

[okazaki\_160]

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30日(金) 10:30~11:15
場所	江別市立野幌若葉小学校(江別市野幌若葉町5-3)
対象数	小学6年生28名
内容	<p>＜テーマ・ねらい＞</p> <p>小学校6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」を行いました。当初2クラスの予定でしたが、1クラスがインフルエンザで学級閉鎖となったため、1クラスのみの実施となりました。今まで、理科で習ったことのおさらいと、これから習う電気の授業の予告的な位置づけです。なお、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。</p> <p>江別市内の他校での授業同様、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、より児童の関わり合いの多い構成となるよう工夫しました。また、江別市内の小中学校での授業は、NPO法人北海道グリーンファンドのスタッフに、授業の一部を担当してもらうなど、サポートをしてもらっています。</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>・高温、多雨・台風の大型化、乾燥などで起きる困ったことについて、グループで、話し合い(異常気象についてより具体的なものとしてとらえるため)</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、LED電球の測定(児童)</li></ul> <p>→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</p> <ul style="list-style-type: none"><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、ワットモニターを画面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>・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)</p> <p>チャレンジシート</p>

### <感想・課題>

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。3種類の電球の説明と消費電力の測定を手伝ってもらった際に、LED電球を担当した児童が、LED電球を「最先端！」と言っていたのが印象的でした。

高温、多雨・台風の大型化、乾燥などで起きる困ったことについては、皆、よく知っていて、感心しました。

ワークシートのふりかえり部分に、「Wが一番大きな家電をはかりたい。」や「スマホやゲームをはかりたい。」という回答が多かったのが印象的でした。

今年度は、江別市のワットモニター出前授業を、4校5クラスで実施したのですが、学校・クラスによって、反応が異なります。また、1つの授業内でも、皆が集中して参加できている実感が持てる部分と、関心が薄くなってしまった部分があります。それぞれの、対応・修正・改善には瞬発力が必要で、それをどう身につけていくかが、今後の課題です。

### 実施写真等

