# ทดลองวิทยาศาสตร์ประถมจากสสวท.ทำไมจึงลอย

นำเสนอเมื่อ : 21 ก.ค. 2552

ครูอาจใช้กิจกรรมต่อไปนี้เป็นกิจกรรมเกี่ยวกับผลของความร้อนที่มี ต่อของเหลว
ในการนำเข้าสู่บทเรียนเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสงสัย
หรืออาจใช้หลังจากจบบทเรียนเพื่อประเมินความเข้าใจ

## ต้องใช้อะไรบ้าง

- 1.น้ำเย็น
- 2.น้ำร้อน
- 3.ขวดปากกว้าง
- 4.ขวดปากแคบ
- 5.สีผสมอาหารสีแดง
- 6. เชือก

## ทำอย่างไร

1.รินน้ำเย็นใส่ขวดปากกว้าง อย่าให้เต็มขวด
2.ใช้เชือกผูกปากขวดปากแคบ ดังรูป
3.รินน้ำร้อนใส่ขวดในข้อ 2 ให้เต็ม แล้วหยด สีผสมอาหารลงไป
- ถ้าหยอนขวดน้ำร้อนลงไปในขวดน้ำเย็น นักเรียนคิดว่าจะเกิดอะไรขึ้น เพราะเหตุใด
4.หยอนขวดในข้อ 3 ลงขวดในข้อ 1 สังเกตสิ่งที่เกิดขึ้น
- สิ่งที่เกิดขึ้นเหมือนที่คาดการณ์ไว้ก่อนหรือไม่ นักเรียนคิดว่าสิ่งที่ เกิดขึ้นเป็นเพราะเหตุใด
- ถ้าทำวิธีเดียวกัน แต่สลับที่ที่ใส่น้ำเย็นและน้ำร้อน นักเรียนคิดว่า
สิ่งที่เกิดขึ้นเหมือนเดิมหรือไม่ เพราะเหตุใด
- นักเรียนจะสรุปการทดลองนี้ได้ว่าอย่างไร

## สำหรับครู

น้ำสีจากขวดปากแคบจะลอยตัวขึ้นสู่ผิวน้ำเย็นในขวดปากกว้าง
ทั้งนี้เพราะน้ำสีซึ่งร้อนจะเบากว่าน้ำเย็น และขยายตัวลอยขึ้นสู่ผิวน้ำของ น้ำเย็นในขวดปากกว้าง