

生活と結びつけた素材の開発「電気の使用状況を調査」

佐賀支部 本庄小学校 山口孝治

1 素材の紹介



ecowatt

(1) 素材名

ecowatt (エコワット)

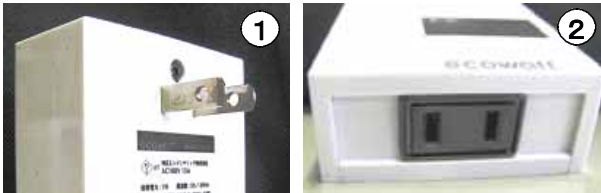
(2) 使用目的

家庭用電気製品使用中の電力量・電気料金・二酸化炭素排出量・使用時間を測定する。

(3) 教材化の意義

- ・電気エネルギーを換算して数値として得ることができ、それを量として感覚的につかませることができる。
- ・省エネルギーと環境保全への意識付けに結びつけることができる。

(4) 使用方法



- ・を家庭用のコンセントに挿す。
- ・使用する電気製品のコードを に挿す。
- ・使用する電気製品のスイッチを入れる。
- ・画面に電気料金 使用時間 使用電力量 二酸化炭素排出量が3秒サイクルで表示される。



2 関連する学年と単元

- ・6学年「電気の利用」

ここでは、生活に見られる電気の利用について追究する活動を通して、電気の性質や働きについて実感を持った理解を図ることが求められている。さらにエネルギー資源の有効利用の観点から環境保全についても意識させるようにすることをねらいとしている。

エネルギー資源の有効利用について、具体的には「電熱線の太さと発熱の関係」、「豆電球とLEDの発光時間の差」などの内容にその意図が含まれている。これらの活動を通して、電気は、熱や光などに変換されて使われることをつかませると共に、それが社会システム上、有限であることに気付かせる。また、発電の仕組みに着目させ、温暖化の要因とされる二酸化炭素の排出について意識を向かわせる。

これらの見方や考え方を育てた後、本製品を用い、家庭用電気製品の使用状況を調査することで、これまで何気なく使ってきた電気製品と環境保全とを結びつけることができると考える。

問い合わせ先

製造・販売 株式会社エネゲート 大阪市北区大淀北1-6-110 06(6458)9347

量販店で購入可。最低数20個で、直接購入も可。