

วันที่ เดือน พ.ศ.



จุดประสงค์

วัสดุ – อุปกรณ์

- [illegible]

วิธีทำ

๑. สังเกตลักษณะของก้อนหิน ดินน้ำมัน ขี้นโลหะ และแท่งไม้ขนาดเล็ก
บันทึกผล
๒. วางก้อนหิน ดินน้ำมัน ขี้นโลหะ และแท่งไม้ขนาดเล็ก บนจานหลุมโลหะ
แล้วนำไปให้ความร้อนด้วยตะเกียงแอลกอฮอล์โดยใช้ไฟอ่อน ๆ เป็นเวลา
๓๐ วินาที สังเกตและบันทึกผล
๓. นำก้อนหิน ดินน้ำมัน ขี้นโลหะ และแท่งไม้ขนาดเล็ก มาทำให้เย็นโดยวาง
ในถาดอะลูมิเนียมอีกครั้ง แล้วนำถาดไปวางบนน้ำแข็ง สังเกตและบันทึกผล

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๒.๒ / ผ. ๒.๑ - ๐๑

ใบงาน ๐๑ : การเปลี่ยนแปลงของวัสดุเมื่อทำให้อุ่นขึ้นหรือเย็นลง

บันทึกผลการทำกิจกรรม

ผลการสังเกต

ตาราง การเปลี่ยนแปลงของวัสดุเมื่อทำให้อุ่นขึ้นและเย็นลง

ลักษณะของวัสดุ	การเปลี่ยนแปลง	
	เมื่อร้อนขึ้น	เมื่อเย็นลง
ก้อนหิน มีลักษณะ _____ _____ _____ _____	☐ ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ เปลี่ยนแปลง โดย _____ _____ _____	☐ ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ เปลี่ยนแปลง โดย _____ _____ _____
ดินน้ำมัน มีลักษณะ _____ _____ _____ _____	☐ ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ เปลี่ยนแปลง โดย _____ _____ _____	☐ ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ เปลี่ยนแปลง โดย _____ _____ _____

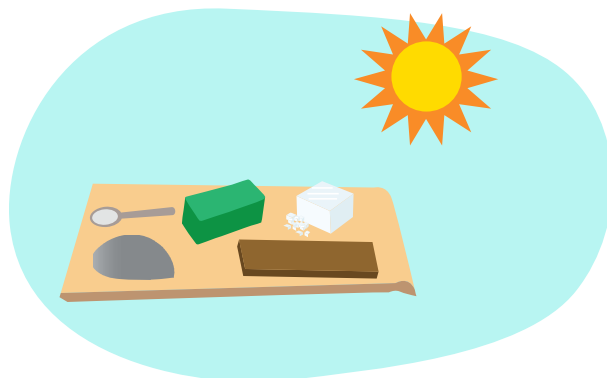
ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๒.๒ / ผ. ๒.๑ - ๐๑

ตาราง การเปลี่ยนแปลงของวัสดุเมื่อทำให้ร้อนขึ้นและเย็นลง (ต่อ)

ขึ้นโลหะ มีลักษณะ _____ _____ _____	☐ ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ เปลี่ยนแปลง โดย _____ _____ _____	☐ ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ เปลี่ยนแปลง โดย _____ _____ _____
แท่งไม้ขนาดเล็ก มีลักษณะ _____ _____ _____	☐ ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ เปลี่ยนแปลง โดย _____ _____ _____	☐ ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ เปลี่ยนแปลง โดย _____ _____ _____



ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๒.๒ / ผ. ๒.๑ - ๐๑

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. เมื่อให้ความร้อนกับวัสดุทุกชนิด วัสดุจะเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ อย่างไร

๒. เมื่อทำให้วัสดุทุกชนิดเย็นลง วัสดุจะเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ อย่างไร

๓. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร
