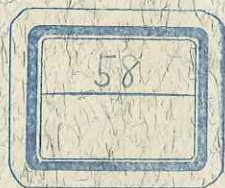


HIGH CLASS

note BOOK

布の色と
温度の研究



敬学会賞第十九回入選作品

四年一(抄)

小林久美子

目次

- | | |
|-------------|---------|
| 1, 目的 | 1p~2p |
| 2, 調べることの準備 | 3p~4p |
| 3, 調べたこと | 5p |
| 4, わかったこと | 6p~11p |
| 5, まとめ | 12p~13p |
| 6, 反せい | 14p~15p |
| 7, お世話になった人 | 16p |
| 8, 調べた本 | 16p |

P-1

温度の研究

I, 目的

私は、夏の温度の高い時は、白いきりで作ったふくを着て冬の温度のひくい時は、黒いきりで作ったふくをきるのは、どうしてかということを知りたかったのでしらべることになりました。又家の中と外では、どのくらいの温度のさがある

かをしらべるのにグラフに
あらわして温度のへんか
を見る事にしました。

2. 調べることの準備

- ① 温度計を三本用意する。
- ② 1本の温度計に、白いきれを
まき、もう1本の温度計に
黒いきれをまきのこりの
1本はなにもしないで
そのままにし、さいしょの10
日間 は 家の中の南がわの
所にならべてさげておく。
- ③ 毎日ごこの二時ごろが1
番 温度が高いたろうと思っ
て二時にかならず見て、グラフ

にあらわしました。

 --- 茶色は白いぬのをまいた物

 --- 赤は黒い布を巻いた物

 --- 青色は何もまかない物

温度もグラフに表わすに色分けしておきました。

- ③ かがみを用意しました。
(光の反射をたしかめるために)

3 調べた事

- ① 外と家の中での温度の、ちがいがどんなふうになるかということ。
- ② 温度計が、はたかの日々と白いぬのをまきつけた時と黒いぬのをまきつけた時とどんなへんかがあるかということ。
- ③ 光りのつよい戸所と弱い戸所ではどんなになるかということ。

4. わかった事

- ①何もつつまないとぬのを
つつんだものとをいっしょに
見た時はいめは二日位の
内は気がつかなかったが、三日め
にふしぎな事を感じました。

それは、いつも温度の差が
きまって赤、白、青のじゅんじゅで
赤が一番高いとい事でしたが
家の中では、1度か二度位の差
きりありませんでした。

それで外で計った時の グラフ

を見て見ると赤は、ぐんと
高く、3〜4度位づつ
高く茶色と、青色の差は2度位の
差きりありません。

- ②そこで家の中と外で、どんな事が
ちがうのかとしらべて見ると
太陽の熱は外は直せつ日光が
温度計にあたり家の中では
屋根があるので熱が弱く
明るさが暗い事に気がつきました。
太陽は光と熱を出しておるので
直射日光をあてた時と家の中の温

度の差に変化があるのでした。

④ それで光と熱のかんけい
があることをかんがえに
入れて見ることにしました。
まず白いきれをまいている
ほうが温度がひくいということ
はなぜかわからないので
聞いて見たら光は白い物に
あたるとはんしやするのだそ
うです。

ねのが、はんしやすることをしらべ
るに どうすればよいかを

かんがえて見ました。太陽に、かがみ
を向けて見ると 暗い方へ光が行き
むかいの家の中があかるくな
ったので光がはんしやする
事がわかった。光の中に温度も
ふくんでおるのだそうです。
また家の中では光がよわいので
あまり温度の差がありませんが
外の場合は光が強いために
白いきれは、はんしやが多く
黒ははんしやがなくはんたいに
きゅうしゅうするので白と黒とくら

べて黒いのは、1番温度が高く
 きれをまかないのが2番高く
 白いのは1番ひくかった。また
 おとうさんに、屋根にペンキを
 ぬったのとぬらないのをくら
 べて見なさいと言われたの
 で、屋根にのぼって手でさわ
 ってくらべてみたらペンキ
 のぬってある方は、手をつけ
 られないくらいあったが
 ペンキのぬっていない方は、
 手でさわる事ができました。

それで黒は、光や熱をはんしゃ
 せずきゅうしゅうし白は、光や熱
 をはんしゃすることかますます
 はっきり知ることがわかりました。

5.まとめ

- ① 白いきれをまいたのが1番ひくい。
- ② 何もつつまないのが2番ひくい。
- ③ 黒いきれをまいたのが1番高い。
- ④ 光や熱は白いものにたいして、ははんしやすうが黒いものは、光や熱をきゆうしゆうすることがわかった。それで夏は、温度が1番高くなりあつい季節なので、すずいように光や熱をはんしやすうする白いきれで作ったふくを

きて冬は、温度が1番ひくさむいのであたたかいように光や熱をきゆうしゆうする黒いきれで作ったふくをきるとゆうことがわかりました。

⑤ でも家の中ではグラフでもわかるように熱や光がよわいために白、青、赤の差が少しきりありませんのでどんな色で作ったふくをきてもあまり熱にはかんけいがないということにきがりました。

6. 反せい

- ㊦ 朝と昼と夕と3回しらべて見たかった。
- ㊧ 3本の温度計のうち温度がどれが1番はやくさがるかしらべて、それがどんなものにりょうされているかしらべて見るとよかった。
- ㊨ グラフの書き方ももっと見やすく書けはよかった。
- ㊩ 光の強い日と弱い日の温度の差がどんなふうになるかをしらべて見ればよかった。

- ㊰ 1まいのグラフにしないで1日1日をべつグラフにあらわしその日その日の温度の差をきずいたことをこまかくあらわせはよかった。

7. お世話になった人

おかあさん

おとうさん

8. 調べた本

さんこう書がなかったのて

グラフで、き~~い~~いたことと

おとうさんと、おかあさんに

わからないことをききな

がらしらでました。