

# 授業実践の記録

8年 理科

## 「化学変化と原子・分子」

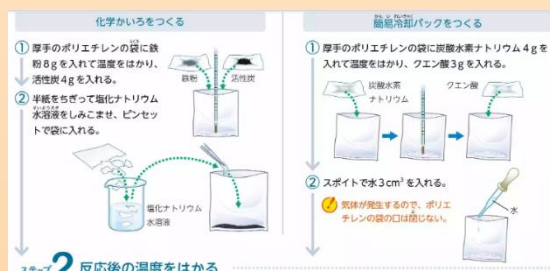
- 導入では、燃焼について想起させ、身近で燃焼や、そのほか熱を得る方法がないか考える。その際、火がなくても温められる弁当について紹介
- 化学変化による熱の出入りが、生活に利用されていることを伝える
- 発熱して温度が上がる反応(化学カイロ)、吸熱して温度が下がる反応(簡易冷却パック)の両方の実験を行い、化学変化の際に熱が出入りすることを実感

## 授業の様子



図56 火がなくてもあたえられる弁当

災害時やキャンプ時など、ガスや電気が使えないときでも、水があれば加熱調理が可能になる弁当があることを紹介



実験しながら、発熱して湯気が出ている様子や、冷えて結露している様子を観察する

5秒前後で蒸気が発生します



水と発熱剤であたため可能なお弁当容器 RM-330 角についての動画を見る。  
水を入れるだけで発熱して蒸気が出ている様子や食品を温めている様子、肉や魚を加熱調理している様子を紹介する

## 〈参考資料・教材等〉

啓林館 未来へひろがるサイエンス2

エフピコチューパ「水と発熱剤であたため可能なお弁当容器のご紹介！」  
<https://www.youtube.com/watch?v=L3USyzJKLRU>