

# 「くふうしよう！季節に合う暮らし」

北海道札幌市立幌南小学校

実施学年：小学校6年  
生徒数：33人（1学級）

実施教科：家庭科  
実施時間数：10時間



環境推進員の協力を得て、節電することの大切さについて学ぶ。



温度や照度を調べ、自然の力【日光】について学ぶ。



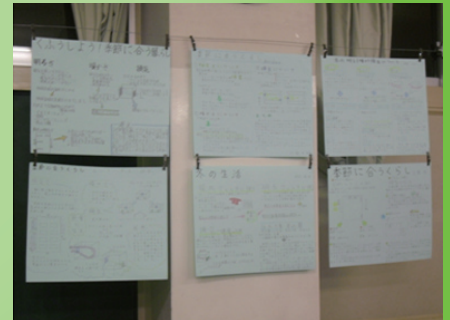
空気の流れを調べ、自然の力【風】について学ぶ。



冬の生活について、自分たちが工夫できることを考え、話し合う。



冬の生活について、自分たちが考えた工夫を実践する。



冬の生活について、成果と課題についてまとめる。

## 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、自然の力を生かした暖かく、明るい住まい方について考えようとする。（家庭生活への関心・意欲・態度）
- ・自然の力を生かした暖かく、明るい住まい方について課題を見付け、その解決を目指して考えたり自分なりに工夫したりする。（生活を創意工夫する能力）
- ・自然の力を生かした暖かく、明るい住まい方について理解することができる。（家庭生活についての知識・理解）

## 学習活動

- 第1次 冬の生活を見直そう（2時間）
- ・なぜ、夏の電気使用量よりも冬の電気使用量が多いのか。
  - ・電気使用量が増えると、どのような影響があるのか。
- 第2次 冬の生活を創り出そう①（3時間）
- ・日光の力をどのように利用するのか。
  - ・食事や服装をどのように工夫するのか。
- 第3次 冬の生活を創り出そう②（5時間）
- ・「冬の生活」について、どんな成果と課題があるだろう。
  - ・冬の換気の必要性について考えよう。
  - ・教室での換気の仕方について考えよう。
  - ・「冬の生活」について、互いの成果を伝え合い、分かったことをまとめよう。

## 準備品

- ・エコワット
- ・住宅模型
- ・電線入り画用紙（まとめ用）
- ・温湿度計
- ・スモークマシン
- ・照度計
- ・学習シート

## 実施場所

- ・教室
- ・家庭科室
- ・自宅（家庭学習）

# 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>なぜ、夏の電気使用量よりも冬の電気使用量が多いのか。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・北海道の販売電力量（グラフ）を提示し、特徴をとらえる。</li> <li>・冬に販売電力量が多く、初夏に販売電力量が少ないという特徴からその背景について考える。</li> <li>・明るさと暖かさという2つの視点から背景について自分の考えをまとめる。</li> </ul>		<p>冬の電気使用量が増加する背景について暖かさを暖房器具で補うという考えが多く出された。明るさを補う必要があるという考えに納得する様子が見られた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・初めて、北海道の電気の使用量について考えた。もっと節電して、地球にやさしい暮らしを目指していきたい。</li> </ul>
<p>教室</p> <p>2 時間</p>	<p>電気使用量が増えると、どのような影響があるのか。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電気使用量が増えていく原因をとらえた子どもたちは、電気使用量が増えると、どのような影響があるのかを予想する。</li> <li>・環境推進員をゲストティーチャーとして迎え、お話をうかがう。</li> <li>・ゲストティーチャーのお話や資料をもとに、資源やお金が無駄になっていくことをとらえ、自分の考えをまとめる。</li> </ul>		<p>ゲストティーチャーのお話真剣に耳を傾け、自分の考えをまとめようとする姿が見られた。特に、人口の増加と限りある資源にかかわる資料に興味を示していた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地球温暖化がここまで深く関係しているとは思わなかった。家で使っている蛍光灯がスマートライフにつながっていると知った。生活を見直すことができた。</li> </ul>
<p>家庭科室</p> <p>3-4 時間</p>	<p>日光の力をどのように利用するのか。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・窓側と廊下側の温度や照度にどのぐらいの違いがあるのかを予想する。</li> <li>・北向きの部屋と南向きの部屋の窓側と廊下側の温度や照度を測定し、日光の力をとらえる。</li> <li>・日光の力をどのように利用するのか、自分の考えをまとめる。</li> </ul>		<p>窓側と廊下側の温度や照度を進んで測定する姿が見られた。予想以上に北向きの部屋と南向きの部屋の温度や照度が異なることを知り、驚きの声が上がった。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・私たちが普段使っている教室の暖かさや明るさを上手に利用してスマートライフを目指していきたいと思う。</li> </ul>
<p>教室</p> <p>5 時間</p>	<p>食事や服装をどのように工夫するのか。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・食事や服装においてどのような工夫ができるのかを考え、交流する。</li> <li>・「冬の生活」の工夫について自分の考えをまとめる。</li> </ul>		<p>温かい給食の扱いや重ね着の仕方など、自分たちにとって身近なことから工夫する必要性に気付くことができた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自分では工夫しているつもりだったけれど、みんなの意見を聞いて、また違った工夫ができそうだと思う。</li> </ul>
<p>教室</p>	<p>自分たちが考えた「冬の生活」の工夫を実践する期間（3週間）</p>		

場所・授業数	概要	活動の様子	反応
<p>教室</p> <p>6 時間</p>	<p>「冬の生活」について、どんな成果と課題があるだろう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自分が考えた「冬の生活」の工夫について、成果と課題を考える。</li> <li>・友達と意見を交流し、これからさらに実践していく内容について自分の考えをまとめる。</li> </ul>		<p>3週間の実践期間を振り返り、ドアやカーテンの開閉など、これまで以上に意識が高まっていることを実感していた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネを意識しながら生活することができる。健康を保つことも考えて生活していく。</li> </ul>
<p>教室</p> <p>7 時間</p>	<p>冬の換気の必要性について考えよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・寒い冬でもなぜ窓を開ける必要があるのかを考える。</li> <li>・冬の換気の必要性について、健康という視点から自分の考えをまとめる。</li> </ul>		<p>寒い冬でも換気を行う背景について風邪の流行や二酸化酸素の増加など、既習と結び付けて考える様子が見られた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・教室は広いから汚れた空気も広い範囲に広がっている。すばやく換気することが大切だ。</li> </ul>
<p>教室</p> <p>8 時間</p>	<p>教室での換気の仕方について考えよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・窓だけを開けた場合と窓とドアを開けた場合の空気の流れを比較し、教室での換気の仕方について考える。</li> <li>・住宅模型を利用し、空気が流れる速さや空気が流れる向きをとらえ、友達と交流する。</li> <li>・汚れた空気を外に出し、新しい空気を取り入れる効果的な方法について、自分の考えをまとめる。</li> </ul>		<p>窓だけを開けた場合と窓とドアを開けた場合の空気の流れをとらえ、図に示したり言葉で表現したりする姿が多く見られた。窓とドアの両方を開ける有効性について自分の考えをまとめることができた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・窓とドアの両方を開けることで、空気の通り道ができた。教室で、窓とドアの両方を開けて、すばやく換気を行うことができるようにしたい。</li> </ul>
<p>教室</p> <p>9-10 時間</p>	<p>「冬の生活」について、互いの成果を伝え合い、分かったことをまとめよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「冬の生活」について、これまでの学習内容を振り返る。</li> <li>・「冬の生活」について取組の成果について友達と交流する。</li> <li>・「冬の生活」について、明るさと暖かさと換気という3つの視点から、成果について自分の考えをまとめる。</li> </ul>		<p>これまでの学習時間にまとめたシートを見直し、明るさと暖かさと換気という3つの視点から、自分の取組を振り返ることができた。罫線入りの画用紙を用いて、自分の考えを分かりやすくまとめようとする姿が見られた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「冬の生活」について考えたことをこれからも意識して行動していきたい。</li> </ul>
<p>教室・自宅</p>	<p>自分が考えた「冬の生活」の工夫を実践する期間</p>		

# 生徒の作品

## くふうしよう! 季節に合う暮らし

**明るさ**  
電気をいらずに明るいカーテンを使う。電気がいらずに暖かい。地球全体の温度が上がる。地球温暖化を進行させてしまう。どのような物がいいの? (家庭以外) イルミネーション、LEDライト、LEDテープ。

**暖かさ**  
保つためには、いすを開ける。暖かい空気を逃がさない。暖かい空気を逃がさない。このやり方を繰り返して、暖かい空気を逃がさない。

**換気**  
なぜするの? ウイルスを出すための空気を逃がさない。このやり方を繰り返して、暖かい空気を逃がさない。

**考え**  
この学習を通して、冬に合った暮らしを学ぶ。冬に合った暮らしを学ぶ。冬に合った暮らしを学ぶ。冬に合った暮らしを学ぶ。

## 季節に合う生活

**明るさ**  
工夫: カーテンを使う、窓のすろいをする、照明のつける、日光もささざる物も置かない。

**暖かさ**  
工夫: 厚着をする、ドアを開ける、体を動かす、温かい物を温かく食べる。

**換気**  
どうして換気をするのか...  
・かぜのウイルスが広がらないように  
・過度調節のため  
・空気を入れかえるため  
・空気もかんろうさせないように  
・ほこりをとるために

**感想・まとめ**  
季節に合う暮らしは、寒いかからストーブをつけるのではなく、厚着をしたり、体を動かしたりして寒さを防ぐことが大切だ。この学習をする前は、寒いかからといってストーブばかりをつけて生活していたけど、これからは自分で工夫して寒さを防ぐと思います。換気は、窓をただあけるのではなく、窓のドアをななめにあけると効率よく換気ができます。このことがわかりました。寒い冬でも、暖かく生活できると思います。これで、冬を乗り越えたいです。

## 冬の生活

**暖かさ、上手に使う**  
・ストーブの温度を調節する  
・厚着をする  
・カーテンを開ける  
・体を動かす  
・温かい物を食べる

**明るさ、上手に使う**  
・照明のつけ方を工夫する  
・日光もささざる物も置かない  
・カーテンを使う

**換気、健康のため**  
・窓を開ける  
・ドアを開ける  
・体を動かす  
・温かい物を食べる

**分かった事・考えた事**  
・冬は寒いから、暖かい空気を逃がさない。  
・冬は寒いから、暖かい空気を逃がさない。  
・冬は寒いから、暖かい空気を逃がさない。

**窓1か所**  
最初の上のほうから出ていき、人々の下はほうの空気も出ていた。

**窓とドア1か所**  
真ん中のほうから出ていき、それぞれを左右に出していた。

# 先生の声

実施に当たり工夫した点  
苦労した点

### 【工夫した点】

- 環境推進員をゲストティーチャーとして迎え、専門的な内容を取り入れることにより住まいと環境への児童の意識を高められるようにしたこと
- 児童が考えたことを実際に自分自身の手で検証する場を多く取り入れたことそのために必要な用具を可能な限りそろえたこと
- 日常生活につなげるという視点から、学習構成の中に自分が考えた「冬の生活」を実践する期間を設定したこと

### 【苦労した点】

- 日光や風などの自然の力に焦点化するため、学習の流れが天候に左右されたこと。
- 家庭環境が異なるため、日常生活へのつながりについては細心の注意をはらい、個々に応じた指導が必要であったこと

児童・生徒の反応

学習を始める前に節電の意味や意義を考える場を設けた。その際、節電の必要性について感じていながらも具体的に行動している子は多くないことが分かった。学習を通して、なぜ節電が必要なのか、そのためにどのような工夫ができるのかということ具体的に考えていくよい機会となった。「身の回りを見渡し、自分ができることから少しずつ始めていこう」という意識が高まり、実際に行動にうつそうとする姿が多くなった。家庭科での学びが日常生活に結び付いたものと考えている。

教師の変化  
(担当、担当外を含めて)

これまでの学習では、家庭科での学びと日常生活のつながりという点で課題があった。学習構成の中に実践する期間を設けることによって、家庭科での学びと日常生活のつながりを強くすることができることを学んだ。また、児童が自分自身の手で検証する場を多く取り入れることで、実感を伴った理解を促すことができることを改めて感じた。成果と課題を受け、さらに研究を深めていきたいという意識が高まった。