

太陽反射炉でゆでたまごをつくる

「ソーラークッキング」

大阪府立今宮高等学校

松本静雄

1. 子どもたちへのメッセージ

太陽は大変大きなエネルギーを地球に与えています。そのおかげで私たちは生存することができるのです。今回、この太陽の光を利用して、ゆでたまごを作ったり、ご飯を炊いたりしてみましょ。電気やガスを使わない、まさにクリーンなエネルギーの利用方法です。

2. よういするもの

ダンボールとアルミ箔でつくった太陽反射炉（直径 120 cm）。生たまごやお米と炊き込みご飯のものと等。

※アルミ箔を貼った面を放物面（この面の式は高校で習います）といて、光が一点（焦点といひます）に集まるようになっていひます。

3. やりかた

①太陽反射炉を太陽の方に向けます。

②焦点のところに手を当ててみます。

（とても熱く感じます）

また、アルミ箔にも手を当ててみます。

（熱く感じません）

③反射炉の焦点の位置にペットボトルに入れたアルミ缶（外を黒く塗る）に、たまごやお米と炊き込みご飯の具を入れて30分程度おきます。

※反射炉が絶えず太陽の方向を向くよう、影の位置を見ながら反射炉を動かしていきまひます。

※ペットボトルは「温室効果」を利用、アルミ缶を黒くするのは「熱の効率」をよくするためです。

4. わかること

太陽エネルギーのすごさが分かると思ひます。

※本来は、春から夏にかけて行くと短い時間でできまひますが、11月は太陽がとても低いので、時間がかかると思ひます。

5. 気をつけよう

①あまり長い間、アルミ箔の面をのぞき込まないようにしまひまひ。目がチカチカしてしまひまひので。

②やけどをするといけませんので、実験中はあき缶に触らないようにしてくだひさい。

6. 問い合わせ先

大阪府立今宮高校

大阪市浪速区戎本町 2-7-39

TEL 06-6641-2612

理科（地学）

松本静雄

