

คำนำ

ด้วย สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นหน่วยส่งเสริมสนับสนุนในการจัดฝึกอบรมด้านอาชีพ หลักสูตรการทำน้ายาล้างจานรวมถึงการสนับสนุน ประสานงานร่วมกับภาคีเครือข่าย ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการศึกษาอาชีพ ให้มีงานทำสร้างรายได้ให้ตนเองและครอบครัว

เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ของการดำเนินงานที่เน้นเรื่องการมีอาชีพเพื่อการ มีงานทำมีรายได้ จึงได้คัดเลือกหลักสูตรการทำน้ายาล้างจาน เพื่อพัฒนาและต่อยอดมาจัดทำเป็นหลักสูตร เพื่อเผยแพร่ให้ประชาชนทั่วไปได้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำไปประกอบอาชีพต่อไปได้

ขอขอบคุณวิทยากรวิชาชีพ และคณะดำเนินงานการศึกษาเพื่อการพัฒนาตนเอง ที่ได้ร่วมพัฒนา หลักสูตรและจัดทำแผนการเรียนรู้รวมทั้งสื่อต่างๆ ให้สำเร็จไปด้วยดี และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าหลักสูตรเล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อวิทยากรและผู้เรียนต่อไป

สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดเพชรบูรณ์

มกราคม 2568

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
ความรู้เกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำน้ำยาล้างจาน	1
ความรู้พื้นฐานในการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการทำน้ำยาล้างจาน	5
หลักสูตรการทำน้ำยาล้างจาน	
ความเป็นมา	6
จุดประสงค์การเรียนรู้	6
กลุ่มเป้าหมาย	6
ระยะเวลา	6
เนื้อหาหลักสูตร	7
การจัดการเรียนรู้	7
สื่อการเรียนรู้	7
การวัดและประเมินผล	7
การจบหลักสูตร	7
เอกสารหลักฐานการศึกษา	7
การเทียบโอนผลการเรียน	8
แผนการจัดการกระบวนการเรียนรู้หลักสูตรการทำน้ำยาล้างจาน	9
ใบความรู้ ความเป็นมาของการทำน้ำยาล้างจาน	11
ใบความรู้ วิธีทำการทำน้ำยาล้างจาน	12
ใบงาน แบบบันทึกการทำน้ำยาล้างจาน	13
ใบความรู้ การคำนวณต้นทุน กำไร	14
ใบงาน การคิดต้นทุน กำไร	15
ใบความรู้ ช่องทางการตลาด	16
แบบวัดและประเมินผลการทำน้ำยาล้างจาน	17
ใบงาน แบบประเมินผลงานผู้เรียน	18
บรรณานุกรม	19
รายชื่อคณะผู้จัดทำหลักสูตร	20

งานการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง
หลักสูตรวิชาการทำน้ำยาล้างจานจำนวน 5 ชั่วโมง
๑๑๑๑๑๑

ความรู้เกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการทำน้ำยาล้างจาน

ก่อนที่ผู้เรียนจะเข้าสู่การเริ่มต้นทำสัมมนผู้เรียนควรเรียนรู้เกี่ยวกับวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำน้ำยาล้างจานได้แก่ LAS F50 ,SLES N70 , เกลือ , น้ำหอมกลิ่นมะนาว , สารกันบูด , สารแต่งสี , น้ำสะอาด ที่จำเป็นต้องใช้ โดยมีวิธีการเลือกดังนี้

สาร LAS F50

สารขจัดคราบ LAS F60 / NEOPELEX F60 (F50) (KAO) : จัดอยู่ในกลุ่มสารชำระล้างประจุลบ (anionic surfactant) ซึ่งจะจับกับโมเลกุลของคราบไขมันได้ดี ทำให้คราบไขมันและสิ่งสกปรกหลุดออก แยก ออกจากส่วน ที่เป็นน้ำ โดยเป็นสารลดแรงตึงผิวยอดนิยมที่ใช้กันมากในการทำสูตรน้ำยาทำความสะอาด ประเภทต่างๆ เนื่องจากราคาที่ค่อนข้างประหยัด เทียบกับสารลดแรงตึงผิว ตัวอื่นๆ สูตรที่นิยมใช้ LAS เป็นสาร หลัก ก็เช่น ผงซักฟอก น้ำยาล้างจาน น้ำยาทำความสะอาดเอนกประสงค์ น้ำยาล้างห้องน้ำ น้ำยาทำความสะอาด อุตสาหกรรม ดังนี้



SLES N70

N70 (Sodium Lauryl Ether Sulfate) (SLES)เป็นสารลดแรงตึงผิวประจุลบ มีคุณสมบัติในการทำ ความสะอาดได้ดีทำให้เกิดฟองได้เร็ว ใช้สำหรับทำแชมพู น้ำยาซักผ้า น้ำยาล้างรถน้ำยาล้างจาน สาร ชนิดนี้ จะ ไม่ละลายเมื่อใช้ความร้อนและจะเกิดการเข้มข้นเมื่อผสมเข้ากับเกลือ(ผงซัก)Sodium Lauryl Ether Sulfate(SLES) ถ้าเรียกตาม INCI Name คือ Sodium laureth sulfate ซึ่งเป็นสารคนละตัวกับ Sodium Lauryl Sulfate (SLS) (surfactant)



เกลือป่น

เป็นแร่ธาตุส่วนใหญ่ประกอบด้วยโซเดียมคลอไรด์ สารประกอบในระดับสูงกว่าเกลือชนิดต่างๆ เกลือ ในธรรมชาติก่อตัวเป็นแร่ผลึกรู้จักกันว่า เกลือหิน หรือแฮไลต์ เกลือพบได้ในปริมาณมหาศาลในทะเลซึ่งเป็น องค์ประกอบของแร่ที่สำคัญ ในมหาสมุทรมีแร่ธาตุ 35 กรัมต่อลิตร ความเค็ม 3.5% เกลือเป็นสิ่งจำเป็นต่อชีวิต สัตว์ความเค็มเป็นรสชาติพื้นฐานของมนุษย์เนื้อเยื่อสัตว์บรรจุเกลือปริมาณมากกว่าเนื้อเยื่อพืช ดังนั้นอาหาร ของชนเผ่าเร่ร่อนที่ดำรงชีวิตในฝูงต้องการเกลือเพียงเล็กน้อย หรือไม่ต้องการเกลือเลย ขณะอาหารประเภท ซีเรียลจำเป็นต้องเพิ่มเกลือ เกลือเป็นหนึ่งในเครื่องปรุงรสที่เก่าแก่ที่สุดและหาได้ง่ายที่สุด และการดองเค็มก็ เป็นวิธีการถนอมอาหารที่สำคัญวิธีหนึ่ง



น้ำหอมกลิ่นมะนาว

หัวเขื่อน้ำหอม กลิ่นมะนาวเหลือง หัวน้ำหอมที่มีความเข้มข้นสูงเนื่องจากยังไม่ได้มีการนำมาผสมกับแอลกอฮอล์ สามารถนำไปใช้ผสมกับผลิตภัณฑ์ต่างๆได้ หัวน้ำหอมสำหรับใช้ในผลิตภัณฑ์อุปโภคผลิตภัณฑ์ กลุ่ม เครื่องสำอางอันได้แก่ผลิตภัณฑ์ถนอมผิว สบู่ผลิตภัณฑ์เพื่อการถนอมเส้นผมแชมพู ผลิตภัณฑ์สำหรับใช้ใน ครั้วเรือน น้ำยาล้างจาน น้ำยาทำความสะอาด ผลิตภัณฑ์ถนอมเนื้อผ้า น้ำยาปรับผ้านุ่ม น้ำหอมแต่งกลิ่นฉีด ร่างกาย และ อื่นๆ อีกมากมาย



สารกันบูด

สารกันบูด (Preservatives) หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่าวัตถุกันเสีย คือวัตถุเจือปนอาหารเป็นสารเคมีที่ช่วยยืดอายุการเก็บรักษา ช่วยในการถนอมอาหารได้ เพราะช่วยชะลอหรือยับยั้งการเจริญเติบโตและทำลาย จุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุการเน่าเสียของอาหาร ตัวที่นิยมกันมากคือ พวกกรดอ่อนต่างๆ เช่น กรดเบนโซอิกและ เกลือเบนโซเอท เพราะมีราคาถูกและไม่ทำให้รสชาติอาหารเปลี่ยน มักเติมลงในเครื่องดื่มต่างๆ เช่น น้ำผลไม้ ซอส ผักดอง แยม เยลลี่ ผลไม้แช่อิ่ม และเครื่องแกงสำเร็จรูป สำหรับกรดโพรปโอนิก และเกลือโพรปโอนेटเท มีสำหรับใช้ป้องกันการเจริญของเชื้อรา และเกิดเมือกหรือยางเหนียวในโด (dough) หรือแป้งขนมปังที่ผ่านการ นวดแล้ว จึงเหมาะที่จะใช้ในอาหารประเภทขนมปัง เค้ก และเนยแข็งชนิดต่างๆ ส่วนกรดซิตริกเป็นส่วนประกอบของผลไม้สามารถป้องกันแบคทีเรียและสีได้ดี เหมาะสำหรับใส่ในเครื่องดื่ม น้ำหวาน น้ำอัดลม เยลลี่ แยม เป็นต้น



สารแต่งสีสังเคราะห์

สีสังเคราะห์ เป็นสารอินทรีย์ที่ได้จากการสังเคราะห์ ที่ใช้เป็นวัตถุเจือปนอาหาร (food additive) ใน กลุ่ม สีผสมอาหาร (food color) ซึ่งมีลักษณะถูกต้องตามข้อกำหนดและปลอดภัยต่อการบริโภค สีสังเคราะห์มี ราคาถูกกว่าสีธรรมชาติ ให้สีสดและสม่ำเสมอและให้สีในช่วงที่กว้างกว่าสีธรรมชาติ นอกจากนี้ ยังมีขายทั้งในรูป แม่สี และสีผสมในรูปผง สารละลาย และสารละลายแขวนลอย ซึ่งสะดวกต่อการเลือกใช้กับอาหารชนิดต่างๆ ดังนั้น ผู้ใช้จึงนิยมใช้สีสังเคราะห์มากกว่าสีธรรมชาติ ถึงแม้ว่าสีธรรมชาติจะปลอดภัยต่อผู้บริโภคมากกว่า



น้ำสะอาด

น้ำเป็นสารประกอบอนินทรีย์ที่โปร่งใส ไม่มีรส ไม่มีกลิ่น และไม่มีสี เป็นสารเคมีที่เป็นองค์ประกอบหลักของลำธาร, แม่น้ำ, และมหาสมุทรในโลก เป็นต้น และยังเป็นของเหลวในสิ่งมีชีวิต มีสูตรเคมีของน้ำบริสุทธิ์คือ H_2O โมเลกุลของน้ำประกอบด้วยออกซิเจน 1 อะตอมและไฮโดรเจน 2 อะตอมเชื่อมติดกันด้วยพันธะโควาเลนต์



แบบผลิตภัณฑ์การทำน้ำยาล้างจาน



ความรู้พื้นฐานในการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการทำน้ายาล้างจาน

การจัดการศึกษาอาชีพในปัจจุบันมีความสำคัญมากเพราะจะเป็นการพัฒนาประชากรของประเทศ ให้มีความรู้ความสามารถและทักษะในการประกอบอาชีพเป็นการแก้ปัญหาการว่างงานและส่งเสริมความเข้มแข็ง ให้แก่เศรษฐกิจชุมชนซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดยุทธศาสตร์ ที่จะพัฒนาศักยภาพของประชาชนในพื้นที่ให้ ประชาชนได้มีอาชีพที่สามารถสร้างรายได้ที่มั่นคง มั่งคั่ง และมีงานทำอย่างยั่งยืน

สภาพสังคมปัจจุบันได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ เช่น ด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคมและสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก ประชากรมนุษย์เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ แต่ทรัพยากรธรรมชาติถูกใช้ไปอย่างรวดเร็ว และไม่เพียงพอกับจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น มนุษย์จึงประสบปัญหาต่างๆตามมามากมาย โดยเฉพาะด้านการดำรงชีพและชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่มนุษย์เราจะต้องสร้างสิ่ง ทดแทนเพื่อการอยู่รอดโดยวิธีการต่างๆ

อาชีพการทำน้ายาล้างจานเป็นอีกหนึ่งอาชีพที่น่าสนใจสามารถเป็นอาชีพทางเลือก สร้างรายได้เสริม หรือเพื่อใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดเพชรบูรณ์ จึงได้ส่งเสริมการจัดทำหลักสูตรการทำน้ายาล้างจานซึ่งเป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับการ ผลิต ผลิตภัณฑ์ไว้ใช้เอง หรือผลิตไว้จำหน่าย เพื่อลดการใช้จ่ายในครัวเรือน ได้อย่างยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ

หลักสูตรการทำน้ายาล้างจาน

1. ความเป็นมา

การจัดการศึกษาอาชีพในปัจจุบันมีความสำคัญมาก เพราะจะเป็นการพัฒนาประชากรของประเทศ ให้มีความรู้ ความสามารถและทักษะในการประกอบอาชีพ เป็นการแก้ปัญหาการว่างงาน และส่งเสริมความ เข้มแข็งให้แก่เศรษฐกิจชุมชน ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดยุทธศาสตร์ภายในกรอบเวลา 2 ปี ที่พัฒนา 5 ศักยภาพของพื้นที่ใน 5 กลุ่มอาชีพใหม่ให้สามารถแข่งขันได้ใน 5 ภูมิภาคหลักของโลก "รู้เขา รู้เรา เเท่าทัน" เพื่อ แข่งขันได้ในเวทีโลก "ตลอดจนกำหนดภารกิจที่จะยกระดับการจัดการศึกษาเพื่อเพิ่มศักยภาพและขีด ความสามารถให้ประชาชนได้มีอาชีพที่สามารถสร้างรายได้ที่มั่นคง โดยเน้นการบูรณาการให้สอดคล้องกับ ศักยภาพด้านต่าง ๆ มุ่งพัฒนาคนไทยให้ได้รับการศึกษา เพื่อพัฒนาอาชีพและการมีงานทำอย่างมีคุณภาพทั่วถึง และเท่าเทียมกัน ประชาชนมีรายได้ที่มั่นคง มั่งคั่ง และมีงานทำอย่างยั่งยืน มีความสามารถเชิงการแข่งขันทั้งใน ระดับภูมิภาคอาเซียนและระดับสากล ซึ่งจะเป็นการจัดการศึกษาตลอดชีวิตในรูปแบบใหม่ที่สร้างความมั่นคง ให้แก่ประชาชนและประเทศชาติ

ปัจจุบันประชาชนต้องการลดรายจ่าย ด้วยสภาพสังคมปัจจุบันระบบสาธารณสุขโรค มีความจำเป็น และสำคัญในการดำรงชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชนจึงจำเป็นต้องมีอาชีพที่สามารถ จะใช้หา รายได้ให้กับครอบครัวและอาชีพ ต่างๆเพื่อรองรับความต้องการของประชาชนที่มีความต้องการลด รายจ่ายสร้างรายได้ ในขณะที่เดียวกันการเปลี่ยนแปลงทำงานเศรษฐกิจส่งผลกระทบต่อ การว่างงาน ของประชาชนการทำ น้ายาล้างจาน จึงเป็นอาชีพที่เป็นทางเลือกในการสร้างอาชีพหนึ่ง

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 อธิบายความเป็นมาของผลิตภัณฑ์การทำน้ายาล้างจาน
- 2.2 อธิบายวัสดุ อุปกรณ์และเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม
- 2.3 อธิบายขั้นตอนการทำน้ายาล้างจาน
- 2.4 ปฏิบัติการทำน้ายาล้างจานได้
- 2.5 จัดหาหรือจัดการบรรจุหีบห่อได้อย่างเหมาะสม
- 2.6 คิดต้นทุน กำไรจากการจำหน่ายการทำน้ายาล้างจานได้
- 2.7 อธิบายช่องทางการจัดการตลาดของการทำน้ายาล้างจานได้

3. กลุ่มเป้าหมาย

ประชาชนทั่วไป

4. ระยะเวลา

เรียนรู้ และฝึกทักษะ จำนวน 5 ชั่วโมง

ภาคทฤษฎี 1 ชั่วโมง 20 นาที

ภาคปฏิบัติ 3 ชั่วโมง 40 นาที

5. เนื้อหาหลักสูตร

- 5.1 ความเป็นมาของการทำน้ายาล้างจาน
- 5.2 วัสดุ อุปกรณ์และเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม
- 5.3 ขั้นตอนการทำน้ายาล้างจาน
- 5.4 การปฏิบัติการทำน้ายาล้างจาน
- 5.5 คุณค่าของการทำน้ายาล้างจาน
- 5.6 การคิดต้นทุน กำไรจากการจำหน่ายการทำน้ายาล้างจาน
- 5.7 ช่องทางการจัดการตลาดของการทำน้ายาล้างจาน

6. การจัดการเรียนรู้

การบรรยายให้ความรู้ การสาธิต การลงมือปฏิบัติ การอภิปรายแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การเรียนรู้

7. สื่อการเรียนรู้

- 7.1 สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ ใบความรู้ แผ่นพับ
- 7.2 สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อออนไลน์
- 7.3 สื่อบุคคล เช่น ผู้รู้ ภูมิปัญญา
- 7.4 แหล่งเรียนรู้ในชุมชน

8. การวัดและประเมินผล

ประเมินความรู้ภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติจากการสอบถาม แบบทดสอบ การสังเกต การมีส่วนร่วม

9. การจบหลักสูตร

- 9.1 มีเวลาเรียนและฝึกปฏิบัติตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 9.2 มีผลการประเมินผ่านตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
- 9.3 มีชิ้นงาน/ผลงาน ผ่านเกณฑ์การประเมินตามมาตรฐานและคุณภาพ

10. เอกสารหลักฐานการศึกษาที่จะได้รับหลังจากจบหลักสูตร

เกียรติบัตรออกโดยสถานศึกษา

11. การเทียบโอน

เทียบโอนเป็นรายวิชาเข้าสู่หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยพิจารณาจากจำนวนชั่วโมง และความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดตามหลักสูตรสถานศึกษารายวิชาเลือก สารระการประกอบอาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

ลงชื่อ.....ผู้เขียนหลักสูตร

()

ครู กศน.ตำบล

ลงชื่อ.....ผู้เห็นชอบหลักสูตร

()

หัวหน้างานจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง

ลงชื่อ.....อนุมัติหลักสูตร

()

ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอ.....

แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้หลักสูตรการทำน้ายาล้างจาน

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	สื่อการเรียนรู้	วัดและประเมินผล	ชั่วโมง	
						ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. ช่องทางการประกอบอาชีพการทำน้ายาล้างจาน (น้ายาล้างจาน)	<p>1. เพื่อให้ผู้เรียนบอกความสำคัญในการประกอบ อาชีพการทำน้ายาล้างจาน</p> <p>2. เพื่อให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์อาชีพที่สามารถ ประกอบได้ในชุมชน</p> <p>3. เพื่อให้ผู้เรียนบอกทิศทางการประกอบอาชีพการทำน้ายาล้างจานได้ ด้วยกระบวนการคิดเป็น</p>	<p>1. ความสำคัญในการประกอบอาชีพ การทำน้ายาล้างจาน</p> <p>2. การคิดวิเคราะห์ อาชีพที่สามารถ ประกอบได้ในชุมชน</p> <p>3. ทิศทางการประกอบอาชีพการทำน้ายาล้างจาน</p>	<p>1. ประกอบอาชีพการทำน้ายาล้างจาน</p> <p>2. วิเคราะห์อาชีพการประกอบอาชีพการทำน้ายาล้างจาน(น้ายาล้างจาน)ได้ใน ชุมชน</p> <p>3. ครู ผู้เรียน และผู้รู้ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับทิศทางการประกอบอาชีพการทำ</p>	<p>1. ใบความรู้เรื่องความเป็นมา ของการทำน้ายาล้างจาน</p> <p>2. รูปภาพ</p> <p>3. สื่อออนไลน์</p>	<p>1. สังเกตความสนใจ</p> <p>2. ชักถาม</p> <p>3. การมีส่วนร่วม</p> <p>4. ชิ้นงาน/ผลงาน</p> <p>5. ประเมินผลงาน ผู้เรียนโดยใช้ใบ งานที่กำหนด</p>	45 นาที	-

แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้หลักสูตรการทำนํ้ายาล้างจาน

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	สื่อการเรียนรู้	วัดและประเมินผล	ชั่วโมง	
						ทฤษฎี	ปฏิบัติ
2. ทักษะการประกอบอาชีพ การทำนํ้ายาล้างจาน (นํ้ายาล้างจาน)	2. เพื่อให้ผู้เรียนอธิบาย ขั้นตอนการทำนํ้ายาล้างจาน(นํ้ายาล้างจาน)	2. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับขั้นตอน การปฏิบัติ 2.1 ขั้นตอนการ วิธีทำ 2.2 วัสดุอุปกรณ์ 2.3 เทคนิคการทำให้นํ้ายามีคุณภาพ 2.4 ความปลอดภัย	1. ให้ผู้เรียนฝึกการทำ นํ้ายาล้างจาน 2. ผู้เรียนและวิทยากร ร่วม สนทนาแลกเปลี่ยน ข้อมูล ความ คิดเห็น 3. ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ ตามขั้นตอน วิธีทำวัสดุ อุปกรณ์ เทคนิคการทำให้ ให้ส่วนเนื้อละเอียดและ การใช้งาน	1. ตัวอย่างวัสดุ อุปกรณ์ 2. สื่อออนไลน์		20 นาที	2 ชั่วโมง 40 นาที
3. การบริหารจัดการ	3.1 บอกรับการจัดการ ในการประกอบอาชีพ การทำนํ้ายาล้างจาน 3.2 อธิบายการจัดการ ช่องทางตลาด	3.1 อธิบายการ บริหารจัดการใน การประกอบอาชีพ การทำนํ้ายาล้างจาน 3.2 การจัดการ ช่องทาง การตลาด 3.2.1 การประชาสัมพันธ์ การหาลูกค้า 3.2.2 การทำ ฐานข้อมูลลูกค้า	3.1 ศึกษาข้อมูล จากเอกสารสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ สถานประกอบการ สื่อของจริง เพื่อ น้ำ ข้อมูลมาวิเคราะห์ 3.2 การแลกเปลี่ยน เรียนรู้ ประสบการณ์ จากของจริง	1. สื่อออนไลน์		15 นาที	1 ชั่วโมง

ใบความรู้ ความเป็นมาของการทำน้ำยาล้างจาน



ปัจจุบันการอุปโภคบริโภคข้าวของเครื่องใช้มีความจำเป็นอย่างมากในชีวิตประจำวัน ดังนั้นเพื่อความประหยัดและลดค่าครองชีพ การทำน้ำยาล้างจานใช้เอง ด้วยวิธีง่ายๆ ซึ่งมีขั้นตอนการผสมอย่างละเอียด โดยสามารถนำความรู้นี้ไปใช้เพื่อผสมใช้เองภายในบ้าน หรือทำน้ำยาล้างจานเพื่อขายภายในชุมชน และอาจจัดทำโครงการทำน้ำยาล้างจานเป็นสินค้า OTOP นำรายได้เข้าสู่ชุมชน ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายเพื่อ

เศรษฐกิจแบบพอเพียง ก่อนการเริ่มผสมน้ำยาล้างจานสิ่งแรกที่ต้องเรียนรู้ คือ สารเคมีทำน้ำยาล้างจาน สำหรับใช้เอง ซึ่งต้องมีความรู้และเข้าใจถึงสารเคมีเพื่อที่จะสามารถผสมน้ำยาล้างจานได้อย่างถูกต้อง ไม่ทำให้เกิดปัญหา เช่น น้ำยาไม่เหนียวข้น มีปัญหาการแยกชั้นของน้ำยา มีคราบตะกอนแยกชั้นระหว่างส่วนผสม สารเคมีที่มีการผสมลงไป ในสมัยก่อนผู้ที่ต้องการผสมน้ำยาล้างจานใช้เอง จะต้องมีการเลือกซื้อวัตถุดิบ หรือสารเคมีจากหลายๆ ที่มาผสมกัน แต่ในปัจจุบันได้มีการจัดชุดเคมีภัณฑ์ที่พร้อมสำหรับทำน้ำยา ล้างจานทำให้สะดวกต่อการจัดการผลิต เช่น ชุดทำน้ำยาล้างจานศึกษาภัณฑ์ หรือ ชุดทำน้ำยา ล้างจานฮงฮวดหรือเราจะเรียกว่าหัวเขื่อน้ำยากี้ได้ ซึ่งก็มีหลากหลายราคากรณีที่มีการสั่งซื้อเยอะก็จะได้ ชุดทำน้ำยาราคาส่ง โดยสามารถนำผลิตภัณฑ์ที่เราใช้ทำเองมาประกอบอาชีพ ทำน้ำยาล้างจานขายได้

ใบความรู้ การทำน้ำยาล้างจาน

วัสดุและอุปกรณ์

1. LAS F50 140 กรัม
2. SLES N70 43 กรัม
3. เกลือ 15 กรัม
4. น้ำหอมกลิ่นมะนาว 2 กรัม
5. สารกันบูด 2 กรัม
6. สารแต่งสี ใสตามต้องการ
7. น้ำสะอาด 800 กรัม
8. กะละมัง 1 ใบ
9. ไม้พาย 1 อัน

วิธีทำการทำน้ำยาล้างจาน

1. ใสเกล็ดลงในถังผสมก่อน
2. ใส SLES 70 ลงในถังผสมในขั้นตอนต่อไป ซึ่งในส่วนนี้ จะเป็นเคล็ดลับในการผลิตเนื่องจากหาก ใส SLES N70 ลงในถังผสมก่อนก็จะทำให้ SLES N70 ติดกันถึงเป็นก้อนทำให้ยากต่อการผสม ดังนั้นเราจึงควรใช้ เกลือเป็นสารที่ช่วยไม่ให้เกิดปัญหา
3. ใส่น้ำลงไปประมาณ 10% ของสูตร เช่น ถ้าตามสูตรต้องใส่น้ำสะอาดทั้งสิ้น 800 กรัม ก็ให้ใส่น้ำสะอาด ประมาณ 80 กรัมก่อน
4. ใช้ไม้พายกวนให้เกลือและ SLES N70 ผสมให้เข้ากันเพื่อเป็นการละลาย N70 ให้แตกตัวเป็นเนื้อละเอียด ไม่เป็นก้อนน้ำกระเทียมบด นวดเข้าด้วยกันไปเรื่อยๆ
5. ใส LAS F50 ลงในถังผสมทั้งหมดแล้วกวนให้เข้ากัน
6. ใส่น้ำหอมและสารแต่งสี แล้วกวนให้เข้ากัน
7. ใส่น้ำที่เหลือทั้งหมดลงไปแล้วกวนให้เข้ากัน ในการผลิตตอนแรกเนื้อของน้ำยาล้างจานจะเกิดฟองเป็น จำนวนมากต้องรอประมาณ 4 – 5 ชั่วโมงเนื้อน้ำยากจะมีสีใสไม่มีฟองและมีความพร้อมในการใช้งาน

ใบงาน
แบบบันทึกการทำน้ายาล้างจาน

คำชี้แจง ให้ผู้เรียนจดบันทึก ขั้นตอน การทำน้ายาล้างจานระหว่างที่วิทยากรบรรยาย

วัสดุอุปกรณ์

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขั้นตอนการทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ความคิดเห็นส่วนตัว

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ใบความรู้
การคำนวณต้นทุนกำไร
ตัวอย่างการคิดต้นทุน กำไร การผลิตและค่าใช้จ่ายในการทำน้ยาล้างจาน

วัน เดือน ปี	รายการ	จำนวนสิ่งของ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ค่าใช้จ่าย(ต้นทุน)			หมายเหตุ : 1.น้ยาล้าง 1 ก.ก ใส่ขวดน้ำ 500 มิลลิลิตร ได้ 2 ขวด 2.เฉลี่ยต้นทุนต่อขวด คือ 21/2 มี ค่าต่อขวด ราคา 10.5 บาท 3. กำไร 13 บาท
	1. LAS F50	140 กรัม/ก.ก	10.50	
	2. SLES N70	43 กรัม/ก.ก	3.01	
	3. เกลือ	15 กรัม/ก.ก	0.33	
	4. น้ำหอมกลิ่นมะนาว	2 กรัม/(25)กรัม	1.76	
	5. สารกันบูด	2 กรัม/ก.ก	1.29	
	6.สารแต่งสี	1 ซอง	4.5	
	รวมค่าใช้จ่าย		21.39/ 1 ก.ก	
	รายได้	ขายขวดละ 17 บาท		

หมายเหตุ

การกำหนดกำไรที่ต้องการขึ้นอยู่กับสิ่งเหล่านี้ ด้วย เช่น ราคาตลาด ลักษณะของสินค้าและบริการ เป็น สินค้ายาก เป็นสินค้าเฉพาะกลุ่ม หรือมีฤดูกาลเข้ามาเกี่ยวข้องก็สามารถที่จะกำหนดกำไรที่ต้องการสูงได้ การตั้งราคาให้สามารถแข่งขันได้นั้นต้องอยู่บนพื้นฐานความสมดุลระหว่างความพึงพอใจของผู้ซื้อและผู้ขายด้วย ถ้าสินค้าโดยทั่วไปมีขายกันแพร่หลาย มีคู่แข่งมากก็ต้องกำหนดกำไรน้อยลงไป

ใบงาน
การคิดต้นทุน กำไร
ตัวอย่างการคิดต้นทุน กำไร การผลิตและค่าใช้จ่ายในการทำน้ำยาล้างจาน

ผู้เรียน/กลุ่ม.....

เรื่อง.....

วัน เดือน ปี	รายการ	จำนวน สิ่งของ	จำนวน เงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ค่าใช้จ่าย (ต้นทุน)			1. ให้กำหนดกำไรที่ ต้องการเป็นร้อยละก่อน 2. แล้วคำนวณหาราคา ต่อ หน่วยจึงจะทราบ รายได้ 3. นำรายได้ที่ได้มาใส่ ตารางนี้
	รวมค่าใช้จ่าย			
	รายได้จากการขาย			
	รวมรายได้			

1. กำไรที่ต้องการ = ต้นทุน \times (ร้อยละของกำไรที่ต้องการหารด้วย 100)

2. กำหนดราคาขายต่อหน่วย = ต้นทุน + กำไร = _____ จำนวนหน่วย

ใบความรู้
ช่องทางการตลาด
๒๒๒๒๒

ช่องทางจำหน่ายทางตรง

ช่องทางการจัดจำหน่ายทางตรง หมายถึง การขายผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค หรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรมโดยไม่มีคนกลาง หรือช่องทางศูนย์ระดับ ผู้ผลิต > ผู้บริโภค หรือ ผู้ผลิต > ผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม เช่น

- หน้าร้าน การจัดจำหน่ายสินค้าจากผู้ผลิตให้แก่ผู้บริโภคโดยตรง

ช่องทางการจำหน่ายโดยอ้อม

ช่องทางการจัดจำหน่ายทางอ้อม หมายถึง เส้นทางที่สินค้าเคลื่อนย้ายจากผู้ผลิตโดยต้องผ่านคนกลางไปยังผู้บริโภค

ช่องทางการจัดจำหน่ายหนึ่งระดับ ผู้ผลิต > ผู้ค้าปลีก > ผู้บริโภค

ช่องทางการจัดจำหน่ายสองระดับ ผู้ผลิต > ผู้ค้าส่ง > ผู้ค้าปลีก > ผู้บริโภค

ช่องทางการจัดจำหน่ายสามระดับ ผู้ผลิต > ตัวแทน > ผู้ค้าส่ง > ผู้ค้าปลีก > ผู้บริโภค

เช่น

- ทางออนไลน์ ขายบนเพจ Facebook

แบบวัดและประเมินผลการทำงานน้ำยาล้างจาน

ประเด็นที่เกี่ยวข้อง

1. จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์

- 1.1 เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ ได้เหมาะสมกับประเภทและปริมาณ
- 1.2 ทำความสะอาด บำรุงรักษาและจัดเก็บอุปกรณ์ได้อย่างถูกต้อง

2. จัดเตรียมวัตถุดิบ

- 2.1 เลือกใช้วัสดุ/อุปกรณ์ได้อย่างเหมาะสม
- 2.2 เตรียมวัสดุ/อุปกรณ์ได้อย่างเหมาะสม
- 2.3 จัดเก็บวัสดุ/อุปกรณ์ได้อย่างถูกต้องตามประเภทของวัสดุ/อุปกรณ์

3. ทักษะการทำ

ทำได้ตามคุณลักษณะและมีเอกลักษณ์ที่ถูกต้อง

4. ทักษะการจัดตกแต่ง และนำเสนอ

จัดตกแต่งและนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

แบบประเมินผลงานผู้เรียน

ชื่อ - นามสกุล.....

หลักสูตรกลุ่ม.....

คำชี้แจง : ให้นักเรียนประเมินผลงานของผู้เรียนตามหัวข้อที่กำหนดให้

ประเด็นที่ประเมิน	คะแนนประเมิน (10 คะแนน)
1. ความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระ (20 คะแนน)	
1.1 ทดสอบความรู้ความเข้าใจ	
1.2 สอบถามความรู้ความเข้าใจ	
2. ทักษะการปฏิบัติ (40 คะแนน)	
2.1 สังเกตการณ์ปฏิบัติในระหว่างการเรียนรู้การจัดกิจกรรม	
2.2 ประเมินโดยให้สาธิต	
2.3 แสดงขั้นตอนวิธีการปฏิบัติ	
2.4 ประเมินจากกระบวนการมีส่วนร่วม (ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมแก้ปัญหา)	
3. คุณภาพของผลงาน ผลการปฏิบัติ (40 คะแนน)	
3.1 สังเกตผลงาน	
3.2 ตรวจสอบผลงาน	
3.3 มีความคิดสร้างสรรค์	
3.4 ผลการปฏิบัติว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่	
รวมคะแนน (100 คะแนน)	

หมายเหตุ การประเมินผลการจบหลักสูตรอาจดำเนินการได้ ดังนี้

- การประเมินระหว่างเรียน และเมื่อจบหลักสูตร
- ประเมินครั้งเดียวก่อนจบหลักสูตร

ทั้งนี้ เกณฑ์การจบหลักสูตร จะต้องได้คะแนนรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 จึงจะผ่านเกณฑ์การประเมิน

ลงชื่อ

(

วิทยากร

)

บรรณานุกรม

การทำน้ำยาล้างจาน(ออนไลน์). 2568,

แหล่งที่มา <https://biomateclean.com/dishwashing-liquid-diy>

สืบค้นเมื่อวันที่ 1 มกราคม 2568.

รายชื่อคณะผู้จัดทำหลักสูตร

ที่ปรึกษา

- | | | |
|----------------------|------------|--|
| 1. ว่าที่ พ.ต.ดำริห์ | ติยะวัฒน์ | ผู้อำนวยการ สนง.สกร.ประจำจังหวัดเพชรบูรณ์ |
| 2. นางสาวนัทธมน | สกุลณมรรคา | รองผู้อำนวยการ สนง.สกร.ประจำจังหวัดเพชรบูรณ์ |
| 3. นางสุกัญญา | กาโกน | ผู้อำนวยการ สกร.ระดับอำเภอบึงสามพัน |

คณะทำงาน

- | | | |
|---------------------|-----------------|----------------------|
| 1. นางสาวสุภาพรรณ | โอบอ้อม | ครู |
| 2. นางสาวนิสาชล | แก้วมูลเมือง | บรรณารักษ์ปฏิบัติการ |
| 3. นายสุรัตน์ | บัวศรี | ครู อาสาสมัคร กศน. |
| 4. นายโกศล | นามโคตรศรี | ครู อาสาสมัคร กศน. |
| 5. นางสาวเกวรินทร์ | กลิ่นหวาน | ครู กศน.ตำบล |
| 6. นางกาหลง | ชาวกลีบ | ครู กศน.ตำบล |
| 7. นางสาวกรวิการ์ | คะเชนรัมย์ | ครู กศน.ตำบล |
| 8. นางสาวสิริลักษณ์ | บุญศิริวงศ์ | ครู กศน.ตำบล |
| 9. นางมัทนา | ทรงงาม | ครู กศน.ตำบล |
| 10. นางสาวศศิวิมล | แก้วดวงตา | ครู กศน.ตำบล |
| 11. นางสาวบุณพริกา | ภุมมา | ครู กศน.ตำบล |
| 12. นางสาวชนมน | แจ้จ้อ | ครู กศน.ตำบล |
| 13. นางสุกัญญา | แลบุตร | ครู ศรช. |
| 14. นางสาวอุษา | กิ่งสีเสียด | บรรณารักษ์ |
| 15. นางสาวเปรมฤดี | อัครโสภณศิริกุล | นักวิชาการศึกษา |

รวบรวมข้อมูลและจัดทำรูปเล่ม

- | | | |
|----------|---------|--------------|
| นางกาหลง | ชาวกลีบ | ครู กศน.ตำบล |
|----------|---------|--------------|