

ใบงานที่ 1 เรื่อง ออกแบบการแก้ปัญหาโดยการนำความรู้เรื่องการแยกสารไปใช้ในท้องถิ่นได้อย่างไร
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การแยกสาร
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การออกแบบการแก้ปัญหาโดยการนำความรู้เรื่องการแยกสารไปใช้ในท้องถิ่น
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว22102 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

คำชี้แจง

ส่วนที่ 1 ให้นักเรียนวางแผนการทำงานกลุ่ม

1. ระบุภาระงานทั้งหมดในการทำกิจกรรม อาจเขียนบรรยายหรือผังความคิด (mind map)

.....

.....

.....

.....

2. บทบาทหน้าที่ที่ตนเองได้รับผิดชอบคือ

.....

.....

.....

.....

3. เป้าหมายการทำงานตามบทบาทหน้าที่ที่ตนเองได้รับผิดชอบคือ

.....

.....

.....

.....

4. การวางแผนการทำงานของกลุ่ม อาจเขียนบรรยายหรือผังงาน (flowchart)

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ 2 ให้นักเรียนบันทึกข้อมูล แล้วตอบคำถามท้ายกิจกรรม

บันทึกผลการทำกิจกรรม

ผลการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาและกระบวนการแก้ปัญหา ใช้ตอบคำถามต่อไปนี้

1. ปัญหาที่เกิดขึ้นคืออะไร

.....

.....

.....

2. ความรู้เกี่ยวกับการแยกสารที่สามารถนำไปแก้ปัญหาในสถานการณ์นี้คืออะไรและนำมาใช้แก้ปัญหาได้อย่างไร

.....

.....

.....

3. การแก้ปัญหาในสถานการณ์นี้ นักเรียนคิดว่าได้ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมอย่างไร

.....

.....

.....

4. แนวทางการแก้ปัญหาจะประสบความสำเร็จหรือไม่ ถ้าไม่ประสบความสำเร็จจะมีแนวทางการปรับปรุงอย่างไร

.....

.....

.....