



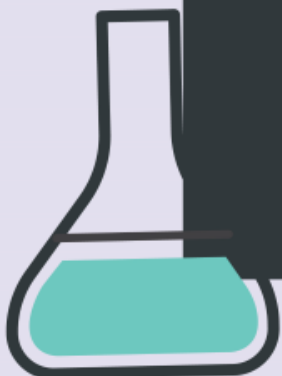
รายวิชา วิทยาศาสตร์

รหัสวิชา ว13101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ผู้สอน ครูสุดาร์ตน์ ศรีแก้ว

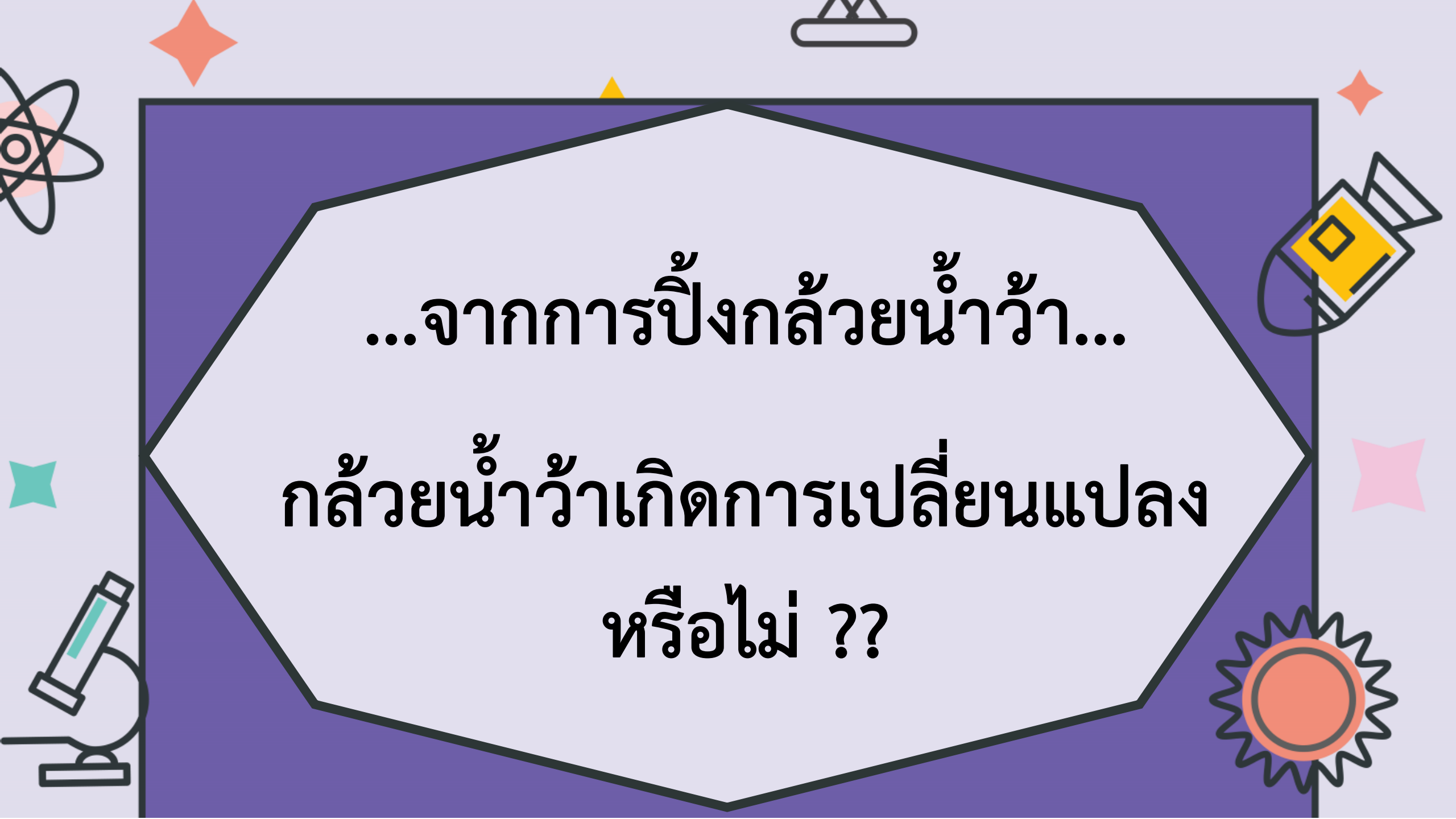
เรื่อง แรง ความร้อนกับการเปลี่ยนแปลงของวัสดุ

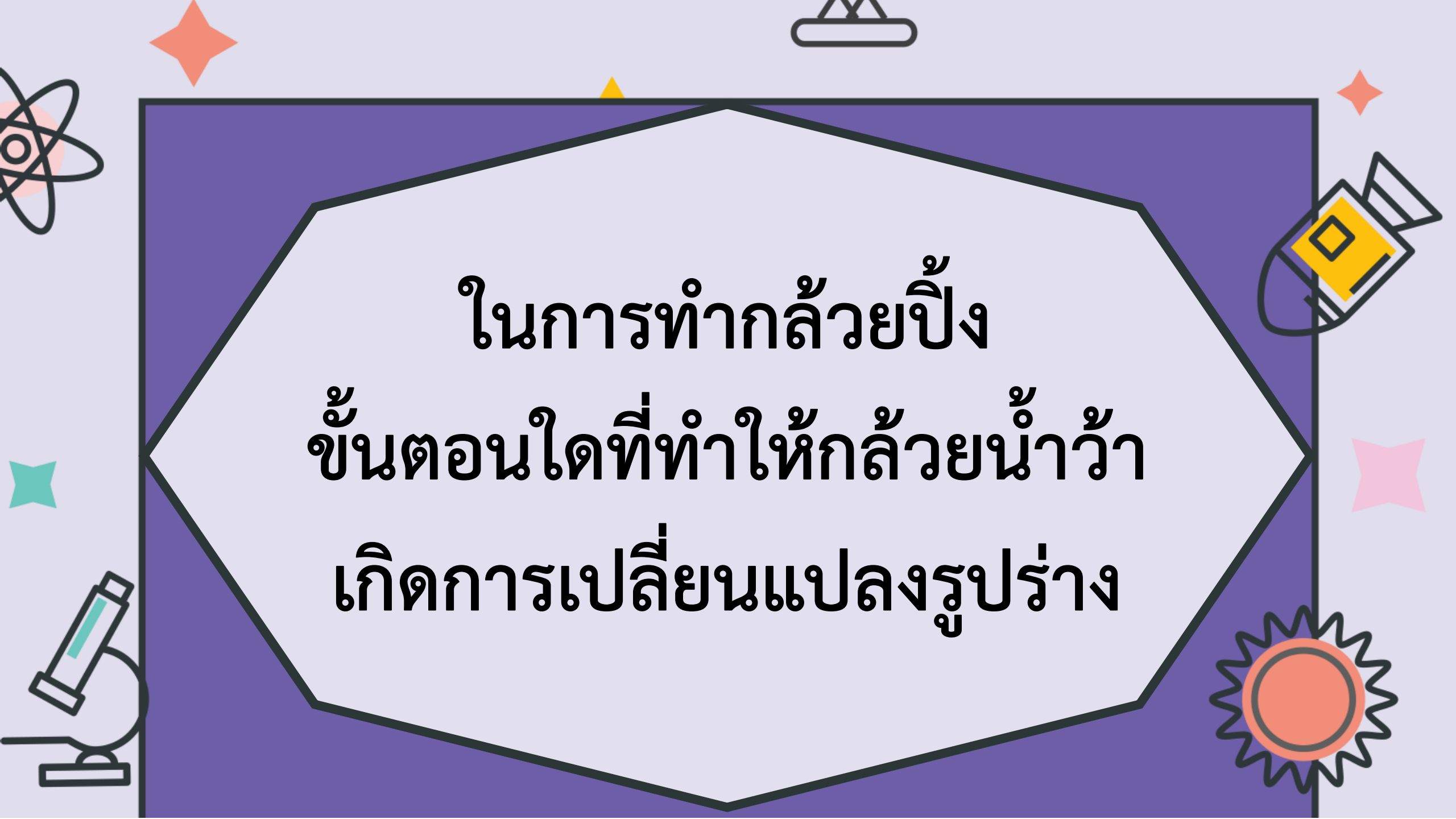


แรง ความร้อน กับการเปลี่ยนแปลงของวัสดุ



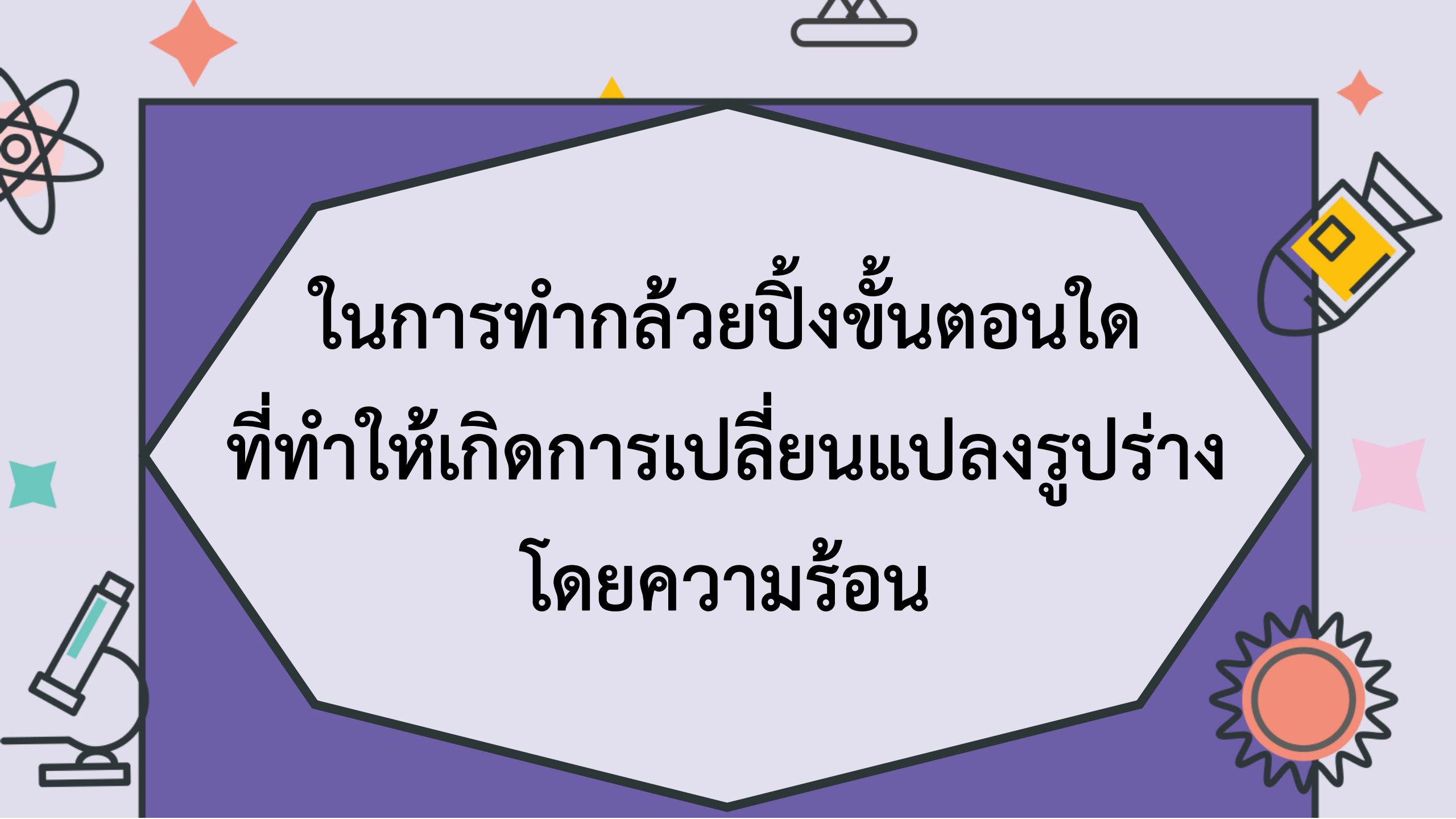
...จากการปีนกล้วยน้ำว่า...
กล้วยน้ำว่าเกิดการเปลี่ยนแปลง
หรือไม่ ??





ในการทำกลัวยปิ้ง
ขั้นตอนใดที่ทำให้กลัวยน้ำว่า
เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปร่าง

ในการทำกล้วยปิ้งชั้นตอนใด
ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปร่าง
โดยความร้อน



กิจกรรมที่ 1

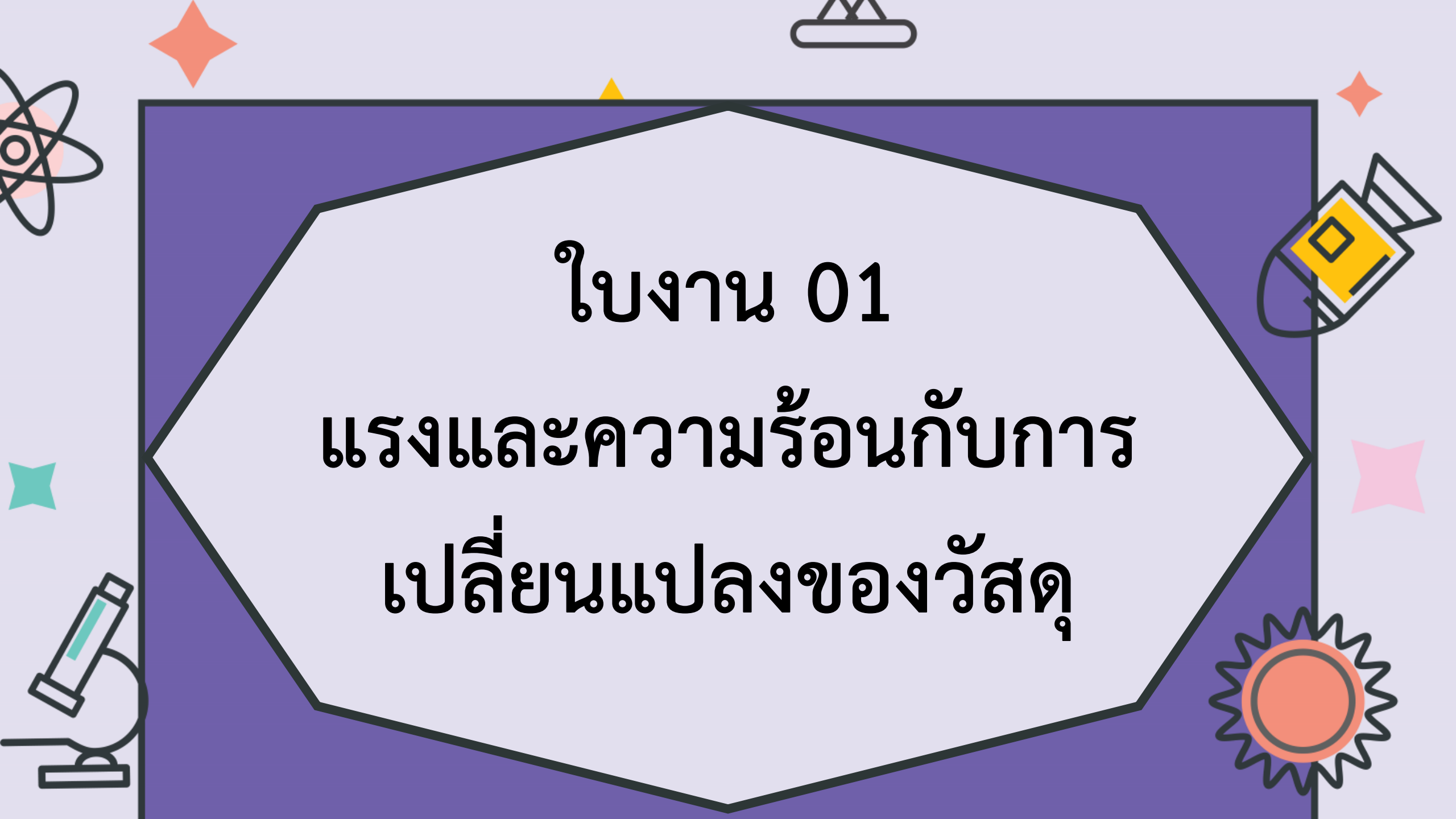
แรงและความร้อนทำให้วัสดุ
เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างไร

จุดประสงค์ของกิจกรรม

สังเกต และอธิบายผลของความร้อนที่มีต่อวัสดุ



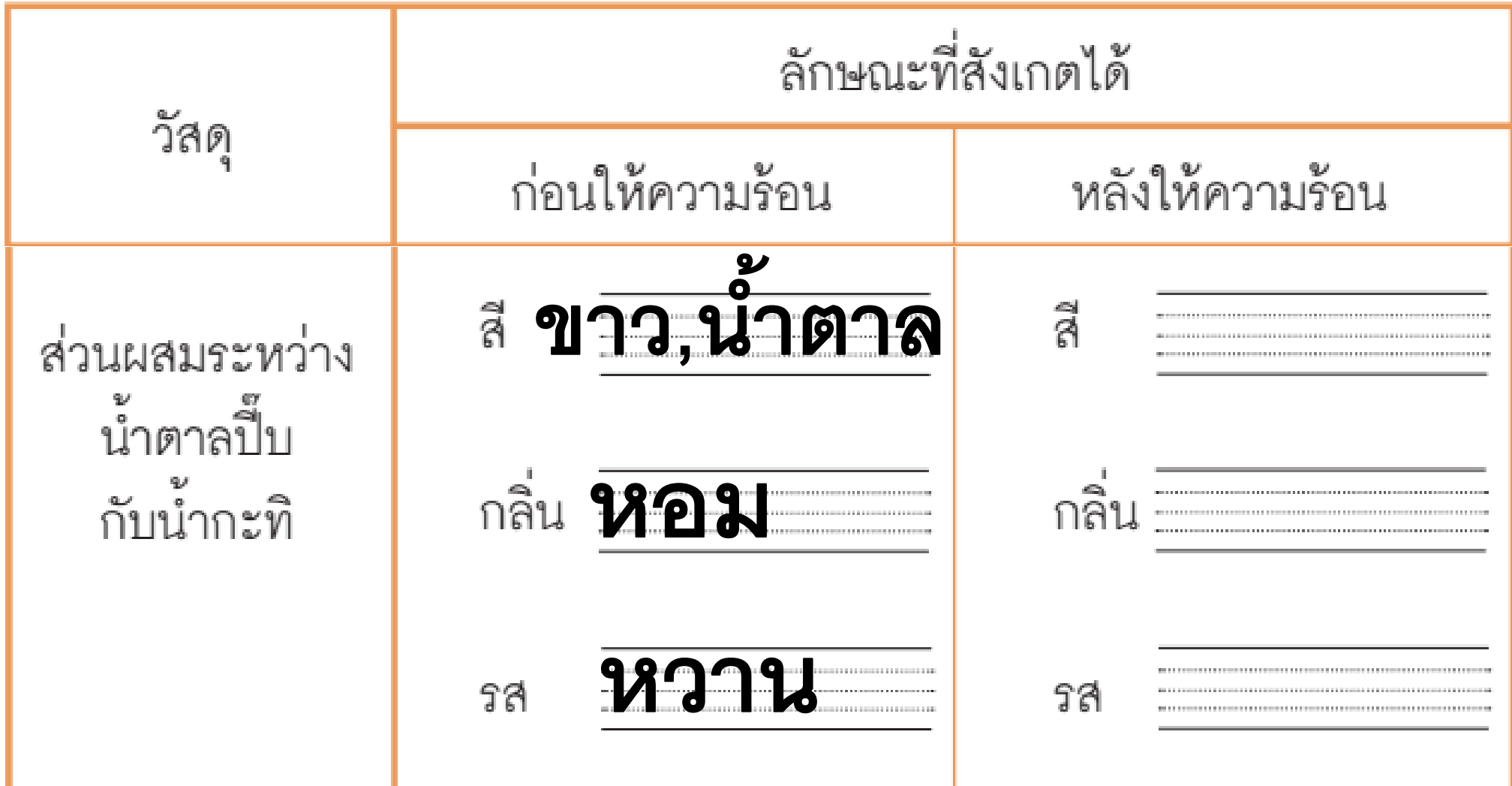
ทบทวนการเปลี่ยนแปลง
ของกลัวยน้ำว่าจากการทำ
กลัวยปิ้ง



ใบงาน 01

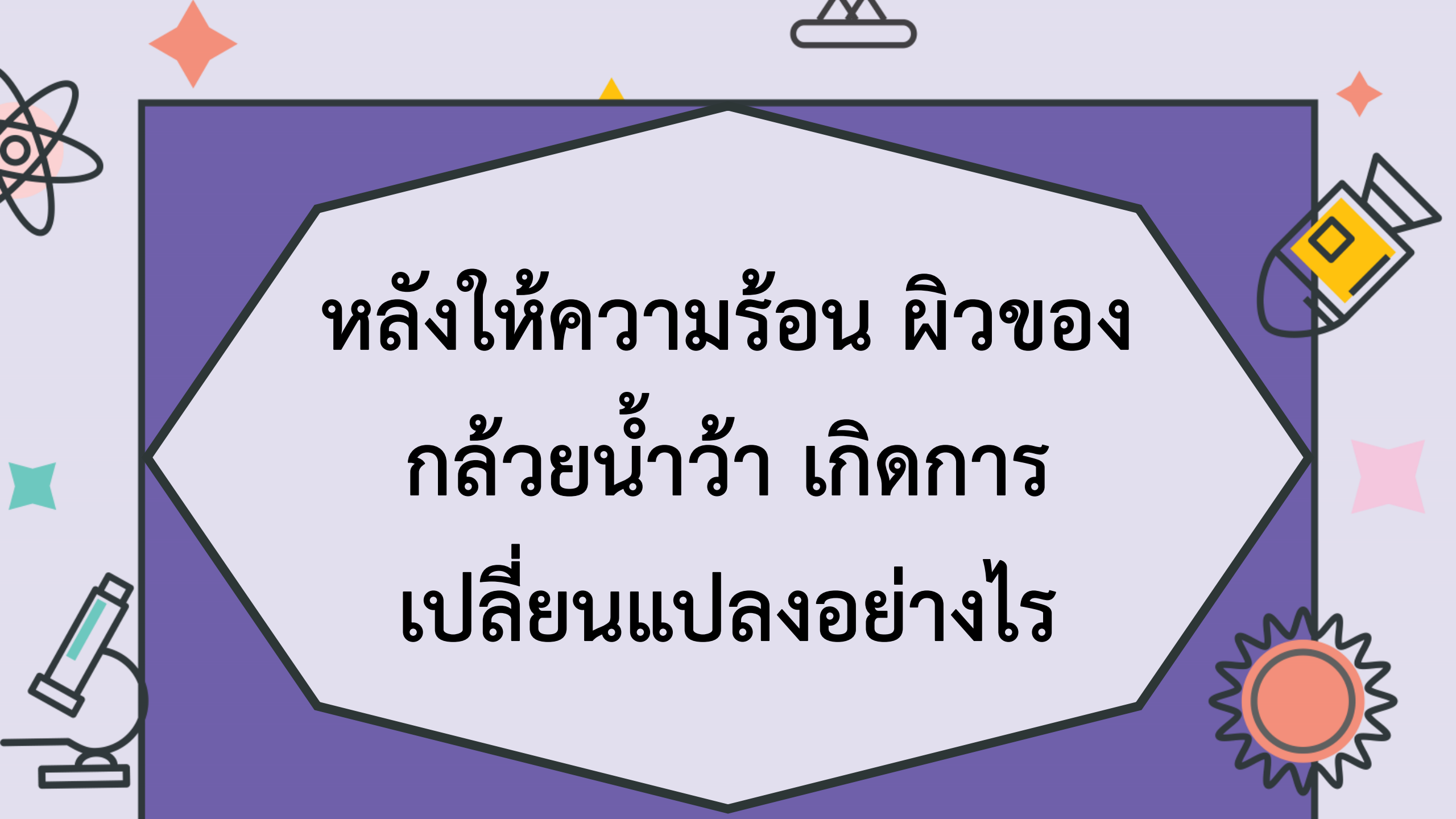
แรงและความร้อนกับการ
เปลี่ยนแปลงของวัสดุ



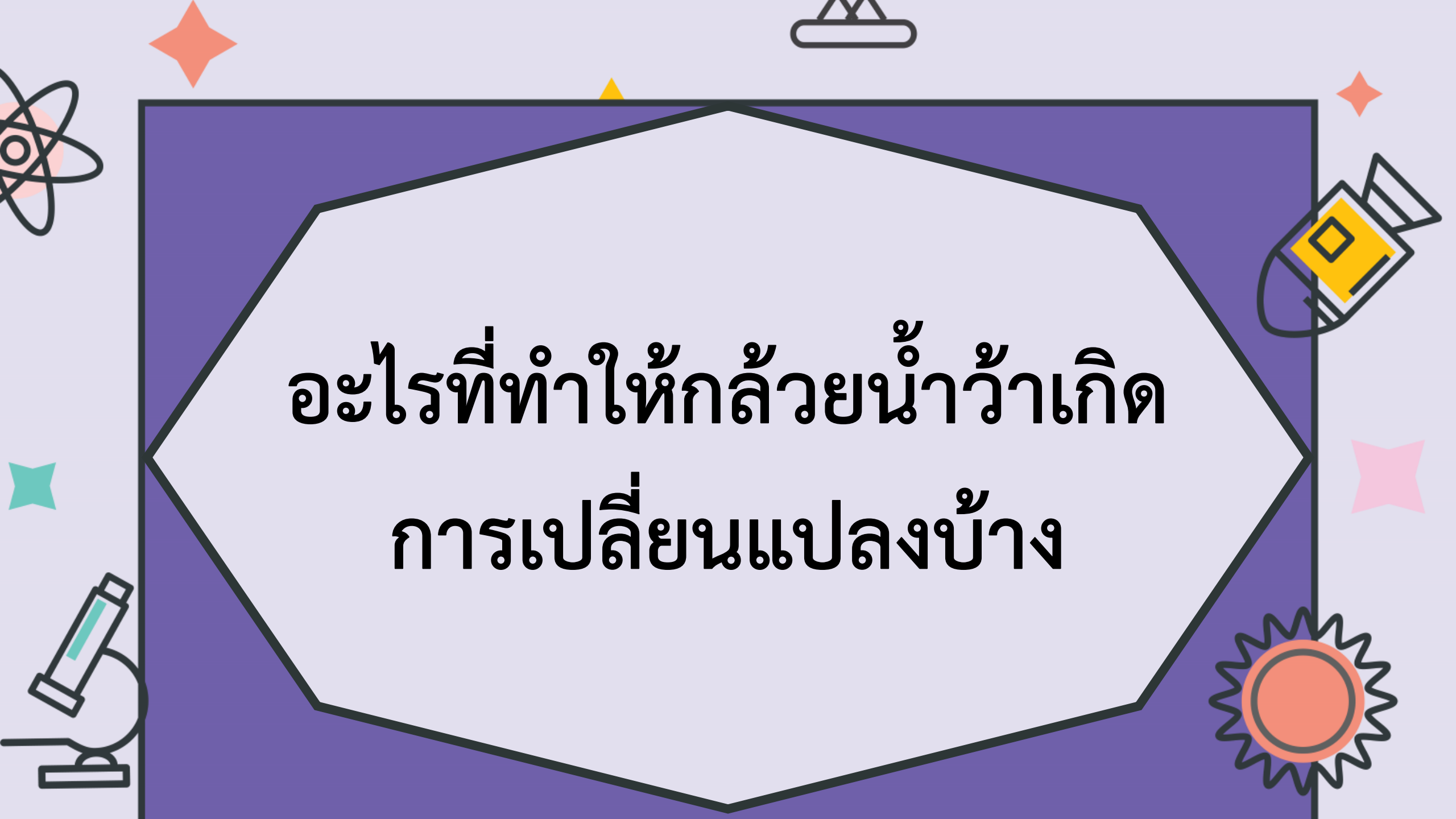


ก่อนให้ความร้อน
กับหลังให้ความร้อน กลัวย่น้ำว่า
มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร

หลังให้ความร้อน ผิวของ
กล้วยน้ำว้า เกิดการ
เปลี่ยนแปลงอย่างไร



อะไรที่ทำให้กล้วยน้ำว้าเกิด
การเปลี่ยนแปลงบ้าง





คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. เมื่อออกแรงเพื่อหั่นกล้วยน้ำว้า กล้วยน้ำว้ามีการเปลี่ยนแปลงรูปร่างหรือไม่ อย่างไร





๒. เมื่อนำกล้วยน้ำว้าไปปิ้ง มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไรบ้าง เพราะเหตุใด





๓. เมื่อนำน้ำตาลปีบและน้ำกะทิไปเคี่ยว มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไรบ้าง
เพราะเหตุใด

[illegible]



๔. ขั้นตอนใดของการทำกล้วยปิ้งที่มีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากความร้อน

[illegible]



๕. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

[illegible]

สรุปกิจกรรม

กลั่นน้ำว่าและส่วนผสมน้ำราดกลั่นปิ้ง
เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปร่าง สี กลิ่น และรสชาติ
เมื่อมีแรงกระทำ และได้รับความร้อน

