

430
い

Campus[®]

KOKUYO NOTEBOOK

Kokuyo Co., Ltd. manufactured this campus note book, using carefully selected writing paper, which is suitable for writing on pen as well as in pencil.

(2)

敬学会研究ノート

「さびの研究」

えんどう
先生

敬学会賞第三十四回入選作品

4年3組

95
昭和55

利智垣和宏

つかいはじめ
(5月28日)
つかいおわり
(9月15日)

さびの 研究

稲垣和宏

NO.

DATE

目次 (1)

石研究の動機	3ページ
石研究の計画	4ページ
石研究の方法(実験)自分の予想	5ページ
実験1	6ページ
実験2	7ページ
実験3	8ページ
実験4	9ページ
実験5	10ページ
実験6	11ページ
実験7	12ページ
実験8	13ページ
実験9	14ページ
実験10	15ページ
石研究の総括	16ページ

目次 (2)

石研究でわかったこと 17ページ

(まとめ) 18ページ

研究の反省 19ページ

参考資料と協力してくれた人 20ページ

お わ り

石研究の重さ

さびはそのへんにたくさんあるので資料も、まにあ

うし、どうして古い金矢などにさびがつくのかお

もしろいから。

さびがどうしていろいろな空気の中でつくがつか

ないかを調べたいから。(さびはどんな戸外に出るかを

調べたいから)

研究の計画

月	内 容
5 月	4本の新しい金針に 水をかけておく。 自分の予想を書く。
6 月	さびが出てるか出てないか調べる。
7 月	さびがどれだけ出たか調べる
8 月	さびがなぜ出るか調べる
9 月	今までのまとめ

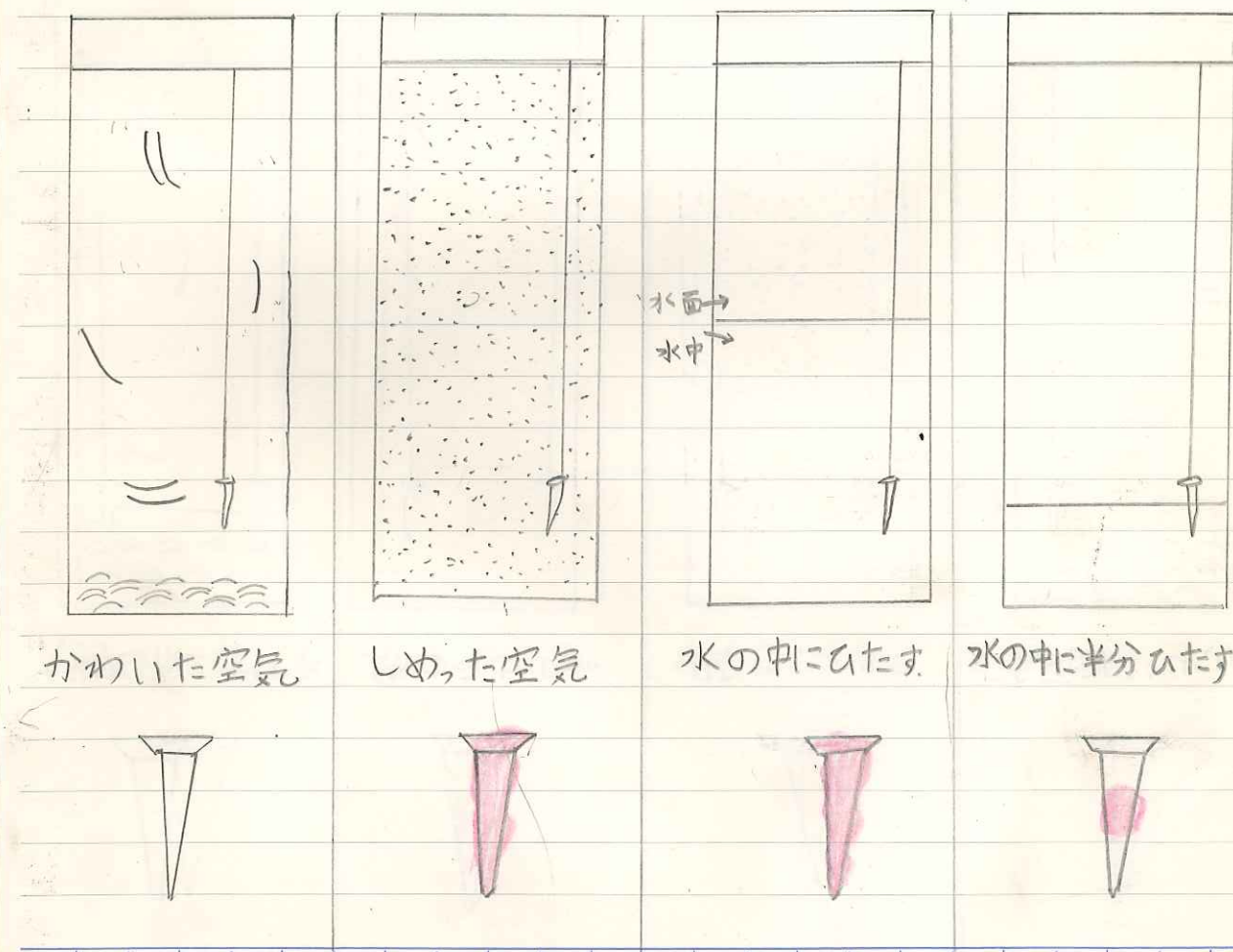
石研究の方法(実験)

ぼくの予想 初めた日 5月28日(水)

だいたいの予想を書いてみた。

かわいた空気、しめた空気、水の中にひたす、水の中に半分
だひたすの、4つに分けた。

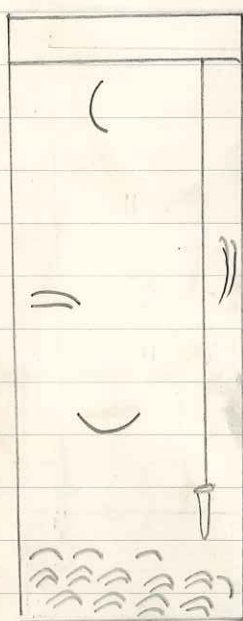
ピンク色=赤さび 



実験1

実験1. 7月16日(水) 天気 くもり (49日目)

今までさびはなかなか出てこなかったが、7月13日から少しずつさびが出てきた。今日はそれから3日後なので、少し多くなってきた。でも、ぼくはもっと早くさびが出てこないかなと思った。



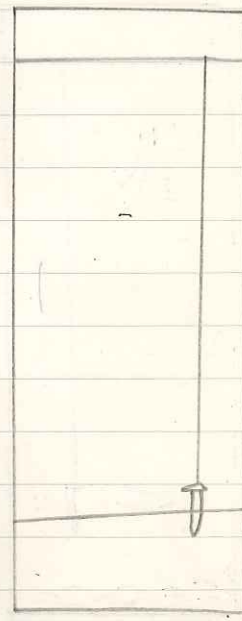
かわいた空気



しめった空気



水の中にひたす



水の中に半分ひたす

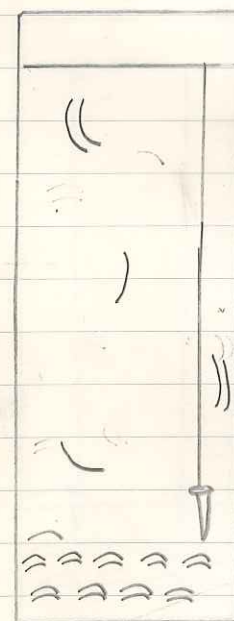


実験2

実験2. 8月10日(日) 天気 晴れ (74日目)

さびはどんどん出はじめた。くぎの周りがさびだらけなのと、そうではないののがあった。

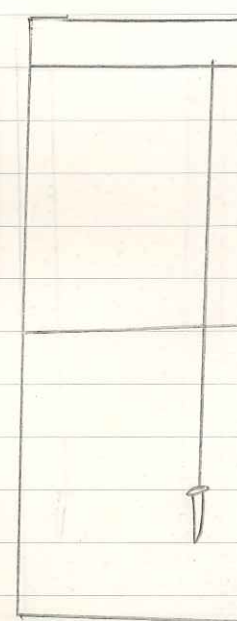
研究がそろそろ系冬りにちがずいてきたので、石開突を急いだ。



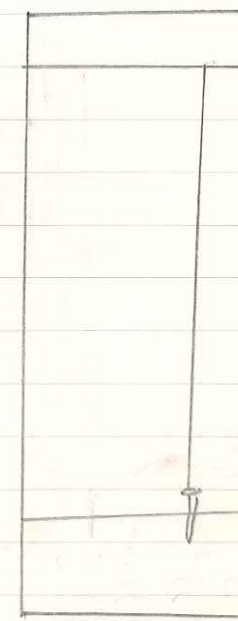
かわいた空気



しめった空気



水の中にひたす



水の中に半分ひたす

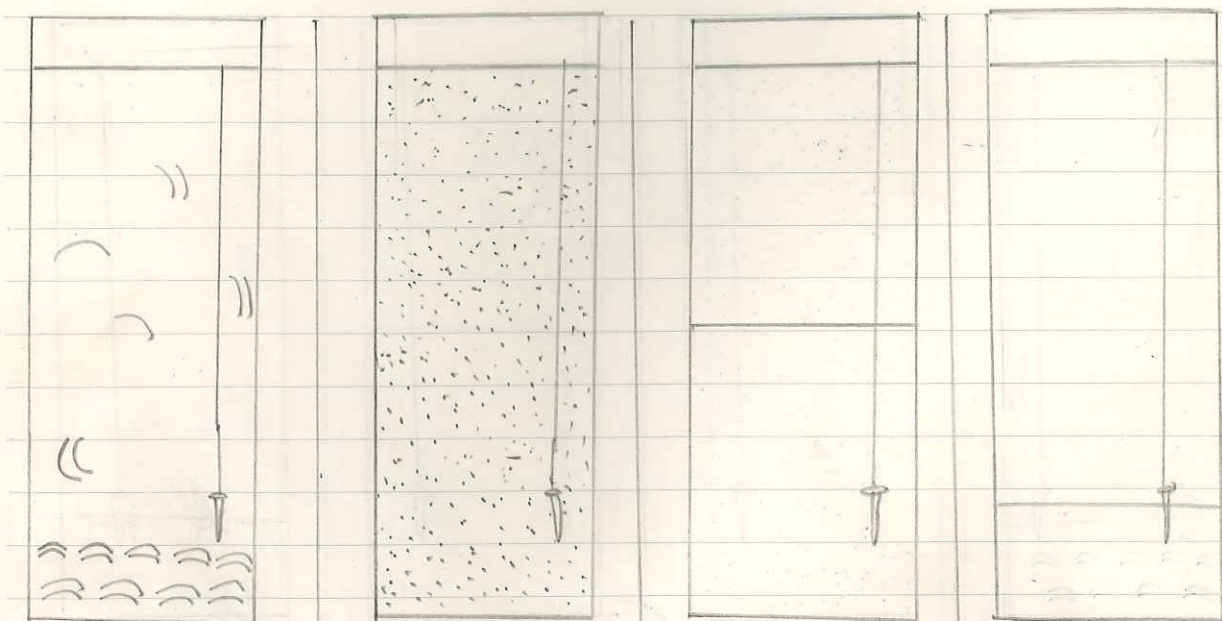


実験3

実験3 8月28日(木) 天気 晴れ (92日目)

さびはどんどんふえてきて、じめた空気にはほとんど
 がかまれている。でもかわいた空気はぜんぜんさび
 がついていない。

そろそろかわいた空気としめた空気のさが出てきた。

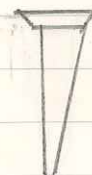


かわいた空気

しめた空気

水の中にひたす

水の中に半分ひたす



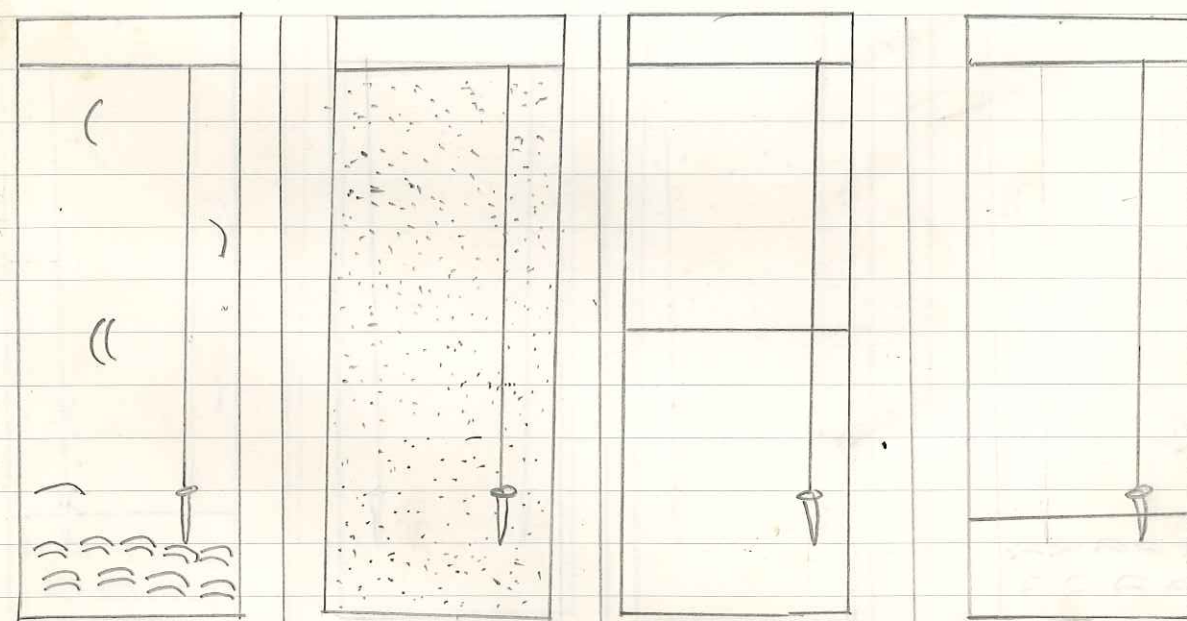
実験4

実験4 8月29日(金) 天気 曇り (93日目)

さびは少しだけ(0.5mm)ふえた。

1日だけしかたてないの、さのうとほとんどかわりが
 ないくらい。

でも0.5mmふえたのでよかった。

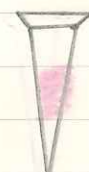


かわいた空気

しめた空気

水の中にひたす

水の中に半分ひたす



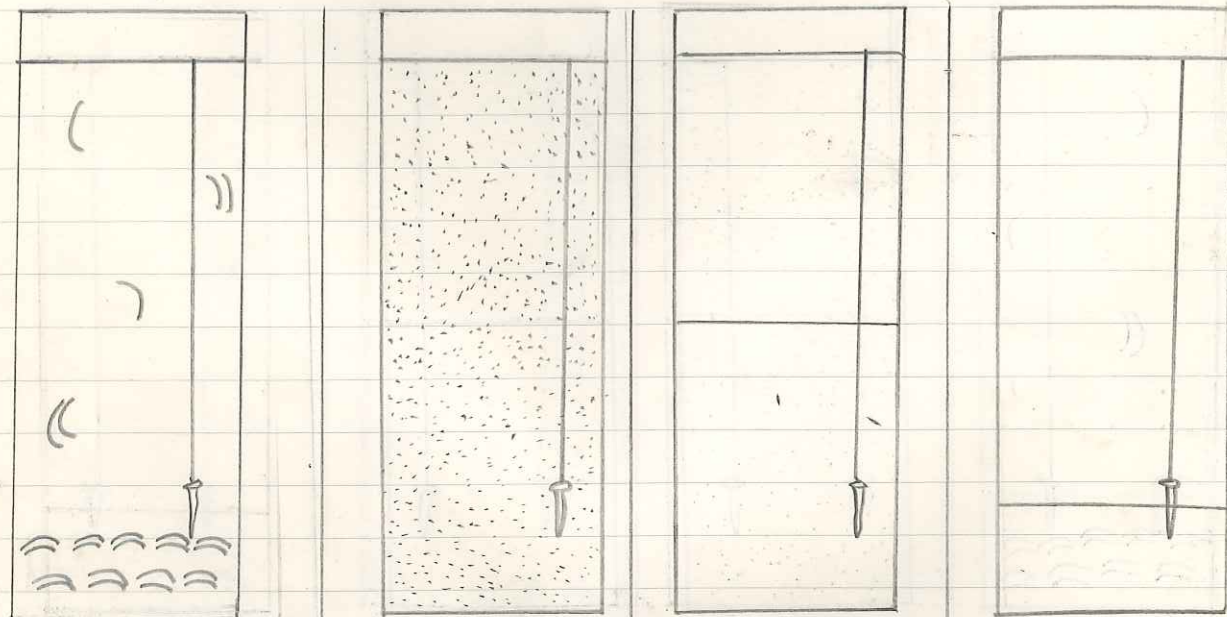
実験5

実験5 8月30日(土) 天気 くもり 雨 (94日目)

ぼくは、このさびを見て、研究がそろそろ終りなので、もっと出てくれないかなと思った。

これから毎日、研究を続けたいと思います。

なるべく、全ページ書きたいです。

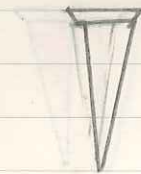


かわいた空気

しめった空気

水の中にひたす

水の中に半分ひたす

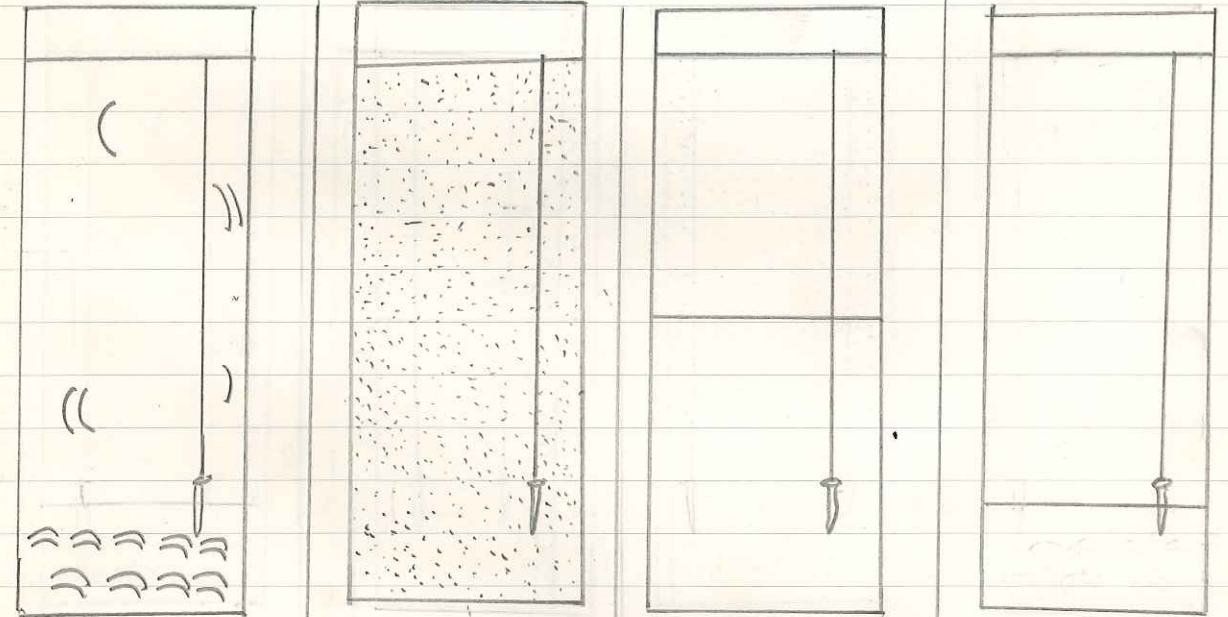


実験6

実験6 8月31日(日) 天気 雨 (95日目)

さびはどんどんふえはじめたが「かわいた空気」と「水の中にひたす」の2つには、ぜんぜんさびがついていない。

どうして「水の中にひたすのくぎ」にはさびがついていないのがふしぎだ？



かわいた空気

しめった空気

水の中にひたす

水の中に半分ひたす

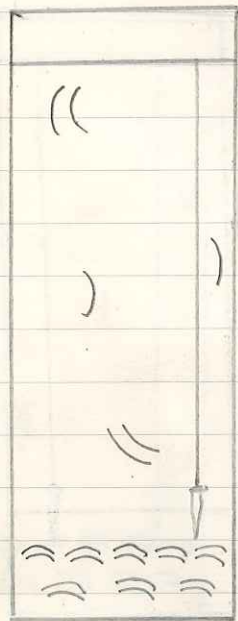


実験7

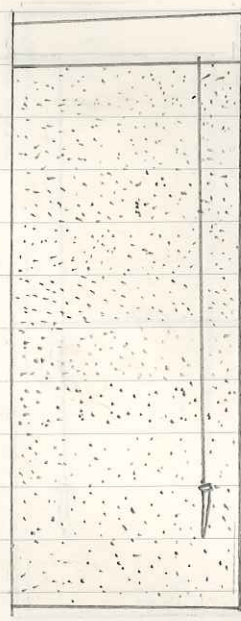
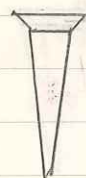
実験7 9月2日(火) 天気 晴れ (17日目)

もうそろそろ冬なので実験はもう少しで冬がさびはどん

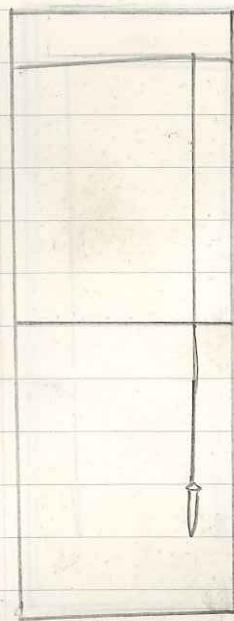
どん出てくるので見ていたいと思います。

「水の中にひたすが」ようやく、さびが少し出てきたのでうれじか
た。

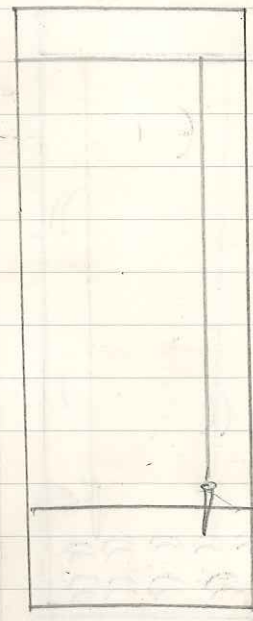
かわいた空気



しめった空気



水の中にひたす



水の中に半分ひたす

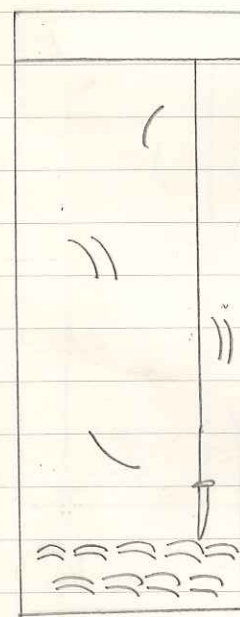


実験8

実験8 9月4日(木) 天気 くもり (99日目)

//

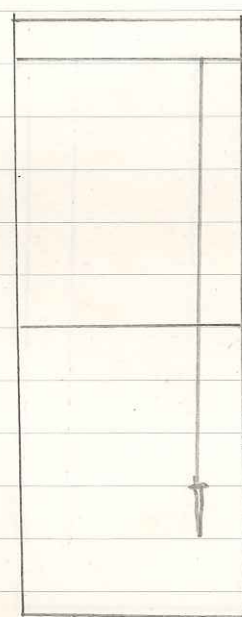
//



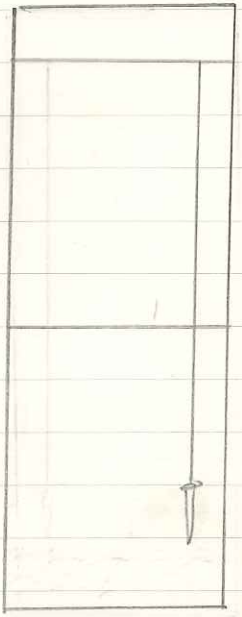
かわいた空気



しめった空気



水の中にひたす



水の中に半分ひたす

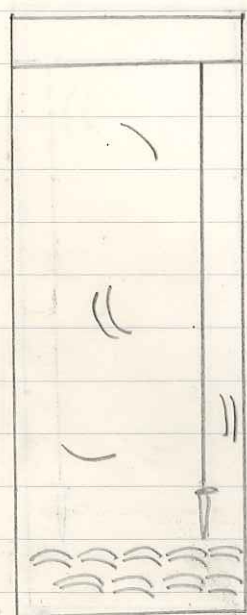


実験9

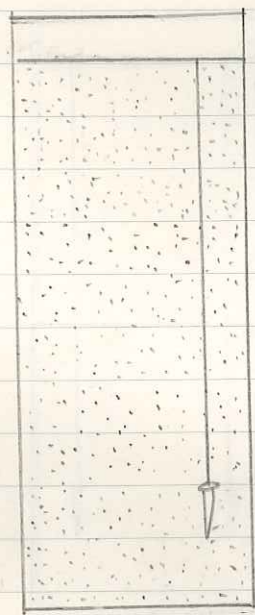
実験9 9月5日(金) 天気 <モリ^{時々雨} (100日目)

//

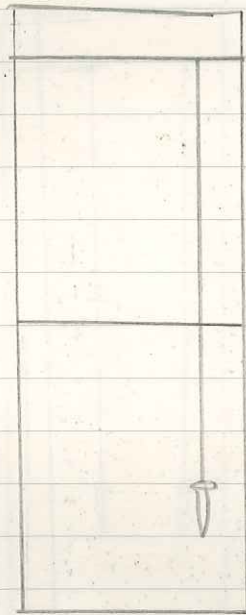
//



かわいた空気



しめった空気



水の中にひたす



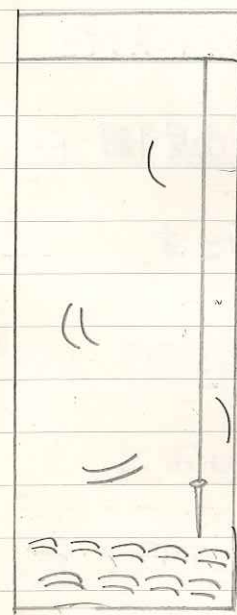
水の中に半分ひたす



実験10

実験10 9月9日(火) 天気 日青^{時々モリ} (104日目)

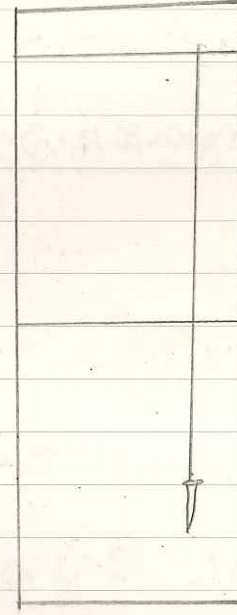
今日で実験はさいごなので、どれだけさびが出たか言わ
たいと思います。

約 0/0.0 _{cm}

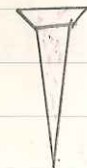
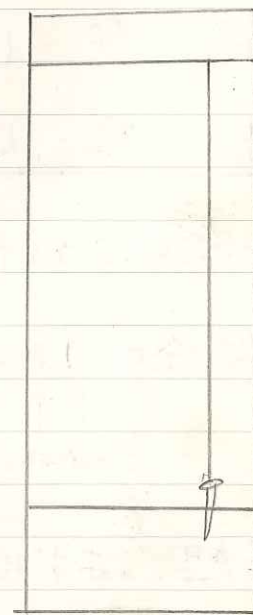
かわいた空気

約 1/2.3 _{cm}

しめった空気

約 0/1.4 _{cm}

水の中にひたす

約 0/8.2 _{cm}

水の中に半分ひたす



石研究の結果

かわいた空気

さびの
出た 約 0.0.0 ミリ
↑↑↑
cm mm 0. mm

予想 あたっていた。○

記号 = ()

さびの
ふえがた な し (ぜんぜん出ない)出た
さび 9月13日～9月19日

水の中にひたす

さびの
出た 約 0.1.4 ミリ
↑↑↑
cm mm 0. mm

予想 はずれていた。✕

記号 = ————

さびの
ふえがた 少しずつふえた出た
さび 9月2日～9月9日

しめった空気

さびの
出た 約 1.2.3 ミリ
↑↑↑
cm mm 0. mm

予想 あたっていた。○

記号 = []

さびの
ふえがた どんどんふえた出た
さび 9月13日～9月19日

水の中に半分ひたす

さびの
出た 約 0.8.2
↑↑↑
cm mm 0. mm

予想 あたっていた

記号 = ————

さびの
ふえがた 早めにふえた出た
さび 9月13日～9月19日

石研究でわかったこと(まとめ)

その1 「しめった空気」と「水の中に半分ひたす」にはよくさびが「ついて

「水の中にひたす」は少し「かわいた空気」にはぜんぜんつかない

ことがわかった。このようなことから、さびはよくしめった所

につくことがわかった。

その2 周りの空気が「ちがう」と、さびのつきがたが「3とおりにちが

ってくる」ことがわかった。

その3 4つの入れ物が「ちがう」と、さびのつきがたが「かわって」しぱい

してしまうことがわかった。

その4 その2のように「ぼくの家」のくきは、木のほこに入れ、しめった所

においてあるので、さびが「つきやすい」ことがわかった。

その5 「ぼく」は「水の中にひたす」はさびが「たくさん出る」と思ったが、水

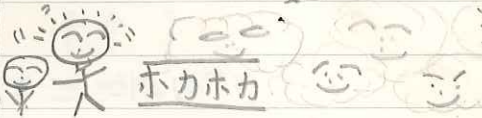
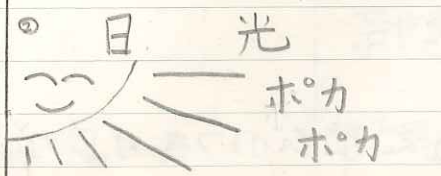
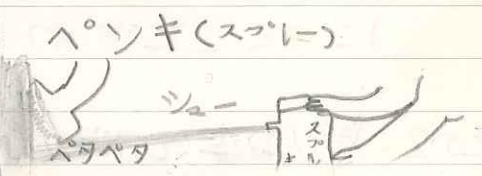
の中の「何かが」さびを出すのを「ふせいでいる」の「が」がかった。

その6 土場戸戸も、4つ同じ戸戸におかないと、しぱいしてしまうこ

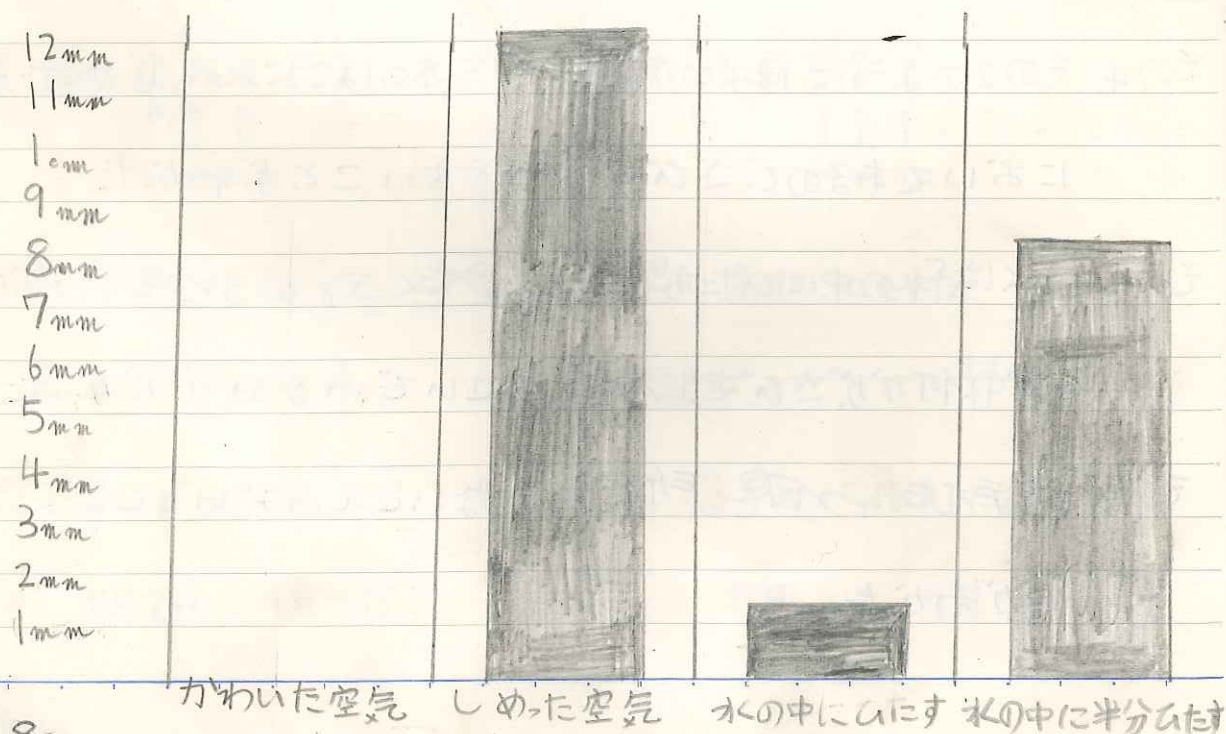
とがわかった。

(まとめ)

(まとめ)その1 さびをふせぐ物

1, 2 →	水の何か?(ガ)? 	かわいた空気 
3, 4 →	日光 	ペンキ(スプレー) 
5. ? →	ドライヤン (おかしについてる) ドライヤー 	そのほか たくさん あると思います

(まとめ)その2 さびの出がたグラフ



石研究の反省

この石研究でほんとうは夏休みにもっと進めていたんだけど、遠い所に何日もいたりいところたちがたくさん来たので、遊んでばかりいて、1ページも書けなかったのが悪かったと思います。だかららい年は夏休みも、少しずつしていきたいと反省してます。

そのほからい年は、実験のしっばい(びんのおき場所、大きさ)がないようにしても、と進めたいと思います。

参考資料と協力してくれた人

参考資料

フロンティア 小学理科 6年

? 図書の本? } 計12さつ
? 図書の本?

? 入文字屋の本? 1さつ

協力してくれた人

お母さん

おねえちゃん

お父さん

らい年はがんばりたいと思います

(終)
さびの

石研究

稲垣和宏