

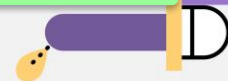
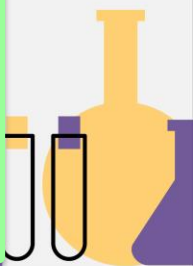
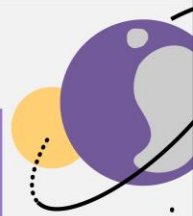
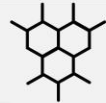
# รายวิชา วิทยาศาสตร์

รหัสวิชา ว16101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง...การแยกสารด้วยวิธีการต่าง ๆ (ต่อ)

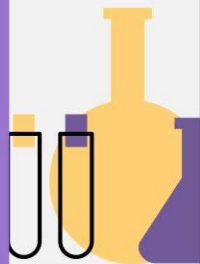
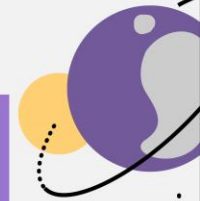
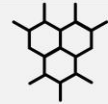
ครูธิดารัตน์ เมฆหมอก

ถ้าสารเนื้อผสมมีของแข็งกับของเหลว  
นักเรียนคิดว่าจะแยกเอาของแข็ง  
ออกจากของเหลวได้อย่างไร  
และวิธีนั้นเรียกว่าอะไร



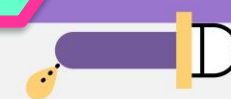
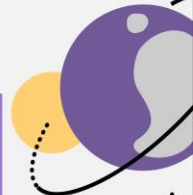
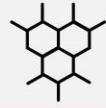
## กิจกรรมที่ 2

แยกของแข็งออกจากของเหลว  
ในสารเนื้อผสมได้อย่างไร



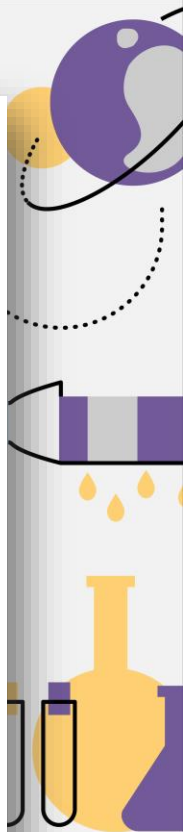
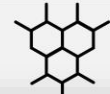
# จุดประสงค์

สังเกตและอธิบายวิธีการ  
แยกสารเนื้อผสมที่ประกอบด้วย  
ของแข็งและของเหลว



## วัสดุ-อุปกรณ์

๑. ขี้าวสารเหนียว
๒. กะละมัง
๓. หวดไม้ไผ่หรือกระชอนหรือผ้าขาวบาง
๔. ภาชนะใส เช่น แก้วใส ขวดพลาสติกใส
๕. น้ำ





## วิธีทำ

### ตอนที่ ๑

๑. เทข้าวสารเหนียวใส่กะละมัง เติมน้ำให้ท่วมข้าวสารเหนียว ใช้มือคน ตั้งไว้สักครู่ สังเกตและบันทึกผล
๒. แยกเมล็ดข้าวออกจากน้ำข้าวข้าว โดยใช้อุปกรณ์ที่กำหนดให้ บันทึกวิธีการ แยกสาร
๓. สังเกตสิ่งที่ได้หลังจากแยกข้าวออกจากน้ำข้าวข้าว บันทึกผล
๔. อภิปรายและยกตัวอย่างการนำวิธีการแยกสารจากกิจกรรมนี้ไปใช้ประโยชน์ ในชีวิตประจำวัน และนำเสนอ

ใบงาน 02

แยกของแข็งออกจากของเหลว  
ในสารเนื้อผสม

หน้า 223

ตอนที่ ๑

จุดประสงค์ของกิจกรรม

สังเกตและอธิบายการแยกสารเนื้อผสม  
ที่ประกอบด้วยของแข็งและของเหลว

บันทึกผลการทำกิจกรรม

ผลการสังเกตเมื่อเติมน้ำลงในข้าวสารเหนียว ใช้มือคน แล้วตั้งไว้สักครู่

เมล็ดข้าวสารจมลงสู่ก้นภาชนะ  
ส่วนบนเป็นของเหลวสีขาวขุ่น

วิธีการแยกเมล็ดข้าวออกจากน้ำข้าวข้าว

นำสารผสมทั้งหมดเทลงในหวด พบว่าเมล็ด  
ข้าวสารเหนียวค้างอยู่ในหวด ส่วนของเหลว  
สีขาวขุ่นไหลผ่านรูของหวดลงไปในภาชนะ  
ที่รองรับ

ผลการสังเกตเมื่อแยกข้าวออกจากน้ำซาวข้าว

ข้าวที่แยกออกจากน้ำซาวข้าวมีลักษณะ  
เป็นของแข็ง สีขาวขุ่น ส่วนน้ำซาวข้าว  
เป็นของเหลวขุ่นขาว

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. เมื่อเทน้ำลงในข้าวสารเหนียว สารผสมที่ได้เป็นสารเนื้อเดียวหรือสารเนื้อผสม เพราะเหตุใด

เป็นสารเนื้อผสมเพราะมองเห็นเมล็ดข้าวสาร  
และน้ำปนกันอยู่และไม่เป็นเนื้อเดียวกัน

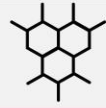
๒. วิธีการแยกข่าวสารเหนียวออกจากน้ำขาวขาวทำได้อย่างไร

ทำได้โดยเทสารผสมระหว่างข่าวสารและน้ำลงในหวด  
สารที่ค้างอยู่ในหวดคือข่าวสารมีลักษณะเป็นของแข็ง  
มีขนาดใหญ่กว่ารูของหวด ส่วนสารที่ผ่านหวดได้ คือ  
ของเหลวสีขาวขุ่น

๓. วิธีการแยกสารนี้เรียกว่าอะไร ใช้แยกสารที่มีลักษณะและสมบัติอย่างไร

วิธีการแยกสารนี้เรียกว่า การกรอง ใช้แยก  
สารเนื้อผสมที่เป็นของแข็งปนกับของเหลว  
โดยของแข็งไม่ละลายในของเหลว

๔. วิธีการแยกสารในกิจกรรมนี้ นำไปใช้ประโยชน์อะไรได้บ้าง ยกตัวอย่าง



# กระบวนการบำบัดน้ำเสีย

# การกรองน้ำ

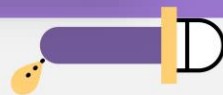
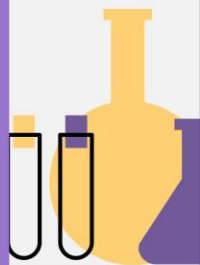
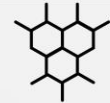


<https://palungjit.org/threads/>

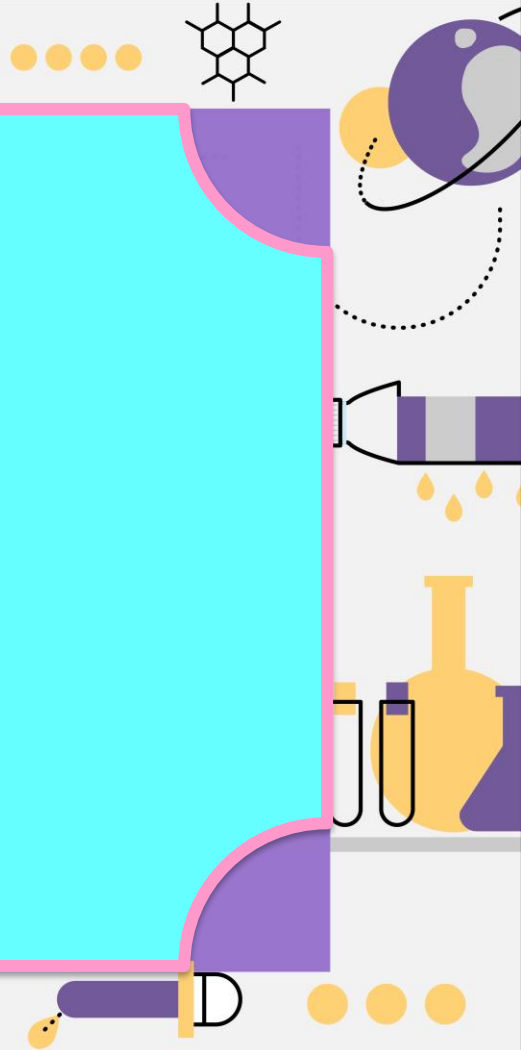
# การกรองน้ำสนิมแดง



<https://palungjit.org/threads/>



# จากกิจกรรม สรุปได้ว่าอย่างไร



การแยกสารที่เป็นของแข็งปนในของเหลว  
ทำได้โดยการกรอง โดยใช้อุปกรณ์  
หรือวัสดุที่มีรูขนาดเล็กกว่าของแข็ง  
ที่ต้องการแยกออกจากของเหลว



หวด



ผ้าขาวบาง



กรวยกรอง