

[okazaki_177]

活動タイトル	ワットモニター出前授業
実施日	2025年11月25日(火)
場所	江別市立大麻東小学校(江別市)
対象数	58名
内容	
<テーマ・ねらい>	
小学校5年生を対象に、理科の授業として、2クラスで、それぞれ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。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。	
<実施内容>	
導入：「将来、チョコレートが食べられなくなるかもしれない、って聞いたことがありますか？」という問い合わせ	
・2007年から2024年までの異常気象を示した世界地図のスライドショーを投影し、気づいた事を児童が発表	
・地球温暖化の仕組みや二酸化炭素などについて質問し、児童が回答。	
・上記の補足説明し、ゼロカーボンにも触れる	
・発電の説明	
・身近な家電の電力測定(1)	
白熱電球、電球型蛍光ランプ、LED電球の測定は、児童3人に、スイッチを入れたり、ワットモニターの表示を読んだり、電球の熱さを体感してもらったりして、それを他の児童に伝えてもらう。この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する。	
・身近な家電の電力測定(2)	
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 →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。画面の明るさや強弱の違いによる電力の違いや、使用時間による電気代を示すことで、使い方や使用時間によって、電力量、電気代が変わってくることに気づく。	
・グループでの話し合い	
自分ができること、学校でできること、江別市でできることについて、それぞれのアイデアを付箋に書き、模造紙に貼りながら、共有。	
・振り返り	
「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」をワークシートに記載	
<配付資料>	
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)、	
<感想・課題>	
・江別市でできることとして、「節電の日を作る」「太陽光パネルを設置する費用の募金を集める」「24時間テレビみたいに、節電マラソンで募金が行くように(する)」などが、今までなかったアイデアでした。	

- ・今までと違った感想として、「これ以上地球が暑くなるのはいやなので、もっと節電などをして地球温暖化を防ぎたい。」「『ゼロカーボン』とは、最初 CO₂ をなくす・へらすためだけの活動だと思ってたけど、あらためて『出す量と吸収する量と同じにする』ことだと分かった。」「家でどのくらい電気を使うのか聞いてみたい。」「世界で一番 CO₂ が出ている国と出していない国を調べてみたいです。」「木の苗を植えるなど、自分は思いつかなかった。どんなことをしたら CO₂ をもっと減らすことができるのか詳しく調べたい」などがありました。温暖化対策や CO₂ 削減方法、新しい発電方法などを調べたいという感想も、複数ありました。
- ・先生からの感想に、「子どもたちが『楽しかった！』『節電する！』と言う声が多かったです。子どもたちにとって、実験はとても楽しく理解しやすい手段なので、良い経験になりました。」とありました。また、授業の説明方法についてのアドバイスもいただいたので、今後、改善したいと思います。
- ・グループでの話し合いの際に、次の話し合いに移る指示が適切にできなかつたので、今後は、改善したいと思います。