

夏をすごしやすく

するためのくふう

Campus®

NOTEBOOK

Campus notebooks contain the best ruled foolscap suitable for writing.

A

普通横罫 ス-T200A (200)

敬学会賞第四十四回入選作品

五年一組



岩淵賞

五十嵐貴子



次

Date

No.

P.1 目次

P.2 研究題名 動機

P.3 調べたいこと

P.4 計画

P.5 方法

P.6 実際

P.27 まとめ

1. 研究題名

「夏を過ごしやすくするためのくふう」

2. 研究の動機

夏になるとどんどん暑くなるので、どうやらすずしく
くらせるくふうはないだろうか。と思ったから、

毎年、夏になるとすごい暑さになります。扇風機や電
気器具にたよらないで涼しく過ごすためには、どんな工夫を
すればよいか調べてみようと思いました。

3. 調べたいこと

- 服によ、て暑さはかわるのだろうか。
- はきものによ、て暑さはちがうのだろうか。
- ぼうしをかぶるのとかぶらないのではどう
ちがうだろうか。
- 服の^色デザインによ、て、暑さはかわるのだろ
うか。
- すずしくするために、冬とどうちがった住まいの
くふうをしているか。
- ぬのじの素材による水のすい方。

1. 研究題名

「夏を過ごしやすくするためのくふう」

2. 研究の動機

夏になるとどんどん暑くなるので、どうやらすずしく
くらせるくふうはないだろうか。と思ったから、

毎年、夏になるとすごい暑さになります。扇風機や電
気器具にたよらないで涼しく過ごすためには、どんな工夫を
すればよいか調べてみようと思いました。

3. 調べたいこと

- 服によつて暑さはかわるのだろうか。
- はきものによつて暑さはちがうのだろうか。
- ぼうしをかぶるのとかぶらないのでは、どう
ちがうだろうか。
- 服の^色デザインによつて、暑さはかわるのだろ
うか。
- すずしくするために、冬とどうちがった住まいの
くふうをしているか。
- ぬのじの素材による水のすい方。

4. 研究の計画

5月 冬から夏へのもようがえはどうか変わったか。

6月 服によて暑さはちがうか。服のもようの色によても変わるか。

7月 はきものによて暑さはちがうか。

8月 ぼうしをかぶるとかぶらないのではどう暑さがちがうか。

9月 ま と め

5. 研究の方法

。自分で服を着て、暑さや、温度のちがいを調べる。

。自分でくつなどをはいて、温度計でくつの温度を計る。

。自分で服を着て、暑さの感じ方を調べる。

。夏と冬のちがいを調べる。

わからないことは、

本で調べる

6. 研究実際

☆ 冬から夏へのもようがえはどうかわったか?

。冬は、こたつやカーペット、ストーブなどのあたたかくするくふうがされている。夏は、クーラーやせん風機など、すずしくするためのくふうがされている。そのほか、タタミをしいたり、うすいじゅうたんをしいたりして夏はみるだけでもすずしさは感じらる。

。夏ではカーテンはうすい物がよい。すだれなどを見ると、いかにも夏らしく、すずしく感じられる。カーテンはレースの物や、めんなどの素材の物が風通しがよいので、すずしくなる。レースなども、見た目でもすずしく感じられる。

。夏は整理せいとんをすると、自分のバもすずしく感じられる。



☆ 服によって暑さはちがうか。服のもようの色によっても変わるだろうか。

。夏は、たいていうすい色の服が多い。それは、太陽の光をあまりきゅうしゅうしないからである。一番色がうすい白、などは、夏をすごしやすいするためのくふうの一つかもしれない。

♡ もようの色によって、暑さは変わるのか?

予想

もようとしてかかれています。色などで、温度が変わると思う。けれど、白色にうすピンクや、うすい色のものをかかれています。そんなにかわらないと思う。

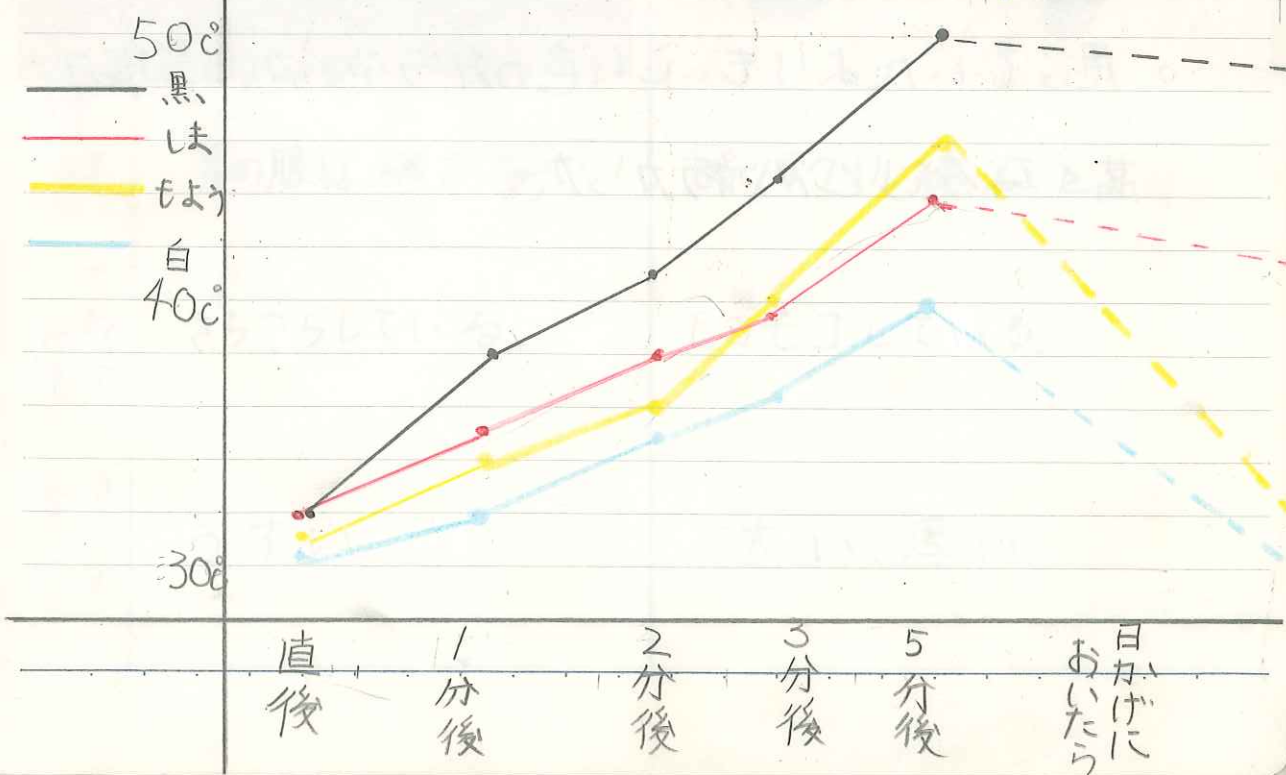
- 。服のもようの色はいろいろあるが、その中でも、赤、黒、茶、などの色は、太陽の光をよくきゅうしゅうするだから、すずしくしたい人のためには、そのような色ではなく、もとうすい色の物がよい。
- 。ラソニングや、そでかみじかりい物は、手がすずしくなるので、そんな細かい所でも少しくふうすれば、少しでもすずしく感じられる。

実験 1 ☆ もようの色によって暑さは変わるか



外気温 32℃

服の名	直後 さかてみ	1分後	2分後	3分後	5分後	服の中に手を入れたら 日かげにおいたら
黒 	すぐあつ くなった 32℃	38℃	41℃	44.5℃	50℃	一番あつい いつまでもあつ い。
しま 	黒より後 であつた 32℃	35℃	38℃	39.5℃	44℃	あついが黒ほど ではない。 あたたかさか 残っている。
もよう(花か決) 	すぐあつ くなった 31℃	34℃	36℃	40℃	46℃	あつい ひえた
白 	いはらく 冷たかた 30.5℃	32℃	35℃	36.5℃	40℃	一番低く感じ た。 一番はやく ひえた



わかったこと

- 色やもようのこさによって、温度の差があることがわかった。
- 思っていた通り、黒が一番、太陽熱を吸収することがわかった。いつまでたってもあたたかかった。
- 白色は、光をはんしゃするし、すぐにひえることがわかった。
- 思っていたよりも、こい色のカラ物が温度が高くなることがわかった。

実験 2

☆ 夏服と冬服のちがいを

夏の服



素材

夏の服は綿が多い

さわって

さらさらしている

厚さ

うすい

冬の服



毛糸、アクリル綿、など

モコモコしている。

太い、厚い。

実験 3

12

☆はきものによって暑さはちがうか

No.

5分間 日なたで歩いた

種類	くつの中の温度	気づいたこと
皮ぐつ 	33℃	しばらくの間、温度変化なし あとから暑くなった。
黒スリッパ 	34℃	すぐに暑くなった。
長ぐつ  (ボアッキ)	34℃	はいたとたん、あたたかく感じた。足がイタズラして気持ちわるい。
白スリッパ 	33℃	特になし

す足ではきました。温度を計る時は、足にちくせつつかないように注意してやりました。

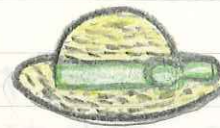
実験 4

13

☆ぼうしをかぶるのとかぶらないのではどちらが暑いのか

No.

5分間 日なたにいた

種類	ぼうしの中の温度	気づいたこと
むぎあら 	31℃	顔や首のまわりが日かげになるのですずしく感じた。
レイン帽 	33℃	表がナイロンなので、手でさわる とあつい。中が綿なのでこの温度だ と思う。
毛糸のぼうし 	35.5℃	かぶったときから、あたたかく 感じた。

わかったこと

はきものでは、白スリッパがはきやすかった。それと、風通しのよいはきものがすずしくするくふうの一つかもしれない。

ぼうしでは、つばの広いむぎわらぼうしが一番すずしかった。

☆ 雨がさとしがさのちがい

Date

No.

雨がさ

素材 ナイロン

日かげの温度 39℃

気づいたこと 「ムッ」と暑く感じた。
太陽熱を吸収すると思えた。

この部分を計った。



しがさ

素材 綿

温度 37℃

気づいたこと 雨がさよりずっと
すずしく感じた。



Date

No.

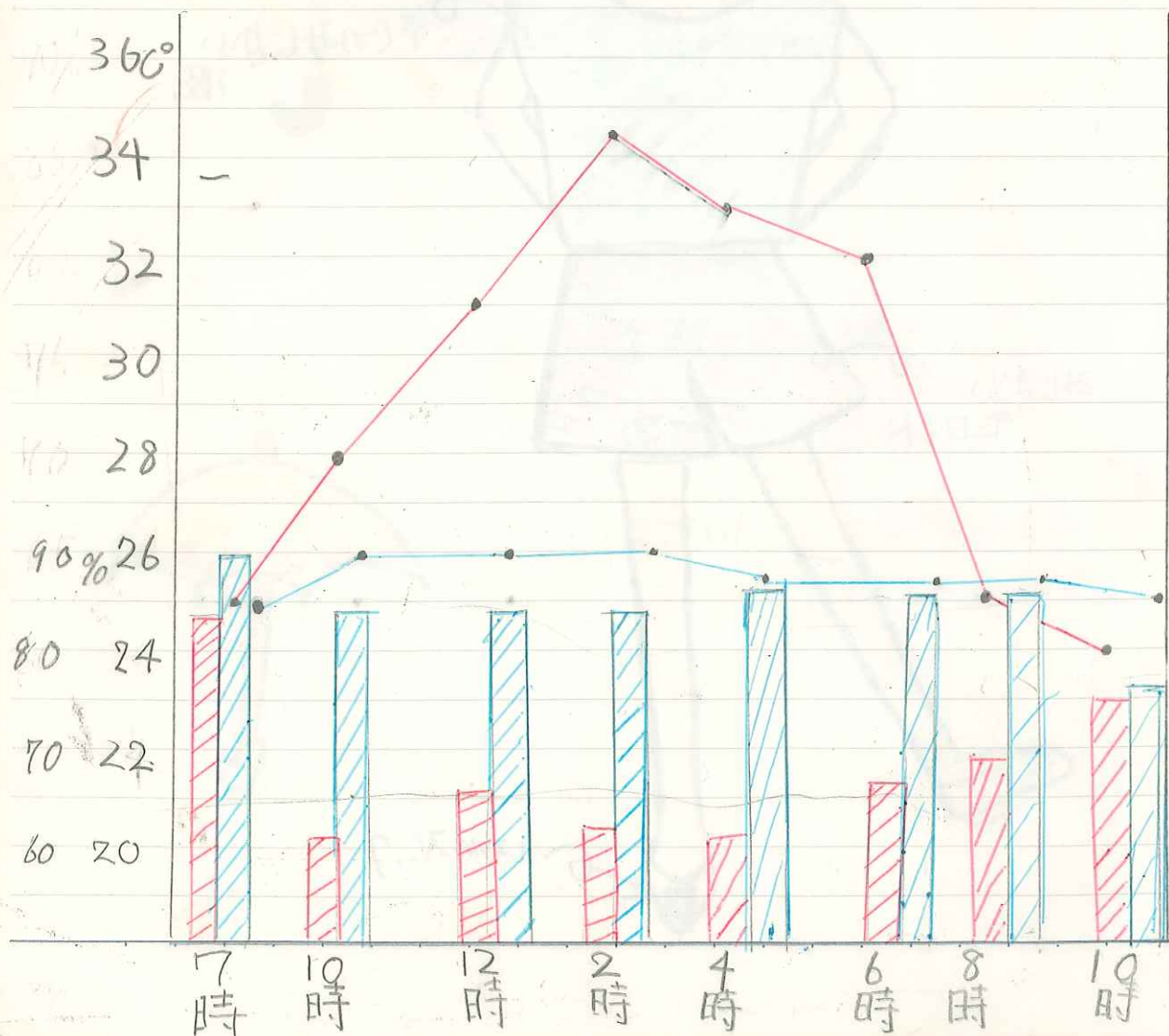
すずしい服そう



夏の温度と湿度

Date No.

気温 湿度	7時	10時	12時	2時	4時	6時	8時	10時
晴れ 	25℃ 84%	28℃ 61%	31℃ 66%	34.5℃ 62%	33℃ 61%	31℃ 66%	25℃ 68%	24℃ 75%
雨 	25℃ 90%	26℃ 84%	26℃ 84%	26℃ 84%	25.5℃ 86%	25.5℃ 86%	25.5℃ 86%	25℃ 76%



見ためのすずしさ

Date No.

すずしくらすためのくふう。

1. 部屋のもようがえ

夏のじごをし。さぶとんカバーをとりかえる。

かんよう植物を置く。クーラーやせん風機をとりつける。

2. すだれをつるす、

すだれをつるすと、直しゃ日光をさえぎるので、日かげになり、そのぶんすずしくなる



見ためのすずして

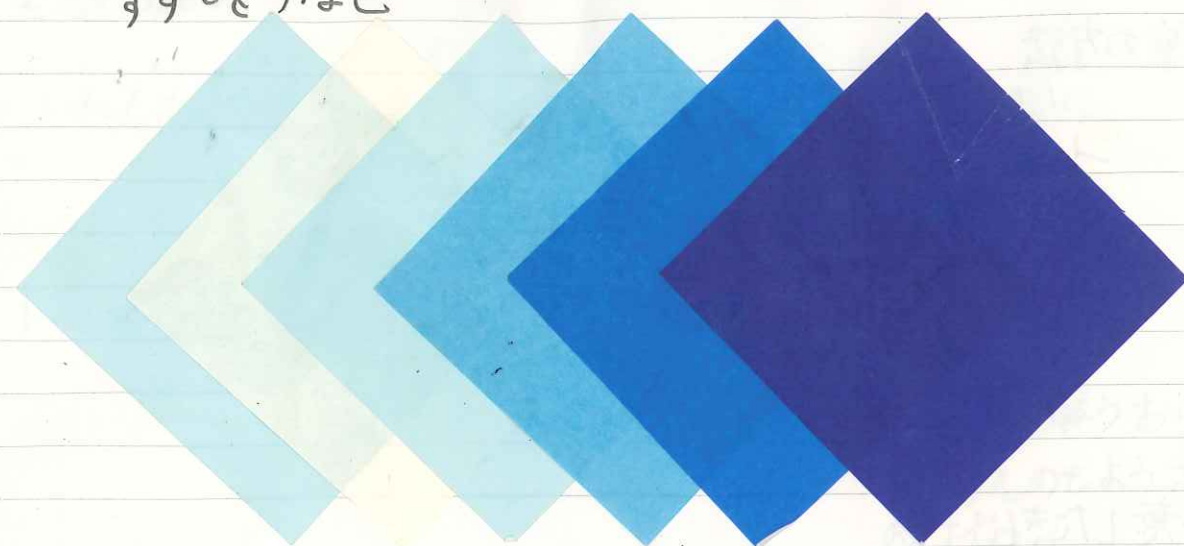
Date

No.

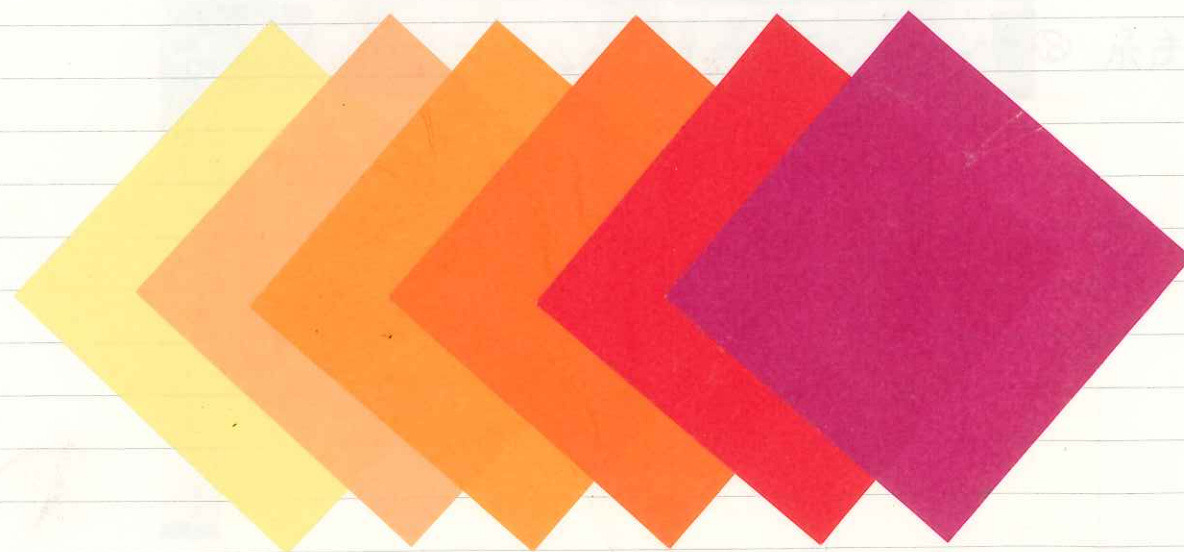
18



すずしそうな色



あたたかさそうな色



19

Date

No.

☆ぬのじのそ材の水のすい方

Date

No.

実験の方法

1. いろいろなそ材のぬのじを同じ大きさに切る。

2. インクえきを用意する。

3. 下から1cmだけインクえきにひたす。

4. インクのすい方を調べる。

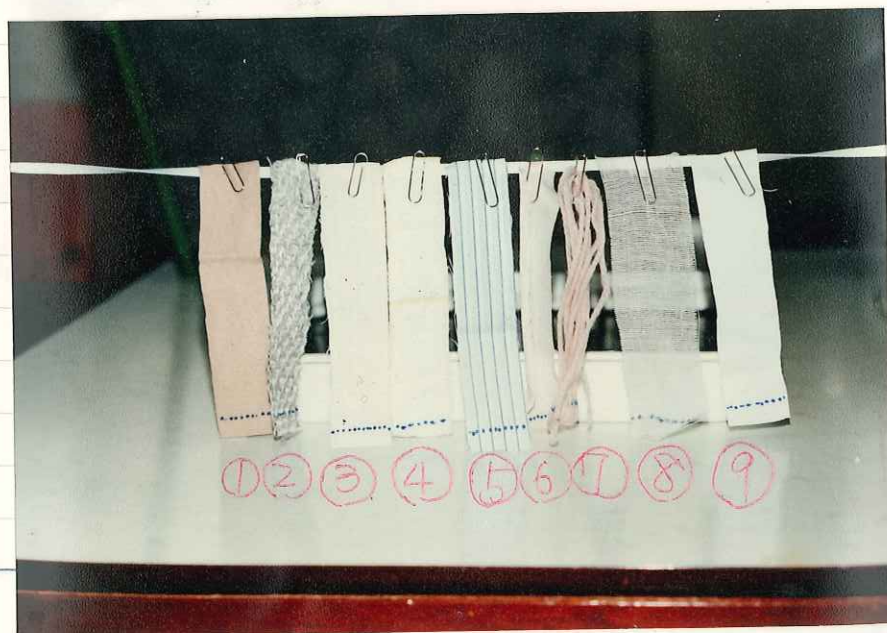
用意したきじ

写真左から

① フェルト、② アクリルのもようおり、③ もめんのもようおり、

④ タオル、⑤ ワイシャツ (綿とポリエステル) ⑥ ナイロン

⑦ も糸 ⑧ カーゼ ⑨ さらしもめん



Date

No.

実験の結果

いれてすぐ インクえきをすぐすったぬのじ → ④ タオル
① フェルト

1分後 一番すすっているぬのじ → ④ タオル

ぜんぜんすすらないぬのじ → ② アクリルもようおり、
③ もめんのもようおり、
⑥ ナイロン
⑦ も糸

1分後



10分後

インクえきをよくすたぬのじ → ①フェルト ④タオル

⑤ワイシャツ ⑧カーゼ

⑨さらしもめん

インクえきをすいにくいぬのじ → ②アクリルのもようおり

③もめんのもようおり

⑥タイロン

⑦毛糸

10分後



わかったこと

夏はよく汗をかくので、汗をすいやすいきじが夏服にできていると思った。もめんが一番だと思いました。

フェルトはぬのじが^{厚い}厚いので、夏服にはできさなと思った。

よく吸ったけれども

Date

No.

①

②

③

④

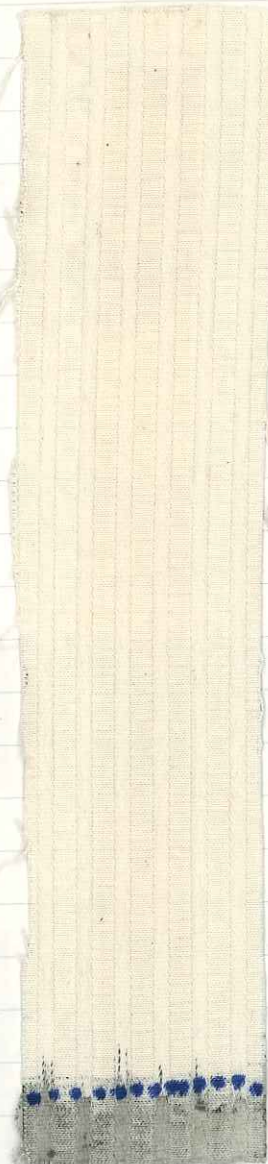
⑤

フェルト

フタリのもようあり

もめんのもようあり

タオル



Date

No.

⑥

⑦

⑧

⑨

⑩

(もめん+ポリエステル)

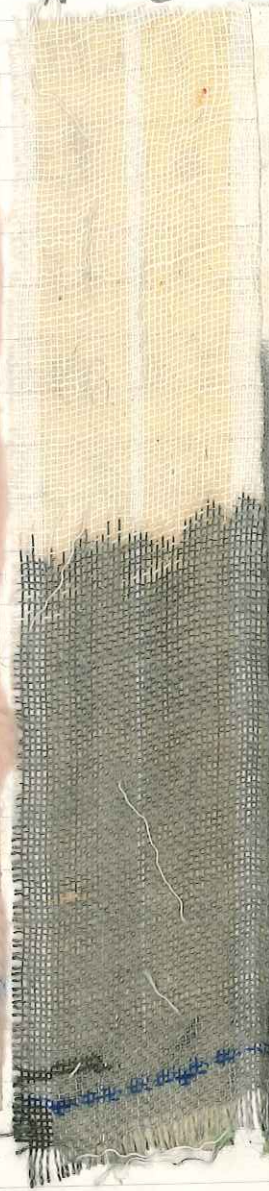
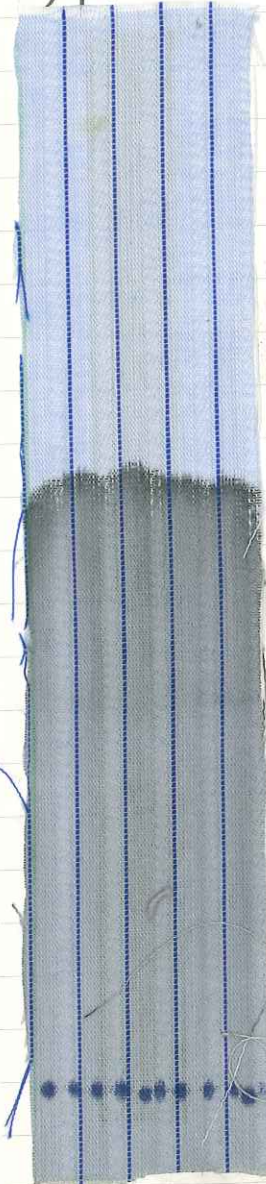
ワイシャツ

ナイロン

毛糸

ガーゼ

さらもめん



ま し め

Date

No.

- 色のこさなどで暑さが変わることもわかった。
- 見ためのすずしさなども、すずしくするくふうになることがわかった。
- 雨がさど日がさでは、空気の温度がちがうということがわかった。
- はきものと、ぼうしによっても暑さが変わることもわかった。
- どのようなぬのじかが一番水をすうかわかった。
- ぼうしなどでも温度がかわるのかわかった。

手 伝 っ て くれ た 人

Date

No.

- お母さん
- おねえちゃん