

ให้นักเรียนศึกษาจากคลิป  
วิดีโอการทดลองด้านล่าง  
แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

## ใบกิจกรรม เรื่อง เป่าลูกโป่งด้วยน้ำร้อน

### คำถามท้ายกิจกรรม

1. เมื่อนำขวดไปแช่ในน้ำร้อนมีการเปลี่ยนแปลงของขนาดลูกโป่งอย่างไร

.....

2. นักเรียนคิดว่าลูกโป่งพองตัวขึ้นได้เพราะเหตุใด

.....

3. เมื่อนำขวดไปแช่ในน้ำเย็น ลูกโป่งมีลักษณะเป็นอย่างไร

.....

4. ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่เป็นอุปกรณ์ในการทดลอง

.....ขวดพลาสติก

..... ขวดแก้ว

.....ลูกโป่ง

.....น้ำร้อน

.....น้ำเย็น

.....เทอร์มอมิเตอร์

5. ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่เกิดการหดตัวและขยายตัวของสาร



อากาศภายในโคมลอยขยายตัว  
เมื่อได้รับความร้อน จึงทำให้  
โคมลอยเคลื่อนที่ไปได้



การปูกระเบื้องต้องออกแบบให้มี  
ช่องว่างระหว่างแผ่น เพราะเมื่อ  
ได้รับความร้อนจะเกิดการขยายตัว  
จนทำให้กระเบื้องแตกร้าวได้



แอลกอฮอล์ด้านในเทอร์มอมิเตอร์จะ  
เคลื่อนที่สูงขึ้นเมื่อได้รับความร้อน และ  
เคลื่อนที่ต่ำลงเมื่อสูญเสียความร้อน