

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว13101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง

การใช้ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลง
วัสดุเมื่อร้อนขึ้นหรือเย็นลง (4)

ครูผู้สอน ครูชนาธิป แดงฉำ
ครูสุดาร์ตน์ ศรีแก้ว



เรื่อง

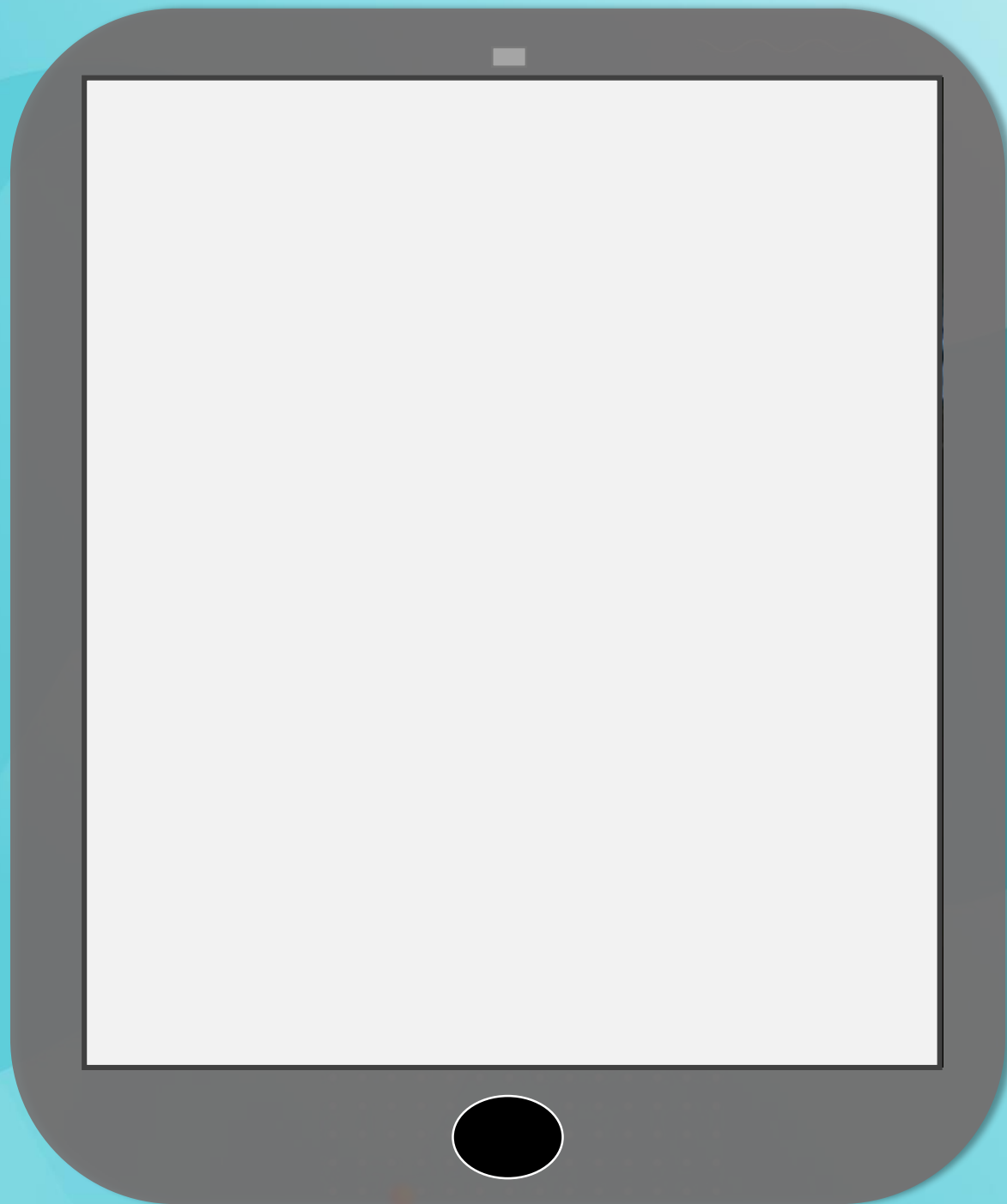
การใช้ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงวัสดุ
เมื่อทำให้ร้อนหรือเย็นลง (4)



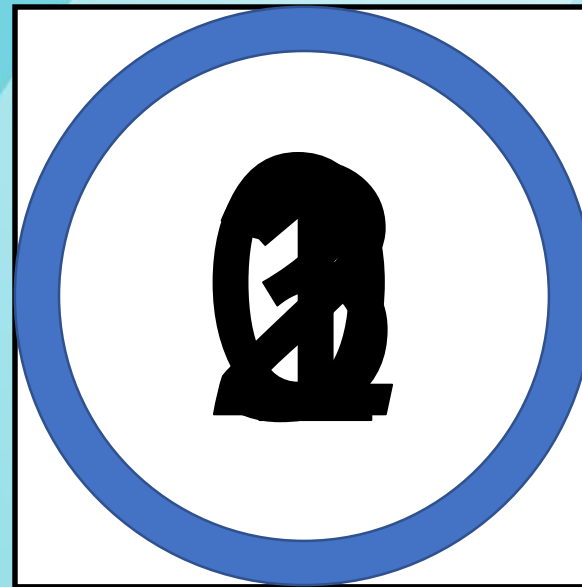
เกม

เขียนชื่อ...ภาพปริศนา

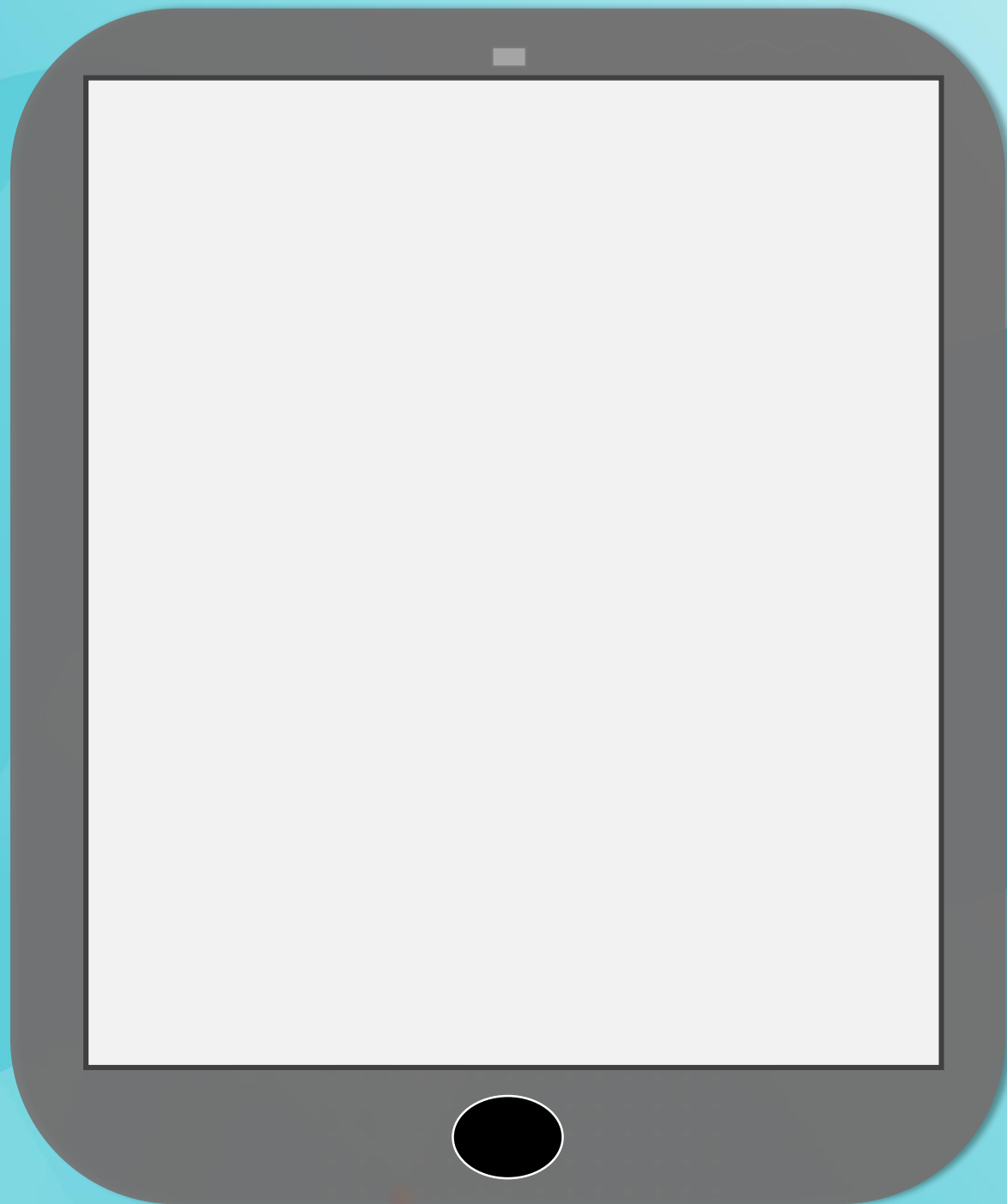




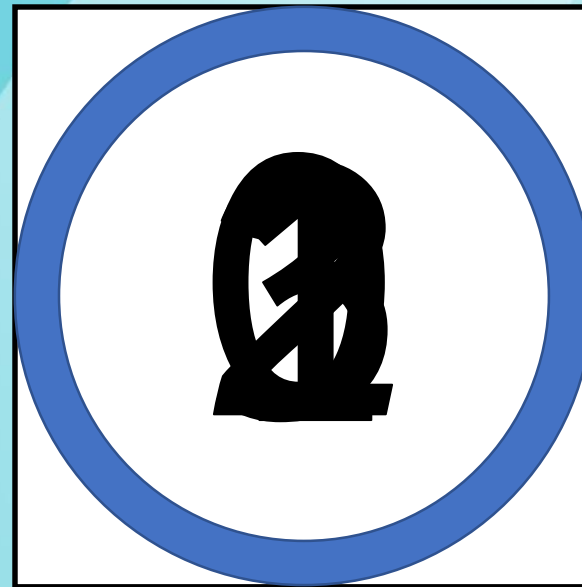
ภาพปริศนา



เจลย

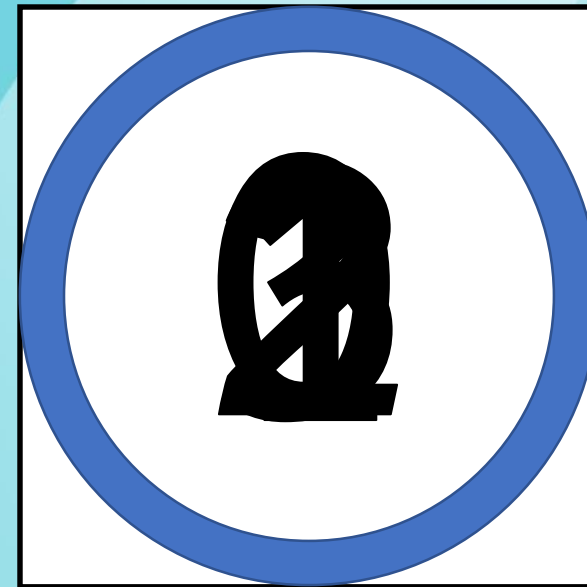


ภาพปริศนา

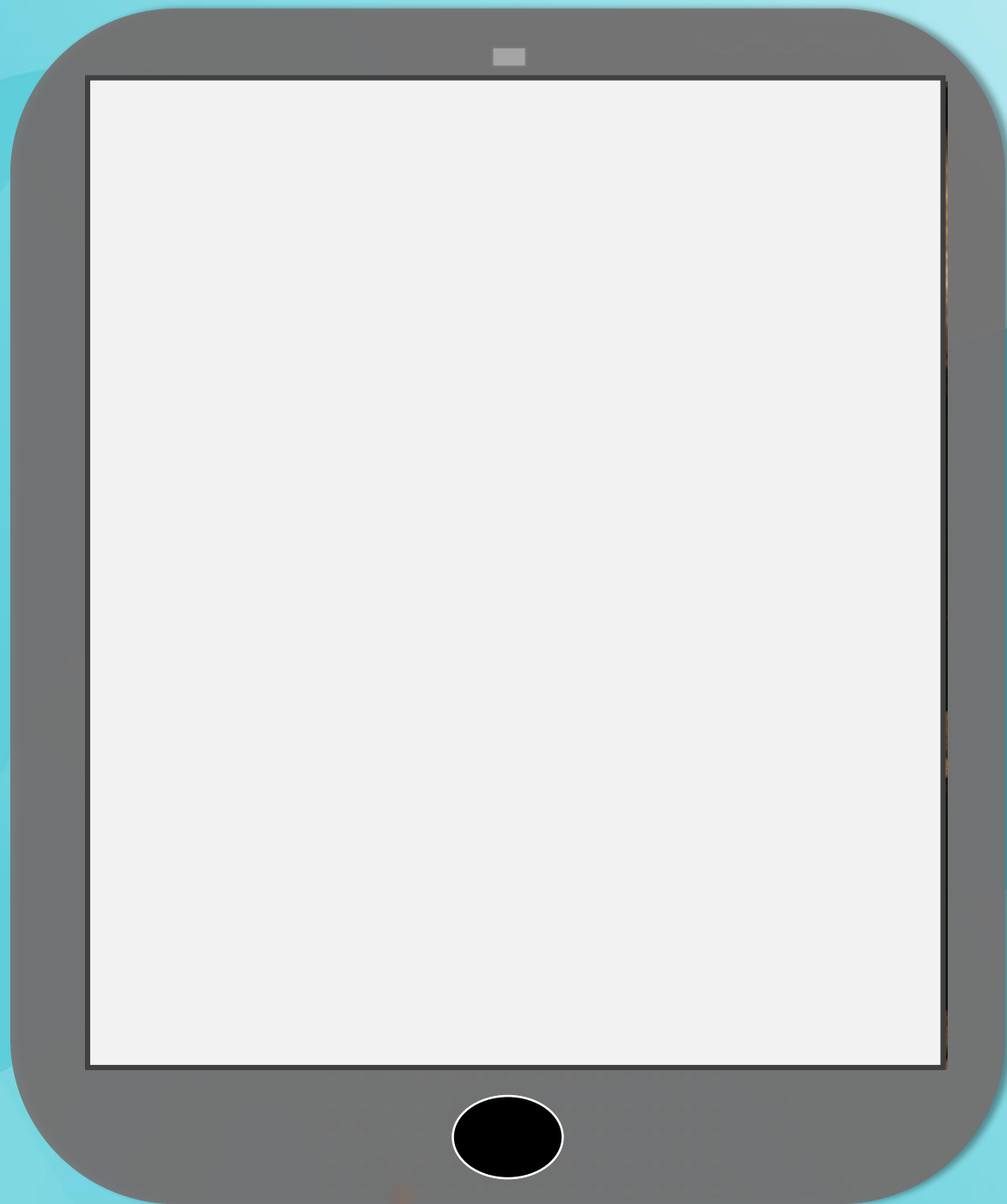


เผลย

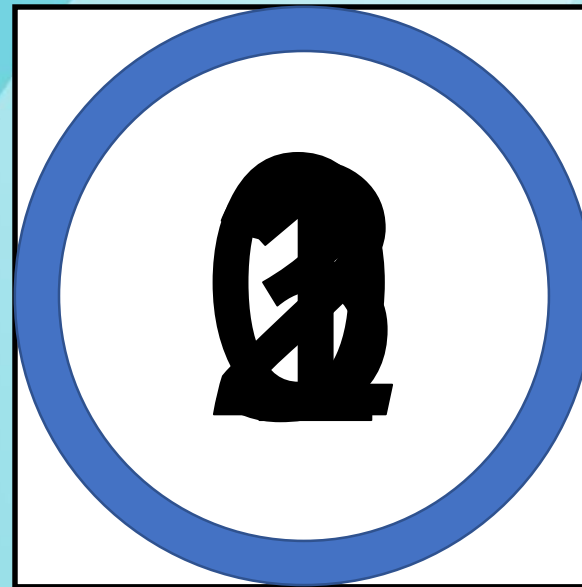
ภาพปริศนา



เฉลย



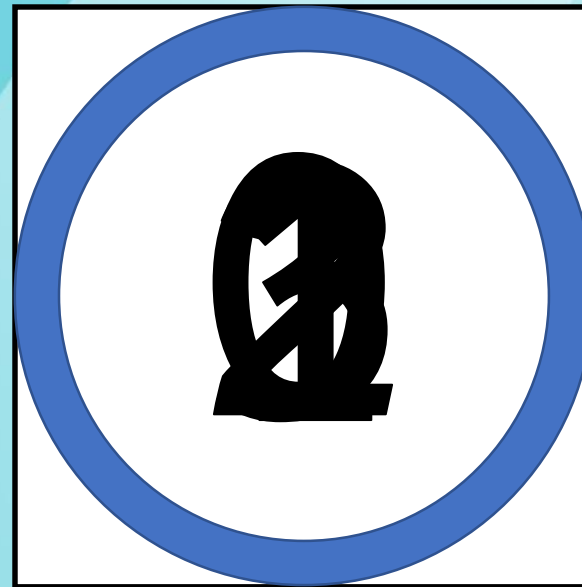
ภาพปริศนา



เฉลย



ภาพปริศนา

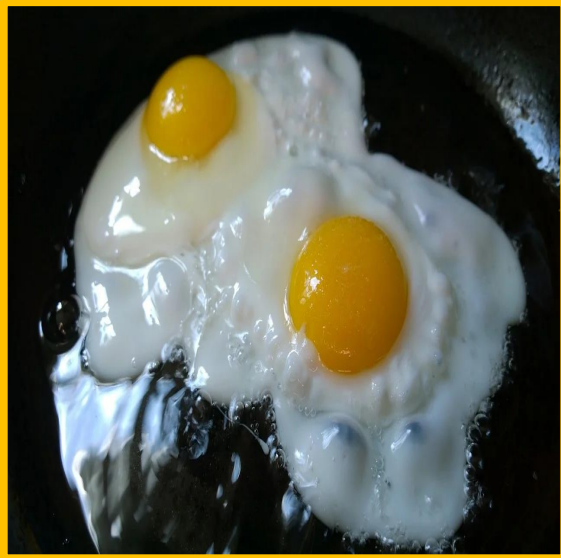


เฉลย

จากภาพเป็นการใช้ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงวัสดุ เมื่อร้อนขึ้นหรือเย็นลงในด้านใดบ้าง



ด้านการทำอาหาร



ด้านการทำของใช้



มาตอบคำถามหลังจาก
ทำกิจกรรมกันเถอะ



กิจกรรมที่ 1

ใช้ประโยชน์จากวัสดุที่ร้อนขึ้นหรือเย็นลงได้อย่างไร

จุดประสงค์ของกิจกรรม

นำความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลงของวัสดุ
เนื่องจากการทำให้ร้อนขึ้นหรือเย็นลงไปใช้ประโยชน์

กิจกรรมที่ 1

ใช้ประโยชน์จากวัสดุที่ร้อนขึ้นหรือเย็นลงได้อย่างไร

วิธีทำกิจกรรม

ตอบคำถามหลังจากการทำกิจกรรมที่ 1

ใช้ประโยชน์จากวัสดุที่ร้อนขึ้นหรือเย็นลงได้อย่างไร

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



ป. ๒.๒ / ม. ๒.๒ - ๐๑

๓. การทำให้พาราฟินร้อนขึ้นและเย็นลงมีประโยชน์อย่างไร

=====

=====

๔. การทำให้วัสดุร้อนขึ้นหรือเย็นลงมีประโยชน์ในชีวิตประจำวันด้านใดบ้าง

ด้านการทำอาหาร เช่น =====

ด้านการทำของใช้ เช่น =====

===== เช่น =====

===== เช่น =====

===== เช่น =====

๕. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

=====

=====

=====

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

หน้า 76 - 77



คำถามหลังจากทำกิจกรรม

1. ลักษณะของพาราฟินก่อนและขณะให้ความร้อน
แตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

ตอบ

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

2. เมื่อพาราฟินเย็นลงมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่
อย่างไร

ตอบ

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

3. การทำให้พาราฟินร้อนขึ้นและเย็นลงมีประโยชน์
อย่างไร

ตอบ

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

4. การทำให้วัสดุร้อนขึ้นหรือเย็นลงมีประโยชน์
ในชีวิตประจำวันด้านใดบ้าง

ตอบ ด้านการทำอาหาร เช่น

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

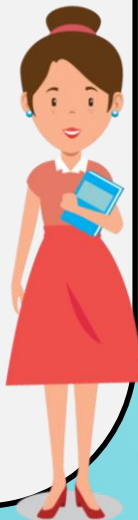
ตอบ ด้านการทำของใช้ เช่น

กิจกรรมที่ 1

ใช้ประโยชน์จากวัสดุที่ร้อนขึ้นหรือเย็นลงได้อย่างไร

บทบาทครู

1. แจกคำถามหลังจากทำกิจกรรมให้กับนักเรียน
2. ดูแลการตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม



บทบาทนักเรียน

ตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม
หน้า 76 - 77



คำถามหลังจากทำกิจกรรม

1. ลักษณะของพาราฟินก่อนและขณะให้ความร้อนแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

ตอบ **แตกต่างกัน** พาราฟินก่อนให้ความร้อนมีลักษณะเป็นก้อนสีขาว แต่เมื่อให้ความร้อนพาราฟินจะค่อย ๆ เหลวจนใสไม่มีสี



ก่อนให้ความร้อน

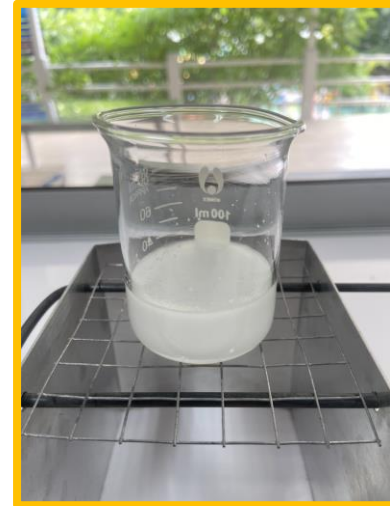


เมื่อให้ความร้อน

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

2. เมื่อพาราฟินเย็นลงมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ อย่างไร

ตอบ มีการเปลี่ยนแปลง
พาราฟินจะค่อย ๆ แข็งขึ้น



คำถามหลังจากทำกิจกรรม

3. การทำให้พาราฟินร้อนขึ้นและเย็นลงมีประโยชน์อย่างไร

ตอบ ทำให้เปลี่ยนแปลงรูปร่างลักษณะของพาราฟิน และสามารถนำไปทำเป็นเทียนไขได้



คำถามหลังจากทำกิจกรรม

4. การทำให้วัสดุร้อนขึ้นหรือเย็นลงมีประโยชน์
ในชีวิตประจำวันด้านใดบ้าง

ตอบ ด้านการทำอาหาร
เช่น การทำไอศกรีม



ที่มาของภาพ : <https://pixabay.com/photos/ice-cream-home-made-turbine-2052496/>

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

4. การทำให้วัสดุร้อนขึ้นหรือเย็นลงมีประโยชน์
ในชีวิตประจำวันด้านใดบ้าง

ตอบ ด้านการทำของใช้
เช่น การขึ้นรูปโลหะเป็นของใช้



คำถามหลังจากทำกิจกรรม

4. การทำให้วัสดุร้อนขึ้นหรือเย็นลงมีประโยชน์
ในชีวิตประจำวันด้านใดบ้าง

ตอบ ด้านการทำที่อยู่อาศัย
เช่น การปูพื้นกระเบื้อง



คำถามหลังจากทำกิจกรรม

4. การทำให้วัสดุร้อนขึ้นหรือเย็นลงมีประโยชน์
ในชีวิตประจำวันด้านใดบ้าง

ตอบ ด้านการทำเครื่องนุ่งห่ม
เช่น การสาวเส้นไหม



คำถามหลังจากทำกิจกรรม

4. การทำให้วัสดุร้อนขึ้นหรือเย็นลงมีประโยชน์
ในชีวิตประจำวันด้านใดบ้าง

ตอบ ด้านการทำของเล่น
เช่น การขึ้นรูปพลาสติก
เป็นรูปรถของเล่น





สรุปกิจกรรม

จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า.....

เมื่อทำให้วัสดุร้อนขึ้นหรือเย็นลง วัสดุเกิด

นักเรียนสรุปผลการทำกิจกรรมด้วยตนเอง

หลายด้าน เช่น ด้านการทำอาหาร เป็นต้น



บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง การใช้ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลง
วัสดุเมื่อร้อนขึ้นหรือเย็นลง (5)

สิ่งที่ต้องเตรียม

ใบงาน 02 แบบฝึกหัด เรื่องการใช้ประโยชน์
จากการเปลี่ยนแปลงวัสดุเมื่อร้อนขึ้นหรือเย็นลง
หน้า 78 - 79

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

