

- 1 ねらい
  - ・エネルギー変換の方法とそのしくみについて理解する。
- 2 準備
  - ・ワークシート(No.1)
  - ・電気回路実験器具 (電池, 電池ボックス, 小型モーター, 羽根車, 豆電球, ソケット, リード線)
- 3 展開

学 習 活 動	支援及び指導上の留意点	評 価
<ul style="list-style-type: none"> <li>・今後の学習の流れを知る。</li> <li>・本時の目標を知る</li> <li>・エネルギー変換の方法について考える。</li> <li>・基本的な電気回路でエネルギー変換の実験を行う。</li> <li>・本時のまとめをする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・[エネルギーの変換を知る] [環境について知る] [製作品を構想する] [設計をする] [環境に配慮して自分たちのできることをする]といった学習の流れになることを生徒につかませる。</li> <li>・本時の学習目標は,「エネルギー変換の方法とそのしくみ」であることを知らせる。</li> <li>・教科書 p80 の 1 図を参照し, エネルギーの変換についてワークシート(No.1)に, 自然界のエネルギーと電気エネルギーとに分けて考えをまとめさせる。</li> <li>・電気エネルギーについては, ワークシート(No.1)を利用して, 4つの利用方法について押さえさせる。</li> <li>・電池と豆電球を利用して,「電気エネルギーを光エネルギーに変換する回路」とモーターと豆電球を利用して,「動力エネルギーを光エネルギー変換する回路」を使って実験を行う。このことで, エネルギーは電気や光や動力などに姿を変えて, いろいろなことに利用できることを理解させる。</li> <li>・次時は, 地球の環境問題について学習することを知らせる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身近にある電気機器のエネルギー変換の分類ができ, ワークシート(No.1)にまとめることができる。(関・知)</li> <li>・電気機器の回路を正しく組め, 実験ができる。(技)</li> </ul>