

あなたにもできる「省エネ」のコツ

小さな工夫で大きな効果

学校の関連学習単元

中1/理科 電気の利用
運動とエネルギー

プログラム概要

対象

幼 小1 小2 小3 小4 小5 小6 中学 大人



分野	時期	時間	人数	場所	講師	費用
エネルギー	通年	50分 (1時限)	40人 (1クラス)	教室	1人	無料

ねらい

- ・家庭のエネルギー消費量を知り、無駄のないエネルギーの使い方を学ぶ。
- ・省エネの必要性やポイントを学び、ライフスタイルを見直すきっかけとする。

実施内容

- ・省エネの必要な理由と家庭のエネルギー消費量について説明する。
- ・家電別の省エネ対策とその効果について紹介する。
- ・省エネ生活を継続するためのコツを紹介する。

使用する材料・道具

- ◇筆記用具
- ◇パソコン
- ◇プロジェクター
- ◇スクリーン

◇受講者が準備するもの ◆講師が準備するもの

- ◆照明消費電力比較キット

講座活用のワンポイントアドバイス

- ・省エネの必要性や具体的な省エネ方法とその効果について講義します。
- ・受講者に応じて、講座の内容を変更できますので、申込時および事前打ち合わせ時に重点的に取り上げてほしい内容などをご相談ください。

実施機関

浜松市環境政策課（浜松市環境学習指導者）

下記連絡先へ実施日の1ヶ月前までに申し込んでください。

また、事前打合せが必要なため、講座実施の2週間前までに講師へご連絡ください。

問合せ・申込先：浜松市環境政策課 TEL:053-453-6149 FAX:053-450-7013

E-mail:kankyoku@city.hamamatsu.shizuoka.jp



プログラムの展開例

時間

内容

指導のポイント

導入

15分

○省エネが必要な理由を説明する

- ・東日本大震災を契機に国内のエネルギー供給が変化した。
- ・地球温暖化対策。
- ・化石燃料の使用を減らす。

○省エネの効果について説明する

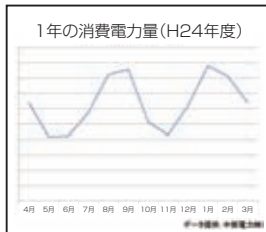
- ・省エネ製品への買い替えによる具体的な効果。
1日4時間使用する白熱電球2つをLED電球に交換すると…
年間2,810円の節約

○家庭のエネルギー消費量の内訳を紹介する

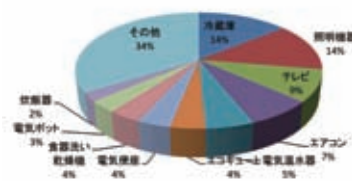
- ・電気(48%)、ガソリン(25%) 由来で全体の3/4を占める。
- ・電気の中では、照明・家電製品の割合が最も多い。

○電力使用量について紹介する

- ・1年の使用量の推移
夏季と冬季に増加する
- ・1日の使用量の推移(夏季と冬季の違い)
夏季…午後2時にピーク
冬季…朝と夕方にピーク



家庭における消費電力量の内訳



出典:JCCCA全国地球温暖化防止活動推進センター

- ・なぜ、この「時期」「時間」に使用量が多くなるのか問いかける。

展開
20分

○できることから始めてみよう

- ・項目別に省エネ対策とその効果を紹介する。
1 冷蔵庫 2 照明器具 3 テレビ 4 エアコン
(例) 冷蔵庫
・ものを詰め込みすぎない
・開閉は必要なときだけにする など

○照明による消費電力の比較

- ・白熱電球を蛍光灯やLED電球に取り替えた場合の省エネ効果を紹介する。



- ・受講者のライフスタイルに合った省エネ対策の紹介をする。
(例: 中高生向け) スマートフォンやドライヤーなど身近な家電製品の消費電力
(例: 成人向け) 省エネラベルの見分け方、エコドライブのポイント
10年前の冷蔵庫を買い替えると…年間電気代約8,000円お得! など
(例: 事業者向け) パソコンの省エネ方法

・エネルギーの使われ方(照明)

白熱電球	光:熱=1:9
LED電球	光:熱=9:1
蛍光灯	光:熱=6:4

まとめ

15分

○省エネの良いところを紹介する

- ・経済的である。
- ・持続可能な社会づくり。
- ・地球温暖化防止。

○省エネの取り組みで大切なこと

- ・年間を通じた省エネが必要。
そのために、「できることを続ける」
- ・継続するためのコツは、効果を「見える化」すること



- ・クールシェア、ウォームシェアの取り組みや服装の工夫も省エネにつながる。
- ・省エネをライフスタイルの一部として取り入れることが必要。

- ・「見える化」の方法
光熱水費をチェックする(環境家計簿の活用)。
エコワットメーターを活用する。
HEMS※を活用する。
※ HEMS (Home Energy Management System) とは、エネルギーの使用状況をリアルタイムで表示し、家庭におけるエネルギー管理を支援するシステムです。

< 発展 >

- ・ハード面での対策として「スマートハウス」について紹介することもできます。
スマートハウスとは、エネルギーを賢く使う家です。キーワードは「創エネ」「省エネ」「蓄エネ」

