

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว22102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การแยกสาร

เรื่อง การสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการนำการแยกสาร
ไปใช้แก้ปัญหาในห้องถิ่น

ครูผู้สอน ครูอรรถชัย ศิริวัฒน์ศักดิ์นา



หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การแยกสาร

**การสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการนำการแยกสาร
ไปใช้แก้ปัญหาในห้องอื่น**





จุดประสงค์การเรียนรู้

อธิบายวิธีการแยกสารและเลือกใช้
วิธีการแยกสารที่เหมาะสมกับปัญหา
ในสถานการณ์ต่าง ๆ





นักเรียนเคยเห็นการใช้วิธีแยกสารต่าง ๆ
มาใช้แยกสารในชีวิตประจำวันหรือในห้องถิน
หรือไม่ ยกตัวอย่าง



ใบกิจกรรมที่ 1

เรื่อง สืบค้นข้อมูลการนำการแยกสาร
ไปแก้ปัญหในท้องถิ่นได้อย่างไร



(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)

ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง สืบค้นข้อมูลการนำการแยกสารไปแก้ปัญหในท้องถิ่นได้อย่างไร
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การแยกสาร
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 การสืบค้นการแยกสารไปใช้แก้ปัญหในท้องถิ่น
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว22102 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

จุดประสงค์

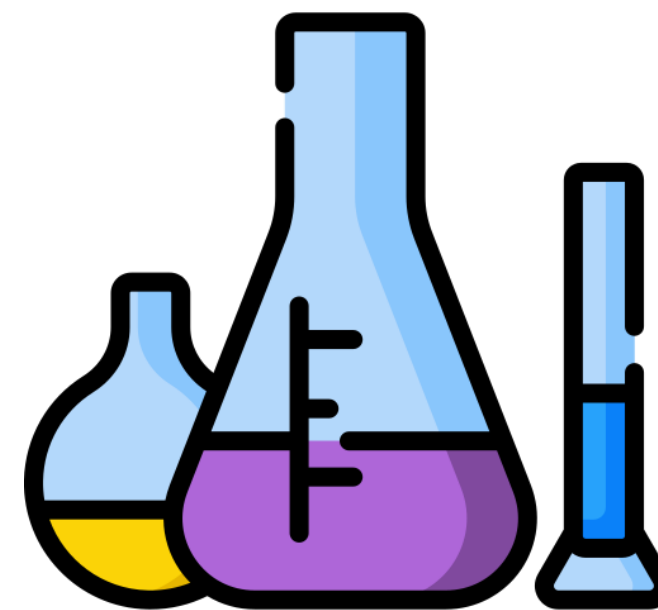
1. สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการแยกสารที่นำมาใช้แก้ปัญหในชีวิตประจำวันหรือในท้องถิ่นหรือในท้องถิ่น
2. วิเคราะห์และนำเสนอวิธีการแก้ปัญหที่เหมาะสมกับปัญหที่พบเกี่ยวกับการแยกสารในชีวิตประจำวันหรือในท้องถิ่น

วัสดุและอุปกรณ์

วิธีการดำเนินกิจกรรม

- 1.สำรวจกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการแยกสารและระบุปัญหาหรือความต้องการ บันทึกผล
2. เลือกปัญหาที่สนใจและร่วมกันสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการแยกสารและความรู้อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาออกแบบวิธีการแก้ปัญห บันทึกผล
3. ร่วมกันออกแบบวิธีการแก้ปัญห
4. นำเสนอเกี่ยวกับปัญหาที่เลือก ข้อมูลหรือแนวคิดที่เกี่ยวข้องในการนำมาใช้แก้ปัญหและผลการออกแบบวิธีการแก้ปัญห

กิจกรรมที่ 1



สืบค้นข้อมูลการนำการแยกสาร
ไปแก้ปัญหาในห้องดินได้อย่างไร

กิจกรรมที่ 1



เกี่ยวข้องกับเรื่องอะไร

จุดประสงค์ของกิจกรรมนี้



คืออะไร



จุดประสงค์

1. สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการแยกสารที่นำมาใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันหรือในห้องอื่น
2. วิเคราะห์และนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมกับปัญหาที่พบเกี่ยวกับการแยกสารในชีวิตประจำวันหรือในห้องอื่น



วิธีการดำเนินกิจกรรม



มีขั้นตอนอย่างไร



วิธีการดำเนินกิจกรรม

มีขั้นตอนอย่างไร

1. สำรวจกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการแยกสาร และระบุปัญหาหรือความต้องการบันทึกผล
2. เลือกปัญหาที่สนใจและร่วมกันสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการแยกสาร และความรู้อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาออกแบบวิธีการแก้ปัญหา บันทึกผล



วิธีการดำเนินงานกิจกรรม

มีขั้นตอนอย่างไร

3. ร่วมกันออกแบบวิธีการแก้ปัญหา
4. นำเสนอเกี่ยวกับปัญหาที่เลือก ข้อมูลหรือแนวคิดที่เกี่ยวข้อง
ในการนำมาใช้แก้ปัญหาและผลการออกแบบวิธีการแก้ปัญหา





จากการสืบค้น

- วิธีการแยกสาร
- อธิบายหลักการ
- ตัวอย่างการใช้งาน





ใบงานที่ 1

เรื่อง สืบค้นข้อมูลการนำการแยกสาร
ไปแก้ปัญหในท้องถิ่นได้อย่างไร



(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)

ใบงานที่ 1 เรื่อง สืบค้นข้อมูลการนำการแยกสารไปแก้ปัญหในท้องถิ่นได้อย่างไร

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การแยกสาร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การนำเสนอผลการสืบค้นการแยกสารไปใช้แก้ปัญหในท้องถิ่น
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว22102 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนบันทึกผลเรื่องการแยกสารไปใช้แก้ปัญหในชีวิตประจำวันหรือในท้องถิ่น

1. ปัญหในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับการแยกสารที่นักเรียนพบคืออะไร (เลือกมา 1 เรื่อง)

2. นักเรียนสืบค้นพบวิธีการแยกสารวิธีใดบ้าง (เขียนอย่างน้อย 3 วิธี พร้อมคำอธิบาย)

วิธีการแยกสาร	อธิบายหลักการ	ตัวอย่างการใช้งาน
1.....		
2.....		
3.....		

3. ความรู้อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องที่จะนำมาใช้แก้ปัญหามีอะไรบ้าง



ใบงานที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนบันทึกผลเรื่องการแยกสารไปใช้แก้ปัญหา
ในชีวิตประจำวันหรือในห้องอื่น

1. ปัญหาในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับการแยกสารที่นักเรียนพบคืออะไร
(เลือกมา 1 เรื่อง)

.....

.....



ใบงานที่ 1

2. นักเรียนสืบค้นพบวิธีการแยกสารวิธีใดบ้าง (เขียนอย่างน้อย 3 วิธี พร้อมคำอธิบาย)

วิธีการแยกสาร	อธิบายหลักการ	ตัวอย่างการใช้งาน
1.....		



ใบงานที่ 1

2. นักเรียนสืบค้นพบวิธีการแยกสารวิธีใดบ้าง (เขียนอย่างน้อย 3 วิธี พร้อมคำอธิบาย)

วิธีการแยกสาร	อธิบายหลักการ	ตัวอย่างการใช้งาน
2.....		
		
		
		



ใบงานที่ 1

2. นักเรียนสืบค้นพบวิธีการแยกสารวิธีใดบ้าง (เขียนอย่างน้อย 3 วิธี พร้อมคำอธิบาย)

วิธีการแยกสาร	อธิบายหลักการ	ตัวอย่างการใช้งาน
3.....		
		
		
		



ใบงานที่ 1

3. ความรู้อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องที่จะนำมาใช้แก้ปัญหามีอะไรบ้าง

.....

.....

4. นักเรียนจะออกแบบวิธีการแก้ปัญหโดยใช้ความรู้เกี่ยวกับการแยกสาร
และความรู้อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างไร

.....

.....



ใบงานที่ 1

5. วิธีการแยกสารที่นำมาใช้แก้ปัญหาหรือตอบสนองความต้องการที่เลือกนั้น
มีการใช้วัสดุอุปกรณ์อะไรบ้าง

.....

.....

6. หากนักเรียนมีอุปกรณ์จำกัด จะดัดแปลงหรือประยุกต์ใช้วิธีการนั้น
อย่างไร

.....

.....

ลงมือทำกิจกรรม



นำเสนอ

ผลการทำกิจกรรม



สรุปบทเรียน





สรุปบทเรียน

เราได้เรียนรู้อะไรเกี่ยวกับการแยกสาร
ที่นำมาใช้แก้ปัญหาหรือตอบสนองต่อความต้องการ
ในท้องถิ่น





สรุปบทเรียน

เราควรเลือกวิธีแยกสารอย่างไรเพื่อแก้ปัญหา
หรือตอบสนองต่อความต้องการในชีวิตประจำวัน
หรือในท้องถิ่นให้เหมาะสมและปลอดภัย





บทเรียนครั้งต่อไป

การออกแบบการแก้ปัญหา
โดยการนำความรู้เรื่องการแยกสาร
ไปใช้ในท้องถิ่น





สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบกิจกรรมที่ 1

เรื่อง ออกแบบการแก้ปัญหา โดยการนำความรู้เรื่องการแยกสาร
ไปใช้ในท้องถิ่นได้อย่างไร

2. ใบงานที่ 1

เรื่อง ออกแบบการแก้ปัญหา โดยการนำความรู้เรื่องการแยกสาร
ไปใช้ในท้องถิ่นได้อย่างไร



(สามารถดาวน์โหลดได้ที่

www.dltv.ac.th)

