



การประกวดแปรรูปอาหาร ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 อาหารแปรรูปจากผักเหළียง ผักเหළียงแปลงกาย



ครูผู้สอน นางวารุณี สังขผล
นางสาวอิสราพร เสนพริก



จัดทำโดย เด็กหญิงอนันตญา ทองประเสริฐ
เด็กหญิงไพลิน นพชำนาญ
เด็กหญิงจันจิรา เชาวลิตร



โรงเรียนนิคมสร้างตนเอง
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1

คำนำ

เอกสารรายงานการประกวดแปรรูปอาหาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ของโรงเรียนนิคมสร้างตนเอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 เป็นการแปรรูปอาหารจากผักเหลียง โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้จัดทำรายละเอียดความเป็นมาและความสำคัญของการดำเนินงาน ตลอดจนขั้นตอนและรายละเอียดของอาหารแปรรูปจากผักเหลียงอย่างหลากหลายชนิด เช่น ขนมทานเล่น เบเกอรี่ และ เครื่องดื่ม

ขอขอบพระคุณ นางสาวสุพรรณิ หิริศักดิ์สกุล ผู้อำนวยการโรงเรียนนิคมสร้างตนเอง คุณครูวราวุธ สังขผล คุณครูอิศราพร เสนพริก คุณครูที่ปรึกษา และคุณครูโรงเรียนนิคมสร้างตนเองทุกท่าน ตลอดจนผู้ปกครองที่ให้การสนับสนุนและส่งเสริมผลิตภัณ์อาหารแปรรูปจากผักเหลียง ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ต้องการศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการแปรรูปอาหารจากผักเหลียงได้เป็นอย่างดี

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

โรงเรียนนิคมสร้างตนเอง



สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
ทำไมต้องผักเหลียง	4
ความหมายและความสำคัญของการแปรรูปอาหารจากผักเหลียง	5
แนวคิดการขับเคลื่อนสู่กระบวนการแปรรูปอาหารจากผักเหลียง	7
กรอบแนวคิดการจัดการเรียนรู้สู่กระบวนการแปรรูปอาหารจากผักเหลียง	8
กระบวนการจัดการเรียนรู้	9
วัตถุประสงค์	10
เป้าหมาย	10
ประโยชน์ที่ได้รับ	11
สรุปผลการดำเนินงาน	11
ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความสำเร็จ	11
ข้อเสนอแนะ	12
การเผยแพร่ผลงาน	12
ข้าวเกรียบผักเหลียง	13
สังขยาผักเหลียง	15
สาหร่ายทรงเครื่อง	17
วาฟเฟิลผักเหลียง	19
คูกี้ผักเหลียง	21
บราวนี่ผักเหลียง	23
พิซซ่าผักเหลียงอบชีส	25
ชาใบเหลียง	27
น้ำผักเหลียงพร้อมดื่ม	29
ขานมผักเหลียง	31
ภาคผนวก (ภาพประกอบการดำเนินงาน)	33



การแปรรูปอาหารจากผักเหลียง

ผักเหลียงแปลงกาย

ความเป็นมาและความสำคัญ

สังคมในยุคปัจจุบันเป็นยุคที่ต้องการความรวดเร็ว ทำให้ยุคปัจจุบันนี้ มีธุรกิจเกี่ยวกับการจัดจำหน่ายอาหารสำเร็จรูป อาหารแปรรูปจากวัสดุต่าง ๆ มากมาย ซึ่งเป็นการนำนวัตกรรมต่าง ๆ เข้ามาใช้ในการพัฒนากระบวนการผลิตอาหารให้ทันสมัยน่ารับประทานอย่างหลากหลายรูปแบบ

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

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 หมายเหตุที่ 9 มุ่งตอบสนองต่อเป้าหมายหลักของของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13 จำนวน 2 เป้าหมาย ได้แก่ เป้าหมายที่ 2) การพัฒนาคนสำหรับโลกยุคใหม่ ในด้านการสร้างหลักประกันและความคุ้มครองทางสังคมเพื่อให้คนไทยมีความมั่นคงในชีวิต และเป้าหมาย ที่ 3) การมุ่งสู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม โดยการสนับสนุนให้กลุ่มเปราะบางและผู้ด้อยโอกาส มีโอกาสในการเลื่อนขั้นทางเศรษฐกิจและสังคมสูงขึ้น กลยุทธ์ย่อยที่ 2.2 ส่งเสริมโอกาสทางการศึกษาและการพัฒนาทักษะอาชีพ



ที่มีคุณภาพ จัดสรรเงินอุดหนุนและทรัพยากรที่จำเป็นแก่เด็กจากครัวเรือนยากจน ข้ามรุ่น เพื่อแบ่งเบาภาระค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาในโรงเรียนและการเรียนรู้ภายนอกห้องเรียน ทั้งแหล่งเรียนรู้บนพื้นที่กายภาพและพื้นที่เสมือนจริงหรือออนไลน์พร้อมทั้งพัฒนาระบบการเฝ้าระวังและติดตามช่วยเหลือเด็กยากจนให้กลับเข้าสู่ระบบการศึกษาหรือการพัฒนาทักษะอาชีพตามความเหมาะสม หมายความว่า 12 กลยุทธ์ย่อยที่ 1.2 พัฒนาผู้อยู่ในช่วงวัย การศึกษาระดับพื้นฐานให้มีความตระหนักรู้ในตนเองมีทักษะดิจิทัลและมีสมรรถนะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ การดำรงชีวิตและการทำงาน โดยการพัฒนากิจการการเรียนรู้แนวใหม่และขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียน สามารถจัดการตนเองมีความสามารถในการสื่อสาร สามารถรวมพลังทำงานเป็นทีม มีการคิดขั้นสูงด้วยการจัดการ เรียนรู้เชิงรุก และขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติโดยนำร่องกับสถานศึกษาที่มีความพร้อม และมีมหาวิทยาลัยในพื้นที่ สนับสนุนความรู้และความเชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 กำหนดแนวทางการจัดการศึกษา โดยยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคน มีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเอง และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้อง ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติ โดยจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและ ความถนัดของผู้เรียน คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญ สถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันแก้ปัญหาและเรียนรู้จากประสบการณ์จริง รวมถึงมีการ เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคมและเทคโนโลยี ก่อให้เกิดทั้งผลดีและผลเสียต่อการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน ทำให้ เกิดความยุ่งยากซับซ้อนมากขึ้น จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตให้สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 มีจุดมุ่งหมายพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้ เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษา ต่อการประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ (สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551) มุ่งให้เกิดสมรรถนะที่สำคัญทั้ง 5 ประการคือ 1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการคิด 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา 4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต 5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพเป็นกลุ่มสาระหนึ่งที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียน ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานอาชีพ มีทักษะการทำงาน ทักษะการจัดการ สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้ในการทำงานอย่างถูกต้องเหมาะสม คำนึงและมีคุณธรรม สร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์ หรือวิธีการใหม่ ๆ สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ มีนิสัยรักการทำงาน เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่องาน ตลอดจนมี



คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่เป็นพื้นฐาน ได้แก่ความซื่อสัตย์ ประหยัด ซื่อสัตย์ อดทน อันจะนำไปสู่การให้ผู้เรียนสามารถช่วยเหลือตนเองและพึ่งตนเองได้ และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ร่วมมือและแข่งขันใน ระดับสากลในบริบทของสังคมไทย นอกจากนี้ยังเป็นสาระที่เน้นกระบวนการทำงานและจัดการอย่างเป็นระบบ พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะในการออกแบบงานและการทำงานอย่างมีกลยุทธ์ โดยใช้กระบวนการเทคโนโลยี ตลอดจนนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน เน้นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพจึงได้กำหนดการเรียนรู้ที่ยึดกระบวนการจัดการและการแก้ปัญหาเป็นสำคัญ โดยงานที่นำมาฝึกฝนเป็นงานเพื่อการดำรงชีวิตในครอบครัวและสังคม และงานเพื่อการประกอบอาชีพ ซึ่งงานทั้งสองประเภทนี้ เมื่อผู้เรียนได้รับการฝึกฝนและปฏิบัติตามกระบวนการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพแล้ว ผู้เรียนจะได้รับการปลูกฝัง และพัฒนาให้มีคุณภาพและคุณธรรม ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 ที่มุ่งพัฒนาสมรรถนะทั้ง 5 ด้านของผู้เรียน และในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพนั้น สมรรถนะที่ผู้เรียนจะได้รับคือสมรรถนะในการใช้ทักษะชีวิต ทั้งนี้สิ่งที่จะนำพาผู้เรียนไปสู่เป้าหมายนี้ได้ นั่นคือ ที่สำคัญที่สุดคือ การมีทักษะกระบวนการทำงานที่ดี โดยครูผู้สอนได้นำทักษะกระบวนการทำงานไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการงานอาชีพ สามารถพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนได้เป็นอย่างดี

การแปรรูปอาหารจากผักเหลือing ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนิคมสร้างตนเอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ รายวิชาเพิ่มเติมการแปรรูปอาหาร เพื่อมุ่งเน้นประสบการณ์ตรงให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์องค์ความรู้และสามารถนำความรู้มาถ่ายทอดต่อยอดประสบการณ์ให้กับตนเองและคนรอบข้าง นักเรียนสามารถค้นพบความสามารถ ความถนัดและความสนใจของตนเอง ทั้งได้เพิ่มเวลาและโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านกระบวนการที่ต้องร่วมกันกำหนดเป้าหมาย วางแผน ร่วมลงมือปฏิบัติจริง ร่วมกันประเมินผลงาน และร่วมกันสร้างความสำเร็จ พร้อมทั้งต่อยอดประสบการณ์ 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 ได้ดำเนินจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ รายวิชาเพิ่มเติม ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ให้นักเรียนได้เรียนรู้และรักท้องถิ่น ชุมชนของตนเอง ด้วยการรู้จักนำพืชผักในท้องถิ่นที่เป็นทรัพยากรที่มีค่าอย่าง ผักเหลียง มาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างสร้างสรรค์และคุ้มค่าที่สุด พร้อมทั้งสร้างความตระหนักให้นักเรียนได้เห็นคุณค่าของผักเหลียง ซึ่งนอกจากจะนำมาผักเหลียงมาประกอบอาหารเป็นประเภทต่าง ๆ ที่รับประทานกันในครอบครัวหรือโดยทั่วไปแล้ว ผักเหลียงยังสามารถเพิ่มมูลค่าได้อย่างมากมาย ซึ่งมีคนมองข้ามปล่อยผักเหลียงให้กร้างในสวนยาง ไร้ประโยชน์ ทั้งยังราคาตกต่ำ และบางช่วงเวลาผักเหลียงมีผลผลิตมากเกินความต้องการของผู้บริโภค ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ รายวิชาเพิ่มเติม การแปรรูปอาหาร จึงนำมาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรวิชาเพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อมุ่งเน้นประสบการณ์ตรงให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง คิดวิเคราะห์การนำผักเหลียงการแปรรูปเป็นอาหารประเภทต่าง ๆ สังเคราะห์องค์ความรู้จากประสบการณ์เดิม และจากการศึกษาความรู้เพิ่มเติม แล้วสรุปเป็นองค์ความรู้ที่จะนำผักเหลียงมาแปรรูปอาหาร และสามารถนำความรู้มาถ่ายทอดต่อยอดประสบการณ์ให้กับตนเองและครอบครัว ทั้งได้เพิ่มเวลาและโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านกระบวนการที่ต้องร่วมกันกำหนดเป้าหมาย วางแผน ร่วมลงมือปฏิบัติจริง ร่วมกันประเมินผลงาน และร่วมกันสร้างความสำเร็จ เป็นกระบวนการเสริมทักษะการเรียนรู้โดยใช้สิ่งแวดล้อมรอบตัวเป็นแหล่งเรียนรู้ ทำให้นักเรียนได้เผชิญกับสภาพปัญหาจริงของชีวิตที่หลากหลายมิติ นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากการลงมือปฏิบัติ ทั้งส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน ให้เกิดความรู้ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็น เกิดทักษะทางสังคมการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นและมีทักษะชีวิต

จากเหตุผลดังกล่าว จึงดำเนินการแปรรูปอาหารจากผักเหลียง โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนิคมสร้างตนเอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 เพื่อเป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปจากผักเหลียงให้มีความหลากหลาย และรวมถึงพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ 1 โรงเรียน 1 อาชีพ สามารถสร้างรายได้ระหว่างเรียนให้กับนักเรียนและครอบครัว

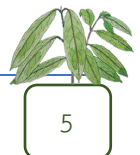


ความหมายและความสำคัญของการแปรรูปอาหารจากผักเหลียง

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 กระปรีกระเปร่า
- ◆ 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 ซึ่งจะช่วยให้ได้ผลิตภัณฑ์ผักเหลียงแปรรูปแบบใหม่ ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค สะดวกในการรับประทาน โดยการแปรรูปผักเหลียงจะแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

1. ประเภทขนมทานเล่น

- 1.1 ข้าวเกรียบผักเหลียง โดยจะใช้ใบผักเหลียงสดนำไปปั่นแยกกากแยกน้ำ นำกากไปนึ่งและเพิ่มส่วนผสมที่จะนำมาทำเป็นข้าวเกรียบ
- 1.2 ส้มขี้เหล็กผักเหลียง โดยการนำน้ำผักเหลียงจากการปั่นทำข้าวเกรียบ มาใช้แทนน้ำใบเตย ซึ่งจะมีสีเขียวธรรมชาติ และนำมาผสมกับส่วนผสมอื่น ๆ ที่จะนำมาทำเป็นส้มขี้เหล็ก
- 1.3 สาหร่ายผักเหลียงทรงเครื่อง โดยการนำใบผักเหลียงสดมาทอดให้กรอบและคลุกเคล้าด้วยผงปรุงรส ซึ่งจะเพิ่มความอร่อยและเป็นอาหารที่สามารถทำให้เด็ก ๆ หันมารับประทานผักได้ดี

2. ประเภท เบเกอรี่

- 2.1 วาฟเฟิลผักเหลียง โดยใช้ผงผักเหลียงสกัดใช้แทนผงชาเขียว และน้ำผักเหลียง ซึ่งจะมีสีสันทึมน้ำรับประทานและไม่ทำให้เสียรสชาติ พร้อมทั้งมีกลิ่นหอมตามแบบฉบับของผักเหลียง
- 2.2 บราวนี่ผักเหลียง โดยใช้ผงผักเหลียงสกัดใช้แทนผงชาเขียว จะมีสีสันทึมน้ำรับประทานและไม่ทำให้เสียรสชาติ
- 2.3 คูกี้ผักเหลียง โดยใช้ผงผักเหลียงสกัดใช้แทนผงชาเขียว จะมีสีสันทึมน้ำรับประทานและไม่ทำให้เสียรสชาติ พร้อมทั้งมีกลิ่นหอมตามแบบฉบับของผักเหลียง
- 2.4 พืชผักเหลียงอบชีส โดยใช้ใบผักเหลียงสด แทนผักโขม นำมาเป็นส่วนผสมในพืชผัก ซึ่งสามารถทำให้เด็ก ๆ หันมารับประทานผักเหลียงมากขึ้น



3. ประเภทเครื่องดื่ม

3.1 ชาใบเหลียง โดยการนำใบผักเหลียงสดมาคั่วด้วยไฟอ่อน ๆ จนผักเหลียงแห้งและหอมใบไม้คั่ว แล้วนำเข้าอบเพื่อไล่ความชื้น และบดจนละเอียด ใช้ดื่มกับน้ำร้อนบำรุงสุขภาพ

3.2 น้ำผักเหลียงพร้อมดื่ม โดยการนำใบผักเหลียงสดมาปั่นเอาเฉพาะน้ำ (กากสามารถนำไปทำข้าวเกรียบ) แล้วนำไปต้ม เพิ่มความหอมด้วยใบเตย เพิ่มรสชาติด้วยน้ำมะนาวและน้ำตาล แห่เย็น พร้อมดื่ม หรือนำไปใส่น้ำแข็งก็จะเพิ่มความสดชื่นยิ่งขึ้น ซึ่งสามารถทำให้เด็ก ๆ หันมารับประทานผักเหลียงได้เป็นอย่างดี

3.3 ชานมผักเหลียง โดยการนำผงสกัดผักเหลียง มาใช้แทนชาเขียว ใช้น้ำผักเหลียงแทนน้ำเปล่า ด้วยนำผงผักเหลียงมาชงเป็นน้ำชานม เพิ่มส่วนผสมอื่น ๆ ให้มีรสชาติ ซึ่งสามารถทำให้เด็ก ๆ หันมารับประทานผักเหลียงได้เป็นอย่างดี

อาหารแปรรูปจากผักเหลียง เหมาะสำหรับผู้ที่รับประทานอาหารเพื่อสุขภาพและผู้รับประทานอาหารทั่วไป เหมาะสำหรับทุกเพศ ทุกวัย กระบวนการผลิตไม่ยุ่งยากซับซ้อน ใช้วัตถุดิบที่มีอยู่ตามท้องตลาด และสามารถเก็บไว้ได้นาน ซึ่งเป็นการรักษาคุณค่าทางอาหารให้คงสภาพเดิมได้ดี และยังเพิ่มมูลค่าให้กับผักเหลียงให้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายมากขึ้น

แนวความคิดขับเคลื่อนสู่กระบวนการแปรรูปอาหารจากผักเหลียง

1. ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ รายวิชาเพิ่มเติม การแปรรูปอาหาร
2. ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ วัตถุดิบที่มีในชุมชนเพื่อนำมาแปรรูปอาหาร
3. นำวัตถุดิบที่มีอยู่ในชุมชนมาเป็นส่วนประกอบของการแปรรูป
4. ศึกษาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนาการแปรรูปอาหารจากผักเหลียงให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค
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



กรอบแนวคิดการจัดการเรียนรู้สู่กระบวนการแปรรูปอาหารจากผักเหลียง

ทฤษฎีหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 3 ห่วง 2 เงื่อนไข

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

- ◆ ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ วิชาเพิ่มเติม การแปรรูปอาหาร และหลักสูตรท้องถิ่น
- ◆ ศึกษา/วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทของท้องถิ่น
- ◆ วิเคราะห์และเลือกวัตถุดิบในชุมชน ได้แก่ ผักเหลียง
- ◆ ศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning
- ◆ การจัดการเรียนรู้พัฒนาทักษะอาชีพบูรณาการทักษะชีวิตด้วยกระบวนการเรียนรู้ ที่เน้นทักษะ การปฏิบัติงาน PBN Model ตามวิถีพอเพียงนิคมสร้างตนเอง

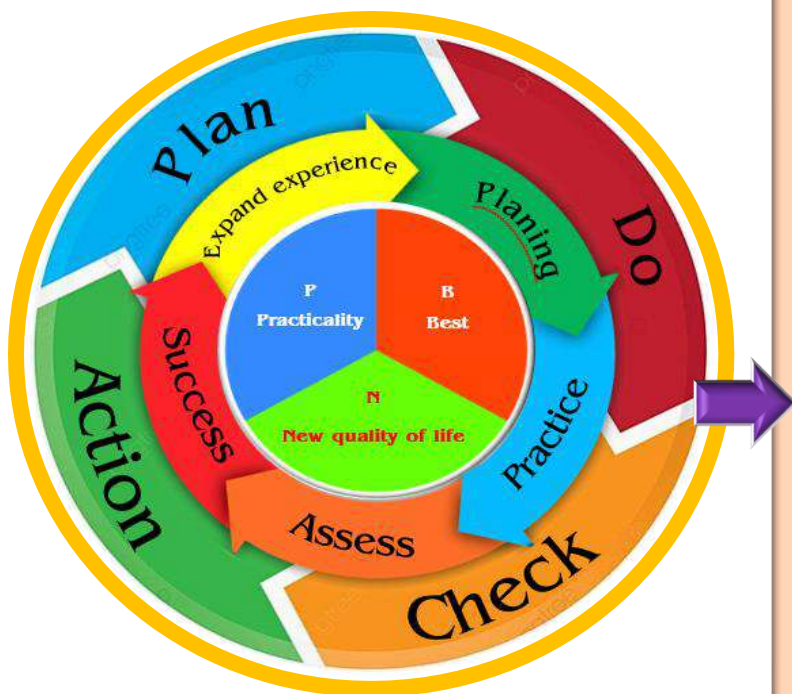
แปรรูปอาหารจากผักเหลียง

- ◆ ประเภทขนมทานเล่น ได้แก่ ข้าวเกรียบผักเหลียง ส้มขี้เหล็กผักเหลียง
สาหร่ายทรงเครื่อง
- ◆ ประเภทเบเกอรี่ ได้แก่ วาฟเฟิลผักเหลียง บราวนี่ผักเหลียง คุกกี้ผักเหลียง
พิซซ่าผักเหลียงอบชีส
- ◆ ประเภทเครื่องดื่ม ได้แก่ ชาใบเหลียง น้ำผักเหลียงพร้อมดื่ม ชานมผักเหลียง



กระบวนการจัดการเรียนรู้

การพัฒนาทักษะอาชีพบูรณาการทักษะชีวิต
ด้วยกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการปฏิบัติงาน PBN Model ตามวิถีพอเพียงนิคมสร้างตนเอง



การพัฒนาทักษะอาชีพบูรณาการทักษะชีวิต ด้วยกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการปฏิบัติงาน PBN Model ตามวิถีพอเพียงนิคมสร้างตนเอง เกิดขึ้นจากแนวคิดดังนี้

P : Practicality คือ รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะการปฏิบัติจริง ด้วยวิธีการและรูปแบบของครูผู้สอน โดยใช้สิ่งแวดล้อมรอบตัวเป็นแหล่งเรียนรู้ ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนให้เกิดความรู้ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็น เป็นแนวการสอนที่ศึกษาแนวคิดมาจากองค์ประกอบการวัดทักษะกระบวนการทำงานตามขั้นตอนของการปฏิบัติงาน และกระบวนการเรียนการสอนตามทักษะปฏิบัติของchimฟชัน โดยการเปลี่ยนแปลงบูรณาการเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทบนพื้นฐานการฝึกทักษะกระบวนการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ร่วมวางแผนกำหนดเป้าหมาย (Planing) ขั้นที่ 2 ร่วมปฏิบัติงานตามขั้นตอน (Practice) ขั้นที่ 3 ร่วมประเมินพัฒนา (Assess) ขั้นที่ 4 ร่วมสู่ความสำเร็จ (Success) ขั้นที่ 5 ร่วมต่อยอดประสบการณ์ (Expand experience)

B : Best คือ สร้างคุณภาพผู้เรียนให้เกิดความเป็นเลิศ ด้านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การวางแผน สังเกต สำรวจค้นคว้า ลงมือปฏิบัติ รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ ประเมินผล แก้ปัญหา ปรับปรุง นำเสนอ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สรุปลองค์ความรู้ เกิดทักษะทางสังคมการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น

N : New quality of life คือ สร้างคุณภาพชีวิตใหม่ให้กับผู้เรียน ด้วยการบ่มเพาะความเข้มแข็งให้ผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนเป็นทรัพยากรบุคคลที่มีคุณค่า มีภูมิคุ้มกันที่ดี สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืนในอนาคต และดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงรอบด้านบนพื้นฐานความพอเพียง



วัตถุประสงค์

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

เป้าหมาย

1.เป้าหมายเชิงปริมาณ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนิคมสร้างตนเอง จำนวน 36 คน สามารถแปรรูปอาหารจากผักเหลียงได้อย่างหลากหลาย

2. เป้าหมายเชิงคุณภาพ

2.1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนิคมสร้างตนเอง มีความรู้ ความเข้าใจ ในการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการแปรรูปอาหารจากผักเหลียง

2.2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนิคมสร้างตนเอง สามารถแปรรูปอาหารจากผักเหลียงเป็นอาหารได้อย่างหลากหลาย

2.3 นักเรียนสามารถเพิ่มมูลค่าให้กับผักเหลียงทำเป็นสินค้าที่มีคุณภาพ

2.4 โรงเรียนสามารถสร้างผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปจากผักเหลียง เป็น 1 โรงเรียน 1 อาชีพ ได้ไม่น้อยกว่า 10 รายการ

2.5 โรงเรียนสามารถสร้างรายได้ระหว่างเรียนให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยให้นักเรียนนำไปจำหน่ายที่สหกรณ์โรงเรียน และจำหน่ายในชุมชน

2.6 นักเรียนเกิดทักษะชีวิต สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน ดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงรอบด้าน และได้รับการบ่มเพาะความเข้มแข็งในอนาคต



ประโยชน์ที่ได้รับ

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

สรุปผลการดำเนินงาน

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

ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความสำเร็จ

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



ข้อเสนอแนะ

1. ควรศึกษาการแปรรูปอาหารจากผักเหลือทิ้งเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มความหลากหลาย เพิ่มเติมเมนูอาหารให้มากขึ้น เพื่อตอบโจทย์ผู้บริโภคทุกช่วงวัย
2. ควรศึกษาด้านการตลาด มีมาตรฐาน อย. 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, ทำสังขยา, ทำขานมผักเหลียงและ ทำวาฟเฟิล)
3. นำกากผักเหลียงไปนึ่ง ประมาณ 15 นาที เพื่อให้ผักเหลียงสลาย พักให้อุ่น
4. นำแป้งมัน น้ำตาลทราย เกลือ พริกไทย ใส่ขามผสม 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

สังขยาผักเหลียง



การวิเคราะห์ เป็นการนำผักเหลียงสดมาถนอมอาหาร และแปรรูปเพื่อให้บริโภคได้นาน ซึ่งต้องศึกษาวิธีการถนอมอาหาร และการจัดเตรียมอุปกรณ์ ภาชนะ เครื่องใช้ และคัดเลือกวัตถุดิบที่มีคุณภาพให้พร้อม

วัตถุประสงค์ ➡ เพื่อรับประทาน ➡ เพื่อจำหน่าย

การวางแผนการทำงาน

สิ่งที่จัดเตรียม ➡ เครื่องมือและอุปกรณ์



การวางแผนการทำงาน

สิ่งที่จัดเตรียม ➡ ส่วนผสม วัตถุดิบ

- ไข่แดงของไข่ไก่เบอร์ 2 5 ฟอง
- น้ำตาลทรายขาว 150 กรัม
- กะทิ 500 กรัม ● เกลือ 1/4 ช้อนชา
- นมข้นหวาน 50 กรัม
- น้ำผักเหลียง 250 มิลลิลิตร (ใช้ผักเหลียงสด 300 กรัม+น้ำ 300 มิลลิลิตร)
- แป้งข้าวโพด 100 กรัม

กระบวนการขั้นตอนในการทำ

1. นำผักเหลียงสดมาเด็ดก้านออก นำไปล้างน้ำให้สะอาด แล้วนำไปปั่น แยกน้ำ แยกกาก คั้นเอาเฉพาะน้ำ 250 มิลลิลิตร (กากผักเหลียงนำไปทำข้าวเกรียบผักเหลียง)
2. นำไข่แดง น้ำตาลทราย ใส่ในชามผสม ตีด้วยตะกร้อมมือ จนน้ำตาลละลาย เติมเกลือและนมข้นหวานลงไปผสมให้เข้ากันอีกครั้ง
3. ใส่ น้ำกะทิ ใส่ น้ำผักเหลียง แล้วคนส่วนผสมให้เข้ากัน ตามด้วยแป้งข้าวโพด คนส่วนผสมทั้งหมดให้เข้ากันอีกครั้ง

4. นำส่วนผสมไปกรองด้วยผ้าขาวบาง เพื่อให้เนื้อสังขยามีความเนียนละเอียด
5. ตั้งหม้อน้ำร้อนให้เดือด นำส่วนผสมใส่ภาชนะไปวางบนหม้อน้ำร้อนเพื่อตุ๋น ใช้ตะกร้อมือคนเรื่อย ๆ ตลอดเวลาไม่หยุด จนเนื้อสังขยาเริ่มข้นและสุกใส
6. ยกจากหม้อน้ำเดือด พักให้เย็น พร้อมรับประทาน บรรจุใส่ขวดเก็บไว้ทานหรือจำหน่าย

หากกวนนานเกินไปจะทำให้สังขยาแห้ง เป็นขนมเปียกปูน

หากกวนน้อยเกินไปจะทำให้สังขยาเหลวไม่น่ารับประทาน

เพิ่มนมข้นจืดเป็นท็อปปิ้งได้

การแปรรูปอาหารจากผักเหลียง

สังขยาผักเหลียง



การบริหารจัดการ/การเงิน/การลงทุน

ชนิดผลิตภัณฑ์	ขนาดบรรจุ	ต้นทุน/หน่วย	ราคาขาย/หน่วย	กำไร/หน่วย
สังขยาผักเหลียง	180 กรัม	30 บาท	50 บาท	20 บาท



ผักเหลียงสดตัดก้านออก



น้ำผักเหลียง



แป้งข้าวโพด



นมข้นหวาน



กะทิ



ไข่แดง



เกล็ด



น้ำสะอาด



การแปรรูปอาหารจากผักเหลียง

สำหรับเครื่อง



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
- ผงปาริถั้ว/ผงต้มยำ/ผงโนริสาหร่าย ตามชอบ



กระบวนการขั้นตอนในการทำ

1. นำผักเหลียงสดมาเด็ดก้านออก นำไปล้างน้ำให้สะอาด ผึ่งให้แห้ง
2. นำผักเหลียงมาวางซ้อนกันหลาย ๆ ใบ โดยเรียงแนวไปไปทางเดียวกัน แล้วม้วนใบ หั่นให้เล็ก ๆ ฝอย ๆ
3. ตั้งน้ำมันในกระทะ โดยใช้ไฟกลางค่อนข้างอ่อน เมื่อน้ำมันร้อนใส่เนยลงไปเล็กน้อย ใส่ผักเหลียงลงทอด พอผักเหลียงเริ่มเซ็ดตัว ตักด้วยกระชอน พักให้สะเด็ดน้ำมันแล้ววางบนกระดาษซับมันอีกครั้ง ในภาชนะที่เตรียมไว้ ทำขั้นตอนนี้จนผักเหลียงหมด
4. กระจายสาหร่ายในภาชนะให้ทั่ว ๆ พักให้เย็น
5. นำผงปาริถั้ว/ผงต้มยำ/ผงโนริสาหร่าย หรืออื่น ๆ ตามชอบ มาคลุกเคล้าให้เข้ากัน
6. พร้อมรับประทาน และบรรจุถุงเพื่อจำหน่าย

ไฟแรงสาหร่ายสีจะไม่สวย ไฟอ่อนเกินไป สาหร่ายจะอมน้ำมัน ขณะคลุกผงต่าง ๆ ควรคลุกเบา ๆ หากคลุกแรงเกินไปเส้นสาหร่ายจะขาดไม่สวย ปริมาณเนยที่กำหนดทยอยใส่ในแต่ละครั้งที่ทอดผักเหลียง



การแปรรูปอาหารจากผักเหลียง

สำหรับ羊ทรงเครื่อง



การบริหารจัดการ/การเงิน/การลงทุน

ชนิดผลิตภัณฑ์	ขนาดบรรจุ	ต้นทุน/หน่วย	ราคาขาย/หน่วย	กำไร/หน่วย
สำหรับ羊ทรงเครื่อง	50 กรัม	5 บาท	10 บาท	5 บาท



ผักเหลียงสดตัดก้านออก



ผักเหลียงหั่นฝอย



แป้งทอดกรอบ



พริกไทย



น้ำมัน



เนย



ผงคลุก



วัตถุประสงค์ เพื่อรับประทาน เพื่อจำหน่าย

ชามผสม เครื่องชั่งดิจิตอล

ตะแกรงพักขนม ถาด

ไม้พาย ถุงบีบ

ตะกร้อมือ เตาวาฟเฟิล

สิ่งที่จัดเตรียม ส่วนผสม วัตถุดิบ

- ## กระบวนการขั้นตอนในการทำ

- 1.เตรียมผงสกัดจากผักเคลียงที่ทำไว้ก่อนหน้านี้
- 2.นำแป้งวอฟเฟิล นมสดจืด ไข่ไก่ เนยที่ละลายแล้วพักให้อุ่น หรือน้ำมันถั่วเหลือง น้ำผักเคลียง ในซามผสม
- 3.ตีด้วยตะกร้อมือ ให้ส่วนผสมเข้ากันดี
- 4.ปาดขอบซามผสมให้ส่วนผสมเข้ากัน เติมผงสกัดจากผักเคลียงลงไปแล้วผสมให้เข้ากันอีกครั้ง
- 5.ตักแบ่งใส่ถาดป๊อบ
6. เปิดเตาวอฟเฟิลเพื่อวอร์มเครื่อง 5 นาที และจัดเตรียม ใส่ขนม ถาด ตะแกรงพักขนม ไม้จิ้ม
- 7.เมื่อเครื่องร้อน ทาเนยที่พิมพ์ ป๊อบแป้งขนมเล็กน้อย ใส่ใส่ตามที่ต้องการ แล้วป๊อบแป้งขนมให้เต็มพิมพ์ ปิดเครื่อง รอประมาณ 5-7 นาที ขนมสุก ใช้ไม้จิ้มมาพักบนตะแกรงให้เย็น
- 8.พร้อมรับประทาน และบรรจุใส่ถาดเพื่อจำหน่าย

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

การแปรรูปอาหารจากผักเหลียง

วาฟเฟิลผักเหลียง



การบริหารจัดการ/การเงิน/การลงทุน

ชนิดผลิตภัณฑ์	ขนาดบรรจุ	ต้นทุน/หน่วย	ราคาขาย/หน่วย	กำไร/หน่วย
วาฟเฟิลผักเหลียง	1 ซีน	5 บาท	10 บาท	5 บาท



ผงสกัดจากผักเหลียง



แป้งวาฟเฟิล



นมสดจืด



ไข่ไก่



เนยละลาย/น้ำมัน



น้ำผักเหลียง



ไส้ขนม

การแปรรูปอาหารจากผักเหลียง

คุกกีผักเหลียง



การวิเคราะห์ เป็นการนำผักเหลียงสดมาถนอมอาหาร และแปรรูปเพื่อให้บริโภคได้นาน ซึ่งต้องศึกษาวิธีการถนอมอาหาร และการจัดเตรียมอุปกรณ์ ภาชนะ เครื่องใช้ และคัดเลือกวัตถุดิบที่มีคุณภาพให้พร้อม

วัตถุประสงค์ เพื่อรับประทาน เพื่อจำหน่าย

การวางแผนการทำงาน

สิ่งที่จัดเตรียม เครื่องมือและอุปกรณ์



กระบวนการขั้นตอนในการทำ

- 1.เตรียมผงสกัดจากผักเหลียงที่ทำไว้ก่อนหน้านี้
- 2.ร่อนแป้งอเนกประสงค์ ผงฟู และเบกกิ้งโซดา 1 ครั้ง ใส่เกลือ ผสมให้เข้ากัน พักไว้
- 3.นำน้ำตาลและเนยใส่ชามผสมอาหาร ตีเนยและน้ำตาลด้วยความเร็วปานกลาง - สูง จนกว่าจะขึ้นฟู เปลี่ยนเป็นสีขาว
- 4.ใส่ไข่ กลิ่นวนิลา ผสมให้เข้ากันอีกครั้ง
- 5.ปรับความเร็วเป็นความเร็วต่ำสุด ค่อยๆใส่ส่วนผสมของแป้งลงไป ใส่ถ้าลิสงบด และผงสกัดจากผักเหลียง ผสมให้เข้ากัน ด้วยไม้พาย
- 6.วอร์มเตาอบที่อุณหภูมิ 180 องศาเซลเซียส วางกระดาษรองอบในถาดอบ
- 7.ตักเนื้อขนม น้ำหนักเท่า ๆ กัน ปั้นเป็นก้อนกลมๆ วางลงบนกระดาษรองอบในถาด แล้วกดให้แบนเล็กน้อย ตกแต่งหน้าขนมด้วยเม็ดยมะม่วง นำเข้าเตาอบ
- 8.ขนมสุกนำออกจากเตาอบ ใช้ไม้พายชันขนมวางบนตะแกรงพักให้เย็นแล้วบรรจุใส่บรรจุภัณฑ์

การวางแผนการทำงาน

สิ่งที่จัดเตรียม ส่วนผสม วัตถุดิบ

- ผงสกัดจากผักเหลียง 20 กรัม
- แป้งสาลีเอนกประสงค์ 200 กรัม
- น้ำตาลทรายละเอียด 150 กรัม
- ไข่ไก่(2) 1 ฟอง
- เนย 130 กรัม
- กลิ่นวนิลา 1 ช้อนชา
- ถั่วลิสงคั่วบด 90 กรัม
- เบกกิ้งโซดา ¼ ช้อนชา
- ผงฟู 1 ช้อนชา
- เกลือ ¼ ช้อนชา
- เม็ดยมะม่วงแต่งหน้า

ขนมสุกจะมีสีเหลืองทอง



การแปรรูปอาหารจากผักเหลียง

คูกี้ผักเหลียง



การบริหารจัดการ/การเงิน/การลงทุน

ชนิดผลิตภัณฑ์	ขนาดบรรจุ	ต้นทุน/หน่วย	ราคาขาย/หน่วย	กำไร/หน่วย
คูกี้ผักเหลียง	1 กล่อง/ถุง	25 บาท	50 บาท	25 บาท



ผงสกัดจากผักเหลียง



แป้งสาลี



น้ำตาล



ถั่วลิสงคั่วบด



ไข่ไก่



ผงฟู



เนย



วานิลลา



เกลือ



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.ตีไข่กับน้ำตาลด้วยตะกร้อมือให้ละเอียดจนน้ำตาลไม่เป็นเม็ด 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

ขณะตีไข่กับน้ำตาลให้ตีเบา ๆ ให้น้ำตาลละลายดี หน้าที่พิมพ์ เนื้อจะหนึบ

ก่อนใช้เตาอบ ควรวอร์มเตาทุกครั้ง และร่อนอุณหภูมิตามที่กำหนดจึงนำขนมเข้าอบ

การแปรรูปอาหารจากผักเหลียง

บราวนี่ผักเหลียง



การบริหารจัดการ/การเงิน/การลงทุน

ชนิดผลิตภัณฑ์	ขนาดบรรจุ	ต้นทุน/หน่วย	ราคาขาย/หน่วย	กำไร/หน่วย
บราวนี่ผักเหลียง	1 ชิ้น	5 บาท	10 บาท	5 บาท
	1 กล่อง	10/20 บาท	20/40 บาท	10/20 บาท



ผงสกัดจากผักเหลียง



แป้งสาลี



น้ำตาล



ไวท์คอมพาวด์



ไข่ไก่



ผงฟู



เนย



วานิลลา



เม็ดมะม่วง/อัลมอนด์ไลต์



การแปรรูปอาหารจากผักเหลียง

พืชผักเหลียงอบซีส



การวิเคราะห์ เป็นการนำผักเหลียงสดมาถนอมอาหาร และแปรรูปเพื่อให้บริโภคได้นาน ซึ่งต้องศึกษาวิธีการถนอมอาหาร และการจัดเตรียมอุปกรณ์ ภาชนะ เครื่องใช้ และคัดเลือกวัตถุดิบที่มีคุณภาพให้พร้อม

วัตถุประสงค์ เพื่อรับประทาน เพื่อจำหน่าย

การวางแผนการทำงาน

สิ่งที่จัดเตรียม เครื่องมือและอุปกรณ์



การวางแผนการทำงาน

สิ่งที่จัดเตรียม ส่วนผสม วัตถุดิบ

- ผักเหลียงสด 100 กรัม
- แป้งสาลีเอนกประสงค์ 10 กรัม
- นมสด 200 กรัม
- หอมใหญ่ 1 หัว
- เนย 50 กรัม
- เกลือ 1/4 ช้อนชา
- พริกไทยดำ 1/2 ช้อนชา
- ซอสพริก
- มอสซาเรลล่าชีส
- ขนมหั้ว
- ปูอัด / ไส้กรอก / โบโลน่า / แฮม ตามชอบ

ก่อนใช้เตาอบ ควรวอร์มเตาทุกครั้ง และร่อนอุณหภูมิตามที่กำหนดจึงนำขนมเข้าอบ

กระบวนการขั้นตอนในการทำ

1. นำผักเหลียงสดมาเด็ดใบเอาก้านออก ล้างทำความสะอาด นำมาหั่นซอย แล้วนำไปลวกให้สุก บีบน้ำออกให้หมด
2. ตั้งกระทะ เปิดไฟกลาง ใส่เนยลงไป พอเนยละลาย ใส่หอมใหญ่สับลงไป ผัดให้หอม แล้วใส่แป้งลงไปผัดให้เข้ากัน
3. ใส่ผักเหลียงที่ลวกสุกลงไป ตามด้วยนมสด พริกไทยดำ ผัดให้เข้ากันอีกครั้ง ยกจากเตา พักไว้
4. เตรียมขนมหั้ว หั่นไส้กรอก/ปูอัด/โบโลน่า/แฮม ตามชอบ อย่างใดหนึ่งหรือผสมกันเพื่อใส่เป็นหน้าพริก
5. ทาหน้าขนมปังด้วยซอสพริก ตักผักเหลียงที่ปรุงรสแล้ว 1 ช้อน วางบนหน้าขนมปัง นำหน้าพริกที่เตรียมไว้ วางบนหน้าผักเหลียง โรยด้วยมอสซาเรลล่าชีส จัดวางในถาดที่มีกระดาษรองอบ
6. นำเข้าเตาอบ ไฟ 150 C. เป็นเวลา 5 นาที ครบเวลา นำออกจากเตาอบพักให้เย็น พร้อมรับประทาน ใส่บรรจุภัณฑ์จำหน่าย



การแปรรูปอาหารจากผักเหลียง

พืชชำผักเหลียงอบชีส



การบริหารจัดการ/การเงิน/การลงทุน

ชนิดผลิตภัณฑ์	ขนาดบรรจุ	ต้นทุน/หน่วย	ราคาขาย/หน่วย	กำไร/หน่วย
พืชชำผักเหลียงอบชีส	1 ชิ้น	10 บาท	20 บาท	10 บาท



ผักเหลียงสด



แป้งสาลี



นมสด



เนย



ขนมปัง



หอมใหญ่



ซอสพิซซ่า



พริกไทยดำ



เกลือ



มอสซาเรลล่าชีส



ไส้กรอก ปูอัด โบลอน่า แฮม



การแปรรูปอาหารจากผักเหลียง

ชาใบเหลียง



การวิเคราะห์ เป็นการนำผักเหลียงสดมาถนอมอาหาร และแปรรูปเพื่อให้บริโภคได้นาน ซึ่งต้องศึกษาวิธีการถนอมอาหาร และการจัดเตรียมอุปกรณ์ ภาชนะ เครื่องใช้ และคัดเลือกวัตถุดิบที่มีคุณภาพให้พร้อม

วัตถุประสงค์ - เพื่อรับประทาน - เพื่อจำหน่าย

การวางแผนการทำงาน

สิ่งที่จัดเตรียม - เครื่องมือและอุปกรณ์



การวางแผนการทำงาน

สิ่งที่จัดเตรียม - ส่วนผสม วัตถุดิบ

● ผักเหลียงสด 500 กรัม



ใช้ผักเหลียงใบแก่จัดในการคั่วจะได้ชาที่มีกลิ่นหอม เมื่อคั่วเป็นผงชาพร้อมดื่มแล้วจะได้ปริมาณ 100 กรัม ก่อนใช้เตาอบต้องวอร์มเตาจนไปอุณหภูมิถึงที่กำหนด

กระบวนการขั้นตอนในการทำ

1. นำผักเหลียงมาเด็ดใบเอาก้านออก แล้วนำไปล้างให้สะอาด ผึ่งลมให้แห้ง
2. นำผักเหลียงมาหั่นซอยให้บาง ๆ เพื่อง่ายต่อการคั่ว
3. นำผักเหลียงที่หั่นซอยแล้วไปคั่วในกระทะด้วยไฟอ่อน ๆ ในขณะที่คั่วให้วนผักเหลียงแรง ๆ เพื่อให้ผักเหลียงซ้า คั่วไปเรื่อย ๆ จนใบผักเหลียงแห้งกรอบ ควรระวังอย่าให้ใบผักเหลียงไหม้
4. นำใบผักเหลียงที่คั่วจนแห้งกรอบได้ที่แล้วใส่ถาด แล้วกระจายใบผักเหลียงคั่วให้ทั่วถาด นำเข้าเตาอบ ใช้ไฟ 100 C ใช้เวลา 10 นาที เพื่อไล่ความชื้น
5. นำใบชาผักเหลียงที่อบเสร็จแล้วมาพักให้เย็น แล้วบดให้ละเอียด
6. บรรจุใส่ซอง/ถุงกรองชา / ภาชนะที่ป้องกันความชื้นและแสงแดด พร้อมดื่มหรือจำหน่าย

วิธีการดื่ม

- นำถุงชาใบเหลียงไปแช่ในน้ำร้อน
- ลักษณะโดยทั่วไปของน้ำชา
- สีน้ำตาล(เหลืองทองแดง)
- กลิ่นหอมใบไม้คั่ว ไม่ฝาด



การแปรรูปอาหารจากผักเหลียง

ชาใบเหลียง



การบริหารจัดการ/การเงิน/การลงทุน

ชนิดผลิตภัณฑ์	ขนาดบรรจุ	ต้นทุน/หน่วย	ราคาขาย/หน่วย	กำไร/หน่วย
ชาใบเหลียง	1 ห่อ (5/10ซอง)	18/25 บาท	25/50 บาท	18/25 บาท



ผักเหลียงสด



ผักเหลียงหั่นซอย



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 น้ำจะใส่น่าดื่มยิ่งขึ้น

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



เกล็ด



มะนาว



น้ำเปล่า



การแปรรูปอาหารจากผักเหลียง

ชานมผักเหลียง



การวิเคราะห์ เป็นการนำผักเหลียงสดมาถนอมอาหาร และแปรรูปเพื่อให้บริโภคได้นาน ซึ่งต้องศึกษาวิธีการถนอมอาหาร และการจัดเตรียมอุปกรณ์ ภาชนะ เครื่องใช้ และคัดเลือกวัตถุดิบที่มีคุณภาพให้พร้อม

วัตถุประสงค์ - เพื่อรับประทาน - เพื่อจำหน่าย



การวางแผนการทำงาน

สิ่งที่จัดเตรียม - เครื่องมือและอุปกรณ์



กระบวนการขั้นตอนในการทำ

1. นำผักเหลียงสดมาเด็ดใบเอาก้านออก ล้างทำความสะอาด นำไปปั่นคั้นเอาเฉพาะน้ำ แล้วนำน้ำที่ได้ไปต้มในกาต้มน้ำ ไฟปานกลางเดือด (กากผักเหลียงนำไปทำข้าวเกรียบ)
2. เตรียมแก้วชงชา ช้อนชง ถังชงชา
3. นำผงสกัดจากผักเหลียงที่ได้ทำไว้ก่อนหน้านี้ ใส่ในถังชงชา ตามด้วยน้ำผักเหลียงเดือด คนให้ผงสกัดจากผักเหลียง และน้ำผักเหลียงให้เข้ากันจนน้ำมีสีเขียว เอาถังชงชาออก
4. เติมนมผง แล้วคนให้ละลาย หลังจากนั้นเติมนมข้นหวาน คนให้เข้ากันอีกครั้ง
5. เทใส่แก้วที่มีน้ำแข็ง พร้อมดื่ม หรือบรรจุขวดแช่เย็นพร้อมจำหน่าย

รสชาติหอมชาเขียว

อร่อย

การวางแผนการทำงาน

สิ่งที่จัดเตรียม - ส่วนผสม วัตถุดิบ

- น้ำผักเหลียงต้มเดือด 200 ml
- นมข้นหวาน 3 ช้อนโต๊ะ
- นมผง 2 ช้อนโต๊ะ
- ผงสกัดจากผักเหลียง 1 ช้อนโต๊ะ

อัตราส่วน : 1 แก้ว/ขวด

หากต้องการเพิ่มความหวานสามารถเติมนมข้นหวานหรือน้ำตาลได้
หากต้องการลดความหวานสามารถลดนมข้นหวานได้
เติมนมข้นจืดราดบนเครื่องดื่มจะอร่อยยิ่งขึ้น



การแปรรูปอาหารจากผักเหลียง

ชานมผักเหลียง



การบริหารจัดการ/การเงิน/การลงทุน

ชนิดผลิตภัณฑ์	ขนาดบรรจุ	ต้นทุน/หน่วย	ราคาขาย/หน่วย	กำไร/หน่วย
ชานมผักเหลียง	1 ขวด/แก้ว	7 บาท	15 บาท	8 บาท



ผักเหลียงสด



น้ำผักเหลียง



ผงสกัดจากผักเหลียง



นมข้นหวาน



นมผง



น้ำเปล่า





ภาคผนวก



ภาพกิจกรรมการแปรรูปอาหารจากผักเหลือียง



ภาพกิจกรรมการแปรรูปอาหารจากผักเหลียง



ภาพกิจกรรมการแปรรูปอาหารจากผักเหลียง



อาหารแปรรูปจากผักเหลียง (ประเภททานเล่น)



ข้าวเกรียบผักเหลียง



สำหรับทอดเครื่อง



สังขยาผักเหลียง



อาหารแปรรูปจากผักเหลียง (ประเภทเบเกอรี่)



วาฟเฟิลผักเหลียง



บราวนี่ผักเหลียง



คูกี้ผักเหลียง



พิซซ่าผักเหลียงอบชีส



อาหารแปรรูปจากผักเหลียง (ประเภทเครื่องดื่ม)



น้ำผักเหลียงพร้อมดื่ม



ชานมผักเหลียง



ชาใบเหลียง



ภาพเผยแพร่และจำหน่ายอาหารแปรรูปจากผักเหลียง



กระบวนการทำผงสกัดจากผักเหลียง (ใช้แทนชาเขียว)

เด็ดก้านผักเหลียงเอาเฉพาะใบแก่นำมาล้างให้สะอาด

นำผักเหลียงใส่ตะแกรงผึ่งลมให้สะเด็ดน้ำ

นำผักเหลียงไปตากแดดให้แห้งสนิท

นำผักเหลียงไปอบในเตาอบ ใช้ไฟ 150 องศา เป็นเวลา 10 นาที

นำผักเหลียงที่อบแห้งแล้วไปบดให้ละเอียด

นำผงสกัดจากผักเหลียงไปใช้แทนชาเขียว ในเมนูต่าง ๆ





อาหารแปรรูปจากผักเห็ดหลิน ผักเห็ดหลินแปรรูปร่างกาย



โรงเรียนนันทน์คอมสร้างตนเอง

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1