

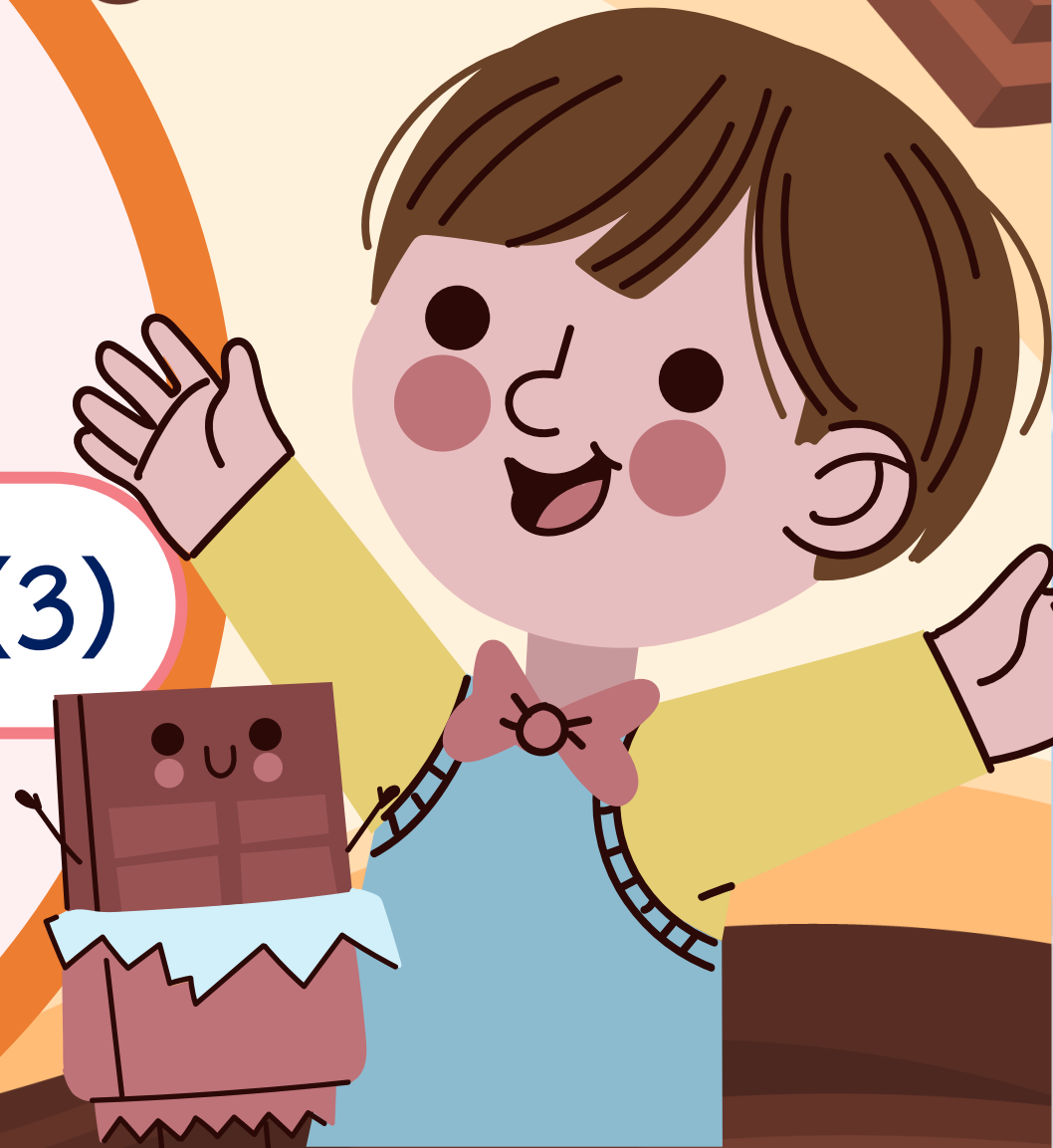
รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว13101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

## เรื่อง ช็อกโกแลตแปลงร่าง (3)

ครูผู้สอน ครูชนาธิป แดงฉำ



เรื่อง

ช็อกโกแลตแปลงร่าง (3)





## ทบทวน

### การทำผลไม้เคลือบช็อกโกแลต

นักเรียนเตรียมวัสดุอุปกรณ์อะไรมาบ้าง

ผลไม้ ช็อกโกแลตสำเร็จรูป หม้อ เต่าไฟฟ้า  
ถ้วย จาน ถาด น้ำแข็ง ถุงมือ ไม้เสียบ





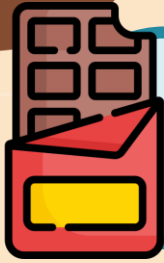
## ทบทวน

### นักเรียนมีขั้นตอนทำอย่างไรบ้าง

1. ล้างผลไม้ให้สะอาด ถ้าผลไม้ที่มีเปลือก ให้ปอกเปลือกให้เรียบร้อย
2. นำหม้อใส่น้ำแล้วต้มน้ำให้เดือด
3. หลอมเหลวซ็อกโกแลตในถ้วยที่วางไว้ในหม้อที่มีน้ำเดือด
4. เมื่อซ็อกโกแลตหลอมเหลวให้ยกถ้วยออกมาคนต่อบนโต๊ะจนเป็นเนื้อเดียวกัน
5. นำผลไม้ที่เตรียมไว้มาจุ่มลงในซ็อกโกแลตที่หลอมเหลว
6. จากนั้นนำมาจุ่มน้ำเย็นหรือตั้งทิ้งไว้ให้ซ็อกโกแลตแข็งตัว

การทำผลไม้เคลือบช็อกโกแลต  
นักเรียนแต่ละคนทำหน้าที่อะไรบ้าง





# กิจกรรม ช็อกโกแลตแปลงร่าง

จุดประสงค์ของกิจกรรม

- อธิบายปัญหาและการแก้ปัญหา  
ที่เกิดในการทำอาหารว่างที่ต้องให้  
ช็อกโกแลตเปลี่ยนแปลง





## กิจกรรม ช็อกโกแลตแปลงร่าง

### วิธีทำ

5. ทำกิจกรรมตามข้อตกลงตามวิธีที่ได้สรุปไว้ และนำเสนอ พร้อมรับฟังข้อเสนอแนะจากผู้ฟัง
6. ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ระหว่างทำกิจกรรมและผลของการแก้ปัญหา





## นักเรียนต้องทำอะไรบ้าง

ร่วมกันทำกิจกรรมทำอาหารว่าง  
ตามวิธีการที่ได้สรุปไว้ และนำเสนอ







# เมื่อเกิดปัญหาระหว่างการทำอาหารว่าง นักเรียนต้องทำอะไร

ร่วมกันหาวิธีแก้ไขปัญหา





หลังจากทำอาหารว่างเรียบร้อยแล้ว  
นักเรียนต้องทำอะไร

ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น  
และผลของการแก้ปัญหา



สิ่งที่ได้เรียนรู้ในกิจกรรมนี้คืออะไร

# ใบงาน

เรื่อง ช็อกโกแลตแปลงร่าง

หน้า 27



สิ่งที่ได้เรียนรู้ในกิจกรรมนี้คืออะไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....



# แบบประเมินตนเอง

หน้า 28

สิ่งที่ฉันทำได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี   ☆☆ ฉันทำได้บ้าง   ☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ยังตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันทำได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
๑. ปฏิบัติตามข้อตกลงที่ร่วมกันกำหนดไว้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๒. ช่วยเหลือเพื่อนในทีมในการทำกิจกรรม	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๓. พูดโดยใช้หลักฐานมาสนับสนุน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๔. ยอมรับความคิดเห็นของเพื่อนที่มีหลักฐานมาสนับสนุนการพูด	☆☆☆	<input type="checkbox"/>



## บทบาทครู

1. แจกใบงานให้นักเรียน
2. สังเกต ช่วยเหลือ และให้คำแนะนำนักเรียนขณะทำกิจกรรม
3. ร่วมอภิปรายผลการทำกิจกรรมกับนักเรียน

## บทบาทนักเรียน

1. ทำกิจกรรมตามข้อตกลงตามวิธีที่ได้สรุปไว้ และนำเสนอ พร้อมรับฟังข้อเสนอแนะจากผู้ฟัง
2. ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างทำกิจกรรม และผลของการแก้ปัญหา



## กิจกรรม ช็อกโกแลตแปลงร่าง

### วิธีทำ

5. ทำกิจกรรมตามข้อตกลงตามวิธีที่ได้สรุปไว้ และนำเสนอ พร้อมรับฟังข้อเสนอแนะจากผู้ฟัง
6. ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ระหว่างทำกิจกรรมและผลของการแก้ปัญหา



ผลงาน

ผลไม้เคลือบ

ช็อกโกแลต







ปัญหาขณะทำกิจกรรมของนักเรียนคืออะไร

นักเรียนตอบตามปัญหาที่เกิดขึ้น  
เช่น ช็อกโกแลตเหลวเปื้อนมือ





วิธีการแก้ปัญหาของนักเรียนคืออะไร

นักเรียนตอบตามวิธีการแก้ปัญหา  
เช่น ใส่ถุงมือ





ผลของการแก้ปัญหาของนักเรียนเป็นอย่างไร

นักเรียนตอบตามผลที่เกิดขึ้น  
เช่น ช็อกโกแลตไม่เปื้อนมือ



สิ่งที่ได้เรียนรู้ในกิจกรรมนี้คืออะไร

คำตอบขึ้นอยู่กับนักเรียน

เช่น การทำตามข้อตกลงที่ได้วางแผนไว้ทำให้เกิดปัญหาน้อย

การช่วยเหลือกันทำให้สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ดี

เป็นต้น



# สรุปกิจกรรม





## จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า....

การทำอาหารว่างที่มีส่วนผสมของช็อกโกแลต เป็นการใช้ประโยชน์จากการทำให้ช็อกโกแลตร้อนขึ้น หรือเย็นลง โดยวิธีการทำต้องมีการวางแผน และสร้างข้อตกลงในการทำ เพื่อเกิดปัญหาน้อยที่สุด และเมื่อเกิดปัญหาขึ้นการร่วมมือกันสามารถ แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการทำกิจกรรมได้



# บทเรียนครั้งต่อไป



## หน่วยที่ 2 แรง

### เรื่อง แรงและผลของแรงมีอะไรบ้าง (1)

สิ่งที่ต้องเตรียมในชั่วโมงต่อไป



ใบงาน เรื่อง แรงและผลของแรง

ดาวน์โหลดได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th)