

ใบกิจกรรมที่ 2 การเปรียบเทียบความหนาแน่นของสาร
หน่วยที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง มวลและปริมาตรของสารบริสุทธิ์และสารผสม
รายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน รหัส ว21101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มที่..... วันที่ทำกิจกรรม.....

จุดประสงค์

1. หามวลและปริมาตรของสารบริสุทธิ์และสารผสมโดยใช้เครื่องมือได้ถูกต้อง
2. มีทักษะในการใช้เครื่องมือวัดมวลและปริมาตรของสารบริสุทธิ์และสารผสม
3. มีความสนใจใฝ่รู้ และอยากรู้อยากเห็น

วัสดุอุปกรณ์

1. เครื่องชั่ง (สปริง สองแขน ดิจิตอล)
2. กระจกตวง
3. ไม้บรรทัด
4. ถ้วยยูเรก้า
5. ปีกเกอร์
6. แก้วขนาดเล็ก

วิธีทำ นักเรียนแต่ละกลุ่มออกแบบการทำกิจกรรมร่วมกัน เช่นเดียวกับการหาความหนาแน่นของสาร

คำถามก่อนทำกิจกรรม

1. อุปกรณ์ในการหามวล คือ
2. หน่วยของมวล คือ
3. อุปกรณ์ในการหาปริมาตร คือ
4. หน่วยของปริมาตร คือ
5. ข้อควรระวังในการหามวลและปริมาตรคือ
.....
6. หากวัตถุที่นำมาหามวลและปริมาตร มีรูปทรงเรขาคณิต เราจะมีวิธีการอย่างไรในการหาปริมาตร
.....

7. สารผสมและสารบริสุทธิ์มีมวลและปริมาตรที่แตกต่างกันหรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

วิธีทำกิจกรรม

ให้นักเรียนนำเครื่องมือที่กำหนดให้ไปใช้ในการหามวลและปริมาตรของสารให้ถูกต้องแล้วนำข้อมูลที่ได้มาเติมในตารางต่อไปนี้

สาร		มวล (กรัม)	ปริมาตร (ลบ.ซม.)
1	เหรียญ 10 บาท 1 เหรียญ		
2	ก้อนหิน 1 ก้อน		
3	ยางลบ 1 ก้อน		
4	ก้อนดินเหนียวแข็ง 1 ก้อน		
5	ช้อนกาแฟ 1 อัน		
6	น้ำส้มสายชู 1 แก้ว		
7	แอลกอฮอล์ล้างแผล 1 แก้ว		
8	น้ำผงซักฟอก 1 แก้ว		
9	น้ำอัดลม 1 แก้ว		
10	นมจืด 1 กล่อง		

คำถามหลังทำกิจกรรม

1. เครื่องมือที่ใช้ในการหามวลและปริมาตรของสารแต่ละชนิด ใช้วิธีการที่เหมือนกัน หรือแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

2. สารที่เป็นของเหลว เรามีวิธีการหามวลและปริมาตรอย่างไร

.....

.....

.....

3. สารที่เป็นของแข็ง เรามีวิธีการหามวลและปริมาตรอย่างไร

.....

.....

.....

4. การใช้เครื่องมือในการหามวลและปริมาตร เพื่อนำไปสู่การคำนวณหาสิ่งใด

.....

.....

.....