



# 菜の花エコサイクル

～菜の花で「うみのこ」を動かそう～

## 活動のねらい

- 菜の花の栽培を通して資源循環の仕組みを体験し、省エネルギーなどの環境にやさしい生活をしようとする意欲や態度を育てる。

## バイオ・ディーゼル・燃料とは…

これまで捨てられていた廃食油を再利用する資源循環型の燃料で、ガソリンや軽油と違って、地球にやさしいエネルギーです。肺ガンの原因となる黒い煙は、軽油の約3分の1です。酸性雨の原因となる硫酸化合物は、ほとんどなく、そのまま使用できます。特にディーゼルエンジンを改造する必要はありません。軽油と同じ位の燃費と走行性をもっています。

## 主な活動の流れ

### 事前学習

- 生活の中で再利用しているものを調べる。
  - ～エコライフって？資源の再生ってどんなこと？～
  - ・3R（リデュース、リユース、リサイクル）を調べる。
  - ・身近な生活で再利用しているものを調べる。
- みんなで育てた菜の花で作った食用油の廃油の行方を調べる。
  - ・食用油の廃油がバイオ・ディーゼル・燃料になる行程を調べる。

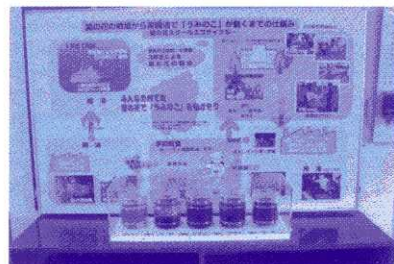
## みんなで育てた菜の花で「うみのこ」を動かそう！

【時間帯】1日目開校式～オリエンテーション

- バイオ・ディーゼル・燃料を「うみのこ」に注入しよう！
- 機関長からお話を聞こう！

### 事後学習

- 家庭や学校給食の食用油の廃油の行方を調べる。
- 環境にやさしい生活を考える。
- みんなでできる再利用にチャレンジする。
  - ・再利用できるものを見つける。
  - ・再利用アイデアコンクールをする。



### 指導上参考となる資料

- バイオ・ディーゼル・燃料は、石油（ガソリンや軽油等）の今までの燃料に代わる、環境にやさしい燃料の一つです。
- 学校給食で使われた後の天ぷら油（廃食油）は、再び集められ、製油工場に持ち込まれます。そこで、廃食油を精製したものが、バイオ・ディーゼル・燃料です。そして、「うみのこ」の燃料の一部として使われます。
- 天ぷら油0.5リットルを流すと、魚の住める環境に戻すために、9万9千リットル（お風呂の浴槽330杯分）のきれいな水が必要です。
- 天ぷら油は、回収してリサイクルすると、ディーゼルエンジン車の燃料として貴重な資源に生まれ変わります。
- 今までゴミとして捨てていた100リットルの廃食油からほぼ同じ量の燃料ができます。