

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค21102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง สะอาดใส ไร้คราบมัน (3)

ครูผู้สอน

ครูปัญชिता

สุวรรณชาตรี

ครูกมลชนก

มีหลาย



หน่วยที่ 6

พลพรรคอัตราส่วน ชวนสร้างวิถีพอเพียง

สะอาดใส ไร้คราบมัน (3)



จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถเขียน หรืออธิบายวิธีการแก้ปัญหาค่าที่กำหนดให้ โดยใช้ความรู้เรื่องอัตราส่วนของจำนวนหลาย ๆ จำนวน



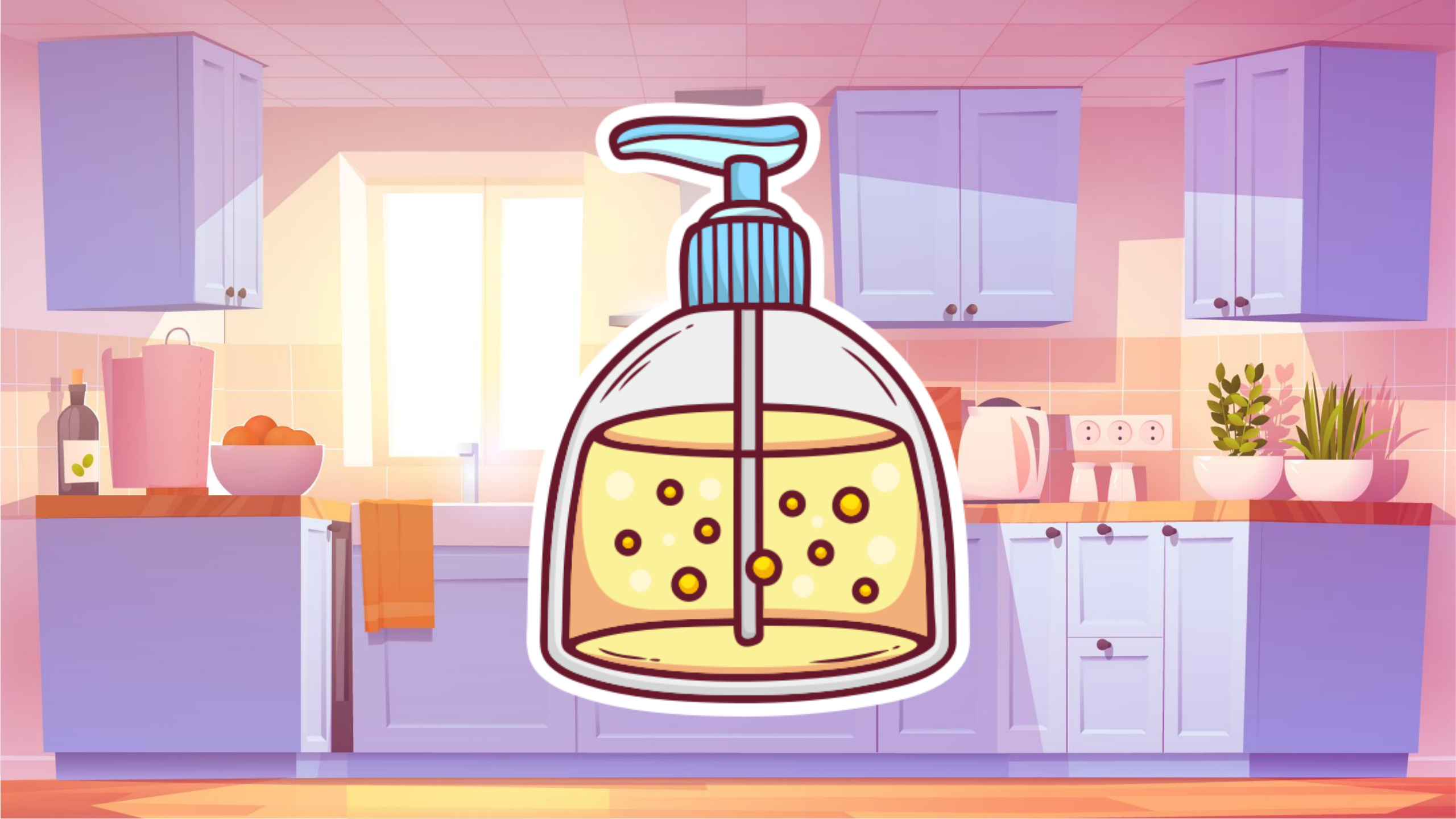








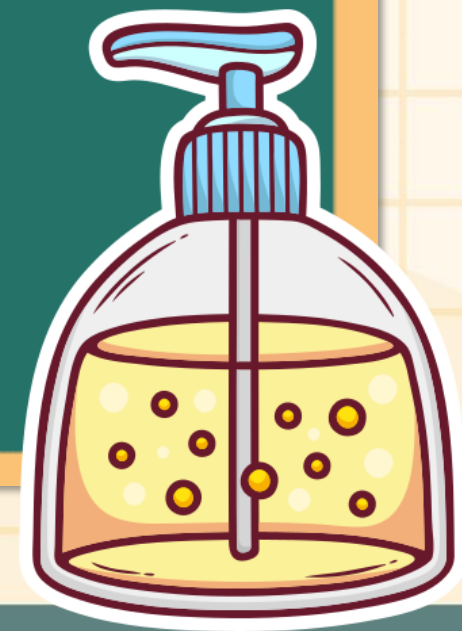




กิจกรรม



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

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

ตอนที่ 1

คำชี้แจง จากสูตรการทำน้ำยาล้างจานที่กำหนดให้ ให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีทำเพื่อตอบคำถามต่อไปนี้

1. ถ้าขาสีทำน้ำยาล้างจานโดยใช้น้ำมะนาว 9 กิโลกรัม เขาจะต้องใช้ส่วนผสมอื่น ๆ อย่างละกี่กิโลกรัม

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ใบกิจกรรม 3

สะอาดใส

ไร้คราบมัน

สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ www.dltv.ac.th
รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ร่วมกันเฉลี่ย





ตอนที่ 1

คำชี้แจง จากสูตรการทำน้ำยาล้างจานที่กำหนดให้ ให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีทำเพื่อตอบคำถามต่อไปนี้

1. ถ้าชาติทำน้ำยาล้างจานโดยใช้น้ำมะนาว 9 กิโลกรัม เขาจะต้องใช้ส่วนผสมอื่น ๆ อย่างละกี่กิโลกรัม

วิธีทำ เนื่องจาก อัตราส่วนของ หัวเขื่อน้ำยา ต่อ น้ำมะนาว

ต่อ เกลือ ต่อ น้ำเปล่า เป็น $1 : 3 : 1 : 10$

ถ้าชาติทำน้ำยาล้างจาน โดยใช้ น้ำมะนาว 9 กิโลกรัม

ซึ่งคิดเป็น 3 เท่า ของปริมาณที่กำหนดไว้ในสูตร

จะได้ว่า $1 : 3 : 1 : 10 = 1 \times 3 : 3 \times 3 : 1 \times 3 : 10 \times 3$

$= 3 : 9 : 3 : 30$

ดังนั้น ชาติต้องใช้ หัวเขื่อน้ำยา 3 กิโลกรัม น้ำมะนาว 9 กิโลกรัม

เกลือ 3 กิโลกรัม และ น้ำเปล่า 30 กิโลกรัม



2. ถ้าสหกรณ์หมู่บ้านต้องการให้ชาลีทำน้ำยาล้างจานส่งมาขายที่สหกรณ์เดือนละ 120 กิโลกรัม ชาลีจะต้อง

เตรียมส่วนผสมอย่างละกี่กิโลกรัมสำหรับการทำน้ำยาล้างจานในแต่ละเดือน

วิธีทำ เนื่องจาก สูตรน้ำยาล้างจานที่กำหนดให้นี้ สามารถทำน้ำยาล้างจานได้ 15 กิโลกรัม

ถ้าต้องการให้ชาลีทำน้ำยาล้างจานส่งขายเดือนละ 120 กิโลกรัม

ซึ่งคิดเป็น $120 \div 15 = 8$ เท่า ของปริมาณที่กำหนดไว้ในสูตร

เนื่องจาก อัตราส่วนของ หัวเขื่อน้ำยา ต่อ น้ำมะนาว ต่อ เกลือ

ต่อ น้ำเปล่า เป็น $1 : 3 : 1 : 10$

จะได้ว่า $1 : 3 : 1 : 10 = 1 \times 8 : 3 \times 8 : 1 \times 8 : 10 \times 8$

$= 8 : 24 : 8 : 80$

ดังนั้น ชาลีต้องใช้ หัวเขื่อน้ำยา 8 กิโลกรัม น้ำมะนาว 24 กิโลกรัม

เกลือ 8 กิโลกรัม และ น้ำเปล่า 80 กิโลกรัม

ใบกิจกรรม 3 สะอาดใส ไร้คราบมัน

ตอนที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนร่วมกันวางแผนการทำน้ำยาล้างจานเพื่อให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนในกลุ่ม โดยเติมข้อมูลลงในช่องว่างให้สมบูรณ์

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

คำตอบมีได้หลากหลายขึ้นอยู่กับ
การวางแผนและตัดสินใจร่วมกัน
ของนักเรียนแต่ละกลุ่ม

ใบกิจกรรม 3 สะอาดใส ไร้คราบมัน

6. รายการส่วนผสม/อุปกรณ์ที่ต้องจัดเตรียมและผู้รับผิดชอบในการจัดเตรียม

ลำดับ	รายการส่วนผสม/อุปกรณ์	จำนวน	สมาชิกผู้รับผิดชอบ
1	มะนาวหรือมะกรูด		
2	เกลือ		
3	ขวดเปล่า สำหรับตวงน้ำเปล่า และใส่น้ำยาล้างจานที่ผสมแล้ว		
4	กรวย สำหรับกรอกน้ำยาล้างจานใส่ขวด		
5	กะละมัง/ถัง สำหรับใช้เป็นภาชนะผสม		
6	ไม้พาย สำหรับกวนส่วนผสม		

หมายเหตุ การเตรียมน้ำมะนาว หรือน้ำมะกรูด นอกจากการคั้นสดแล้ว อาจเตรียมได้โดยนำมะนาวหรือมะกรูดประมาณ 2 กิโลกรัม มาผ่าครึ่ง แคะเมล็ดออก แล้วนำไปต้มในน้ำเปล่า 3 ลิตร ประมาณ 30 นาที ก็จะได้น้ำมะนาว หรือน้ำมะกรูด ที่มีความเข้มข้นเพียงพอในการทำน้ำยาล้างจานได้

ตอนที่ 2



สรุป

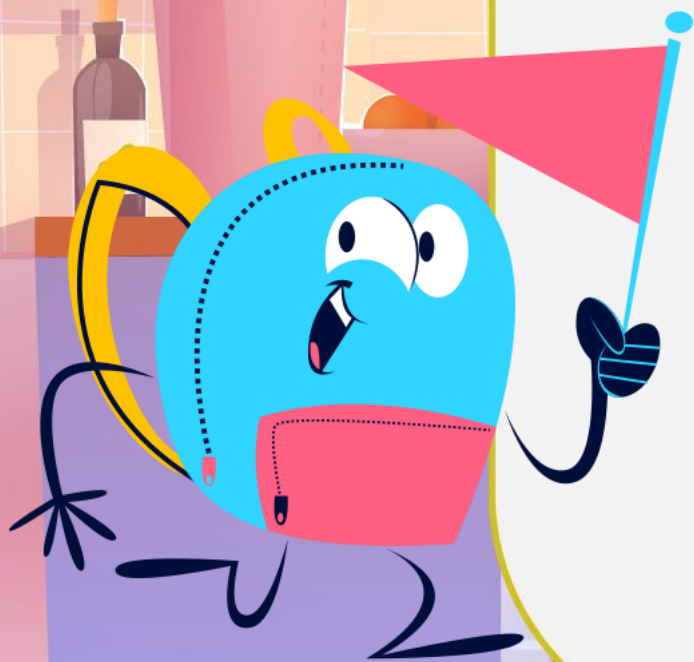
สะอาดใส
ไร้คราบมัน



บทเรียนครั้งต่อไป

สะอาดใส

ไร้คราบมัน (4)



สิ่งที่ต้องเตรียม

ใบกิจกรรม 3 : สะอาดใส ไร้คราบมัน

ส่วนผสมและอุปกรณ์

กิจกรรมสะอาดใสไร้คราบมัน

สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ www.dltv.ac.th

รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



ส่วนผสมและอุปกรณ์

กิจกรรมสะอาดใส่ไร่คราบมัน

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

