

[okazaki\_159]

活動タイトル	ワットモニター出前授業
実施日	令和5年（2023年）11月24日（金） 10:40～12:15
場所	江別市立大麻東小学校（江別市大麻東町32）
対象数	小学5年生47名
内容	<p>＜テーマ・ねらい＞</p> <p>小学校5年生を対象に、理科の授業として、45分の「ゼロカーボン ワットモニター出前授業」を、2クラスで、それぞれ行いました。この出前授業は、2017年から江別市が、希望する学校に対して行っているものです。地球温暖化やゼロカーボンについて知り、自分たちができることを考えていくきっかけ作りとなることを、授業の目標としました。</p> <p>前回のいずみ野小学校・野幌小学校での授業同様、グループでの話し合いや、測定への児童の参加を盛り込み、より児童の関わりが多い構成となるよう工夫しました。</p> <p>＜実施内容＞</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・今年の夏は暑かったですね。」という問いから、今年の暑さを思い出してもらう</li><li>・2007年から2022年までの世界の異常気象のスライドショーを見てもらい、気づいた事を発表してもらう</li><li>・地球温暖化の仕組みや二酸化炭素などについて、質問やクイズを交えながら確認</li><li>・ゼロカーボンについて説明</li><li>・ゼロカーボンに向けてできることを考えるヒントとして、発電の説明や電力測定</li><li>・あかりの歴史の紹介と白熱電球、電球型蛍光灯ランプ、LED電球の測定（児童） →3種類の電力の違いから、時代が進むにつれて照明の省エネが進んでいることを実感してもらう</li><li>・ドライヤー、掃除機、テレビの電力測定は、事前に、電力の多い順を予想してもらい、その後、ワットモニターを書画カメラで画面に映して、順位を確認。</li><li>・画面の明るさや、強弱の違いによる電力の違いや、使用時間による電力量を示すことで、使い方や使用時間によって、電力・電力量が変わってくることも確認。</li><li>・ゼロカーボンに向けて、「自分で」「家庭や学校で」「江別で」できることを、グループごとに話し合い、発表</li><li>・ふりかえりとして、「へえ！と思ったこと、疑問に思ったこと、もっと調べたいと思ったこと」をワークシートに書いてもらう</li><li>・家庭で1週間、いろいろな省エネ（クールチョイス）に取り組んでもらうチャレンジシートを渡して終了。</li></ul> <p>＜配付資料＞</p> <p>ワークシート、E・E・E こどもドリル（NPO 法人北海道グリーンファンド作成） チャレンジシート</p> <p>＜感想・課題＞</p> <p>どの学校もそうですが、手伝いを募ると、質問の際に手が挙がる児童以外からも手が挙がり、多様な参加の場面を作ることの重要性を実感しました。</p> <p>また、話し合いの場面では、どのグループも、それぞれの考えをしっかりと話し合うことがで</p>

きて、感心しました。話し合いでは、自分でできることとして、「使わない電気は消す」が多く、家庭や学校では「植物をたくさん植える」「教室から出るときは、電気を消す」、江別では「木を植える」、「建物の中に日光が入るようにする」、「電柱（街灯）をLEDにする」などが出てきました。今年から、ゼロカーボンについて触れるようにしたことから、樹木の重要性を意識する児童が昨年までよりも増えたような気がします。

ワークシートのふりかえり部分には、ドライヤーの消費電力の大きさに驚く声が多かったですが、そのほかに、「いじょうきしょうが多いことに驚いた」「自分でもゼロカーボンにするために、いろいろなことがあるとわかった。」「CO<sub>2</sub>を出さない電気を使う方法をもっと調べたい。」「学校の授業でも木を植える体験をしたいと思った。」などがあり、授業の目標はある程度達成できたようです。

#### 実施写真等

