邑楽館林学校保健会　学校保健問題研究作品コンクール

調査･研究の部　第１位

児童保健委員会

校内で研究発表（１２月２４日）

予防には

手洗い、マスク、
じょうずな歯みがき

～ 実験から効果的な予防を知ろ～

館林市立第一小学校
保健委員会

1 研究の目的

○手洗いがしっかりできているかを知る。

○マスクの種類による予防の効果のちがいを知る。

○じょうずな歯みがきのしかたを知り、感染予防のためのグッズを作る。

2 研究の方法

(1) 3つの条件で手洗い実験をする。

(2) マスクの種類ごとに透過性の実験をする。

(3) 歯みがきをしたときの飛沫の飛ぶ様子の画像を見る。

(4) 歯みがきでの感染を防止するためのグッズを作る。

3 研究の内容

(1) 3つの条件で手洗い実験をする。

<用意するもの>

- 手洗いチェッカー(クリーム)
- 手洗いボックス
- ブラックライト
- ハンドソープ
- ハンカチ

○実験の方法

①手に汚れに見立てたクリームをぬる。

手のひら、手の甲、指の間など まんべんなくぬる。

指先

手の甲

指の間

② 手洗いをする。

・水だけで洗う。→ ふく ・ ふかない

・石けんで簡単に洗う。→ ふく ・ ふかない

・石けんでしっかり洗う。→ ふく ・ ふかない

・水だけ

・石けん簡単

・石けんしっかり

・ふく

③ 手洗いボックスの中に手を入れて
ライトをあて、クリームが残って白く
光るところを確認する。

○実験の結果

・水だけで洗う→石けんで簡単に手洗い→石けんでしっかり手洗い→の順に、白く光ったところが多かった。

・水だけ　ふかない

ふく

・石けん簡単　ふかない

ふく

・石けんしっかり　ふかない

ふく

・どの条件も手をふいた方が白く残らなかった。

・どの条件も手のひらはよく落ちているが手の甲や指先・指の間が落ちていない。

・石けんでしっかり洗って手をふかないと手の汚れは落ちないことがわかった。

（２）マスクの種類ごとに透過性の実験をする。

〈5種類のマスクを用意する。〉

- 不織布マスク
- 綿マスク
- ガーゼマスク
- 手づくり布マスク
- ウレタンマスク

◎ けむり(細かい粒子)の透過性を見る。

〈用意するもの〉

・からのペットボトル
・線香
・チャッカマン
・注射器
・黒い布

○実験の方法

①線香に火をつけからのペットボトルの中に入れてけむりを集める。

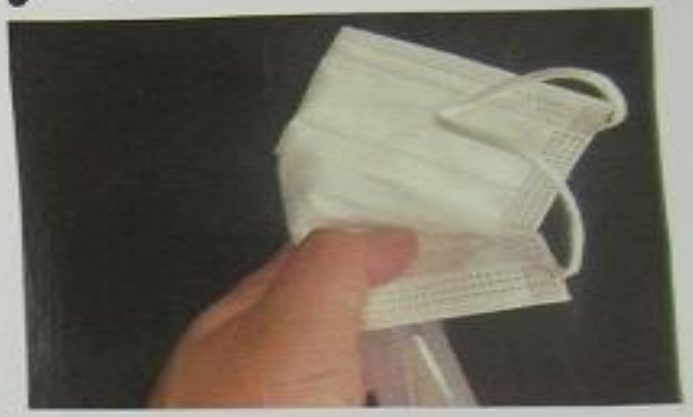
②集めたけむりを注射器で吸う。

①

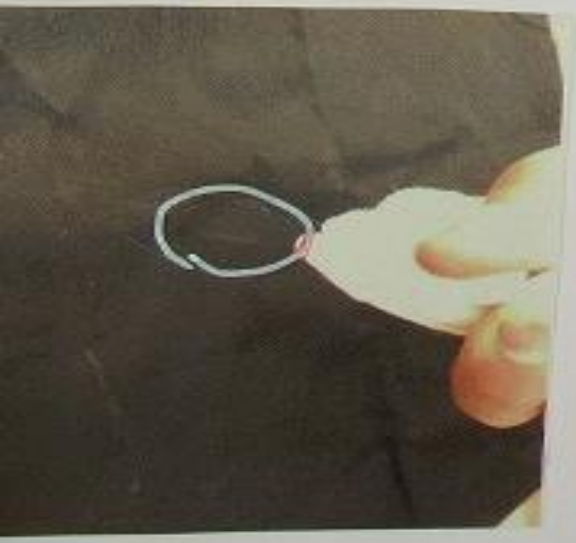
②

③注射器の先をマスクで包んで、注射器をおしてけむりが通る様子を見る。

・不織布



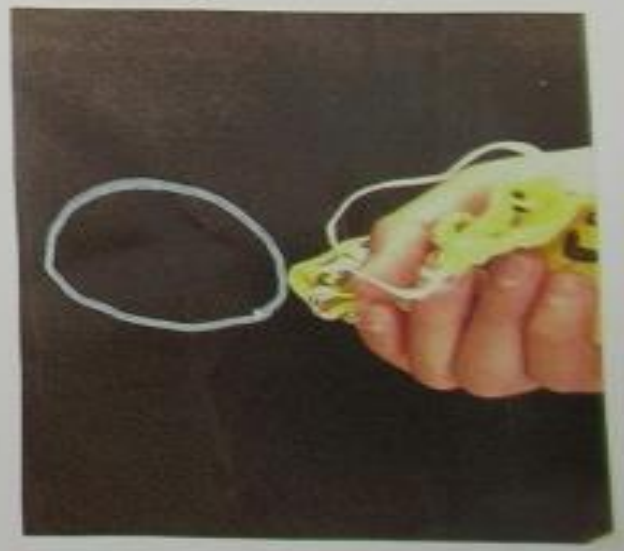
・ガーゼ



・綿

・ウレタン

・手作り



○実験の結果

・不織布マスクだけけむりを通さなかった。

・ガーゼマスクと綿マスクはけむりの量が少なかった。

・ウレタンマスクと手作り
布マスクはけむりが通った。
・細かい粒子は、不織布マスク
以外は通ってしまうことがわかった。

◎粉(大きい粒子)の透過性を見る。

<用意する物>

・白チョーク
・黒い布
・注射器

○実験の方法

①黒い布の上からチョークをこすりつけて

粉が布に移る様子を見る。

②マスクについた粉に注射器で空気を吹きかけて、粉が通る様子を見る。

○実験の結果

①不織布マスクとガーゼマスクは
粉が布に移らなかった。
その他は移ったが手作り布マスクが
一番移った。

②不織布マスクだけ粉が通らなかった。
その他は通ったが手作り布マスクが
一番よく粉ったった。

・大きい粒子も、不織布マスク以外は通ってしまうことがわかった。

・ガーゼ・ウレタン・綿マスクでも、ある程度は通さないが布マスクは通ってしまう。

◎水(粉末)の透過性を見る。

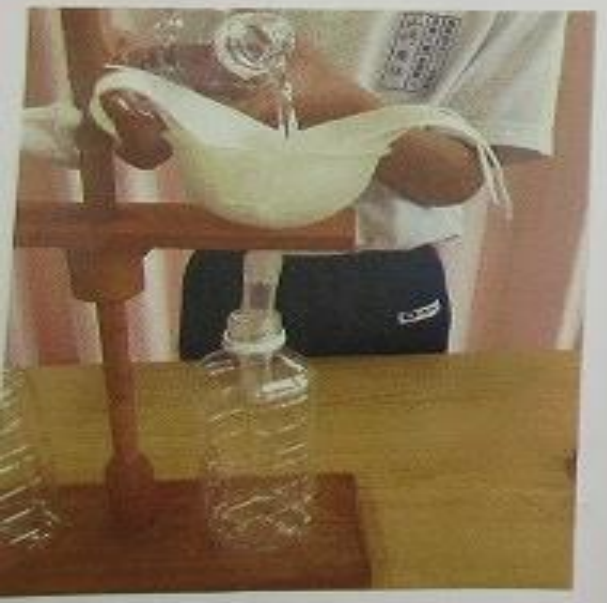
〈用意するもの〉

・ろうと、ろうと台
・水を入れたペットボトル
・からのペットボトル
・赤の色水スプレー
・白い紙

○実験の方法

① ろうと台にろうとを置き、マスクをあてる。

ろうとの下にはからのペットボトルを置いておく。
マスクの上からペットボトルで水を注いで、水が下に通る様子を見る。



② 白い紙を置き、その上にマスクを広げて内側から赤の色水スプレーをかける。

白い紙に赤い水がつく様子を見る。

○ 実験の結果

① 不織布・ウレタンマスクは
時間がたっても落ちなかった。
ガーゼ・綿・手作り布マスクはすぐ
水が落ちたが、ガーゼは少しだけ
おそかった。

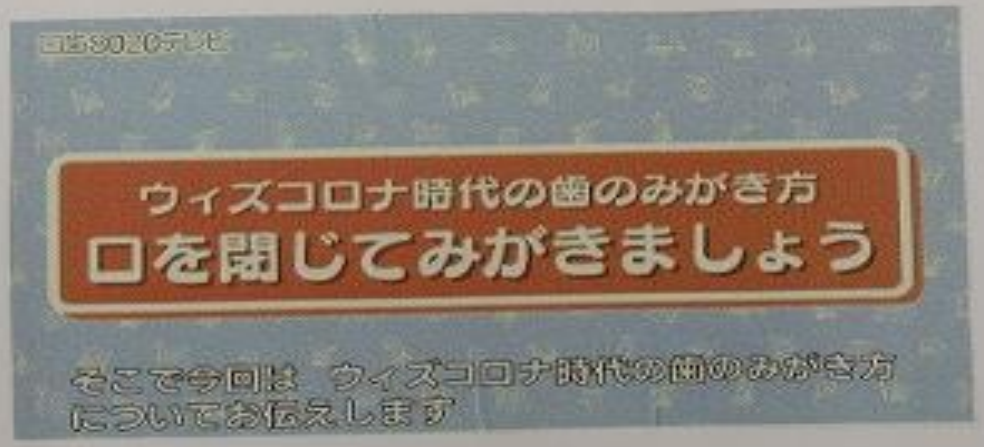
②すべてのマスクが白い紙に
赤い水がつかなかった。

・マスクがぬれてしまうと、不織布・ウレタン
マスク以外は水を通すことがわかった。

・どのマスクでも、飛沫を外側に出すことを
防げることがわかった。

(3) 歯みがきをしたときの飛沫の飛ぶ様子の画像を見る。

① 日本歯科医師会の「歯8020テレビ」より
ウィズコロナ時代の歯のみがき方
「口を閉じてみがきましょう」を見る。



② 普通に歯みがきしたときと、口を閉じて歯みがきしたときの、様子を比較する。

③ じょうずな歯みがきのしかたを見て、大切なポイントをまとめる。

・口を閉じて歯みがきをすると、飛沫がほとんど飛ばないことがわかった。

・歯のみがき方や口のゆすぎ方も注意が必要だということがわかった。

(4) 歯みがきでの感染を防止するためのグッズを作る

① 歯みがきをするときに飛沫が飛ばないように、手に持つボードを作る。
全校児童に配布する。

表面：はみがき2つのやくそくの絵と注意事項

裏面：じょうずな歯みがきのしかたのポイント

はみがき2つのやくそく
①
ちい
小さく
なるべく口をとじて、
ちいさくうごかす。
はみがき
②
しず
静かに
あたまを低くして、
しずかにはきだす。
うがい

はみがき 2つのやくそく
1
ちい
小さく
口
なるべく口をとじて、
ちいさくうごかす。
はみがき
ペ
2
しず
静かに
あたまを低くして、
しずかにはきだす。
うがい

はみがき 2つのやくそく
1
ちい
小さく
なるべく口をとじて、
ちいさくうごかす。
はみがき
2
しず
静かに
あたまを低くして、
しずかにはきだす。
うがい

②「歯みがきをするときの5つの約束」のポスターを作る。校内の流しにはる。

ポスター

☆歯みがきをするときの5つの約束☆

1　口をとじて歯をみがく。

2　おしゃべりをしない。

3　口をゆすいではき出すときは、
　　なるべく下の方で静かに出す。

4　口をゆすいだあとや
　コップの水を捨てたあとは水を流す。

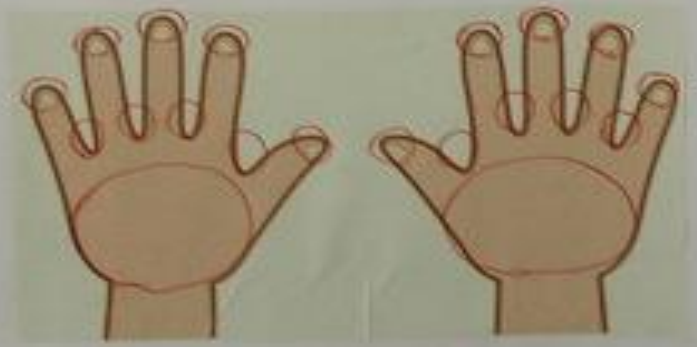
5　歯みがきをしたら手洗いをする。

4、まとめ

○手洗いで気をつけること

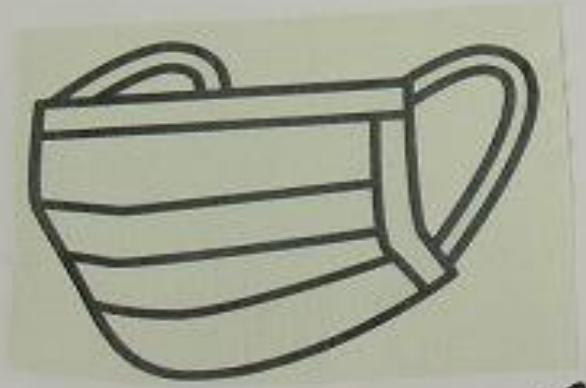
・手を洗うときは石けんをつけてしっかり洗い、ハンカチできちんとふく。

・手のひらだけではなく、手の甲、指先、指の間もしっかり洗う。



○マスクのちがいで分かったこと

・感染予防のためには不織布マスクが一番効果がある。
・どのマスクでも、自分の飛沫を飛ばさない効果がある。



不織布が一番!!

○歯みがきで気づいたこと

- 飛沫を飛ばさないようにするために口を閉じて歯みがきをする。

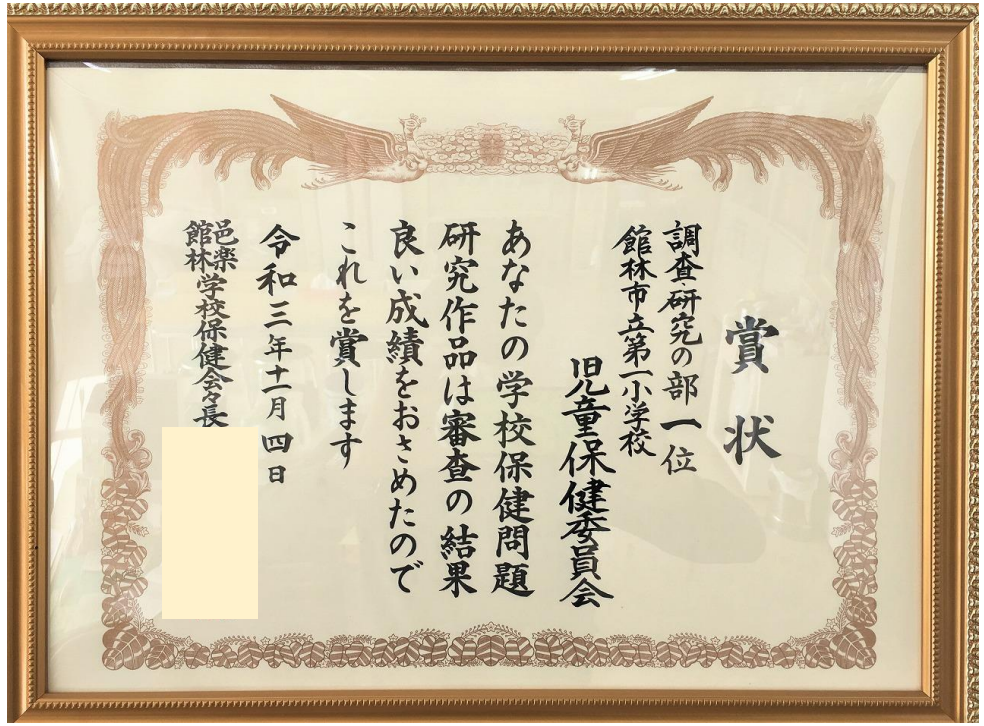
- 歯みがきはやればよいのではなくポイントをおさえてやる。

○保健委員として伝えたいこと

- 休み時間ごとに石けんでしっかり手洗いをする。
- 手を洗ったらハンカチできちんとふく。
- いつでも使えるように、ハンカチはいつもポケットに入れておく。

- マスクは不織布マスクが一番効果的だが、どんなマスクでも必ずつける。
- ぬれたり汚れたりした場合に交換できるように、予備のマスクを持ってくる。

- 注意事項を守って歯みがきをする。
- 飛沫が飛ばないように、保健委員が作ったボードを活用してほしい。
- 口をゆすぐときに、流しにはってあるポスターを見て、約束を守る。



賞状

調査研究の部 一位
館林市立第一小学校
児童保健委員会

あなたの学校保健問題
研究作品は審査の結果
良い成績をおさめたので
これを賞します

令和三年十一月四日

邑楽
館林学校保健会長