



หลักสูตรการศึกษาต่อเนื่อง
การศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะอาชีพ

หลักสูตรการทำน้ายาล้างจาน
จำนวน ๓ ชั่วโมง

สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดมหาสารคาม
กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

ด้วย สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดมหาสารคาม เป็นศูนย์ที่จัดฝึกอบรมด้านอาชีพ หลักสูตร การทำน้ายาล้างจาน รวมถึงการสนับสนุนประสานงานร่วมกับภาคีเครือข่ายในการจัด กิจกรรมการเรียนรู้และ การศึกษาอาชีพให้ทีมงานทำสร้างรายได้ให้ตนเองและครอบครัวเพื่อให้การดำเนินงาน เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของ การดำเนินงานที่เน้นเรื่องการมีอาชีพเพื่อการมีงานทำมีรายได้จึงได้พัฒนาและต่อยอดการทำน้ายาล้างจาน ที่กำลัง จะสูญหายมาจัดทำเป็นหลักสูตร เพื่อเผยแพร่ให้ประชาชนทั่วไปได้มี ความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปประกอบ อาชีพต่อไป ขอขอบคุณวิทยากรวิชาชีพและคณะดำเนินงานการ จัดการศึกษาต่อเนื่องที่ได้ร่วมพัฒนาและจัดทำ แผนการเรียนรู้รวมทั้งสื่อต่าง ๆ ให้ความสำเร็จไปด้วยดี และหวัง เป็นอย่างยิ่งว่าหลักสูตรเล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ ต่อวิทยากรและผู้เรียนต่อไป สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดมหาสารคาม มกราคม ๒๕๖๘

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
ความเป็นมาการทำนํ้ายาล้างจาน	๔
หลักสูตรการทำนํ้ายาล้างจาน	๕
โครงสร้างหลักสูตรการทำนํ้ายาล้างจาน	๗
แบบทดสอบทดสอบก่อนเรียน	๑๓
ใบความรู้	๑๔
แบบประเมินผลงานผู้เรียน	๑๖
แบบทดสอบทดสอบหลังเรียน	๑๘

หลักสูตร การทำน้ายาล้างจาน
จำนวน ๓ ชั่วโมง
กลุ่มอาชีพพาณิชยกรรมและบริการ

ความเป็นมา

การจัดการศึกษาอาชีพในปัจจุบันมีความสำคัญมากเพราะจะเป็นการพัฒนาประชาชนให้มีความรู้ความสามารถและทักษะในการประกอบอาชีพในการแก้ปัญหาการว่างงานและส่งเสริมความเข้มแข็งให้แก่เศรษฐกิจชุมชนเพื่อเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถให้ประชาชนได้มีอาชีพที่สามารถสร้างรายได้ที่มั่นคง โดยเน้นการบูรณาการให้สอดคล้องกับศักยภาพด้านต่างๆ มุ่งพัฒนาคนไทยให้ได้รับการศึกษาเพื่ออาชีพ และการมีงานทำอย่างมีคุณภาพ ทั้งถึงเท่าเทียมกัน ประชาชนมีรายได้มั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืน

หลักการของหลักสูตร

การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาอาชีพเพื่อการมีงานทำกำหนดหลักการไว้ ดังนี้

๑. เป็นหลักสูตรที่เน้นการบูรณาการให้สอดคล้องกับศักยภาพด้านต่างๆ ห้าด้าน ได้แก่ ศักยภาพ ของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละประเทศ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี และวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่และ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่
๒. มุ่งพัฒนาคนไทยให้ได้รับการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพและการมีงานทำอย่างมี คุณภาพทั่วถึงและเท่าเทียมกัน สามารถสร้างรายได้ที่มั่นคง และเป็นบุคคลที่มีวินัยเปี่ยมไปด้วยคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคม
๓. ส่งเสริมให้มีความร่วมมือในการดำเนินงานร่วมกับภาคีเครือข่าย
๔. เน้นการฝึกปฏิบัติจริงเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำไปประกอบอาชีพให้ เกิดรายได้ที่มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนในอาชีพส่งเสริมให้มีการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์เข้าสู่หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
๕. ส่งเสริมให้มีการเทียบโอน ความรู้และประสบการณ์เข้าสู่หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

จุดหมาย

๑. ผู้เรียนสามารถประกอบอาชีพและสร้างรายได้ที่มั่นคงให้กับตนเอง
๒. ผู้เรียนมีโครงการประกอบอาชีพเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไปได้
๓. ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และมีจิตสำนึก ความรับผิดชอบต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคม

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายคือประชาชนกลุ่มเป้าหมายนอกระบบโรงเรียน

๑. ผู้ที่ไม่มีอาชีพ
๒. ผู้ที่มีอาชีพและต้องการพัฒนาอาชีพ

ระยะเวลา

จำนวน ๓ ชั่วโมง

หลักสูตร

๑. ช่องทางการประกอบอาชีพการทำน้ายาล้างจาน

๑.๑ ความสำคัญการประกอบอาชีพการการทำน้ายาล้างจาน

๑.๒ ความเป็นไปได้ในการประกอบอาชีพการทำน้ายาล้างจาน

๑.๒.๑ ความต้องการของตลาด

๑.๒.๒ การใช้แรงงาน

๑.๒.๓ การจัดหาวัสดุ อุปกรณ์

๑.๒.๔ การเลือกพื้นที่

๑.๒.๕ พูน

๑.๒.๖ การบรรจุหีบห่อ (น้ายาล้างจาน)

๑.๒.๗ การขนส่ง

๑.๒.๘ ความเป็นไปได้ในการประกอบอาชีพตามศักยภาพ ๕ ด้าน ได้แก่ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศ และ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่

๑.๓ แหล่งเรียนรู้

๑.๔ ทิศทางการประกอบอาชีพ

๒. ทักษะการประกอบอาชีพการทำน้ายาล้างจาน

๒.๑ ขั้นเตรียมการประกอบอาชีพการทำน้ายาล้างจาน

๒.๑.๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการทำน้ายาล้างจาน

๒.๑.๒ ลักษณะธรรมชาติของการทำน้ายาล้างจาน

๒.๑.๓ การคัดเลือกผลิตภัณฑ์

๒.๑.๔ วัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ประกอบอาชีพการทำน้ายาล้างจาน

๒.๑.๕ สถานที่ / พื้นที่

๒.๒ ขั้นตอนการการทำน้ายาล้างจาน

๒.๒.๑ การจัดทำ

๒.๒.๒ การผสมน้ายาล้างจาน

๒.๒.๓ ข้อควรระวังในการทำ

๒.๓ ขั้นตอนการฝึกปฏิบัติการทำน้ายาล้างจาน

๒.๔ การทำน้ายาล้างจาน

๓. การบริหารจัดการในการประกอบอาชีพการการทำน้ายาล้างจาน

๓.๑ การบริหารจัดการในการประกอบอาชีพการทำน้ายาล้างจาน

๓.๑.๑ การวางแผนการจัดการทำน้ายาล้างจาน

๓.๑.๒ การดูแลรักษาการควบคุมคุณภาพการทำน้ายาล้างจาน

๓.๑.๓ การลดต้นทุนในการการทำน้ายาล้างจาน

๓.๑.๔ การทำรายรับ – รายจ่าย

๓.๒ การจัดการการตลาด

๓.๒.๑ การทำฐานข้อมูลลูกค้าที่ใช้บริการ / คู่แข่ง

๓.๒.๒ การโฆษณาประชาสัมพันธ์

๓.๒.๓ การส่งเสริมการขายและการบริการ

๓.๓ การจัดการความเสี่ยง

๓.๓.๑ การวิเคราะห์ศักยภาพในการประกอบอาชีพการทำน้ายาล้างจาน ๑) ค่าใช้จ่าย ๒) การเตรียมพื้นที่การทำน้ายาล้างจาน

๓.๓.๒ การแก้ปัญหาความเสี่ยงในการประกอบอาชีพการทำน้ายาล้างจาน

๔. โครงสร้างการประกอบอาชีพการทำน้ายาล้างจาน

- ๔.๑ ความสำคัญของโครงการอาชีพการทำน้ายาล้างจาน
- ๔.๒ ประโยชน์ของโครงการอาชีพการทำน้ายาล้างจาน
- ๔.๓ องค์ประกอบของโครงการอาชีพการทำน้ายาล้างจาน
- ๔.๔ การเขียนโครงการอาชีพการทำน้ายาล้างจาน
- ๔.๕ การประเมินความเหมาะสมและสอดคล้องของโครงการอาชีพการทำน้ายาล้างจาน

การจัดกระบวนการเรียนรู้

- การศึกษาข้อมูลจากเอกสาร/ภูมิปัญญา
- การศึกษาดูงานจากแหล่งเรียนรู้
- การแลกเปลี่ยนเรียนรู้
- การฝึกปฏิบัติจริง

สื่อการเรียนรู้

ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ใช้สื่อที่หลากหลาย เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สถานประกอบการ สื่อจริง และสื่อบุคคลในชุมชน

๑. วิทยากร/ ภูมิปัญญาท้องถิ่นให้ความรู้
๒. VCD / หนังสือ
๓. Internet
๔. ศึกษาดูงานจากกลุ่มอาชีพตัวอย่าง/แหล่งเรียนรู้

การวัดและประเมินผล

๑. การประเมินความรู้ภาคทฤษฎีก่อนเรียนและหลังเรียน
๒. การประเมินผลงานก่อนเรียนจากการปฏิบัติ ได้ผลงานที่มีคุณภาพสามารถสร้างรายได้และจบหลักสูตร

การจบหลักสูตร

๑. มีเวลาเรียน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐
๒. มีผลการประเมินตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐
๓. มีผลงานที่มีคุณภาพ

เอกสารหลักฐานการศึกษา

๑. หลักฐานการประเมินผล
๒. ทะเบียนคุมผู้ฝึกสอน
๓. ผู้ฝึกสอนออกโดยสถานศึกษา

รายละเอียดโครงสร้างหลักสูตรการทำน้ายาล้างจาน

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	จัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๑. ช่องทางการประกอบอาชีพการทำน้ายาล้างจาน	๑.๑ บอกความสำคัญ การเห็น ช่องทางของการประกอบอาชีพ การเพาะเลี้ยง ไส้เดือนและทำปุ๋ยหมัก ๑.๒ บอกความเป็นไปได้ในการประกอบอาชีพการทำน้ายาล้างจาน ได้แก่ ความต้องการของ ตลาด แรงงาน วัสดุ อุปกรณ์ ทำเลที่ตั้ง และทุน ๑.๓ บอก และหาแหล่งเรียนรู้ ๑.๔ บอกทิศทางการประกอบอาชีพ การทำน้ายาล้างจาน	๑.๑ ความสำคัญการประกอบอาชีพการทำน้ายาล้างจาน ๑.๒ ความเป็นไปได้ในการประกอบอาชีพ การทำน้ายาล้างจาน ๑.๒.๑ ความต้องการของตลาด ๑.๒.๒ การใช้แรงงาน ๑.๒.๓ การจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ ๑.๒.๔ การเลือกทำเลที่ตั้ง ๑.๒.๕ ทุน ๑.๒.๖ การบรรจุหีบห่อ (น้ายาล้างจาน) ๑.๒.๗ การขนส่ง ๑.๒.๘ ความเป็นไปได้ในการประกอบอาชีพตามศักยภาพ ๕ ด้าน ได้แก่ศักยภาพ ของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศ และศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ ๑.๓ แหล่งเรียนรู้ ๑.๔ ทิศทางการประกอบอาชีพ	๑.๑ ผู้เรียน ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร สื่อ อิเล็กทรอนิกส์ สถานประกอบการ สื่อของจริง สื่อบุคคลในชุมชน เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ และใช้ในการประกอบอาชีพที่มีความเป็นไปได้ ในชุมชน ๑.๒ ผู้เรียน วิเคราะห์อาชีพที่จะสามารถเลือก ประกอบอาชีพได้ในชุมชนจากข้อมูลต่างๆ ๑.๓ ผู้เรียน ศึกษาดูงานในสถานประกอบการ แหล่งเรียนรู้ต่างๆ ในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก ๑.๔ ครู ผู้เรียน และผู้รู้ ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับทิศทาง การประกอบอาชีพการทำน้ายาล้างจานในรูปแบบที่เหมาะสมกับตนเอง	๑๐ นาที	

รายละเอียดโครงสร้างหลักสูตรการทำน้ายาล้างจาน

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	จัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๑. ช่องทางการประกอบอาชีพการ ทำน้ายาล้างจาน	๑.๑ บอกความสำคัญการเห็น ช่องทางของการประกอบอาชีพการเพาะเลี้ยงไส้เดือนและทำปุ๋ยหมัก ๑.๒ บอกความเป็นไปได้ในการ ประกอบอาชีพการทำน้ายาล้างจานได้แก่ ความต้องการของตลาด แรงงาน วัสดุ อุปกรณ์ ทำเลที่ตั้ง และทุน ๑.๓ บอกและหาแหล่งเรียนรู้ ๑.๔ บอกทิศทางการประกอบอาชีพการทำน้ายาล้างจาน	๑.๑ ความสำคัญการประกอบอาชีพการทำน้ายาล้างจาน ๑.๒ ความเป็นไปได้ในการประกอบอาชีพ การทำน้ายาล้างจาน ๑.๒.๑ ความต้องการของตลาด ๑.๒.๒ การใช้แรงงาน ๑.๒.๓ การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ ๑.๒.๔ การเลือกทำเลที่ตั้ง ๑.๒.๕ ทุน ๑.๒.๖ การบรรจุหีบห่อ (น้ายาล้างจาน) ๑.๒.๗ การขนส่ง ๑.๒.๘ ความเป็นไปได้ในการประกอบ อาชีพตามศักยภาพ ๕ ด้าน ได้แก่ ศักยภาพ ของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศ และ ศักยภาพของ ทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ ๑.๓ แหล่งเรียนรู้ ๑.๔ ทิศทางการประกอบอาชีพ	๑.๑ ผู้เรียน ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร สื่อ อิเล็กทรอนิกส์ สถานประกอบการ สื่อของจริง สื่อบุคคลในชุมชน เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ และใช้ในการประกอบอาชีพที่มีความเป็นไปได้ ในชุมชน ๑.๒ ผู้เรียน วิเคราะห์อาชีพที่จะสามารถเลือก ประกอบอาชีพได้ในชุมชนจากข้อมูลต่างๆ ๑.๓ ผู้เรียน ศึกษาดูงานในสถานประกอบการ แหล่งเรียนรู้ต่างๆ ในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก ๑.๔ ครู ผู้เรียน และผู้รู้ ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับทิศทาง การประกอบอาชีพการทำน้ายาล้างจานในรูปแบบที่เหมาะสมกับตนเอง	๑๐ นาที	

รายละเอียดโครงสร้างหลักสูตรการทำน้ายาล้างจาน

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	จัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๒. ทักษะการประกอบอาชีพ การทำน้ายาล้างจาน	๒.๑ สามารถเตรียมการ ประกอบอาชีพการทำน้ายาล้างจาน ได้แก่ สถานที่ / พื้นที่ วัสดุ อุปกรณ์ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการทำน้ายาล้างจาน ๒.๒ สามารถจัดทำสามารถผสม น้ายาล้างจานและและข้อควรระวัง ในการทำ	๒.๑ ขั้นตอนเตรียมการประกอบอาชีพการทำน้ายาล้างจาน ๒.๑.๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการ ทำน้ายาล้างจาน ๒.๑.๒ ลักษณะธรรมชาติของการ ทำน้ายาล้างจาน ๒.๑.๓ การคัดเลือกผลิตภัณฑ์ ๒.๑.๔ วัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ประกอบอาชีพการทำน้ายาล้างจาน ๒.๑.๕ สถานที่ / พื้นที่ ๒.๒ ขั้นตอนการการทำน้ายาล้างจาน ๒.๒.๑ การจัดทำ ๒.๒.๒ การผสมน้ายาล้างจาน ๒.๒.๓ ข้อควรระวังในการทำ ๒.๓ ขั้นตอนการฝึกปฏิบัติการทำน้ายาล้างจาน ๒.๔ การทำน้ายาล้างจาน	๒.๑ ทบทวนความรู้เบื้องต้นในเกี่ยวกับการทำ น้ายาล้างจาน ๒.๒ อภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ๒.๓ จัดผู้เรียนไปศึกษาดูงานในแหล่งเรียนรู้ ชุมชน พร้อมจดบันทึก ๒.๔ จัดทำแผนการเรียนรู้ การฝึกทักษะการ ประกอบอาชีพการทำน้ายาล้างจาน ๒.๕ ดำเนินการจัดการเรียนรู้และฝึกทักษะ อาชีพตามหลักสูตรและตามแผนการเรียนรู้ ๒.๖ ครูและผู้เรียนร่วมกันจัดกระบวนการ เรียนรู้ ๒.๗ จดบันทึกผลการเรียนรู้ ๒.๘ ดำเนินการวัดและประเมินผลตามที่ หลักสูตร กำหนด ๒.๙ ผู้เรียนปฏิบัติจริง	๒๐ นาที	๒
๓. การบริหารจัดการในการประกอบอาชีพ การทำน้ายาล้างจาน	๓.๑ สามารถบริหารจัดการในการประกอบอาชีพการทำน้ายาล้างจาน ได้ ๓.๑.๑ สามารถวางแผนการ จัดการทำน้ายาล้างจานได้	๓.๑ การบริหารจัดการในการประกอบอาชีพ การทำน้ายาล้างจาน ๓.๒ การวางแผนการจัดการทำน้ายาล้างจาน	๓.๑ การบริหารจัดการการผลิตให้ผู้เรียน ๓.๑.๑ สำรวจและศึกษาแหล่ง วัสดุ อุปกรณ์ และการใช้ประโยชน์ของแหล่งทรัพยากรธรรมชาติและทุนต่างๆ	๑๕ นาที	

รายละเอียดโครงสร้างหลักสูตรการทำน้ายาล้างจาน

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	จัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
	๓.๑.๒ สามารถดูแลรักษาการควบคุมคุณภาพการทำน้ายาล้างจาน ได้ ๓.๑.๓ สามารถลดต้นทุนในการทำน้ายาล้างจานได้ ๓.๑.๓ สามารถทำบัญชีรายรับ – รายจ่ายได้ ๓.๒ สามารถจัดการการตลาดได้ ๓.๒.๑ สามารถทำฐานข้อมูลลูกค้าที่ใช้บริการ / คู่แข่งได้ ๓.๒.๒ สามารถโฆษณาประชาสัมพันธ์ได้ ๓.๒.๓สามารถส่งเสริมการขายและการบริการได้ ๓.๓ สามารถจัดการความเสี่ยงได้ ๓.๓.๑สามารถวิเคราะห์ศักยภาพในการประกอบอาชีพการทำน้ายาล้างจานได้ ๑) ค่าใช้จ่าย ๒) การเตรียมพื้นที่สำหรับ ทำน้ายาล้างจาน	๓.๑.๒ การดูแลรักษาการควบคุม คุณภาพการทำน้ายาล้างจาน ๓.๑.๓การลดต้นทุนในการทำน้ายาล้างจาน ๓.๑.๒ การทำบัญชีรายรับ – รายจ่าย ๓.๒การจัดการการตลาด ๓.๑.๓ การทำฐานข้อมูลลูกค้าที่ใช้ บริการ / คู่แข่ง ๓.๑.๔ การโฆษณาประชาสัมพันธ์ ๓.๑.๕ การส่งเสริมการขายและการ บริการ ๓.๒ การจัดการความเสี่ยง ๓.๒.๑ การวิเคราะห์ศักยภาพในการ ประกอบอาชีพการทำน้ายาล้างจาน ๑) ค่าใช้จ่าย ๒) การเตรียมพื้นที่สำหรับ ทำ น้ายาล้างจาน ๓.๑.๒ การแก้ปัญหาความเสี่ยงในการ ประกอบอาชีพการทำน้ายาล้างจาน	๓.๑.๒ ศึกษาการลดต้นทุนในการทำน้ายาล้างจาน การผลิตแต่คุณภาพคงเดิม ๓.๑.๒ ศึกษา วิเคราะห์ ปัจจัยความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และมีแนวทางในการ จัดการความเสี่ยง ๓.๒ การบริหารจัดการการตลาด จัดให้ผู้เรียน ศึกษา ๓.๒.๑ ข้อมูลการตลาด และวิเคราะห์ ความต้องการของตลาด ๓.๒.๒ กำหนดทิศทาง เป้าหมาย และ แผนการจัดการตลาดที่เกี่ยวข้องกับการทำน้ายาล้างจาน ๓.๒.๓ ดำเนินการตามกระบวนการจัดการ การตลาด เช่น การคิดต้นทุนการผลิต การ กำหนดราคาขาย การส่งเสริมการขาย จำหน่ายสินค้า ฯลฯ ๓.๓ การจัดการความเสี่ยง จัดให้ผู้เรียนศึกษา ๓.๓.๑ ให้ผู้เรียนศึกษาเอกสารเรื่อง การจัดการความเสี่ยง ๓.๓.๒ ฝึกการวิเคราะห์การจัดการ ความ เสี่ยง พร้อมการวางแผนการจัดการความเสี่ยง ๓.๔ การวางแผนการดำเนินงาน		

รายละเอียดโครงสร้างหลักสูตรการทำน้ายาล้างจาน

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	จัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
	๓.๓.๒ สามารถแก้ปัญหาความเสี่ยงในการประกอบอาชีพการทำน้ายาล้างจานได้		๓.๔.๑ ให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่อง การวางแผนการดำเนินงาน ในแบบตารางการปฏิบัติงาน (Gantt Chart) ๓.๔.๒ ฝึกปฏิบัติการทำแผนการประกอบอาชีพการทำน้ายาล้างจานตามแบบ ตารางการปฏิบัติงาน (Gantt Chart)		
๔. โครงสร้าง การ ประกอบ อาชีพการทำ น้ายาล้างจาน	๔.๑ บอกความสำคัญของ โครงการ อาชีพการทำ น้ายาล้างจาน ๔.๒ บอกประโยชน์ของ โครงการ อาชีพการทำ น้ายาล้างจาน บอก องค์ประกอบของโครงการ อาชีพการทำน้ายาล้างจาน ๔.๓ บอกการเขียน โครงการอาชีพ การทำ น้ายาล้างจาน ๔.๔ บอกการประเมิน ความ เหมาะสมและ สอดคล้องของ โครงการ อาชีพการทำน้ายาล้างจาน	๔.๑ ความสำคัญของ โครงการอาชีพการทำ น้ายาล้างจาน ๔.๒ ประโยชน์ของ โครงการอาชีพการทำ น้ายาล้างจาน ๔.๓ องค์ประกอบของ โครงการอาชีพการทำ น้ายาล้างจาน ๔.๔ การเขียนโครงการ อาชีพการทำน้ายาล้าง จาน ๔.๕ การประเมินความ เหมาะสมและ สอดคล้องของโครงการ อาชีพการทำน้ายาล้าง จาน	๔.๑ จัดให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหา จากใบความรู้ เรื่อง ความสำคัญของโครงการ อาชีพ ประโยชน์ ของ โครงการอาชีพ องค์ประกอบ ของโครงการ อาชีพ แล้วจัด กิจกรรมการสนทนา แลกเปลี่ยน ข้อมูลความ คิดเห็น เพื่อสร้างแนวคิดใน การ ดำเนินกิจกรรมการ เรียนรู้ ๔.๒ จัดให้ผู้เรียนศึกษาสาระ ข้อมูลจากใบ ความรู้ เรื่อง ตัวอย่างการเขียนโครงการ อาชีพที่ ดี เหมาะสม และ ถูกต้อง พร้อมจัดการอภิปราย เพื่อสรุปแนวคิดเป็นแนวทาง ในการเขียน โครงการอาชีพที่ ดี เหมาะสม และถูกต้อง ๔.๓ จัดให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ การเขียนโครงการ อาชีพ ๔.๔ กำหนดให้ผู้เรียนฝึก ปฏิบัติการประเมิน ความ เหมาะสมและสอดคล้องของ โครงการ อาชีพ	๑๕ นาที	๑

รายละเอียดโครงสร้างหลักสูตรการทำน้ายาล้างจาน

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	จัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
			๔.๕ จัดให้ผู้เรียนปรับปรุงโครงการอาชีพ ให้ มีความเหมาะสมและถูกต้อง ๔.๖ กำหนดให้ผู้เรียนเขียนโครงการอาชีพของ ตนเอง เพื่อเสนอขอรับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินงานอาชีพ และใช้ในการ ดำเนินการประกอบอาชีพต่อไป		
รวม				๑	๒

แบบทดสอบก่อนเรียน

คำชี้แจง เลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

๑. ข้อใดคือส่วนประกอบของน้ำยาล้างจาน
 - ก. N๗๐ ๑กก. เพื่อสารทำความสะอาด
 - ข. F-๒๔ ๑ กก. เพื่อสารทำความสะอาด
 - ค. น้ำหอม ๒๕ cc เพื่อทำให้มีกลิ่น
 - ง. ถูกทุกข้อ
๒. สูตรน้ำยาล้างจานทำใช้เองและเทคนิคการผสมต้องผสมอะไรบ้าง
 - ก. LAS F๕๐ จำนวน ๑๔ %
 - ข. SLES N๗๐ จำนวน ๔.๓ %
 - ค. เกลือ จำนวน ๑.๕ %
 - ง. ถูกทุกข้อ
๓. น้ำยาล้างจานเป็นสารเนื้ออะไร
 - ก. อิมัลชัน
 - ข. F-๒๔
 - ค. N๗๐
 - ง. ถูกทุกข้อ
๔. N๗๐ ทำน้ำยาล้างจานคืออะไร
 - ก. อิมัลชัน
 - ข. F-๒๔
 - ค. เป็นสารลดแรงตึงผิวประจุลบ มีหน้าที่เป็นสารทำความสะอาด ขจัดคราบน้ำมัน ทำให้เกิดฟอง
 - ง. ถูกทุกข้อ
๕. La ๖๐ คือสารอะไร
 - ก. LAS F๕๐ จำนวน ๑๔ %
 - ข. เป็นสารขจัดคราบ มี Active ingredient อยู่ที่ ๖๐ %
 - ค. เกลือ จำนวน ๑.๕ %
 - ง. ถูกทุกข้อ

ใบความรู้

ก่อนการเริ่มผสมน้ำยาล้างจานสิ่งแรกที่ต้องเรียนรู้ คือ สารเคมีทำน้ำยาล้างจานสำหรับใช้เอง ซึ่งต้องมีความรู้และเข้าใจถึงสารเคมีเพื่อที่จะสามารถผสมน้ำยาล้างจานได้อย่างถูกต้อง ไม่ทำให้เกิดปัญหา เช่น น้ำยาล้างจานไม่เหนียวข้น มีปัญหาการแยกชั้นของน้ำยาล้างจาน มีคราบตะกอนแยกชั้นระหว่างส่วนผสมสารเคมีที่มีการผสมลงไป ในสมัยก่อนผู้ที่ต้องการผสมน้ำยาล้างจานใช้เอง จะต้องมีการเลือกซื้อวัตถุดิบหรือสารเคมีจากหลายๆ ที่มาผสมกัน แต่ในปัจจุบันได้มีการจัดชุดเคมีภัณฑ์ที่พร้อมสำหรับทำน้ำยาล้างจาน ทำให้สะดวกต่อการจัดการผลิต เช่น ชุดทำน้ำยาล้างจาน คีตาภัณฑ์ หรือ ชุดทำน้ำยาล้างจาน

ชุดน้ำยาล้างจาน



วิธีการทำน้ำยาล้างจาน



ส่วนประกอบ

- N๗๐ ๑กก. เพื่อสารทำความสะอาด
- F-๒๔ ๑ กก. เพื่อสารทำความสะอาด
- กรดมะนาว ๑๐๐ กรัม เพื่อปรับค่าความเป็นกรด เป็นด่าง
- ผงฟอง ๒๐๐ กรัม เพื่อสารเพิ่มฟอง
- น้ำหอม ๒๕ cc เพื่อทำให้มีกลิ่น
- เกลือ ๑ กก. เพื่อปรับความหนืด
- สีส้มอาหาร ๑ ซอง ทำให้มีสีส้ม ในน้ำยา
- น้ำมะนาวต้ม ๑๐-๑๓ ลิตร เพื่อทำให้พาชนะสะอาดขึ้น

วิธีทำ

- นำ N๗๐ และผงเกลือ กวนผสมให้เข้ากัน เป็นเวลา ๕ นาที
- นำผงฟองและกรดมะนาวผสมในน้ำมะนาวต้มที่เตรียมไว้ประมาณ ๑ ลิตร เติมลงไปกวนให้เป็นเนื้อเดียวกัน ประมาณ ๕ นาที
- ค่อย ๆ เติมน้ำมะนาวที่ต้มเตรียมไว้ลงไปทีละน้อย ๆ กวนไปเรื่อย ๆ จนครบ ประมาณ ๑๐ นาที
- ละลายสีผสมอาหารกับน้ำต้มมะนาว ประมาณ ๑ ลิตร กวนไปจนเป็นเนื้อเดียวกันประมาณ ๕ นาที
- เติมน้ำหอมลงไปกวนให้เข้ากันแล้วทิ้งไว้ให้ฟองยุบให้หมด

แบบทดสอบหลังเรียน

คำชี้แจง เลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

๑. ข้อใดคือส่วนประกอบของน้ำยาล้างจาน
 - ก. N๗๐ ๑กก. เพื่อสารทำความสะอาด
 - ข. F-๒๔ ๑ กก. เพื่อสารทำความสะอาด
 - ค. น้ำหอม ๒๕ cc เพื่อทำให้มีกลิ่น
 - ง. ถูกทุกข้อ
๒. สูตรน้ำยาล้างจานทำใช้เองและเทคนิคการผสมต้องผสมอะไรบ้าง
 - ก. LAS F๕๐ จำนวน ๑๔ %
 - ข. SLES N๗๐ จำนวน ๔.๓ %
 - ค. เกลือ จำนวน ๑.๕ %
 - ง. ถูกทุกข้อ
๓. น้ำยาล้างจานเป็นสารเนื้ออะไร
 - ก. อิมัลชัน
 - ข. F-๒๔
 - ค. N๗๐
 - ง. ถูกทุกข้อ
๔. N๗๐ ทำน้ำยาล้างจานคืออะไร
 - ก. อิมัลชัน
 - ข. F-๒๔
 - ค. เป็นสารลดแรงตึงผิวประจุลบ มีหน้าที่เป็นสารทำความสะอาด ขจัดคราบไขมัน ทำให้เกิดฟอง
 - ง. ถูกทุกข้อ
๕. La ๖๐ คือสารอะไร
 - ก. LAS F๕๐ จำนวน ๑๔ %
 - ข. เป็นสารขจัดคราบ มี Active ingredient อยู่ที่ ๖๐ %
 - ค. เกลือ จำนวน ๑.๕ %
 - ง. ถูกทุกข้อ

เฉลย

๑. ง. ถูกทุกข้อ
๒. ง. ถูกทุกข้อ
๓. ก. อิมัลชัน
๔. ค. เป็นสารลดแรงตึงผิวประจุลบ มีหน้าที่เป็นสารทำความสะอาด ขจัดคราบน้ำมัน ทำให้เกิดฟอง
๕. ข. เป็นสารขจัดคราบ มี Active ingredient อยู่ที่ ๖๐ %

แบบประเมินผลงานผู้เรียน

ชื่อ – สกุล.....

หลักสูตร..... กลุ่ม.....

คำชี้แจง : ให้วิทยากรประเมินผลงานของผู้เรียนตามหัวข้อที่กำหนดให้

ประเด็นที่ประเมิน	คะแนนประเมิน (๑๐ คะแนน)
๑. ความรู้ความเข้าใจเนื้อหาสาระ (๒๐ คะแนน)	
๑.๑ ทดสอบความรู้ความเข้าใจ	
๑.๒ สอบถามความรู้ความเข้าใจ	
๒. ทักษะการปฏิบัติ (๔๐ คะแนน)	
๒.๑ สังเกตการณ์ปฏิบัติในระหว่างการเรียนรู้การจัดกิจกรรม	
๒.๒ ประเมินโดยให้สาธิต	
๒.๓ แสดงขั้นตอนวิธีการปฏิบัติ	
๒.๔ ประเมินจากกระบวนการมีส่วนร่วม	
๓. คุณภาพผลงาน ผลการปฏิบัติ	
๓.๑ สังเกตผลงาน	
๓.๒ ตรวจสอบผลงาน	
๓.๓ มีความคิดสร้างสรรค์	
๓.๔ ผลการปฏิบัติว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่	
รวมคะแนน (๑๐๐ คะแนน)	

หมายเหตุ การประเมินผลการจบหลักสูตรอาจดำเนินการได้ ดังนี้

- การประเมินระหว่างเรียน และเมื่อจบหลักสูตร
- ประเมินครั้งเดียวก่อนจบหลักสูตร

ทั้งนี้ เกณฑ์การจบหลักสูตร จะต้องได้คะแนนรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ จึงจะผ่านเกณฑ์การประเมิน

ลงชื่อ

(

วิทยากร

)