


C-1 指導案

本時の学習（第二次中5時）

- (1) 題目 節電することはどうして地球温暖化を改善することになるのだろうか？
- (2) ねらい 電気を作る様子を知ること、発電するためには二酸化炭素が発生することを知り、電気を減らすことが地球温暖化の進行を改善することができるという考えをもつことができる。
- (3) 学習過程

おもな学習活動(分)	◇評価規準 観点 (方法) ◎支援
<p>1. 前時の学習を想起する(5)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電気は生活にはかかせないものだ ・クーラーの設定温度を下げたり、TVの音量を小さくすることは省エネにいい <p style="text-align: center;"><節電したら、どうして地球温暖化を解決することになるのだろうか?></p> <p>2. 課題を追究する(25)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電気はどこで、どのように作られるのだろうか？ <p>どこで？</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発電所（火力や原子力、水力、風力など） ・火力発電所が多い <p>どのように？</p> <p>原理</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タービンを回して起こす ・ハンドルを動かして電気を作っていることが体験できた ・タービンを回し続けることは大変だ ・実際には何がタービンを動かしているのだろうか？ <p><u>何がタービンを動かしている</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・火で水蒸気を作り、その吹き出す力でタービンを回しているんだ ・火が燃えるということは二酸化炭素がでるよね ・でも、ちょっとの明かりしかつかないね <p>3. 考えをまとめる(10)</p> <p>電気を発電するときには、火を燃やして二酸化炭素がでる。だから、節電をすることで、二酸化炭素が減らせるので、地球温暖化の進行を防ぐことができると分かった。</p> <p>4. ふりかえり(5)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・二酸化炭素を減らすために、電気の使用量を減らす方法を考えよう 	<p>◎日本の発電所の内訳データを表示する</p> <p>◎電気を作るときにはタービンを回す必要があり、回すには力がいるということを体感するために、手回し発電機を使って発電を体験させる。</p> <p>◎火を使い水蒸気でタービンを回していることを気づかせるために火力発電所のしくみが分かる実験を紹介する</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>◎発電することと二酸化炭素がでるということが結びつけられない児童には、電気を増やすと二酸化炭素量も増えるという図を用いて説明する</p> <p>◇電気使用量を減らすことは、二酸化炭素を減らすことにつながることに気づく 調べて考える力 (ワークシート)</p>