いっしょにいて、水がピンクだった。

6日目にキロモナスがいた。くまのまがいていた。

小麦粉 多 少

4日目は多くなつたけれどそれがぐーんと少なくなつた。アオミドロやクワンシウモ、などがいた。

5日目にアオミドロとクワンシウモを見た。

5日目にアオミドロとクワンシウモを見た。

5日目にアオミドロとクワンシウモを見た。

湖暗 多 少

2日目は多くなつたけれど、5日目は少ない。せんちゅうやワムシがいた。せんちゅうがなにか食べていた!

7日目にせんちゅうがいた。ワムシの中がらを見た。

だし 多 少

6日目に一回だけ少なくなつたけれど、最後の日はぐーんと多くなつた。キロモナスが"おん"くたつた!

7日目にキロモナスがいた。くまのまがいていた。

だし 多 少

海の水のだしと同じで、6日目に少なくなつたけれど最後の日は、ぐーんと多くなつた。キロモナスがいた。いっしょにアオミドロを見つけた。アオミドロは中がら。アオミドロがいた。

2日目にアオミドロを見つけた。アオミドロは中がら。アオミドロがいた。

A (4) 考察

実験をして、明るい所が一番プランクトンが多いのとが分かった。明るい所にも暗い所にもいたのは、キロモナス。調べてみたところキロモナスは、栄養(水)があればどこでもふえると書いてあった。

B (4) 考察

実験をして、海の水のだしが一番プランクトンが多いこと分かった。それに対して海の水のさとうと塩が、一番プランクトンが少ないことが分かった。海には塩がふくまれているのに塩をたしてまうとプランクトンがいなくなつてしまふのが不思議だった。

3 研究のまとめ

実験をしている時水が腐るのでカビが生え臭くなつて大変だったが、この研究をしたことにより、プランクトンのことが知れたし、もっと知りたいと思つた。プランクトンのことを聞かれたら、パツと言説明できるようにになりたいと思つた。