

エネルギー教育関連教材

教材名：「燃料電池車」 No.13

領域・学年：理科・中学校 3 学年

単元：物質と化学変化の利用

目標：化学エネルギーが電気エネルギーに変換されていることを知る。

内容： 昨今，実用化が進んできた燃料電池の仕組みを電気分解装置と，燃料電池車を使って学びます。

最初に電気分解装置で水の電気分解を行った後の端子に，電子オルゴールを接続して音を出します。次に，燃料電池車に水素を注入して発電させ，自走する様子から考察し，理解を深めました。

児童・生徒の感想：

- ・電気分解装置から電源装置を外したのに，その後オルゴールが鳴ってビックリした。
- ・もっとノロノロ走るかと思ったけど，乾電池が入っていないのに，速くて驚いた。
- ・ガソリンの代わりに水素で動くななんて驚いた。
- ・排気ガスではなくて水しか発生しないと聞いて，きれいな感じがする。
- ・燃料電池車が世の中に広がれば，二酸化炭素などの問題が解決されると思う。

