



การประกวดแปรรูปอาหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 อาหารแปรรูปจากผักเหลี้ยง ผักเหลี้ยงแปลงกาย



ครูผู้สอน

นางวารุณี สังขผล

นางสาววิไลย์ เกลี้ยงเสน

โรงเรียนนิคมสร้างตนเอง

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1



จัดทำโดย เด็กหญิงปาณิสรา บุญส่งธรรม

เด็กชายอิทธิศักดิ์ จันทรเรือง

เด็กหญิงชลมารค แซ่เฮา



คำนำ

เอกสารรายงานการประกวดแปรรูปอาหาร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนนิคมสร้างตนเอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 เป็นการแปรรูปอาหารจากผักเหลียง โดยกลุ่มกิจกรรมชุมนุมอาหาร ได้จัดทำรายละเอียดความเป็นมาและความสำคัญของการดำเนินงาน ตลอดจนขั้นตอนและรายละเอียดของอาหารแปรรูปจากผักเหลียงอย่างหลากหลายชนิด เช่น ขนมทานเล่น เบเกอรี่ และ เครื่องดื่ม

ขอขอบพระคุณ นางสาวสุพรรณิ หิริศักดิ์สกุล ผู้อำนวยการโรงเรียนนิคมสร้างตนเอง คุณครูวราวุธ สังขผล คุณครูวิไล เกลี้ยงเสน คุณครูที่ปรึกษา และคุณครูโรงเรียนนิคมสร้างตนเองทุกท่าน ตลอดจนผู้ปกครองที่ให้การ สนับสนุนและส่งเสริมผลิตภัณฑอาหารแปรรูปจากผักเหลียง กลุ่มกิจกรรมชุมนุมอาหาร หวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ต้องการศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการแปรรูปอาหารจากผักเหลียงได้เป็น อย่างดี

กลุ่มกิจกรรมชุมนุมอาหาร
โรงเรียนนิคมสร้างตนเอง



สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
ทำไมต้องผักเหลียง	3
ความหมายและความสำคัญของการแปรรูปอาหารจากผักเหลียง	4
แนวคิดการขับเคลื่อนสู่กระบวนการแปรรูปอาหารจากผักเหลียง	6
กรอบแนวคิดการจัดการเรียนรู้สู่กระบวนการแปรรูปอาหารจากผักเหลียง	6
กระบวนการจัดการเรียนรู้	7
วัตถุประสงค์	8
เป้าหมาย	8
ประโยชน์ที่ได้รับ	9
สรุปผลการดำเนินงาน	9
ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความสำเร็จ	9
ข้อเสนอแนะ	10
การเผยแพร่ผลงาน	10
ข้าวเกรียบผักเหลียง	11
สาหร่ายทรงเครื่อง	13
วaffleผักเหลียง	15
บราวนี่ผักเหลียง	17
น้ำผักเหลียงพร้อมดื่ม	19
ภาคผนวก (ภาพประกอบการดำเนินงาน)	21



กล้วย



ความเป็นมาและความสำคัญ

สังคมในยุคปัจจุบันเป็นยุคที่ต้องการความรวดเร็ว ทำให้ยุคปัจจุบันนี้ มีธุรกิจเกี่ยวกับการจัดจำหน่ายอาหารสำเร็จรูป อาหารแปรรูปจากวัสดุดิบต่าง ๆ มากมาย ซึ่งเป็นการนำนวัตกรรมต่าง ๆ เข้ามาใช้ในการพัฒนากระบวนการผลิตอาหารให้ทันสมัยน่ารับประทานอย่างหลากหลายรูปแบบ

การเปลี่ยนแปลงของโลกเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ถือเป็นช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เพราะอุตสาหกรรมในอดีต ได้ถูกแทนที่ด้วยเศรษฐกิจและบริการที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล ความรู้ และนวัตกรรม มีการนำเทคโนโลยีไปใช้ในการเพิ่มผลผลิตแทนการใช้แรงงานแบบเดิม จากสถานการณ์นี้สะท้อนให้เห็นว่าคนที่จะประสบความสำเร็จได้จะต้องมีทักษะในการเผชิญกับโลกที่ซับซ้อนขึ้น แต่ปัจจุบันระบบการศึกษาของรัฐยังไม่ได้ส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้ ความสามารถ และมีทักษะในการประยุกต์ให้เข้าถึงเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ เพราะยังยึดติดอยู่กับการถ่ายทอดความรู้ป้อนสู่ผู้เรียนอันไม่เหมาะกับการสอนในศตวรรษที่ 21 ที่ไม่ได้เน้นที่ความรู้แต่เน้นที่ทักษะ (Skill) การเรียนที่ทำให้เด็กรู้สึกท้าทาย มีกิจกรรมให้ทำเรียกว่าเป็นการเรียนแบบ Action Learning คือหาความรู้ด้วยตนเอง เป็นการเรียนรู้จากการได้ลงมือทำจริง ซึ่งจะ让孩子ไม่เบื่อหน่ายในการเรียน แต่เวลานี้การศึกษาไทยยังเดินไปไม่ถึงจุดนั้น ครูจะมีบทบาทสำคัญยิ่งกว่าเดิมแต่ไม่ใช่ในฐานะผู้สอน ครูต้องเปลี่ยนความคิดต้องละทิ้งความยึดมั่นถือมั่นในเนื้อหาวิชา แล้วปรับตัวมาสู่การเป็นผู้ออกแบบการเรียนรู้ ตั้งคำถาม เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดและลงมือปฏิบัติ เพราะการลงมือทำจะช่วยสนับสนุนให้เด็กได้เกิดทักษะที่เกิดการเรียนรู้ (Learning skill) เพื่อให้เด็กสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับชีวิตตนเอง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 กำหนดแนวทางการจัดการศึกษา โดยยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคน มีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเอง และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติ โดยจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญ





สถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันแก้ปัญหาและเรียนรู้จากประสบการณ์จริง รวมถึงมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคมและเทคโนโลยี ก่อให้เกิดทั้งผลดีและผลเสียต่อการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน ทำให้เกิดความยุ่งยากซับซ้อนมากขึ้น จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินชีวิตให้สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 มีจุดมุ่งหมายพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐานรวมทั้งเจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษา ต่อการประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ มุ่งให้เกิดสมรรถนะที่สำคัญทั้ง 5 ประการคือ 1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการคิด 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา 4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต 5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี การจัดการเรียนการสอนรายวิชาการงานอาชีพ มุ่งให้นักเรียนมีความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตสามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิตมาใช้ประโยชน์ในการทำงาน เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน มีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียงมีความสุข ซึ่งในปัจจุบันสภาวะการณ์สังคมโลกก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ซึ่งเกิดการเปลี่ยนแปลงรอบด้านอย่างรวดเร็ว ทุกคนต่างต้องปรับตัว พัฒนาตนเอง และมีทักษะในการประกอบอาชีพตามความถนัดของผู้เรียนแต่ละคน ให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก

การแปรรูปอาหารจากผักเหลือing ของนักเรียนในระดับชั้น ป.4-6 โรงเรียนนิคมสร้างตนเอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในกิจกรรมชุมนุมอาหาร ทั้งนี้เพื่อมุ่งเน้นประสบการณ์ตรงให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์องค์ความรู้ และสามารถนำความรู้มาถ่ายทอดต่อยอดประสบการณ์ให้กับตนเองและสามารถไปบอกต่อให้คนรอบข้างได้เป็นอย่างดี นักเรียนสามารถค้นพบความสามารถ ความถนัดและความสนใจของตนเอง ทั้งได้เพิ่มเวลาและโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านกระบวนการที่ต้องร่วมกันกำหนดเป้าหมาย วางแผน ร่วมลงมือปฏิบัติจริง ร่วมกันประเมินผลงาน และร่วมกันสร้างความสำเร็จ เป็นกระบวนการสร้างเสริมทักษะการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน โดยใช้สิ่งแวดล้อมรอบตัวเป็นแหล่งเรียนรู้ ทำให้นักเรียนได้เผชิญกับสภาพปัญหาจริงของชีวิตที่หลากหลายมิติ ได้สัมผัสกับสภาพแวดล้อมและได้รับประสบการณ์ตรง ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน ให้เกิดความรู้ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็น นอกจากนี้นักเรียนยังได้ฝึกทักษะความสามารถพื้นฐานต่างๆ เช่น การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การวางแผน สังเกต สำรวจค้นคว้า ลงมือปฏิบัติรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ ประเมินผล แก้ปัญหา ปรับปรุง นำเสนอ แลกเปลี่ยน สรุปความรู้ เกิดทักษะทางสังคมการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นและมีทักษะในการดำรงชีวิตที่ดี



ทำไมต้องผักเหลียง

โรงเรียนนิคมสร้างตนเองได้ดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณภาพด้วยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ให้นักเรียนได้เรียนรู้และรักท้องถิ่น ชุมชนของตนเอง ด้วยการรู้จักนำพืชผักในท้องถิ่นที่เป็นทรัพยากรที่มีค่าอย่าง ผักเหลียง มาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างสร้างสรรค์และคุ้มค่าที่สุด พร้อมทั้งสร้างความตระหนักให้นักเรียนได้เห็นคุณค่าของผักเหลียง ซึ่งนอกจากจะนำมาผักเหลียงมาประกอบอาหารเป็นประเภทต่าง ๆ ที่รับประทานกันในครอบครัวหรือโดยทั่วไปแล้ว ผักเหลียงยังสามารถเพิ่มมูลค่าได้อย่างมากมาย ซึ่งมีคนมองข้ามปล่อยผักเหลียงให้กร้างในสวนยาง ไร้ประโยชน์ ทั้งยังราคาตกต่ำ และบางช่วงเวลาผักเหลียงมีผลผลิตมากเกินไปเกินความต้องการของผู้บริโภค ครูผู้สอนจึงนำมาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรในชั่วโมงกิจกรรมชุมนุม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อมุ่งเน้นประสบการณ์ตรงให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์องค์ความรู้ และสามารถนำความรู้มาถ่ายทอดยอดประสบการณ์ให้กับตนเองและคนรอบข้าง ทั้งได้เพิ่มเวลาและโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านกระบวนการที่ต้องร่วมกันกำหนดเป้าหมาย วางแผน ร่วมลงมือปฏิบัติจริง ร่วมกันประเมินผลงาน และร่วมกันสร้างความสำเร็จ เป็นกระบวนการสร้างเสริมทักษะการเรียนรู้โดยใช้สิ่งแวดล้อมรอบตัวเป็นแหล่งเรียนรู้ ทำให้นักเรียนได้เผชิญกับสภาพปัญหาจริงของชีวิตที่หลากหลายมิติ นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรง ทั้งส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน ให้เกิดความรู้ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็น เกิดทักษะทางสังคมการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นและมีทักษะชีวิต

จากเหตุผลดังกล่าว จึงดำเนินการแปรรูปอาหารจากผักเหลียง โดยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่เข้าร่วมกิจกรรมชุมนุมอาหาร โรงเรียนนิคมสร้างตนเอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 เพื่อเป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปจากผักเหลียงให้มีความหลากหลาย และรวมถึงพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ 1 โรงเรียน 1 อาชีพ สามารถสร้างรายได้ระหว่างเรียนให้กับนักเรียนและครอบครัว



ความหมายและความสำคัญของการแปรรูปอาหารจากผักเหลียง

ผักเหลียง ราชนิแห่งผักพื้นบ้านภาคใต้ ผักเหลียงหรือในชื่ออื่น ๆ อย่างผักเหมียง ผักเขรียง จริง ๆ แล้วมีถิ่นกำเนิดอยู่ที่ประเทศสิงคโปร์ โดยมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Gnetum gnemon* L. Var. *tenerum* Markgr. เป็นพืชในวงศ์ GNETACEAE ลักษณะลำต้นเป็นไม้พุ่ม สูงประมาณ 1-4 เมตร ผักเหลียงเป็นพืชกินใบ ลักษณะใบเรียวยาว สีเขียวอ่อน ๆ ไปจนเขียวเข้ม ทั้งใบและยอดของผักเหลียงสามารถรับประทานได้ แต่ต้องทำให้สุกก่อน แหล่งปลูกผักเหลียงในประเทศไทยจะอยู่ในแถบภาคใต้ อย่างจังหวัดพังงา ภูเก็ต กระบี่ ชุมพร ประจวบคีรีขันธ์ ระนอง เป็นต้น มักจะปลูกแซมในสวนยางพารา มีร่มเงา ไม่ควรปลูกกลางแจ้ง

ประโยชน์ของผักเหลียงสรรพคุณเพียบ

- ◆ ใบเหลียงอุดมไปด้วยไฟเบอร์
- ◆ บำรุงสุขภาพของลำไส้
- ◆ ป้องกันอาการท้องผูก
- ◆ มีกรดอะมิโนในระดับสูง เต็มไปด้วยโปรตีน
- ◆ มีคลอโรฟิลลินที่มีสารต้านอนุมูลอิสระ
- ◆ ปกป้องร่างกายจากความเสียหาย
- ◆ มีสรรพคุณต้านโรคเบาหวาน
- ◆ ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
- ◆ มีปริมาณเส้นใยสูง
- ◆ ช่วยชะลอการดูดซึมกลูโคสในกระแสเลือดได้
- ◆ ปกป้องร่างกายจากการเกิดเซลล์มะเร็ง
- ◆ ผิวพรรณเนียนนุ่ม ผิวดูอ่อนเยาว์
- ◆ ช่วยบำรุงระบบประสาท ความจำดีขึ้น
- ◆ แก้อาการกระหายน้ำ กระปรี้กระเปร่า
- ◆ สามารถแก้อาการร้อนในได้
- ◆ บำรุงเส้นผม สายตา และบำรุงเส้นเอ็น
- ◆ เสริมการสร้างกระดูกและฟันให้แข็งแรง
- ◆ ลดปัญหาโรคกระดูกพรุน กระดูกเปราะบางในวัยสูงอายุ
- ◆ ช่วยป้องกันการแข็งตัวของเลือด



ผักเหลียงมีสารต้านอนุมูลอิสระที่ช่วยกระตุ้นการทำงานของเซลล์ภูมิคุ้มกันด้านทานในร่างกายเรา และเป็นผักที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพในหลายด้าน อย่างที่เราเพิ่งนำเสนอไปข้างต้น ซึ่งหากต้องการมีร่างกายที่แข็งแรง มีภูมิคุ้มกันที่ดีในการต่อต้านโรคร้าย ก็สามารถรับประทานผักเหลียงเสริมไปได้เหมาะสม ควบคู่ไปกับการดูแลสุขภาพในด้านอื่น ๆ เช่น กินอาหารครบ 5 หมู่ หมั่นออกกำลังกาย และพักผ่อนให้เพียงพอ

การแปรรูปผักเหลียง หมายถึง การนำผักเหลียงไปผ่านกระบวนการใช้ความร้อน ด้วยวิธีการตาก การนึ่ง การทอด การคั่ว และการอบ เพื่อให้ผักเหลียงเปลี่ยนสภาพเป็นอาหารที่สามารถเก็บไว้ได้นาน สามารถสร้างมูลค่าให้ผักเหลียง และเพิ่มความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ โดยที่ยังคงสรรพคุณและประโยชน์อย่างครบถ้วน

ความสำคัญของการแปรรูปผักเหลียง คือ การรักษาผักเหลียงไว้บริโภคได้ในระยะเวลานาน ๆ และคงคุณค่าทางโภชนาการไว้ โดยการนำผักเหลียงสดไปผ่านกระบวนการแปรรูปโดยใช้ความร้อน การนำผักเหลียงไปผสมกับส่วนประกอบอื่น ๆ ได้แก่ แป้ง สมุนไพร เครื่องเทศ และส่วนประกอบอื่น ๆ ที่สอดคล้องกับประเภทของอาหารที่นำมาแปรรูป ซึ่งจะทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ผักเหลียงแปรรูปแบบใหม่ ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค สะดวกในการรับประทาน โดยการแปรรูปผักเหลียงจะแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

1. ประเภทขนมทานเล่น

- 1.1 ข้าวเกรียบผักเหลียง โดยจะใช้ใบผักเหลียงสดนำไปปั่นแยกกากแยกน้ำ นำกากไปนึ่งและเพิ่มส่วนผสมที่จะนำมาทำเป็นข้าวเกรียบ
- 1.2 สานห่ายผักเหลียงทรงเครื่อง โดยการนำใบผักเหลียงสดมาทอดให้กรอบและคลุกเคล้าด้วยผงปรุงรส ซึ่งจะเพิ่มความอร่อยและเป็นอาหารที่สามารถทำให้เด็ก ๆ หันมารับประทานผักได้ดี

2. ประเภท เบเกอรี่

- 2.1 วาฟเฟิลผักเหลียง โดยใช้ผงผักเหลียงสกัดใช้แทนผงชาเขียว และน้ำผักเหลียง จะมีสีสันทึมน่ารับประทานและไม่ทำให้เสียรสชาติ
- 2.2 บราวนี่ผักเหลียง โดยใช้ผงผักเหลียงสกัดใช้แทนผงชาเขียว จะมีสีสันทึมน่ารับประทานและไม่ทำให้เสียรสชาติ

3. ประเภทเครื่องดื่ม

- 3.1 น้ำผักเหลียงพร้อมดื่ม โดยการนำใบผักเหลียงสดมาปั่นเอาเฉพาะน้ำ (กากสามารถนำไปทำข้าวเกรียบ) แล้วนำไปต้มเพิ่มความหอมด้วยใบเตย เพิ่มรสชาติด้วยน้ำมะนาวและน้ำตาล แซ่เย็นพร้อมดื่ม หรือนำไปใส่น้ำแข็งก็จะเพิ่มความสดชื่นยิ่งขึ้น ซึ่งสามารถทำให้เด็ก ๆ หันมารับประทานผักเหลียงได้เป็นอย่างดี



อาหารแปรรูปจากผักเหียง เหมาะสำหรับผู้ที่รับประทานอาหารเพื่อสุขภาพและผู้รับประทานอาหารทั่วไป เหมาะสำหรับทุกเพศ ทุกวัย กระบวนการผลิตไม่ยุ่งยากซับซ้อน ใช้วัตถุดิบที่มีอยู่ตามท้องตลาด และสามารถเก็บไว้ได้นาน ซึ่งเป็นการรักษาคุณค่าทางอาหารให้คงสภาพเดิมได้ดี และยังเพิ่มมูลค่าให้กับผักเหียงให้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายมากขึ้น

แนวคิดการขับเคลื่อนสู่กระบวนการแปรรูปอาหารจากผักเหียง

1. ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และหลักสูตรท้องถิ่น
2. ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ วัตถุดิบที่มีในชุมชนเพื่อนำมาแปรรูปอาหาร
3. นำวัตถุดิบที่มีอยู่ในชุมชนมาเป็นส่วนประกอบของการแปรรูป
4. ศึกษาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนาการแปรรูปอาหารจากผักเหียงให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค
5. นำนโยบาย Thailand 4.0 มาประยุกต์ใช้กับการผลิตอาหารแปรรูป
6. นำนโยบายของ สพป.สุราษฎร์ธานี เขต 1 นโยบาย ที่ 9 การจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 นำไปสู่อาชีพ มีงานทำและส่งเสริมความเป็นเลิศของผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน
7. นำนโยบายเร่งด่วน (Quick Win) ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน นโยบายที่ 5 เสริมสร้างทักษะอาชีพและการมีรายได้ระหว่างเรียน มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

กรอบแนวคิดการจัดการเรียนรู้สู่กระบวนการแปรรูปอาหารจากผักเหียง

ทฤษฎีหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
3 ห่วง 2 เงื่อนไข

- ◆ ความพอประมาณ
- ◆ ความมีเหตุผล
- ◆ มีภูมิคุ้มกันที่ดี
- ◆ เงื่อนไขความรู้
- ◆ เงื่อนไขคุณธรรม

- ◆ ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษา
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
- ◆ วิเคราะห์และเลือกวัตถุดิบในชุมชน
- ◆ ศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ
Active Learning
- ◆ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบ Active
Learning ในชั่วโมงลดเวลาเรียน

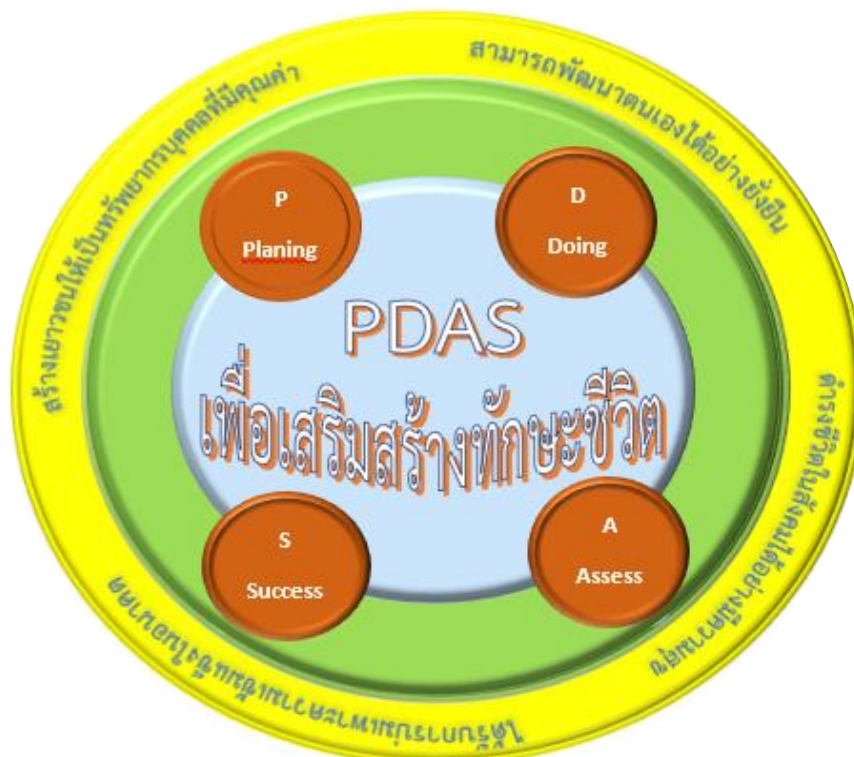
แปรรูปอาหารจากผักเหียง

- ข้าวเกรียบผักเหียง
- สาหร่ายทรงเครื่อง
- วาฟเฟิลผักเหียง
- บราวนี่ผักเหียง
- น้ำผักเหียงพร้อมดื่ม



กระบวนการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)
ด้วยกระบวนการ PDAS เพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิต
สู่การแปรรูปอาหารจากผักเหลือทิ้ง



รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการ PDAS
เพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิต
สู่การแปรรูปอาหารจากผักเหลือทิ้ง

กระบวนการ ๔ ขั้นตอนคุณภาพ

- ขั้นที่ ๑ กำหนดเป้าหมาย วิเคราะห์/เลือกวัตถุดิบ (Planing : P)
- ขั้นที่ ๒ ร่วมปฏิบัติงาน แปรรูปอาหารจากผักเหลือทิ้ง (Do : D)
- ขั้นที่ ๓ ร่วมประเมินพัฒนา ความพึงพอใจ (Assess : A)
- ขั้นที่ ๔ ร่วมสู่ความสำเร็จ จัดจำหน่าย สู่อาชีพ (Success : S)



วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มมูลค่าของผักเหลียง
2. เพื่อหารายได้ระหว่างเรียน
3. เพื่อนำความรู้ที่ได้มาบูรณาการมาใช้ในการดำเนินธุรกิจเพื่อผลิตอาหารที่มีประโยชน์และถูกหลักโภชนาการ
4. เพื่อเสริมสร้างการทำงานเป็นทีมให้กับนักเรียน
5. เพื่อให้นักเรียนได้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น มีทักษะชีวิตสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

เป้าหมาย

1.เป้าหมายเชิงปริมาณ

นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมชุมนุมอาหาร โรงเรียนนิคมสร้างตนเอง จำนวน 20 คน สามารถแปรรูปอาหารจากผักเหลียงได้อย่างหลากหลาย

2. เป้าหมายเชิงคุณภาพ

2.1 นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมชุมนุมอาหาร โรงเรียนนิคมสร้างตนเอง มีความรู้ ความเข้าใจ ในการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการแปรรูปอาหารจากผักเหลียง

2.2 นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมชุมนุมอาหาร โรงเรียนนิคมสร้างตนเอง สามารถแปรรูปอาหารจากผักเหลียงเป็นอาหารได้อย่างหลากหลาย

2.3 นักเรียนสามารถเพิ่มมูลค่าให้กับผักเหลียงทำเป็นสินค้าที่มีคุณภาพ

2.4 โรงเรียนสามารถสร้างผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปจากผักเหลียง เป็น 1 โรงเรียน 1 อาชีพ ได้ไม่น้อยกว่า

5 รายการ

2.5 โรงเรียนสามารถสร้างรายได้ระหว่างเรียนให้นักเรียนชุมนุมอาหาร โดยให้นักเรียนนำไปจำหน่ายที่สหกรณ์โรงเรียน และจำหน่ายในชุมชน

2.6 นักเรียนเกิดทักษะชีวิต สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน ดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงรอบด้าน และได้รับการบ่มเพาะความเข้มแข็งในอนาคต



ประโยชน์ที่ได้รับ

1. นักเรียนทราบถึงวิธีการแปรรูปผักเหลือเป็นอาหารต่าง ๆ อย่างหลากหลาย
2. นักเรียนสามารถสร้างรายได้ระหว่างเรียน
3. นักเรียนเกิดทักษะชีวิต สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน ดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงรอบด้าน และได้รับการบ่มเพาะความเข้มแข็งในอนาคต
4. นักเรียนเป็นทรัพยากรบุคคลที่มีคุณค่า มีความพร้อมในการพัฒนาตนเองในอนาคต ได้อย่างยั่งยืน
5. โรงเรียนสามารถสร้างผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปจากผักเหลือ เป็น 1 โรงเรียน 1 อาชีพ
6. ครูและบุคลากรในโรงเรียนตลอดจนชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการส่งเสริมทักษะด้านอาชีพให้นักเรียนด้วยการสนับสนุนสินค้าที่นักเรียนผลิต

สรุปผลการดำเนินงาน

1. นักเรียนมีรายได้ระหว่างเรียน สามารถพึ่งพาตนเอง และมีความพร้อมในการพัฒนาตนเองในอนาคต ได้อย่างยั่งยืน
2. นักเรียนสามารถเชื่อมโยงและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
3. นักเรียนได้รับการบ่มเพาะความเข้มแข็งในอนาคต โดยนำทรัพยากรที่มีคุณค่าในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างสร้างสรรค์
4. เพิ่มมูลค่าให้กับผักเหลือให้เป็นสินค้าที่มีคุณภาพ
5. โรงเรียนมีผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปจากผักเหลือ เป็น 1 โรงเรียน 1 อาชีพ

ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความสำเร็จ

1. ผู้บริหารสถานศึกษาให้การสนับสนุนด้านงบประมาณในการจัดการเรียนรู้วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้สอนนักเรียน และสร้างขวัญกำลังใจให้แก่ครูผู้สอนเป็นอย่างดี
2. นักเรียนมีความตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษา รู้จักการพัฒนาตนเอง และให้ความร่วมมือในการฝึกฝนประสบการณ์ตนเองให้มีประสิทธิภาพที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องอีกทั้งนักเรียนให้ความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการที่ครูผู้สอนวางแผนไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้
3. ครูผู้สอนให้ความสนใจผู้เรียนอย่างต่อเนื่องและส่งเสริมผู้เรียนสู่การเรียนรู้ให้ประสบความสำเร็จ
4. ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการส่งเสริมทักษะด้านอาชีพให้นักเรียนโดยสนับสนุนสินค้าที่นักเรียนผลิต



ข้อเสนอแนะ

1. ควรศึกษาการแปรรูปอาหารจากผักเหลียงเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มความหลากหลาย เพิ่มเติมเมนูอาหารให้มากขึ้น เพื่อตอบโจทย์ผู้บริโภคทุกช่วงวัย
2. ควรศึกษาด้านการตลาด มีมาตรฐาน อยู่.เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคในอนาคต
3. ควรศึกษาคุณสมบัติของผักพื้นบ้านชนิดอื่น ๆ เพื่อเพิ่มความหลากหลายและความแปลกใหม่ และสร้างเมนูอาหารแปรรูปหลากหลายยิ่งขึ้น

การเผยแพร่ผลงาน

1. ส่งจำหน่ายในร้านค้าสวัสดิการในโรงเรียน
2. ส่งจำหน่ายในคาเฟ่ในโรงเรียน Nikom Slowbar
3. จำหน่ายให้ครู และผู้ปกครอง
4. เผยแพร่กิจกรรมทางเว็บไซต์ <http://nikhomsurat.ac.th/workteacher>
Facebook โรงเรียนนิคมสร้างตนเอง , Facebook Kru ooy



การแปรรูปอาหารจากผักเหลียง

ข้าวเกรียบผักเหลียง

การวิเคราะห์ เป็นการนำผักเหลียงสดมาแปรรูปด้วยกระบวนการต่าง ๆ เพื่อให้บริโภคได้นาน ซึ่งต้องศึกษาวิธีการแปรรูป และการจัดเตรียมอุปกรณ์ ภาชนะ เครื่องใช้ และคัดเลือกวัตถุดิบที่มีคุณภาพให้พร้อม

วัตถุประสงค์ - เพื่อรับประทาน - เพื่อจำหน่าย

การวางแผนการทำงาน

สิ่งที่จัดเตรียม - เครื่องมือและอุปกรณ์



การวางแผนการทำงาน

สิ่งที่จัดเตรียม - ส่วนผสม วัตถุดิบ

- ผักเหลียงสด 250 กรัม
- แป้งมัน 500 กรัม
- น้ำตาลทราย 30 กรัม
- พริกไทย 20 กรัม
- น้ำร้อน 200 มิลลิลิตร
- เกลือ 15 กรัม
- น้ำมันสำหรับทอด

กระบวนการขั้นตอนในการทำ

1. ต้มน้ำสะอาดในหม้อให้เดือด แล้วพักไว้ ให้อุ่น ๆ
2. นำผักเหลียงสดมาเด็ดก้านออก นำไปล้างน้ำให้สะอาด แล้วนำไปปั่น แยกน้ำ แยกกาก (นำผักเหลียงนำไปทำน้ำผักเหลียง, ท้าวฟะเฟิล)
3. นำกากผักเหลียงไปนึ่ง ประมาณ 15 นาที เพื่อให้ผักเหลียงสลาย พักให้อุ่น
4. นำแป้งมัน น้ำตาลทราย เกลือ พริกไทย ใส่ชามผสม ตามด้วยผักเหลียงที่นึ่งแล้ว ใส่น้ำที่ต้มอุ่น ๆ ในส่วนผสม ค่อย ๆ คลุกเคล้ากัน หากแป้งเหลวให้เพิ่มแป้งได้ หากแป้งแห้งเกินไปให้เพิ่มน้ำ นวดจนสามารถปั้นเป็นก้อนได้

5. แบ่งแป้งที่ผสมกันดีแล้ว เป็นก้อน ๆ ละ 200 กรัม ปั้นเป็นแท่งยาวๆ พอประมาณ ห่อด้วยพลาสติกใสจนแบ่งหมดแล้วนำไป นึ่ง 2 ชั่วโมง พักให้เย็น
6. นำแป้งที่นึ่ง พักเย็นแล้วแช่ในตู้เย็น 1 คืน
8. นำแป้งที่แช่ตู้เย็นออกมาหั่นเป็นชิ้น ๆ ไม่หนาและไม่บางจนเกินไป นำไปตากแดด 2 ชั่วโมง หรือจนแห้งดี
9. นำข้าวเกรียบที่ตากแดดแห้งดีแล้วไป ทอดพร้อมรับประทานกับน้ำจิ้ม

การแปรรูปอาหารจากผักเหลียง



ข้าวเกรียบผักเหลียง



การบริหารจัดการ/การเงิน/การลงทุน

ชนิดผลิตภัณฑ์	ขนาดบรรจุ	ต้นทุน/หน่วย	ราคาขาย/หน่วย	กำไร/หน่วย
ข้าวเกรียบผักเหลียง	50 กรัม	5 บาท	10 บาท	5 บาท



ผักเหลียงสดตัดก้านออก



ผักเหลียงปั่นแยกกาก



แป้งมัน



น้ำตาลทราย



น้ำมัน



พริกไทย



เกลือ



น้ำสะอาด



การแปรรูปอาหารจากผักเหลียง

สาหร่ายทรงเครื่อง

การวิเคราะห์ เป็นการนำผักเหลียงสดมาถนอมอาหาร และแปรรูปเพื่อให้บริโภคได้นาน ซึ่งต้องศึกษาวิธีการถนอมอาหาร และการจัดเตรียมอุปกรณ์ ภาชนะ เครื่องใช้ และคัดเลือกวัตถุดิบที่มีคุณภาพให้พร้อม

วัตถุประสงค์ เพื่อรับประทาน เพื่อจำหน่าย

การวางแผนการทำงาน

สิ่งที่จัดเตรียม เครื่องมือและอุปกรณ์



การวางแผนการทำงาน

สิ่งที่จัดเตรียม ส่วนผสม วัตถุดิบ

- ผักเหลียงสด 500 กรัม
- แป้งทอดกรอบ 200 กรัม
- พริกไทย 1 ช้อนโต๊ะ
- น้ำมันสำหรับทอด
- เนย 30 กรัม
- ผงปาริไค้/ผงต้มยำ/ผงโนริสาหร่าย ตามชอบ

กระบวนการขั้นตอนในการทำ

1. นำผักเหลียงสดมาเด็ดก้านออก นำไปล้างน้ำให้สะอาด ผึ่งให้แห้ง
2. นำผักเหลียงมาวางซ้อนกันหลาย ๆ ใบ โดยเรียงแนว ไปทางเดียวกัน แล้วม้วนใบ หั่นให้เล็ก ๆ ฝอย ๆ
3. ตั้งน้ำมันในกระทะโดยใช้ไฟกลางค่อนข้างอ่อน เมื่อน้ำมันร้อนใส่เนยลงไปเล็กน้อยใส่ผักเหลียงลงทอดพอผักเหลียงเริ่มเซ็ดตัว ตักด้วยกระชอน พักให้สะเด็ดน้ำมันแล้ววางบนกระดาษซับมันอีกครั้งในถาดที่เตรียมไว้ ทำขั้นตอนนี้จนผักเหลียงหมด
4. กระจายสาหร่ายในถาดให้ทั่ว ๆ พักให้เย็น
5. นำผงปาริไค้/ผงต้มยำ/ผงโนริสาหร่าย หรืออื่น ๆ ตามชอบ มาคลุกเคล้าให้เข้ากัน
6. พร้อมรับประทาน และบรรจุถุงเพื่อจำหน่าย

ไฟแรงสาหร่ายสีจะไม่สวย ไฟอ่อนเกินไป สาหร่ายจะอมน้ำมัน
ขณะคลุกผงต่าง ๆ ควรคลุกเบา ๆ หากคลุกแรงเกินไปเส้นสาหร่ายจะขาดไม่สวย
ปริมาณเนยที่กำหนดทยอยใส่ในแต่ละครั้งที่ทอดผักเหลียง

การแปรรูปอาหารจากผักเหลียง

สำหรับทำเครื่อง

การบริหารจัดการ/การเงิน/การลงทุน

ชนิดผลิตภัณฑ์	ขนาดบรรจุ	ต้นทุน/หน่วย	ราคาขาย/หน่วย	กำไร/หน่วย
สำหรับทำเครื่อง	50 กรัม	5 บาท	10 บาท	5 บาท



ผักเหลียงสดตัดก้านออก



ผักเหลียงหั่นฝอย



แป้งทอดกรอบ



พริกไทย



น้ำมัน



เนย



ผงคลุก



နိဗ္ဗာန်



การวางแผนการทำงาน

[illegible]

การวางแผนการทำงาน

- ผงสกัดจากผักเหลียง 20 กรัม
- แป้งวาวเฟิล 500 กรัม
- นมสดจืด 180 กรัม ● ไข่ไก่(2) 3 ฟอง
- เนยละลาย/น้ำมันถั่วเหลือง 75 กรัม
- น้ำผักเหลียง 180 กรัม
- ไส้ขมนม ลูกเกด/อัลมอนด์สไลด์/ฝอยทอง/ข้าวโพด

สามารถเปลี่ยนไส้ขนมได้ตามชอบ

- 1.เตรียมผงสกัดจากผักเหลียงที่ทำไว้ก่อนหน้านี้
 - 2.นำแป้งวอฟเฟิล นมสดจืด ไข่ไก่ เนยที่ละลายแล้วพักให้อุ่น หรือน้ำมันถั่วเหลือง น้ำผักเหลียง ในตามผสม
 - 3.ตีด้วยตะกร้อมือ ให้ส่วนผสมเข้ากันดี ปาดขอบขนมผสม เติมผงสกัดจากผักเหลียงลงไปแล้วผสมให้เข้ากันอีกครั้ง
 - 5.ตักแบ่งใส่ถุงบีบ เปิดเตาวอฟเฟิลเพื่อวอร์มเครื่อง 5 นาทีและจัดเตรียม ไข่ขนม ถาด ตะแกรงพักขนม ไม้จิ้ม
 - 7.เมื่อเครื่องร้อน ทาเนยที่พิมพ์ บีบแป้งขนมเล็กน้อยใส่ใส่ตามที่ต้องการแล้วบีบแป้งขนมให้เต็มพิมพ์ปิดเครื่องรอประมาณ 5-7 นาที ขนมสุก ใช้ไม้จิ้มมาพักบนตะแกรงให้เย็น
 - 8.พร้อมรับประทาน และบรรจุใส่ถุงเพื่อจำหน่าย
- ▶ ผงสกัดจากผักเหลียงใช้แทนชาเขียว จะมีกลิ่นหอมและคงความเป็นผักเหลียง
 - ▶ ต้องวอร์มเตาวอฟเฟิลประมาณ 5 นาทีก่อนใส่แป้ง ไม่เช่นนั้นขนมจะติดเตา

- ▶ ผงสกัดจากผักเหลียงใช้แทนชาเขียว จะมีกลิ่นหอมและคงความเป็นผักเหลียง
- ▶ ต้องวอร์มเตาไฟเฟิลประมาณ 5 นาทีก่อนใส่แป้ง ไม่เช่นนั้นขนมจะติดเตา
- ▶ การทำความสะอาดเตาพักให้เตาเย็นตัวลง ใช้ผ้าสะอาดเช็ดเตา ห้ามล้างด้วยน้ำ
- ▶ ระยะเวลาอบขนมขึ้นกับเตาแต่ละเครื่องอาจใช้เวลาไม่เท่ากัน

การแปรรูปอาหารจากผักเหลียง

วaffleเค้กเหลียง

การบริหารจัดการ/การเงิน/การลงทุน

ชนิดผลิตภัณฑ์	ขนาดบรรจุ	ต้นทุน/หน่วย	ราคาขาย/หน่วย	กำไร/หน่วย
วaffleเค้กเหลียง	1 ชิ้น	5 บาท	10 บาท	5 บาท



ผงสกัดจากผักเหลียง



แป้งวaffle



นมสดจืด



ไข่ไก่



เนยละลาย/น้ำมัน



น้ำผักเหลียง



ไส้ขนม



การแปรรูปอาหารจากผักเหลียง

บราวนี่ผักเหลียง

การวิเคราะห์ เป็นการนำผักเหลียงสดมาถนอมอาหาร และแปรรูปเพื่อให้บริโภคได้นาน ซึ่งต้องศึกษาวิธีการถนอมอาหาร และการจัดเตรียมอุปกรณ์ ภาชนะ เครื่องใช้ และคัดเลือกวัตถุดิบที่มีคุณภาพให้พร้อม

วัตถุประสงค์ ➡ เพื่อรับประทาน ➡ เพื่อจำหน่าย

การวางแผนการทำงาน

สิ่งที่จัดเตรียม ➡ เครื่องมือและอุปกรณ์



การวางแผนการทำงาน

สิ่งที่จัดเตรียม ➡ ส่วนผสม วัตถุดิบ

- ผงสกัดจากผักเหลียง 20 กรัม
- แป้งสาลีเอนกประสงค์ 90 กรัม
- น้ำตาลทราย 110 กรัม
- ไข่ไก่(2) 2 ฟอง ● เนย 120 กรัม
- ไวท์ช็อคคอมพาวด์ 120 กรัม
- ผงฟู 1 ช้อนชา ● กลิ่นวนิลา 2 ช้อนชา
- อัลมอนต์สไลด์/เม็ดมะม่วงสำหรับแต่งหน้า

กระบวนการขั้นตอนในการทำ

- 1.เตรียมผงสกัดจากผักเหลียงที่ทำไว้ก่อนหน้านี้
- 2.นำไวท์ช็อคคอมพาวด์ใส่ภาชนะ ตุ่นในน้ำร้อน ให้พอละลายพออุ่น ๆ ไม่ต้องร้อนมาก พอเริ่มอุ่น ละลาย ให้คนด้วยไม้พาย ยกจากน้ำร้อน ใส่ผงสกัดจากผักเหลียงลงไป คนให้เข้ากัน พักไว้ให้เย็น
- 3.ตีไข่กับน้ำตาลด้วยตะกร้อมมือให้ละเอียดจนน้ำตาลไม่เป็นเม็ด นำส่วนผสมในข้อที่ 2 มาใส่ แล้วคนให้เข้ากันด้วยไม้พาย
- 4.ร่อนแป้งใส่ลงไป ตามด้วยกลิ่นวนิลา ผสมให้เข้ากันอีกครั้ง
- 5.ตักใส่พิมพ์ในปริมาณ ครึ่งพิมพ์ แต่งหน้าด้วยเม็ดมะม่วง/อัลมอนต์สไลด์ นำเข้าเตาอบ ไฟ 150 C เวลา 15-20 นาที
- 6.ขนมสุกนำออกจากเตาอบ พักบนตะแกรง พร้อมรับประทาน ใส่บรรจุภัณฑ์

ขณะที่ไข่กับน้ำตาลให้ตีเบา ๆ ให้น้ำตาลละลายดี หน้าจะพิมพ์ เนื่อจะหนึบ

ก่อนใช้เตาอบ ควรวอร์มเตาก่อนทุกครั้ง และร่อนอุณหภูมิตามกำหนดจึงนำขนมเข้าอบ

การแปรรูปอาหารจากผักเหลียง

บราวนี่ผักเหลียง

การบริหารจัดการ/การเงิน/การลงทุน

ชนิดผลิตภัณฑ์	ขนาดบรรจุ	ต้นทุน/หน่วย	ราคาขาย/หน่วย	กำไร/หน่วย
บราวนี่ผักเหลียง	1 ชิ้น	5 บาท	10 บาท	5 บาท



ผงสกัดจากผักเหลียง



แป้งสาลี



น้ำตาล



ไวท์คอมพาวด์



ไข่ไก่



ผงฟู



เนย



วานิลลา



เม็ดมะม่วง/อัลมอนต์โลด์



การแปรรูปอาหารจากผักเหลียง

น้ำผักเหลียงพร้อมดื่ม

การวิเคราะห์ เป็นการนำผักเหลียงสดมาถนอมอาหาร และแปรรูปเพื่อให้บริโภคได้นาน ซึ่งต้องศึกษาวิธีการถนอมอาหาร และการจัดเตรียมอุปกรณ์ ภาชนะ เครื่องใช้ และคัดเลือกวัตถุดิบที่มีคุณภาพให้พร้อม

วัตถุประสงค์ เพื่อรับประทาน เพื่อจำหน่าย

การวางแผนการทำงาน

สิ่งที่จัดเตรียม เครื่องมือและอุปกรณ์



การวางแผนการทำงาน

สิ่งที่จัดเตรียม ส่วนผสม วัตถุดิบ

- ผักเหลียงสด 300 กรัม
- น้ำตาลทราย 1000 กรัม
- เกลือ 1 ช้อนชา
- ใบเตย 5 ใบ
- มะนาว 1000 กรัม
- น้ำสะอาด 4,500 ml

กระบวนการขั้นตอนในการทำ

1. นำผักเหลียงสดมาเด็ดใบเอาก้านออก ล้างทำความสะอาด
2. นำใบเตยไปล้างและหั่นเป็นท่อน ๆ พอประมาณ
3. นำผักเหลียงไปปั่น ทอยยปั่นจนผักเหลียงและน้ำที่เตรียมไว้จนหมด
4. คั้นน้ำผักเหลียงด้วยผ้าขาวบาง (กากผักเหลียงนำไปทำข้าวเกรียบ)
5. นำน้ำผักเหลียงที่ได้ใส่หม้อ ใส่ใบเตย ต้มด้วยไฟกลาง จนน้ำผักเหลียงเดือด แล้วรอให้เดือดต่ออีก 10 นาที หลังจากนั้น ตักใบเตยออกทิ้ง
6. เติมน้ำตาลทราย เกลือ ยกจากเตา พักให้เย็น
7. ช่วงที่รอน้ำผักเหลียงเย็น เตรียมคั้นน้ำมะนาว พักไว้
8. เมื่อน้ำผักเหลียงเย็นสนิท เติมน้ำมะนาวลงไป แล้วกรองด้วยผ้าขาวบางอีกครั้ง
9. พร้อมดื่มและบรรจุขวดจำหน่าย

เลือกผักเหลียงใบแก่ ๆ จะได้น้ำที่มีสีเข้มและสวย

ใส่ใบเตยเพื่อลดกลิ่นเหม็นหืนของผักเหลียง

ควรพักให้น้ำผักเหลียงเย็นสนิทก่อนใส่น้ำมะนาว หากใส่ขณะร้อนจะทำให้รสขม

กรองน้ำครั้งสุดท้ายเพื่อขจัดกากและเศษผักเหลียง น้ำจะใส่น้ำดื่มยิ่งขึ้น

การแปรรูปอาหารจากผักเหลียง

น้ำผักเหลียงพร้อมดื่ม

การบริหารจัดการ/การเงิน/การลงทุน

ชนิดผลิตภัณฑ์	ขนาดบรรจุ	ต้นทุน/หน่วย	ราคาขาย/หน่วย	กำไร/หน่วย
น้ำผักเหลียงพร้อมดื่ม	1 ขวด	5 บาท	10 บาท	5 บาท



ผักเหลียงสด



น้ำผักเหลียง



ใบเตย



น้ำตาลทราย



เจลลี่



มะนาว



น้ำเปล่า





ภาคผนวก



ภาพกิจกรรมการแปรรูปอาหารจากผักเหลียง



ภาพกิจกรรมการแปรรูปอาหารจากผักเหลียง



อาหารแปรรูปจากผักเหลียง ผักเหลียงแปลงกาย โรงเรียนนิคมสร้างตนเอง

อาหารแปรรูปจากผักเหลียง



ข้าวเกรียบผักเหลียง



สาหร่ายทรงเครื่อง



อาหารแปรรูปจากผักเหลียง



วาฟเฟิลผักเหลียง



บราวนี่ผักเหลียง



อาหารแปรรูปจากผักเหลียง



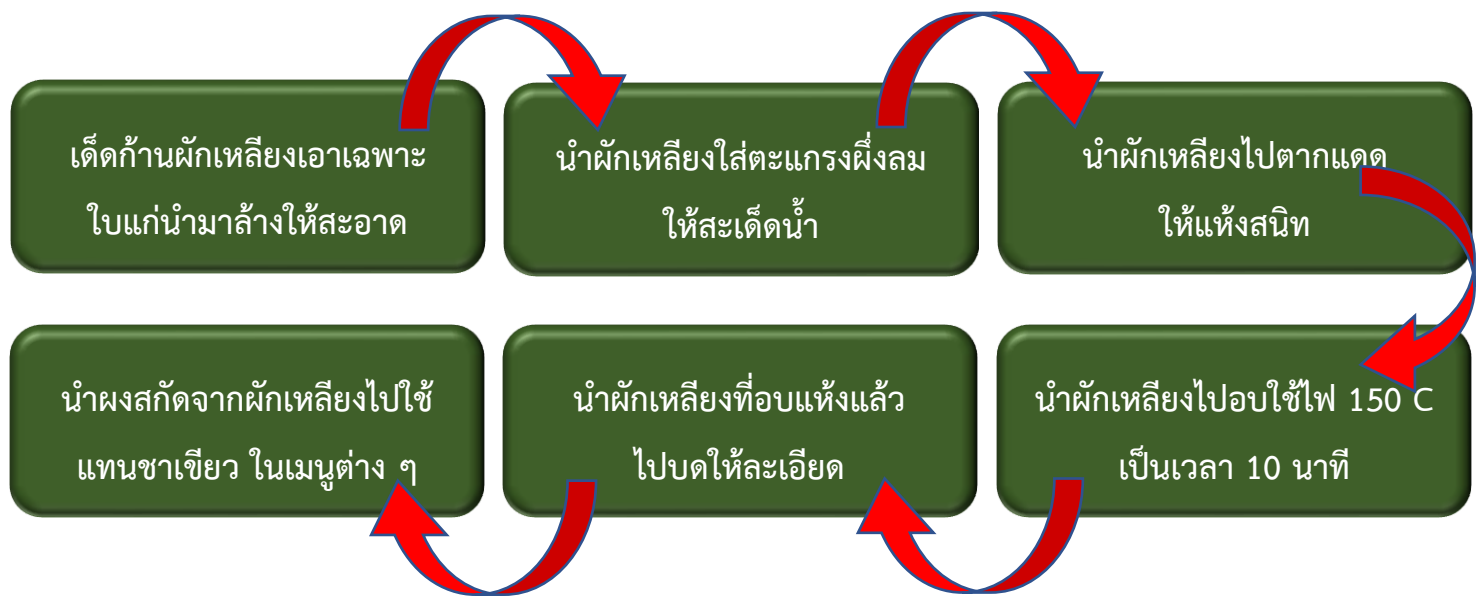
น้ำผักเหลียงพร้อมดื่ม



ภาพกิจกรรมการเผยแพร่และจำหน่าย



กระบวนการทำผงสกัดจากผักเหลียง (ใช้แทนชาเขียว)





การประกวดแปรรูปอาหาร

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

อาหารแปรรูปจากผักเห็ดหลิน

ผักเห็ดหลินแปลงกาย



โรงเรียนนิคมสร้างตนเอง

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1