

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว13101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง

การใช้ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลง
วัสดุเมื่อร้อนขึ้นหรือเย็นลง (5)

ครูผู้สอน ครูชนาธิป แดงฉำ
ครูสุดาร์ตน์ ศรีแก้ว



เรื่อง

การใช้ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงวัสดุ
เมื่อทำให้ร้อนหรือเย็นลง (5)



กิจกรรมที่ 1

ใช้ประโยชน์จากวัสดุที่ร้อนขึ้นหรือเย็นลงได้อย่างไร

จุดประสงค์ของกิจกรรม

นำความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลงของวัสดุ
เนื่องจากการทำให้ร้อนขึ้นหรือเย็นลงไปใช้ประโยชน์

กิจกรรมที่ 1

ใช้ประโยชน์จากวัสดุที่ร้อนขึ้นหรือเย็นลงได้อย่างไร

วิธีทำกิจกรรม

1. พิจารณากิจกรรมการใช้ประโยชน์จากการทำให้วัสดุร้อนขึ้นหรือเย็นลงในใบงาน 02 แบบฝึกหัด เรื่องการใช้ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงวัสดุเมื่อร้อนขึ้นหรือเย็นลง

กิจกรรมที่ 1

ใช้ประโยชน์จากวัสดุที่ร้อนขึ้นหรือเย็นลงได้อย่างไร

วิธีทำกิจกรรม

2. ตอบคำถามในใบงาน 02 แบบฝึกหัด

เรื่อง การใช้ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงวัสดุ

เมื่อร้อนขึ้นหรือเย็นลง

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



กิจกรรม	สาเหตุที่ทำให้วัตถุเกิดการเปลี่ยนแปลง	ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของวัตถุ
๔. นำเทียนเล่มมาหลอม ผสมกับน้ำหอมและสี เพื่อทำแท่งเทียนหอม 	☐ ร้อนขึ้น ☐ เย็นลง	_____
๕. การนำปลายแท่งโลหะ แห่ลมไปอังไฟแล้วนำปลายที่อังไฟไปเขียนข้อความบนแผ่นไม้ 	☐ ร้อนขึ้น ☐ เย็นลง	_____
๖. นำน้ำตาลเคี้ยวเหลวบนขนมปังเล็ด แล้ววางไว้จนน้ำตาลบนขนมปังแข็งตัว 	☐ ร้อนขึ้น ☐ เย็นลง	_____

ใบงาน 02 แบบฝึกหัด

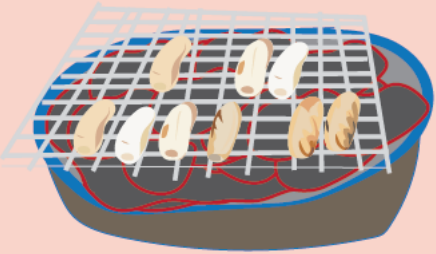
เรื่อง การใช้ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลง วัตถุเมื่อร้อนขึ้นหรือเย็นลง

หน้า 78 - 79



ใบงาน 02 แบบฝึกหัด

เรื่อง การใช้ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงวัสดุเมื่อร้อนขึ้นหรือเย็นลง

กิจกรรม	สาเหตุที่ทำให้วัสดุเกิดการเปลี่ยนแปลง	ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของวัสดุ
1. นำกล้วยไปปิ้งบนเตา 	☒ ร้อนขึ้น ☐ เย็นลง	กล้วยจะมีสีเปลี่ยนไป.....และขนาดเล็กลง.....

ใบงาน 02 แบบฝึกหัด

เรื่อง การใช้ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงวัสดุเมื่อร้อนขึ้นหรือเย็นลง

กิจกรรม	สาเหตุที่ทำให้วัสดุเกิดการเปลี่ยนแปลง	ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของวัสดุ
2. ผสมน้ำมะพร้าว น้ำตาล และนมเพื่อทำไอศกรีม 	☐ ร้อนขึ้น ☐ เย็นลง	

ใบงาน 02 แบบฝึกหัด

เรื่อง การใช้ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงวัสดุเมื่อร้อนขึ้นหรือเย็นลง

กิจกรรม	สาเหตุที่ทำให้วัสดุเกิดการเปลี่ยนแปลง	ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของวัสดุ
3. นำน้ำใส่ถาดในช่องแช่แข็งเพื่อทำน้ำแข็ง 	☐ ร้อนขึ้น ☐ เย็นลง	

ใบงาน 02 แบบฝึกหัด

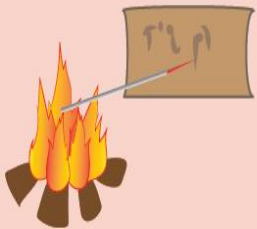
เรื่อง การใช้ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงวัสดุเมื่อร้อนขึ้นหรือเย็นลง

กิจกรรม	สาเหตุที่ทำให้วัสดุเกิดการเปลี่ยนแปลง	ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของวัสดุ
4. นำเทียนเก่ามาหลอมผสมกับน้ำหอมและสีเพื่อทำแท่งเทียนหอม 	☐ ร้อนขึ้น ☐ เย็นลง	

ใบงาน 02 แบบฝึกหัด

เรื่อง การใช้ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงวัสดุเมื่อร้อนขึ้นหรือเย็นลง

กิจกรรม	สาเหตุที่ทำให้วัสดุเกิดการเปลี่ยนแปลง	ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของวัสดุ
5. การนำปลายแท่งโลหะแหลมไปอังไฟแล้วนำปลายที่อังไฟไปเขียนข้อความบนแผ่นไม้	☐ ร้อนขึ้น ☐ เย็นลง	



ใบงาน 02 แบบฝึกหัด

เรื่อง การใช้ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงวัสดุเมื่อร้อนขึ้นหรือเย็นลง

กิจกรรม	สาเหตุที่ทำให้วัสดุเกิด การเปลี่ยนแปลง	ลักษณะการเปลี่ยนแปลง ของวัสดุ
6. นำน้ำตาลเคี้ยวเทลงบน ขนมนางเล็ด แล้ววางไว้จน น้ำตาลบนขนมแข็งตัว 	☐ ร้อนขึ้น ☐ เย็นลง	

ตัวอย่างขนมนางเล็ด



กิจกรรมที่ 1

ใช้ประโยชน์จากวัสดุที่ร้อนขึ้นหรือเย็นลงได้อย่างไร

บทบาทครู

1. แจกใบงาน 02 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลง วัสดุเมื่อร้อนขึ้นหรือเย็นลง
2. ดูแลการตอบคำถามในใบงาน



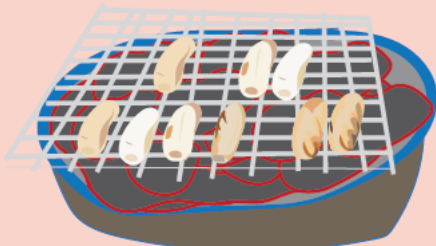
บทบาทนักเรียน

1. พิจารณากิจกรรมการใช้ประโยชน์ จากการทำให้วัสดุร้อนขึ้นหรือเย็นลง
2. ตอบคำถามในใบงาน



ใบงาน 02 แบบฝึกหัด

เรื่อง การใช้ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงวัสดุเมื่อร้อนขึ้นหรือเย็นลง

กิจกรรม	สาเหตุที่ทำให้วัสดุเกิดการเปลี่ยนแปลง	ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของวัสดุ
1. นำกล้วยไปปิ้งบนเตา 	☒ ร้อนขึ้น ☐ เย็นลง	กล้วยจะมีสีเปลี่ยนไป..... และขนาดเล็กลง.....

ใบงาน 02 แบบฝึกหัด

เรื่อง การใช้ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงวัสดุเมื่อร้อนขึ้นหรือเย็นลง

กิจกรรม	สาเหตุที่ทำให้วัสดุเกิดการเปลี่ยนแปลง	ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของวัสดุ
2. ผสมน้ำมะพร้าว น้ำตาล และนมเพื่อทำไอศกรีม 	☐ ร้อนขึ้น ☒ เย็นลง	

ใบงาน 02 แบบฝึกหัด

เรื่อง การใช้ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงวัสดุเมื่อร้อนขึ้นหรือเย็นลง

กิจกรรม	สาเหตุที่ทำให้วัสดุเกิดการเปลี่ยนแปลง	ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของวัสดุ
3. นำน้ำใส่ถาดในช่องแช่แข็งเพื่อทำน้ำแข็ง 	☐ ร้อนขึ้น ☒ เย็นลง	น้ำจะเปลี่ยนจากเหลว... เป็นแข็งขึ้น.....

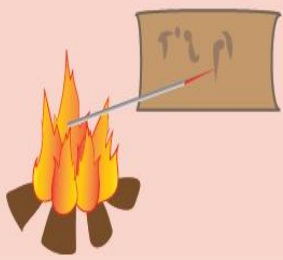
ใบงาน 02 แบบฝึกหัด

เรื่อง การใช้ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงวัสดุเมื่อร้อนขึ้นหรือเย็นลง

กิจกรรม	สาเหตุที่ทำให้วัสดุเกิดการเปลี่ยนแปลง	ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของวัสดุ
4. นำเทียนเก่ามาหลอมผสมกับน้ำหอมและสีเพื่อทำแท่งเทียนหอม 	☒ ร้อนขึ้น ☐ เย็นลง	แท่งเทียนเปลี่ยนจาก..... เป็นแท่งไปเป็นเหลว.....

ใบงาน 02 แบบฝึกหัด

เรื่อง การใช้ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงวัสดุเมื่อร้อนขึ้นหรือเย็นลง

กิจกรรม	สาเหตุที่ทำให้วัสดุเกิดการเปลี่ยนแปลง	ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของวัสดุ
5. การนำปลายแท่งโลหะแหลมไปอังไฟแล้วนำปลายที่อังไฟไปเขียนข้อความบนแผ่นไม้ 	☒ ร้อนขึ้น ☐ เย็นลง	แท่งโลหะจะหลอม..... และเหลวจนสามารถ..... นำมาเขียนบนแผ่นไม้.....

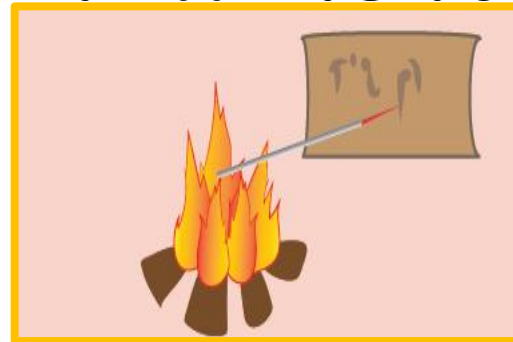
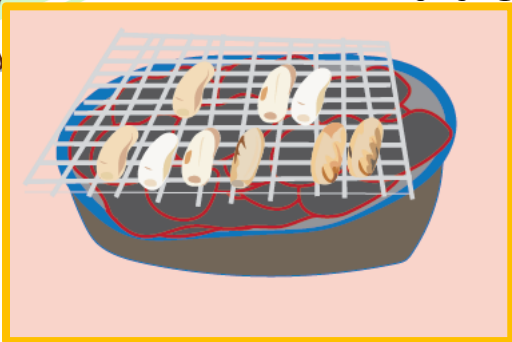
ใบงาน 02 แบบฝึกหัด

เรื่อง การใช้ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงวัสดุเมื่อร้อนขึ้นหรือเย็นลง

กิจกรรม	สาเหตุที่ทำให้วัสดุเกิดการเปลี่ยนแปลง	ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของวัสดุ
6. นำน้ำตาลเคี้ยวเทลงบนขนมนางเล็ด แล้ววางไว้จนน้ำตาลบนขนมแข็งตัว 	☐ ร้อนขึ้น ☒ เย็นลง	น้ำตาลเหลว..... เปลี่ยนเป็นแข็งขึ้น.....



จากใบงาน 02 กิจกรรมใดบ้างที่เป็น
การใช้ประโยชน์จากการทำให้วัสดุร้อนขึ้น





จากใบงาน 02 กิจกรรมใดบ้างที่เป็น
การใช้ประโยชน์จากการทำให้วัสดุเย็นลง





สรุปกิจกรรม

จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า.....

เมื่อทำให้วัสดุร้อนขึ้นหรือเย็นลง วัสดุเกิด

นักเรียนสรุปผลการทำกิจกรรมด้วยตนเอง

นำมาใช้ประโยชน์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้



บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง การตั้ง การผลัก (1)

สิ่งที่ต้องเตรียม

1. โต้ะ
2. แก้ว
3. หน้าต่าง
4. ใบงาน 01 การตั้ง การผลัก

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

