

## 工夫しよう エコで 快適 暖かな生活

練馬区立早宮小学校

実施学年：6年  
生徒数：99人（3学級）

実施教科：家庭科  
実施時間数：7時間



○暑い季節の学習の振り返り  
住まい 衣服 食生活の3点から想起させ暖かい生活を送るために環境の視点から住まいと衣服の2点で考えさせる。

○学習の見直しをもつ  
暖かさを守る工夫の確認  
・保温実験 ・通風実験

○我が家のエコ生活を調査する。  
発表による交流と学習視点の確認

○実験や観察を踏まえたエコな住まいの工夫  
日光を活用する  
暖房器具の使い方（通風・換気・安全）  
快適とエコの関連を考え家庭実践につなげる。

## 学習のねらい

- 季節の変化に合わせた生活の仕方に関心をもち、エコで快適な冬の生活について考える。
- 自分の生活と身近な環境との関わりを考え、環境に配慮した生活をしようとする。
- 冬の快適な生活について課題を見つけ、解決や工夫をする。
- 冬の快適な生活の仕方について理解する。

## 学習活動

- <事前学習>
- 夏の学習を振り返り、私達の生活環境を衣・食・住生活の3点でまとめる。
  - 練馬区エコライフチェックに参加し、家庭生活実践をする。
  - 冬休みの課題で、我が家のエコライフを紹介する。（トライカード）
- <工夫しよう エコで快適 あたたかな生活> 家庭科学習
1. 冬の気候にあわせた生活について話しあう。南と北の部屋の温度と照度を調べる。
  2. 暖かい着方を考える 保温・通風実験から着方をコーディネートする。（冷たい空気を遮断し、暖かい空気の層を作ることで保温につながる工夫ができる。）
  3. 日光を効果的に利用する住まい方を考える。暖房器具の併用
  4. 快適な冬の暮らしを実践する。家庭実践。（トライカード）

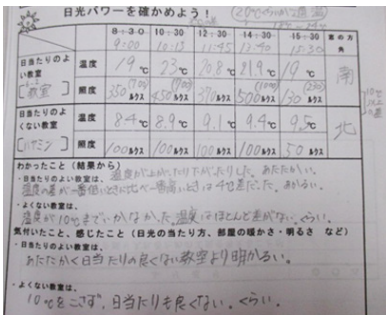
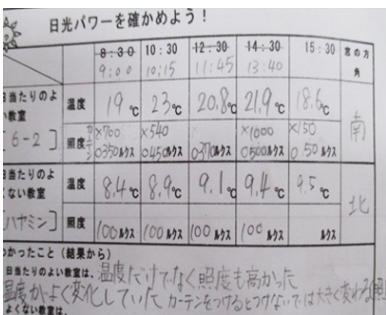
## 準備品

- 学習カード（トライカード・実験記録カード）
- 温度計・照度計、ドライヤー・フラスコ
- 学習カード掲示用有孔パネル。ホワイトボード
- デジタルカメラ

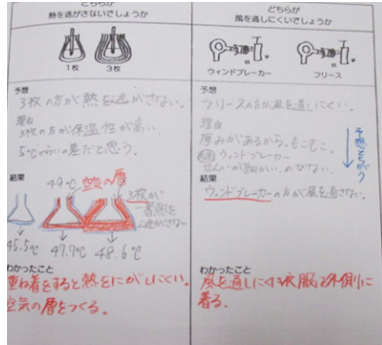

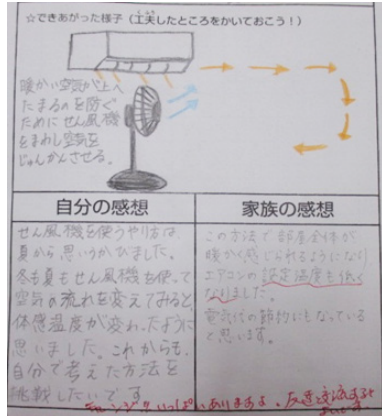
## 実施場所

体育館・教室

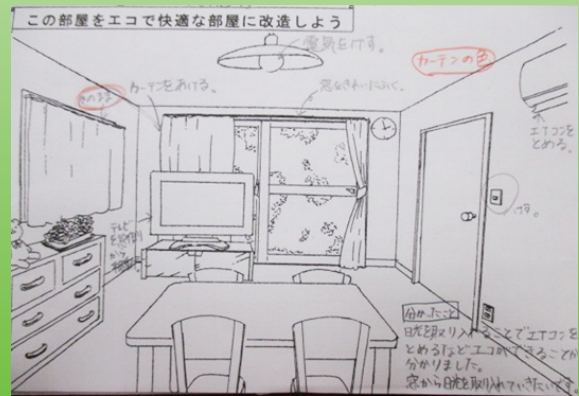
# 学習の流れ

場所・授業数	概要	活動の様子	反応
<p>体育館</p> <p>1 時間</p>	<p>&lt;学習の見直しをもつ&gt;</p> <p>○工夫しようさわやかな生活を振り返る。</p> <p>○児童の発表を、衣・食・住の3つの観点でまとめ、これからの学習の見直しをもたせる。</p>	<p>短冊カードにこれまでに学習したことを書き、学年全体で集約する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・個別のカードを衣・食・住の3項目で表にまとめたものを常掲しておく。これからの学習はさわやかな生活の学習が基本となることを確認する。</li> </ul>	<p>学級毎に違った観点で発表をさせた結果、3観点により詳しく振り返っていた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・友達の発表を聞いての気づきを自分の言葉で表現していた。</li> <li>・夏のくらし方を想起することで、環境との関連を考えた児童が多かった。</li> </ul>
<p>体育館</p> <p>1 時間</p>	<p>&lt;学習の計画を立てる&gt;</p> <p>○冬休みトライカードの内容を衣・食・住の3観点で整理し、それぞれの家庭での取組を発表し合った。</p> <p>○特に、衣・住について実験などを行いながら、学んでいくことを提示し、既習の事項との関連を考えさせた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・話し合い活動を通して、実践したことを発表し、3観点到整理した。</li> <li>・自分と違うことや友達の発表を聞いて気付いたことをノートにまとめ、既習内容との関連を確認する。</li> <li>・トライカードは、発表後、ノートに貼付し、新たな気づきを記入する。</li> </ul>	<p>99名全員が家庭生活で取り組んだことをトライカードに書いた。発表を聞くことで、自分の家でも取り組んでいることに気づいていた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「同じだ」「そんなやり方もあるんだ」というつぶやきが多かった。</li> </ul>
<p>教室</p> <p>1 時間</p>	<p>&lt;観察を行う&gt;</p> <p>○温度と照度の観察を行い、日光のあたりかたによる違いをまとめる。</p> <p>○日光パワーに気付かせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・気温の差、温度変化の違い</li> <li>・日光のあたり方による照度の差</li> </ul>	<p>教室（南側）ハヤミルーム（北側）の温度と照度の計測を行う。</p>  	<p>一日かけて、観察と計測を行い、気付いたことをまとめた。これまでの体感通りの結果が、数値で確認できたことに興味を深めていた。</p> <p>3学級とも、数値化することで違いが明確になり、改めてその理由を考えていた。理科の実験や保健室での学びから、考えている児童が複数いた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・声を掛け合い積極的に観察し、表にまとめている。</li> <li>・3学級とも、数値に違いはあったが、このデータを元に考えて行くことに興味をもっていた。</li> </ul>

# 学習の流れ

場所・授業数	概要	活動の様子	反応
<p>教室</p> <p>1 時間</p>	<p>&lt;保温と通気について、布地を使って実験をする。&gt;</p> <p>○フリースを1枚と3枚をフラスコにかぶせ、入れたお湯の温度の変化を計測する。</p> <p>○目の粗い布地と目の詰んだ布地を使った通気の実験を行う。</p> <p>&lt;実験から学ぶこと&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・保温→重ねることで暖かい空気の間層ができることに気付く。</li> <li>・通気→空気を通しにくい素材を知る。</li> </ul>	<p>実験結果の学習シート</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・手触りや素材による暖かきの伝わり方についての気付きがあった。</li> <li>・布を口元にもっていき、息を吹きかける児童もいた。</li> <li>・変化を観察しながら、重ね着の効用について考える児童、カーテンを複数使う自宅の様子と結びつけて理由付ける児童がいた。</li> </ul>
<p>教室</p> <p>2 時間</p>	<p>&lt;前の2時間の実験や観察から、エコで快適な生活について考え、交流し、発表する。&gt;</p> <p>○外気温や通風などの条件にあった暖かい着方を考え、その根拠を説明する。</p> <p>○多くの児童が着用しているダウンジャケットについても考える。</p> <p>○家庭実践につなげるために、家族に感想を書いていただき、さらに、改善を行う。</p> <p>○住まいの工夫について、保温・採光・エコの3観点から、モデルについて考え、改善をする。この際、暖房器具の安全な使い方について指導する。(置く場所や換気的重要性、安全マークなど)</p> <p>○発表の際は、どうしてそうするのが良いか理由を明確にして発表する。</p> <p>○実験や観察の結果や自分の家庭生活の調査等からヒントを得て、根拠を考える。</p>	<p>○冷たい風の吹く日の外出服装について根拠を明らかにしながら、考える。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自分の考えを元に、グループで話し合い活動を行う。</li> <li>・友達の考えに質問をしたり、自分の家での実践を紹介したりした。</li> <li>・空気の層という言葉を使ってまとめていた。ダウンジャケットは保温と空気の遮断の効果があることに気付いた。</li> <li>・改善の余地のあるモデルの部屋の条件について詳しく聞きたいという意見もあり、短時間で話し合い、発表をした。</li> <li>・熱心に活動していた。</li> <li>・暖房器具など自分では知らないこともあり、興味深く聞く姿があった。</li> <li>・「自分の家でもやってみよう」というつぶやきが聞こえた。</li> </ul>
<p>教室</p> <p>1 時間</p>	<p>&lt;家庭実践をする。&gt;</p> <p>「エコで快適 あたたかな生活」</p> <p>自分の家にある物を生かして以下の3点から、住まい方を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・太陽パワーの活用(採光・熱)</li> <li>・断熱・保温の工夫</li> <li>・暖房器具の有効活用</li> </ul> <p>※暖房器具の使用とエコ、安全への配慮については再度指導する。</p> <p>○暖かい空気を逃さない・冷たい空気を遮断する住まい方や着方について確認する。</p> <p>○家の人の感想を書いてもらうことで、さらに実践意欲を向上させる。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・電気代を考え、使わないところは消す</li> <li>・省エネの器具に替えたと聞いた。</li> <li>・冬は、個別ではなく、一つの部屋で過ごす。団らんにもつながった。</li> <li>・太陽の熱と明るさを取り入れる工夫をした。</li> <li>・暖房器具を使うだけでなく、衣服の工夫でも暖かい生活ができる。(着方の工夫)</li> <li>・断熱と保温の工夫をまとめていた。</li> <li>・清掃の大事さに改めて気付いた。</li> <li>・自宅の生活と環境を結び付けて考えていた。</li> </ul>

# 生徒の作品



# 先生の声

## 実施に当たり工夫した点 苦労した点

- ・家庭科学習と家庭との連携について、個別の対応が難しかった。できる環境にある児童とそうでない児童に対する配慮については、今後継続研究する。
- ・住まいを身近な環境としてとらえさせるためには、下学年での既習事項と地域の環境や他教科との学びの関連を明確にする必要がある。
- ・指導計画や評価計画など、短い時間で行うための工夫について、学年で研究が進められたことが良かった。
- ・実験装置や学習シートなど、簡単にできて参考になるものがあったら、今後取り組んでみたい。

## 児童・生徒の反応

- ・家庭科でも、実験や観察が必要な学習であることがわかった。
- ・衣服のコーディネートを考えたり、自分の家を注意深く調べたりする機会になった。
- ・単純に家庭科はおもしろい。
- ・生活することの意義を自分目線で考えた。
- ・家族は、いろいろなことを考えて、快適に過ごせる工夫をしていることがわかった。

## 教師の変化 (担当、担当外を含めて)

- ・数値を明確にして学ばせることの意義を理解した。
- ・準備をすることや児童の変化を見取ることの楽しさを味わえた。
- ・総合的に学ばせることが大事であると改めて考えていた。