

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)10月17日(火) 10:30~11:15
場所	江別市立いずみ野小学校(江別市対雁113-1)
対象数	小学5年生23名
<p>内容</p> <p><テーマ・ねらい></p> <p>小学校5年生を対象に、総合の授業の導入として、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。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、今後行われる調べ学習などを通して、自分たちに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>前年度に行った授業に対する先生の感想・意見や事前の先生との打ち合わせをもとに、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> <p>「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い、地域の・一時的なことではなく、世界のあちこちで異常気象が起きていることをスライドショーで見てもらい、気づいた事を発表してもらいました。2007年から2022年までを2秒ずつで映すのですが、みんなとてもよく見ているのに、驚きました。その後、異常気象についてより具体的に考えるために、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、テーマ毎に1分半ずつ考えてもらい、いくつか発表してもらいましたが、いろいろな意見が出て、こちらで、例を話すよりも、良かったと感じました。</p> <p>次に、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、授業を進めました。今まで、地球温暖化の仕組みについては、200年前の地球と今の地球を比較した図を示していたのですが、200年前といっても子どもたちには、ピンとこないことに気づき、その当時のヨーロッパと日本の絵を見てもらい、自動車ではなく、馬車や駕籠だったことに気づき、二酸化炭素の排出量が増えていることを実感してもらえるようにしました。また、クイズを通して、二酸化炭素は必要だけれども、その量が増えすぎることが問題であることを伝え、世界中でゼロカーボンを目指していることを説明しました。子どもたちが「駕籠」を知らないことに驚きましたが、「今のタクシーだね。」と気づいた児童もいて、皆の理解が深まったのではないかと思います。</p> <p>このあと、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を行いました。</p> <p>出前授業では、毎年、身近な家電の電力測定を行っていますが、今回は、先生から、児童が測定に関わるようにしてほしい、という要望があったので、白熱電球、電球型蛍光灯ランプ、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いました。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してもらうことがここでの目的です。</p> <p>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、順位を確認してもらいました。その際、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、電力量が変わってくることも知ってもらいました。</p> <p>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い、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、45分が終了しました。</p>	

<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>

話し合いの時間を設けるために、授業内容を見直し、何度もリハーサルを行って授業に臨みました。適切な発問ができなかった部分もありましたが、割とテンポ良く進めることができ、児童も積極的に参加してくれる授業となったような気がしています。何より、時間内に終わることができてホッとしました。

実施写真等

