

省エネ調査をしてみよう

■プログラムの概要

ねらい	電気の使用について電力表示器（ワットチェッカーなど）を取り付け、電力を調べて実感し、さらにエネルギーの使い方や無駄について考える。		
キーワード	エネルギー		
対象	小学5年～中学3年		
時間	90分	実施場所	教室、家庭
使用するもの	電力表示器（ワットチェッカーなど）、ワークシート、パソコン、プロジェクター、電化製品		
全体の流れ	<ol style="list-style-type: none">1. あいさつ、活動の説明2. 日常生活と地球温暖化の関係についての説明3. 電力表示器で家電製品の使用電力を調べる4. 省エネ方法を考える5. 省エネの方法をまとめ、発表		

■進め方

時間	学習内容	指導上の留意点
5分	<p><あいさつ、活動の説明> 活動の流れを説明する。</p>	
10分	<p><日常生活と地球温暖化の関係についての説明> 普通に生活しているだけでも直接または間接的に温暖化ガスを出していることをスライドショーで説明</p>	<ul style="list-style-type: none"> スライドショーはプログラム「地球温暖化ってなんだろう」の「地球温暖化について」を一部使用。
20分	<p><電力量表示器で家電製品の使用電力量を調べる> 電力表示器を取り付けて、日頃と同じ方法で家電製品を使用し、表示される電力を調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 待機電力の有無を確認させる。 電力の出力の調整が可能か不可能か確認させる。 	<ul style="list-style-type: none"> 正しく家電製品を接続し、使用するよう注意する。
10分	<p><個人で省エネ方法を考える> 調べた家電製品の方法を考え調査シートに記入する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 相談しないで書くよう注意する。
10分	<休憩>	
15分	<p><班で省エネ方法をまとめる> 調べた家電製品のうち2つの製品の方法をまとめ、調べていない家電製品についても省エネ方法を考え、発表シートにまとめる</p>	<ul style="list-style-type: none"> グループ全員が参加しているか気を配る。
25分	<p><班ごとに省エネの方法や効果をまとめ、発表> 確かめた省エネの方法や効果をまとめ、実際には確かめられなかった省エネの行動も考えて、合わせて発表する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 円滑に発表が進行するように注意する。
5分	<p><まとめ> 省エネの方法を考えるだけでなく実行することが大切であることを説明。</p>	

■使用するもの

物 品 名	数 量	備 考
パソコン	1クラス1台	
プロジェクター	1クラス1台	
スクリーン	1クラス1台	
家電製品（スタンド、ラジカセ、ドライヤーなど複数）	1班1製品1台、もしくは 1班複数製品各1台	
電力表示器（ワットチェッカー）	1班1台	
ワークシート（省エネ調査シート）	1人1枚	
ワークシート（省エネ発表シート）	1班1枚	
延長コード	1班1本	

■実施にあたって留意する点

- ・実施場所の電気使用の許容範囲を把握し、その中でできる家電製品を使用する。