

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค21102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง สะอาดใส ไร้คราบมัน (4)

ครูผู้สอน

ครูปัญชิตา

สุวรรณชาตรี

ครูกมลชนก

มีหลาย



หน่วยที่ 6

พลพรรคอัตราส่วน ชวนสร้างวิถีพอเพียง

สะอาดใส ไร้คราบมัน (4)



จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถเขียน หรืออธิบายวิธีการแก้ปัญหาค่าที่กำหนดให้ โดยใช้ความรู้เรื่องอัตราส่วนของจำนวนหลาย ๆ จำนวน



กิจกรรม



สะอาดใส

ไร้คราบมัน





ใบกิจกรรม 3 : สะอาดใส ไร้คราบมัน

ชื่อ-สกุล ชั้น ม.1/ เลขที่





ชื่อ-สกุล ชั้น ม.1/ เลขที่

ชื่อ-สกุล ชั้น ม.1/ เลขที่

ชื่อ-สกุล ชั้น ม.1/ เลขที่

ชื่อ-สกุล ชั้น ม.1/ เลขที่

ส่วนผสมสำหรับการทำน้ำยาล้างจาน 15 กิโลกรัม

	หัวเขื่อน้ำยา (N70)	1	กิโลกรัม
	น้ำมะนาวหรือน้ำมะกรูด	3	กิโลกรัม
	เกลือ	1	กิโลกรัม
	น้ำเปล่า	10	กิโลกรัม

ตอนที่ 1

คำชี้แจง จากสูตรการทำน้ำยาล้างจานที่กำหนดให้ ให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีทำเพื่อตอบคำถามต่อไปนี้

- ถ้าซาลีทำน้ำยาล้างจานโดยใช้น้ำมะนาว 9 กิโลกรัม เขาจะต้องใช้ส่วนผสมอื่น ๆ อย่างละกี่กิโลกรัม

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....



สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ www.dltv.ac.th
 รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ใบกิจกรรม 3 สะอาดใส ไร้คราบมัน

ตอนที่ 2

ตอนที่ 2

คำตอบมีได้หลากหลายขึ้นอยู่กับ
การวางแผนและตัดสินใจร่วมกัน
ของนักเรียนแต่ละกลุ่ม

คำชี้แจง ให้นักเรียนร่วมกันวางแผนการทำน้ำยาล้างจานเพื่อให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนในกลุ่ม โดยเติม
ข้อมูลลงในช่องว่างให้สมบูรณ์

1. สมาชิกในกลุ่มมีทั้งหมด.....คน
2. ปริมาณน้ำยาล้างจานที่ต้องการทำสำหรับสมาชิกในกลุ่มคือ.....กิโลกรัม
(น้ำยาล้างจาน 1 กิโลกรัม สามารถบรรจุลงในขวดน้ำดื่มขนาด 1.5 ลิตร ได้ประมาณ 1 ขวด)
3. อัตราส่วนของหัวเช็อน้ำยาต่อน้ำมะนาวหรือน้ำมะกรูดต่อเกลือต่อน้ำเปล่า เป็น
4. ค่าคงที่ ที่จะนำไปคูณกับแต่ละจำนวนในอัตราส่วนเพื่อให้ได้ปริมาณน้ำยาล้างจานตามต้องการ คือ
5. ปริมาณของส่วนผสมแต่ละชนิดสำหรับทำน้ำยาล้างจานของกลุ่มตนเอง เป็นดังนี้
 - หัวเช็อน้ำยา (N70)..... กิโลกรัม
 - น้ำมะนาวหรือน้ำมะกรูด กิโลกรัม
 - เกลือ กิโลกรัม
 - น้ำเปล่า กิโลกรัม



ขั้นตอนการทำกิจกรรม

ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม ลงมือทำน้ำยาล้างจานตามแผนงาน
ที่กำหนดไว้ในชั่วโมงที่ผ่านมา



ส่วนผสมและอุปกรณ์

กิจกรรมสะอาดใส่ไร่คราบมัน

- หัวเขื่อน้ำยา (N 70)
- มะนาวหรือมะกรูด
- เกลือ
- น้ำเปล่า
- ขวดเปล่า
- กรวยสำหรับกรอกน้ำยาล้างจานใส่ขวด
- ภาชนะผสม เช่น กะละมัง ถัง
- ไม้พาย หรือตะกร้อตีไข่
- ตาข่าย สำหรับตวงส่วนผสม



ใบกิจกรรม 3

สะอาดใส ไร้คราบมัน

ตอนที่ 3

ตอนที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนศึกษาขั้นตอนการทำน้ำยาล้างจานต่อไปนี้ แล้วลงมือทำน้ำยาล้างจานโดยใช้ส่วนผสมตามที่วางแผนไว้ในชั่วโมงที่ผ่านมา

ขั้นตอนการทำน้ำยาล้างจาน

1. ตวงส่วนผสมต่าง ๆ ตามที่ได้วางแผนไว้
2. เท N70 กับน้ำมะนาวหรือน้ำมะกรูดลงในภาชนะผสม แล้วใช้ไม้พายกวนส่วนผสมให้เป็นเนื้อเดียวกัน สิ่งสำคัญคือต้องคนไปทางเดียวกันตลอด
3. ค่อย ๆ เติมน้ำเปล่าลงไป พร้อม ๆ กับกวนส่วนผสมไปเรื่อย ๆ จนส่วนผสมละลายเข้ากันเป็นเนื้อเดียว
4. เติมเกลือเพื่อเพิ่มความเข้มข้นให้กับน้ำยาล้างจาน โดยค่อย ๆ โรยเกลือลงไป พร้อม ๆ กับกวนส่วนผสมไปเรื่อย ๆ จนเกลือละลายเข้ากันดีกับส่วนผสมอื่น ๆ
5. บรรจุน้ำยาล้างจานใส่ขวด

หมายเหตุ

- น้ำยาล้างจานที่เพิ่งผสมเสร็จจะมีสีขุ่น เมื่อพักไว้ 1 คืน น้ำยาล้างจานก็จะใสเหมือนที่มีจำหน่ายในท้องตลาด
- อาจเติมสีผสมอาหาร เพื่อให้สีน้ำยาล้างจานมีสีสันทัดตามต้องการ เช่น สีเหลือง สีเขียว





ขั้นตอนการทำกิจกรรม

- 1) ตวงส่วนผสมต่าง ๆ ตามที่ได้วางแผนไว้
- 2) เท N70 กับน้ำมะนาวลงในภาชนะ แล้วใช้ไม้พาย
กวนส่วนผสมให้เป็นเนื้อเดียวกัน

สิ่งสำคัญ คือ ต้องคนไปทางเดียวกันตลอด





ขั้นตอนการทำกิจกรรม

3) ค่อย ๆ เติมน้ำเปล่าลงไป พร้อม ๆ กับกวนส่วนผสมไปเรื่อย ๆ จนส่วนผสมละลายเข้ากันเป็นเนื้อเดียวกัน

4) เติมเกลือเพื่อเพิ่มความเข้มข้นให้กับน้ำยาล้างจาน โดยค่อย ๆ โรยเกลือลงไป พร้อม ๆ กับกวนส่วนผสมไปเรื่อย ๆ จนเกลือละลายเข้ากันดีกับส่วนผสมอื่น ๆ





ขั้นตอนการทำกิจกรรม

5) บรรจุน้ำยาล้างจานลงในขวด

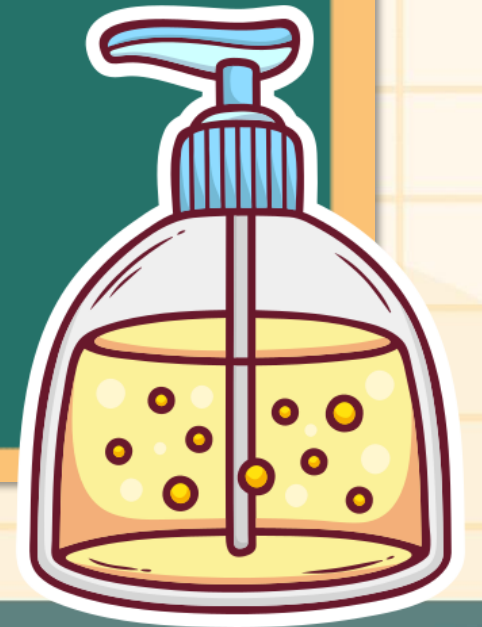




สรุป

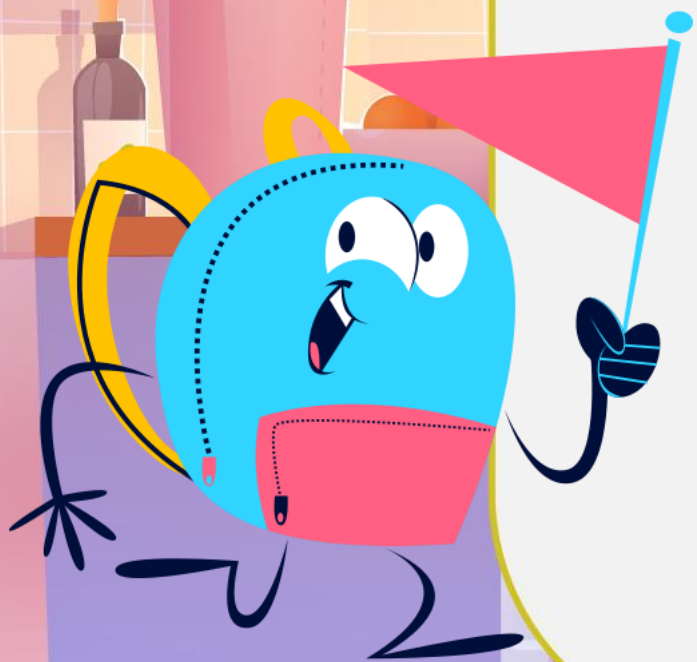


สะอาดใส
ไร้คราบมัน



บทเรียนครั้งต่อไป

ข้าวนี้ มีค่า (1)



สิ่งที่ต้องเตรียม

บัตรภาพไก่ทอด

แบบฝึกหัด 4 การหาค่าตัวแปรในสัดส่วน

สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ www.dltv.ac.th

รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

