



## テーマ

Theme

エネルギーと地球環境問題

## 学校・園名

School name

野洲市立野洲北中学校(1年生)

## 講師等

Lecturer etc.

大阪ガス株式会社

## 実施日

Date

2017年6月16日

## 教科等

Subject etc.

総合

授業  
Class

野洲市立野洲北中学校の生徒と大阪ガス株式会社の連携授業は、「エネルギーと地球環境問題」をテーマに実施されました。

生徒たちは、前半で地球温暖化の仕組みや影響について、また環境にやさしい天然ガスについて講義で学びました。

後半の実験では、天然ガスを海外から船で運んでくる際、マイナス160度に冷やして液体にし、大量に運ぶ技術について学習しました。今回は、天然ガスの低温状態を、マイナス196度の液体窒素に代えて表現し、気体が液体に、液体が気体に変化したり、気体の体積が小さくなる様子を見て低温の世界の技術を学びました。

液体窒素に漬けたハンカチや新聞紙が、外気温にふれるとすぐに気化して乾くという実験では、生徒たちは、液体窒素から取り出された、乾いたハンカチや新聞紙を実際にさわって、液体から気体への変化に驚いていました。

生徒たちは、講義や実験をとおして地球環境問題に関心を高め、「どのようにすると二酸化炭素の増加を抑えられるか」など地球環境を守るための行動や工夫を考えていました。

## 感想

Impression

## 生徒より Impression from Children

- 日本は小さな国なのに、世界で5番目に二酸化炭素を出していることを知って驚いた。
- とても楽しい授業で、地球環境についてよくわかったということを家族にも伝えたい。
- 地球温暖化が進まないよう、省エネに頑張って取り組みたい。
- 温暖化の影響で様々なことが起きているから二酸化炭素を減らすように工夫したい。
- 地球が、100年後、200年後と続いていくために自分たちでできることを色々やって、未来へ繋ぎたい。

## 学校より Impression from school

話を聞くだけでなく、目の前で実験を見せていただけたので、生徒は、環境について楽しく学ぶことができました。

また、1学年・全クラス(202名)を対象に実施していただけて、大変ありがたかったです。

## 講師より Impression from lecturer

約200名の生徒が、礼儀よく静かに、興味をもってエネルギー環境授業を受講してくれました。先生方も、準備、進行に親切に御対応いただき、ありがとうございました。

## ～メッセージ～

今回のエネルギー環境授業で、何か一つでも地球に優しい行動を始めていただけるきっかけになれば嬉しいです。