

SDGsの考えを生かした 私たちのよりよい住環境

越谷市立新方小学校

実施学年：第5、6学年
生徒数：62人（1学年ずつ）

実施教科：家庭科、総合的な学習の時間
実施時間数：15時間

指導時期：9月頃

○快適な住まいに必要なことを考え、夏と冬の住まいの工夫について話し合う。

○自分の家では、どのような工夫がされているのかを調べ、
わかったことや考えたことを話し合う。

○快適な住まいに必要なことは何かを考え、予想したことを確かめるための
実験を行う。

○総合的な学習の時間「SDGs」～新方地球防衛隊～

- ・SDGsの視点から、持続可能な住まいの在り方について調べよう。
- ・古民家のよさについて、専門家の方にインタビューをしてみよう。
- ・これまでの調べ学習を通して、「こんな家に住みたい」と思える家を提案しよう。



学習のねらい

- 住まいの主な働きが分かり、季節の変化に合わせた生活の大切さや住まい方について理解している。（知識・技能）
- 季節の変化に合わせた住まい方などについて問題を見出して課題を設定し、様々な解決方法を考え、実践を評価・改善し、考えたことを表現するなどして課題を解決する力を身に付けている。（思考・判断・表現）
- 家族の一員として、生活をよりよくしようと、快適な住まいについて、課題の解決に向けて主体的に学んだり、振り返って改善したりして、生活を工夫し、実践しようとしている。（主体的に学習に取り組む態度）

学習活動

- 第一次 快適な住まいに必要なことを考えよう。（1時間）
自分の家では、どのような工夫がされているでしょうか。（2時間）
- 第二次 快適な住まいに必要なことは何でしょうか。（1時間）
- 第三次 快適な住まいに必要なだと予想したことを確かめる実験をしよう。（3時間）
- 【総合的な学習の時間～SDGs～】（8時間）

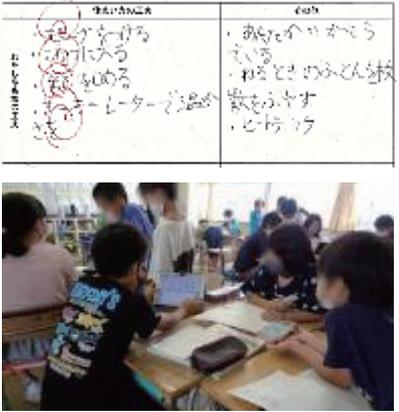
準備品

ワークシート 温度計 湿度計 段ボールハウス

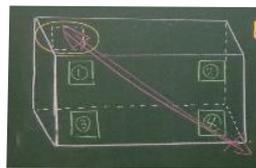
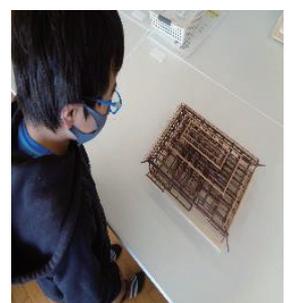
実施場所

教室 家庭科室

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</p>	<p>快適な住まいに必要なことを考えよう</p> <ul style="list-style-type: none"> 夏と冬の住まいについて考える。 <p>【夏の住まいの工夫】 クーラー 扇風機 エアコン ござ 緑のカーテン 窓を開ける</p> <p>【冬の住まいの工夫】 暖房器具 こたつ エアコン カーペット 厚いカーテン 窓を閉める</p>		<ul style="list-style-type: none"> 夏は、2階に行くとともに部屋が暑くなっていることが多かったので、エアコンをこまめにつけていた。 冬は、換気も大切だが、窓を開けるとすぐに部屋が寒くなってしまうので、時間を決めて短く換気することが大切だと思った。
<p>教室</p> <p>2</p>	<p>自分の家では、どのような工夫がされているでしょうか</p> <ul style="list-style-type: none"> 自分の家の工夫について調べ、分かったことや考えたことを話し合う。 		<ul style="list-style-type: none"> 寒い冬は、暖房に頼りすぎず、暖かい服装をして過ごすようにしている。 エアコンや床暖房を組み合わせ合わせて使用している。 晴れた日の昼間は、カーテンを開け、日光で部屋を暖められるようにしている。
<p>教室</p> <p>1</p>	<p>快適な住まいに必要なことは何でしょうか</p> <ul style="list-style-type: none"> 快適な住まいに必要なだと予想したことを話し合う。 <p>【予想される児童の反応】 涼しさ 暖かさ 風通し 明るさ 整理整頓 掃除</p>		<ul style="list-style-type: none"> 明るく、風通しのよい家が快適な住まいに必要なだと思う。 環境のことを考えると、夏は緑のカーテンを使うと、少しは効果があると思う。 エアコンの機能を使い分ける。
<p>教室 校庭 家庭科室</p> <p>1</p>	<p>快適な住まいに必要なだと予想したことを確かめる実験をしよう</p> <p>【実験1】 温度・湿度・明るさを調べよう</p>		<ul style="list-style-type: none"> 窓側や天井の近くは、明るさや温度が他の場所と比べると少し高い結果となった。 調べる場所によって、明るさや温度が変わっていることがわかった。 廊下は教室に比べて温度が低かったが、湿度は少し高かった。 窓側は日光が当たるので、調べた場所の中では一番温度が高かった。

学習の流れ

場所・授業数	概要	活動の様子	反応																																									
<p>教室 校庭 家庭科室</p> <p>2</p>	<p>快適な住まいに必要なだと予想したことを確かめる実験をしよう</p> <p>【実験2】 温度・湿度・風通しを調べよう</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>場所</th> <th>温度 (°C)</th> <th>湿度 (%)</th> <th>明るさ (ルクス)</th> <th>気がついたこと</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>教室 (うちかめ)</td> <td>13.3</td> <td>31%</td> <td>50</td> <td>湿度が低い(窓と比べて) 温度が低い(窓と比べて) 湿度の低い</td> </tr> <tr> <td>教室 (窓側)</td> <td>21.0</td> <td>26%</td> <td>350</td> <td>明るさが50ルクスと比べて5倍ほど明るい</td> </tr> <tr> <td>教室 (窓の奥)</td> <td>18.0</td> <td>29%</td> <td>150</td> <td>湿度が低い(窓と比べて) 温度が低い(窓と比べて) 湿度が低い(窓と比べて)</td> </tr> <tr> <td>廊下</td> <td>11.0</td> <td>31%</td> <td>10</td> <td>湿度が低い(窓と比べて) 温度が低い(窓と比べて)</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>窓の開け方</th> <th>温度 (°C)</th> <th>湿度 (%)</th> <th>気がついたこと</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>窓の戸をすべて開けた場合</td> <td>15.9</td> <td>30%</td> <td>湿度が低い(窓と比べて) 湿度は30%でも乾燥から防げない</td> </tr> <tr> <td>窓の戸を片側だけ開けた場合</td> <td>13.5</td> <td>31%</td> <td>湿度は同じ(窓と比べて) 温度も同じ(窓と比べて)</td> </tr> <tr> <td>窓の戸をすべて開けた場合</td> <td>13.4</td> <td>26%</td> <td>湿度が低い(窓と比べて) 湿度が低い(窓と比べて)</td> </tr> </tbody> </table> <p>↑窓の開け方による温度・湿度・明るさの変化を調べ、表にまとめた</p>  <p>↑換気をする際、どこの窓を開けると短時間で効率よく喚起ができるのかを話し合った。</p>	場所	温度 (°C)	湿度 (%)	明るさ (ルクス)	気がついたこと	教室 (うちかめ)	13.3	31%	50	湿度が低い(窓と比べて) 温度が低い(窓と比べて) 湿度の低い	教室 (窓側)	21.0	26%	350	明るさが50ルクスと比べて5倍ほど明るい	教室 (窓の奥)	18.0	29%	150	湿度が低い(窓と比べて) 温度が低い(窓と比べて) 湿度が低い(窓と比べて)	廊下	11.0	31%	10	湿度が低い(窓と比べて) 温度が低い(窓と比べて)	窓の開け方	温度 (°C)	湿度 (%)	気がついたこと	窓の戸をすべて開けた場合	15.9	30%	湿度が低い(窓と比べて) 湿度は30%でも乾燥から防げない	窓の戸を片側だけ開けた場合	13.5	31%	湿度は同じ(窓と比べて) 温度も同じ(窓と比べて)	窓の戸をすべて開けた場合	13.4	26%	湿度が低い(窓と比べて) 湿度が低い(窓と比べて)	<ul style="list-style-type: none"> ・換気をするときは、窓を1カ所開けるのではなく、対角線上に窓を開けて、空気の通り道を作ることが大切であることがわかった。 ・住環境について、湿度が多いとカビが生えやすくなってしまったり、体調不良の原因になることがわかったため、家の中で湿度がたまりやすい場所については、こまめな湿度対策を行っていくことが大切であることがわかった。 ・家具は壁から5~10cm以上離して設置することで、空気の通り道を作れることが分かった。 ・梅雨の時期は特に湿度が高くなるため、湿度対策を十分に行う必要がある。
場所	温度 (°C)	湿度 (%)	明るさ (ルクス)	気がついたこと																																								
教室 (うちかめ)	13.3	31%	50	湿度が低い(窓と比べて) 温度が低い(窓と比べて) 湿度の低い																																								
教室 (窓側)	21.0	26%	350	明るさが50ルクスと比べて5倍ほど明るい																																								
教室 (窓の奥)	18.0	29%	150	湿度が低い(窓と比べて) 温度が低い(窓と比べて) 湿度が低い(窓と比べて)																																								
廊下	11.0	31%	10	湿度が低い(窓と比べて) 温度が低い(窓と比べて)																																								
窓の開け方	温度 (°C)	湿度 (%)	気がついたこと																																									
窓の戸をすべて開けた場合	15.9	30%	湿度が低い(窓と比べて) 湿度は30%でも乾燥から防げない																																									
窓の戸を片側だけ開けた場合	13.5	31%	湿度は同じ(窓と比べて) 温度も同じ(窓と比べて)																																									
窓の戸をすべて開けた場合	13.4	26%	湿度が低い(窓と比べて) 湿度が低い(窓と比べて)																																									
<p>教室 校庭 家庭科室</p> <p>6</p>	<p>総合的な学習の時間「SDGs」 ～新方地球防衛隊～</p> <p>SDGsの視点から、持続可能な住まいの在り方について調</p> <p>古民家のよさについて、専門家の方にインタビューをしてみよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・家づくりについて ・住まい方について(夏・冬) 	 <ul style="list-style-type: none"> ・古民家は、広々とした間取りがあり、家族だけの空間やお客様の空間を分けることができる。また、間取りによって得られる開放感がある。 ・空間としての落ち着きもある。古民家は木でできていることが多いため、木の香りが落ち着く。 ・古民家は木造なので、夏に涼しい。茅葺屋根や瓦屋根にも熱を和らげる効果があり、庇が長いことや風通しの良い工法で作られている。 ・修復や修繕において費用も安い。 	 <ul style="list-style-type: none"> ・建築家の家づくりに関する専門的な話が聞けたことや、実際に古民家に住んでいる方の話を聞き、家づくりの奥深さを知ることができた。 																																									
<p>教室 校庭 家庭科室</p> <p>2</p>	<p>総合的な学習の時間「SDGs」 ～新方地球防衛隊～</p> <p>これまでの調べ学習を通して、「こんな家に住みたい」と思える家を提案しよう</p> 		<ul style="list-style-type: none"> ・古民家は、今の家と違って、修復することが可能であることがわかった。 ・長く住むことができる家は、持続可能であるという点において、SDGsとの関りが大きいことが分かった。 																																									

