

# รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง สมบัติของวัสดุที่ผสมกันเป็นอย่างไร (3)

ครูผู้สอน ครูขวัญชума เพชรนุ้ย





สมบัติของวัสดุที่ผสมกันเป็นอย่างไร

(3)



# สมบัติของวัสดุ





1. นักเรียนคิดว่าชิ้นงานที่ทำขึ้นจากการนำกระดาษ  
และกาวยผสมกัน มีสมบัติอะไรบ้าง

ด้านหน้า



ด้านหลัง



แข็ง ทึบ  
ไม่ดูดซับน้ำ



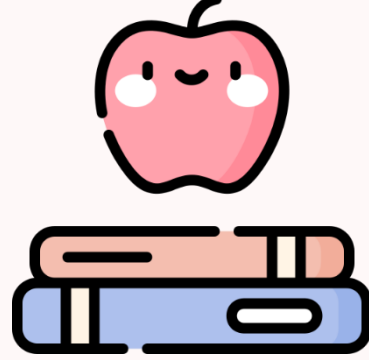
## 2. ชิ้นงานที่ได้มีสมบัติเหมือนหรือแตกต่าง จากสมบัติของกระดาษและกาวอย่างไร

ด้านหน้า



ด้านหลัง





# กิจกรรมที่ 1

สมบัติของวัสดุ  
ที่ผสมกันเป็นอย่างไร





จุดประสงค์การเรียนรู้

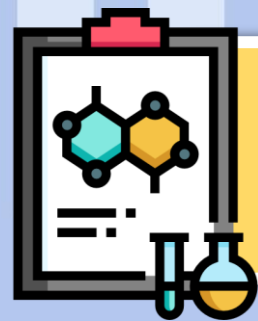
สังเกตและอภิปราย

สมบัติของวัสดุหลังผสมกัน



### วิธีทำ

1. ร่วมกันสังเกตลักษณะของกระดาษและกาว บันทึกลง
2. ฉีกกระดาษเป็นชิ้นเล็ก ๆ เพื่อสังเกตความยากง่ายในการฉีกกระดาษ และหยดน้ำลงบนกระดาษที่ฉีกไว้ เพื่อสังเกตสมบัติการดูดซับน้ำของกระดาษ และบันทึกผล
3. นำกระดาษที่ฉีกไว้มาแช่น้ำประมาณ 1 ชั่วโมง
4. นำกระดาษที่แช่น้ำแล้วมาผสมกับกาว จากนั้นแผ่เป็นแผ่นบาง ๆ บนจาน กระเบื้อง วางไว้ให้แห้ง
5. ระหว่างรอกระดาษผสมกาวแห้ง ร่วมกันพูดคุยถึงความยากง่ายในการฉีกกระดาษหลังผสมกาว และการดูดซับน้ำของกระดาษหลังผสมกาว บันทึกผล
6. นำกระดาษหลังผสมกาวมาฉีก และหยดน้ำลงบนกระดาษนั้น สังเกตและบันทึกผล
7. แต่ละกลุ่มร่วมกันพูดคุยเพื่อเปรียบเทียบสมบัติของวัสดุก่อนและหลังผสมกัน
8. พุดนำเสนอผลการทำกิจกรรม และร่วมกันสรุปเกี่ยวกับสมบัติของวัสดุก่อนและหลังผสมกัน
9. สังเกตวัสดุก่อนและหลังผสมกันที่พบในชีวิตประจำวัน จากนั้นบอกเหตุผลของการนำวัสดุมาผสมกัน



# ใบกิจกรรม

หน้า 74

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





## วิธีทำ



7. แต่ละกลุ่มร่วมกันพูดคุยเพื่อเปรียบเทียบสมบัติของวัสดุก่อนและหลังผสมกัน
8. พุดนำเสนอผลการทำกิจกรรม และร่วมกันสรุปเกี่ยวกับสมบัติของวัสดุก่อนและหลังผสมกัน



## วิธีทำ



9. สังเกตรูปวัสดุก่อนและหลังผสมกันที่พบในชีวิตประจำวัน  
จากนั้นบอกเหตุผลของการนำวัสดุมาผสมกัน



## กิจกรรมของปลายทางในวันนี้



### คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

- ทำตามหน้าที่ของตนเองในการทดสอบสมบัติของกระดาษและกาวย



### คำชี้แจงกิจกรรมครู

1. เตรียมวัสดุ-อุปกรณ์ให้นักเรียนได้ทดสอบสมบัติของกระดาษและกาวย
2. ดูแลการทำกิจกรรมของนักเรียนและคอยให้คำแนะนำช่วยเหลือ

# นำเสนอ และทดสอบ สมบัติต่าง ๆ ของวัสดุผสม



# อภิปรายผล การทำกิจกรรม





## คำถามอภิปรายผล



กระดาษที่ผสมกับกากซึ่งเป็น  
วัสดุผสมมีสมบัติอะไรบ้าง ?

ยืดไม่ได้ ทึบ ฉีกไม่ได้ ดูดซับน้ำไม่ได้



## คำถามอภิปรายผล



วัสดุผสมนี้มีสมบัติที่เหมือน  
หรือแตกต่างกับกระดาษ  
อย่างไร

วัสดุผสมมีสมบัติเหมือนกับกระดาษ คือ แข็ง ทึบ  
และแตกต่างกัน คือ ความยากง่ายในการฉีก ดูดซับน้ำไม่ได้



## คำถามอภิปรายผล



วัสดุผสมนี้มีสมบัติที่เหมือน  
หรือแตกต่างกับกาวอย่างไร

วัสดุผสมมีสมบัติแตกต่างจากกาว  
คือ วัสดุผสมยึดไม่ได้ แต่กาวยึดได้

ตัวอย่างสิ่งของต่าง ๆ





# คำถามอภิปรายเกี่ยวกับวัสดุผสม

ตุ๊กตาปูนปลาสเตอร์ทำจากวัสดุใดบ้าง



น้ำ

แร่ยิปซัม



# คำถามอภิปรายเกี่ยวกับวัสดุผสม

กระดาษสาทำจากวัสดุใดบ้าง



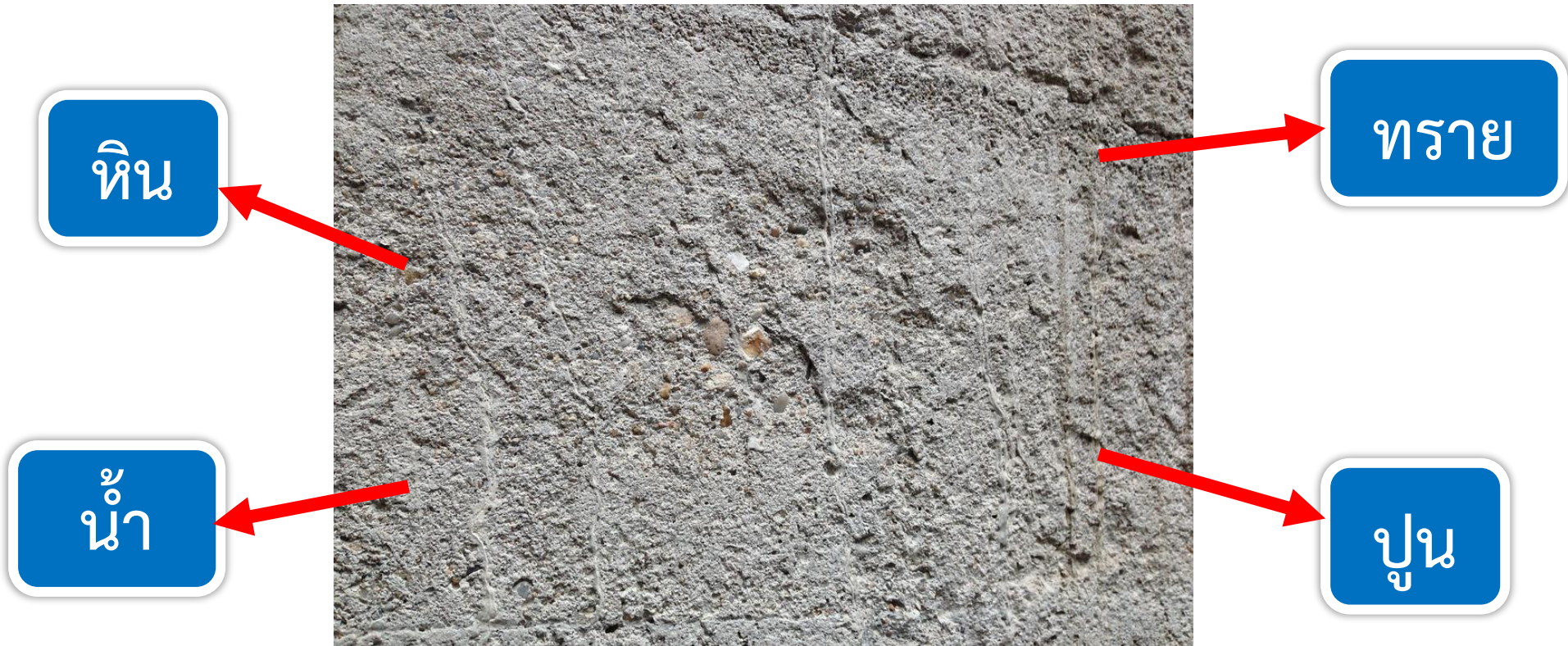
ใยพืช

กระดาษ



# คำถามอภิปรายเกี่ยวกับวัสดุผสม

## คอนกรีตทำจากวัสดุใดบ้าง





## สรุปความรู้

วัสดุบางชนิดสามารถนำมาผสมกัน แล้วทำให้ได้  
วัสดุหลังผสมที่มีสมบัติแตกต่างไปจากสมบัติ  
ของวัสดุก่อนผสมที่สามารถนำไปใช้ทำเป็น  
วัตถุต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้





# บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง วัสดุที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้ใหม่ได้อย่างไร

(1)





## สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบกิจกรรม เรื่องวัสดุที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้ใหม่ได้อย่างไร
2. ใบงาน เรื่องการนำวัสดุที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่
3. สิ่งของที่ใช้แล้วในโรงเรียนหรือในบ้าน 1 ชิ้น

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

