

ใบกิจกรรมสำหรับผู้รับบริการ

เรื่อง การออกแบบและปฏิบัติการทำน้ำยาล้างจานกลิ่นสมุนไพรไทยโดยบูรณาการสะเต็มศึกษาและสมุนไพรไทยในห้องถิ่น

วัตถุประสงค์

ออกแบบและทดลองการทำน้ำยาล้างจานโดยบูรณาการสะเต็มศึกษาและสมุนไพรไทยในห้องถิ่น

คำชี้แจง

ให้ท่านออกแบบและทดลองทำน้ำยาล้างจาน โดยดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดให้ ดังนี้

1. การวางแผนการทดลองทำน้ำยาล้างจานจากอุปกรณ์ที่เตรียมให้ โดยบูรณาการสะเต็มศึกษาและสมุนไพรไทยในห้องถิ่น

2. ทดลองทำน้ำยาล้างจานโดยบูรณาการสะเต็มศึกษาและสมุนไพรไทยในห้องถิ่น

3. บันทึกผลการทดลองการทำน้ำยาล้างจานโดยบูรณาการสะเต็มศึกษาและสมุนไพรไทยในห้องถิ่น

4. สรุปปัญหา/อุปสรรค ในการทำน้ำยาล้างจานโดยบูรณาการสะเต็มศึกษาและสมุนไพรไทยในห้องถิ่น

ห้องถิ่น

5. การคำนวณต้นทุน/กำไร รวมถึงความเป็นไปได้ในการต่อยอดของกิจกรรม

วัสดุและอุปกรณ์ ที่เตรียมให้สำหรับการออกแบบและปฏิบัติการทำน้ำยาล้างจานกลิ่นสมุนไพรไทย

ที่	รายการ	จำนวนต่อกลุ่ม
1	หัวเชื้อ N 70	130 กรัม
2	เกลือแกง	20 กรัม
3	น้ำเปล่า	1 ลิตร
4	มะขาม	80 กรัม
5	มะนาว	3-4 ผล
6	มะกรูด	6-8 ผล
7	ใบชา	2 กรัม
8	ผงขมิ้น	1 ซอง
9	ภาชนะสำหรับผสมน้ำยาล้างจาน	1 ใบ
10	ช้อน	1 อัน
11	ไม้พาย	1 ด้าม
12	กรวยกรอง	1 อัน
13	สำลี	1 ถุง
14	มีด	1 ด้าม
15	เขียง	1 อัน
16	ภาชนะสำหรับตวงน้ำ 1 ลิตร	1 กระบอก
17	ขวดใส่น้ำยาล้างจาน (ขนาด 250 มิลลิลิตร)	4 ขวด

จุดประสงค์ในการทดลอง

.....

.....

.....

.....

ร่างออกแบบแผนการทดลองทำน้ำยาล้างจาน

1. การระบุปัญหา

2. การค้นหาแนวคิดที่เกี่ยวข้อง

3. การวางแผนและพัฒนา

4. การทดสอบและการประเมินผล

การปฏิบัติงานในวันที่ดำเนินการทดลอง

.....

.....

.....

.....

.....

ตารางบันทึกผล ภายหลังจากทำน้ำยาล้างจาน

สูตร

ปริมาณสารสกัด.....มิลลิลิตร ปริมาณน้ำที่เติมมิลลิลิตร

ปริมาณทั้งหมดของน้ำยาล้างจาน.....มิลลิลิตร

ตารางแสดงปริมาณของเกลือแกงต่อลักษณะภายนอกของน้ำจานล้างจานที่สังเกตได้

ปริมาณเกลือแกง (ช้อนชา)	ลักษณะภายนอกที่สังเกตได้
1	
2	
3	
4	
5	

5. การนำเสนอผลลัพธ์

จากการทดลองทำน้ำยาล้างจานด้วยสูตร

ในวันที่ดำเนินการทดลองพบว่า

.....

