

8 ソーラークッカーを作って太陽光のすごさを知ろう

～電気の節約は省エネにもなり、電気代も節約!～



講義担当団体：ソーラークッキング友の会横浜ジャパン

年間実施数	7回位
対象者	■小学校児童・教員 ■放課後児童育成施設利用者 ■地域一般
対応曜日、時間	火曜日から金曜日など応相談 10時半～12時、12時～13時半
授業活用例	小3年理科 太陽熱、小4年社会 省エネ、5年災害時の使用
講座実施方法 ()は場所等	■講義ではビデオ、パワーポイント等(体館、多目的ホール、理科室等) ■ワークショップではソーラークッカー作り(体育館、多目的ホール等) ■自然体験では、ソーラークッカーで黒い缶等を温める(校庭や屋上など)
講座実施時間	90分～100分
準備する道具、条件	プロジェクター、延長コード、マイク、はさみ、筆記用具、ネームペン 工作教室は天候にかかわらず実施。校庭での実験は雨天の場合、説明だけ。

内 容

【本講座の目的】

太陽光のエネルギーが、高温になることに気かせ、CO₂ 0%であることを知らせる。化石燃料は石油や石炭などで燃やして電気を作るとき、CO₂を排出し、温暖化がすすむため使用を減らす必要があることを知らせる。それぞれが生活を見直し、電気の使用を減らせるか考える。

【講座の内容】

- 1 自己紹介(ソーラークッキングの様子をビデオで、紹介)
- 2 ソーラークッキングを進める理由。太陽光はCO₂ 0%
- 3 いろいろソーラークッカーで、料理をする人達の紹介(カルフォルニア州サクラメントでのビデオ)
- 4 温暖化が進んでいる現状を知らせる。(ツバルの現状のビデオ)
- 5 化石燃料とは、石油や石炭などであることの説明。
火力発電所で燃やして、送電線を通して、家庭に電気が届けられていることに気づき、便利であるが、使用するとCO₂がふえるということを知る。
- 6 学校や家庭で、省エネをすれば、電気使用量が減り、電気代も安くなることに気づく。
- 7 ソーラークッカー(クラフトクッカー)の制作
作り方の説明。材料の入っている袋を受け取り制作する。
- 8 製作終了後、安全に気を付けて実験をし、太陽熱を体感。
校庭などで、各自実験。太陽光が当たると、瞬時に熱熱。
曇りの日は少し置くと、45度ぐらいに。雨の日には説明。
- 9 ソーラークッカーは、太陽光によって熱くなることを確認。

