

คำนำ

ด้วย สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นหน่วยส่งเสริมสนับสนุนในการจัดฝึกอบรมด้านอาชีพ หลักสูตรการทำแหนมหน่อไม้ รวมถึงการสนับสนุน ประสานงาน ร่วมกับภาคีเครือข่ายในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการศึกษาอาชีพให้ทีมงานทำสร้างรายได้ให้ตนเองและครอบครัว

เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานที่เน้นเรื่องการมีอาชีพ เพื่อการมีงานทำ มีรายได้ จึงได้คัดเลือกหลักสูตรการทำแหนมหน่อไม้ เพื่อพัฒนาและต่อยอดมาจัดทำเป็นหลักสูตรเพื่อเผยแพร่ให้ประชาชนทั่วไปได้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำไปประกอบอาชีพต่อไปได้

ขอขอบคุณวิทยากรวิชาชีพ และคณะดำเนินงานการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง ที่ได้ร่วมพัฒนาหลักสูตร และจัดทำแผนการเรียนรู้รวมทั้งสื่อต่าง ๆ ให้สำเร็จไปด้วยดี และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าหลักสูตรเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อวิทยากรและผู้เรียนต่อไป

สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดเพชรบูรณ์

มกราคม 2568

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
ความรู้เกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำแหนมหน่อไม้	1
ความรู้พื้นฐานในการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการทำแหนมหน่อไม้	4
หลักสูตรการทำแหนมหน่อไม้	5
ความเป็นมา	5
จุดประสงค์การเรียนรู้	5
กลุ่มเป้าหมาย	6
ระยะเวลา	6
เนื้อหาหลักสูตร	6
การจัดการเรียนรู้	6
สื่อการเรียนรู้	6
การวัดและประเมินผล	6
การจบหลักสูตร	6
เอกสารหลักฐานการศึกษา	6
การเทียบโอนผลการเรียน	6
แผนการจัดการกระบวนการเรียนรู้หลักสูตรการทำแหนมหน่อไม้	7
ใบความรู้ ความเป็นมาของการทำแหนมหน่อไม้	9
ใบความรู้ วิธีการทำแหนมหน่อไม้	10
ใบงาน แบบบันทึกการทำแหนมหน่อไม้	11
ใบความรู้ คุณค่าการทำแหนมหน่อไม้	12
ใบความรู้ การบรรจุหีบห่อ	13
ใบความรู้ การคำนวณต้นทุน กำไร	14
ใบงาน การคิดต้นทุน กำไร	15
ใบความรู้ ช่องทางการตลาด	16
แบบวัดและประเมินผลการทำแหนมหน่อไม้	17
แบบประเมินผลงานผู้เรียน	18
บรรณานุกรม	19
รายชื่อคณะผู้จัดทำหลักสูตร	20

หลักสูตรการทำขนมหน่อไม้ จำนวน 5 ชั่วโมง

ความรู้เกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการทำขนมหน่อไม้

ก่อนที่ผู้เรียนจะเข้าสู่การเริ่มต้นทำขนมหน่อไม้ ผู้เรียนควรเรียนรู้เกี่ยวกับวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำขนมหน่อไม้ ได้แก่ หน่อไม้ หนังกหมู เกลือป่น ข้าวเหนียวนึ่งสุก กระทียม ที่จำเป็นต้องใช้โดยมีวิธีการเลือกดังนี้



หน่อไม้ มีคุณค่าทางอาหารสูง ประกอบด้วยโปรตีน วิตามิน และที่สำคัญมีกรดอะมิโน ที่ร่างกายผลิตเองไม่ได้อีกด้วย ฟอสฟอรัส แคลเซียม เหล็ก ยังมีกากใยอาหารที่ช่วยให้ร่างกายนำกากและสารพิษออกมาสู่ภายนอกได้เร็ว โดยการดุนน้ำและเพิ่มปริมาณให้ตัวกาก จะช่วยลดการเกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้หน่อไม้มีสารอาหารที่มากกว่าหน่อไม้ดอง ให้แคลเซียม และพลังงานมากกว่า แถมมีไขมันที่น้อยกว่า แต่หน่อไม้ดิบหรือหน่อไม้ที่ยังปรุงไม่สุก อาจมีพิษจากสารไซยาไนด์ ซึ่งจะมีอยู่ในหน่อไม้ตามธรรมชาติ และทำให้เกิดอันตรายกับร่างกายของเราได้ แต่หากเข้าสู่ร่างกายในปริมาณน้อย ร่างกายก็สามารถขับออกมาทางปัสสาวะได้ แต่ถ้าได้รับในปริมาณมาก เจ้าสารไซยาไนด์นี้ จะไปจับตัวกับสารในเม็ดเลือดแดงแทนที่ออกซิเจน จะทำให้เกิดอาการขาดออกซิเจน หมดสติและเสียชีวิต หน่อไม้ดิบมีสารซึ่งสามารถเปลี่ยนเป็นไซยาไนด์มีพิษต่อร่างกาย ปริมาณไซยาไนด์จะลดลงได้โดย นำหน่อไม้ไปผ่านให้ความร้อน เผา ต้ม ทำหน่อไม้ปิ้ง หน่อไม้กระป๋อง หรือปรุงอาหาร จะลดปริมาณไซยาไนด์ลงได้ ไซยาไนด์เมื่อเข้าสู่ร่างกายปริมาณน้อยจะถูก detoxify และถูกขับออกทางปัสสาวะ แต่ถ้าได้รับปริมาณ มากจะไปเกาะกับhemoglobin ทำให้ร่างกายเกิดอาการขาดออกซิเจน หมดสติ อาจทำให้เสียชีวิตได้ ดังนั้นจึง ไม่ควรบริโภคหน่อไม้ดิบ

หนังหมู



หนังสะโพก หรือเรียกว่า หนังขาหลัง/หนังสะโพกหลัง หนังสะโพก นับว่าเป็นชิ้นส่วนที่เป็นหนังแคบ ซึ่งจะนิยมนำไปทำแคบหมูหนังไหล่ หรือเรียกว่า หนังขาน้ำ/หนังไหล่น้ำ หนังไหล่ก็นับว่าเป็นหนังแคบเช่นกัน ซึ่งสามารถนำไปทำแคบหมูได้

เกลือป่น



เป็นแร่ธาตุส่วนใหญ่ประกอบด้วยโซเดียมคลอไรด์ สารประกอบในระดับสูงกว่าเกลือชนิดต่าง ๆ เกลือในธรรมชาติก่อตัวเป็นแร่ผลึกรู้จักกันว่า เกลือหิน หรือแฮไลต์ เกลือพบได้ในปริมาณมหาศาลในทะเลซึ่งเป็นองค์ประกอบของแร่ที่สำคัญในมหาสมุทรมีแร่ธาตุ 35 กรัมต่อลิตร ความเค็ม 3.5% เกลือเป็นสิ่งจำเป็นต่อชีวิตสัตว์ ความเค็มเป็นรสชาติพื้นฐานของมนุษย์ เนื้อเยื่อสัตว์บรรจุเกลือปริมาณมากกว่าเนื้อเยื่อพืช ดังนั้นอาหารของชนเผ่าเร่ร่อนที่ดำรงชีวิตในฝูงต้องการเกลือเพียงเล็กน้อยหรือไม่ต้องการเกลือเลย ขณะอาหารประเภทซีเรียลจำเป็นต้องเพิ่มเกลือ เกลือเป็นหนึ่งในเครื่องปรุงรสที่เก่าแก่ที่สุดและหาได้ง่ายที่สุดและการดองเค็มก็เป็นวิธีการถนอมอาหารที่สำคัญวิธีหนึ่ง

ข้าวเหนียวนึ่งสุก



ข้าวเหนียว เป็นข้าวที่มีลักษณะเด่นคือการติดกันเหมือนกาวของเมล็ดข้าวที่สุกแล้ว ปลูกมากทางภาคอีสานของประเทศไทยและประเทศลาว ข้าวเหนียวเป็นที่นิยมบริโภคอย่างกว้างขวางในประเทศ และเป็นอาหารหลักของประชากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ นอกจากการบริโภคโดยตรงแล้วยังมีการนำข้าวเหนียวมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตสุราพื้นเมือง การผลิตแป้งข้าวเหนียวเพื่ออุตสาหกรรมอาหารและขนมขบเคี้ยว ข้าวเหนียวมี 2 สี คือ สีขาวและสีดำ (คนเหนือเรียกว่า "ข้าวดำ") แต่ข้าวเหนียวดำจะมีสารอาหารที่เป็นประโยชน์มากกว่าข้าวเหนียวขาว สารอาหารที่ว่า คือ "โอพีซี" มีสรรพคุณช่วยชะลอการแก่ก่อนวัย และความเสื่อมถอยของร่างกาย โดยสารโอพีซีที่พบในข้าวเหนียวดำเป็นสารชนิดเดียวกับสารสกัดที่ได้จากองุ่นดำ องุ่นแดง เปลือกสน



กระเทียม

กระเทียมเป็นไม้ล้มลุกและใหญ่ยาว สูง 30 - 60 ซม. มีกลิ่นแรง มีหัวใต้ดิน ลักษณะกลมแบน มีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2 - 4 ซม. มีแผ่นเยื่อสีขาวหรือสีม่วงอมชมพูหุ้มอยู่ 3 - 4 ชั้น ซึ่งลอกออกได้ แต่ละหัวมี 6 - 10 กลีบ กลีบเกิดจากตาซอกใบของใบอ่อน ลำต้นลดรูปลงไปมาก ใบเดี่ยว ขึ้นมาจากดิน เรียงซ้อนสลับแบนเป็นแถบแคบ กว้าง 0.5 - 2.5 ซม. ยาว 30 - 60 ซม. ปลายแหลมแบบ Acute ขอบเรียบและพับทบเป็นสันตลอดความยาวของใบ โคนแผ่เป็นแผ่นและเชื่อมติดกันเป็นวงหุ้มรอบใบที่อ่อนกว่าและก้านช่อดอกทำให้เกิดเป็นลำต้นเทียม ปลายใบสีเขียวและสีจะค่อย ๆ จางลงจนกระทั่งถึงโคนใบ ส่วนที่หุ้มหัวอยู่มีสีขาวหรือขาวอมเขียว ช่อดอกแบบช่อซี่ร่ม (Umbel) ประกอบด้วยตะเกียงรูปไข่เล็ก ๆ จำนวนมากอยู่ปะปนกับดอกขนาดเล็กซึ่งมีจำนวนน้อย มีใบประดับใหญ่ 1 ใบ ยาว 7.5 - 10 ซม. ลักษณะบางใส แห้ง เป็นจะงอยแหลมหุ้มช่อดอกขณะที่ยังตูมอยู่ แต่เมื่อช่อดอกบานใบประดับจะเปิดอ้าออกและห้อยลงรองรับช่อดอกไว้ ก้านช่อดอกเป็นก้านโดด เรียบ รูปทรงกระบอกตัน ยาว 40 - 60 ซม. ดอกสมบูรณ์เพศ กลีบรวม 6 กลีบ แยกจากกันหรือติดกันที่โคน รูปใบหอกปลายแหลม ยาวประมาณ 4 มม. สีขาวหรือขาวอมชมพู เกสรเพศผู้ 6 อัน ติดที่โคนกลีบรวม อับเรณูและก้านเกสรเพศเมียยื่นขึ้นมาสูงกว่าส่วนอื่น ๆ ของดอก รังไข่ 3 ช่อง แต่ละช่องมีออวูล 1 - 2 เม็ด ผลเล็กเป็นกระเปาะสั้น ๆ รูปไข่หรือค่อนข้างกลม มี 3 พู เมล็ดมีขนาดเล็ก สีดำ

แบบผลิตภัณฑ์การทำหมนหม่อไม้



ความรู้พื้นฐานในการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการทำหมนหม่อไม้

การจัดการศึกษาอาชีพในปัจจุบันมีความสำคัญมากเพราะจะเป็นการพัฒนาประชากรของประเทศให้มีความรู้ความสามารถและทักษะในการประกอบอาชีพเป็นการแก้ปัญหาการว่างงานและส่งเสริมความเข้มแข็งให้แก่เศรษฐกิจชุมชนซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดยุทธศาสตร์ที่จะพัฒนาศักยภาพของประชาชนในพื้นที่ให้ประชาชนได้มีอาชีพที่สามารถสร้างรายได้ที่มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนทำอย่างยั่งยืน

สภาพสังคมปัจจุบันได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคมและสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก ประชากรมนุษย์เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ แต่ทรัพยากรธรรมชาติถูกใช้ไปอย่างรวดเร็วและไม่เพียงพอกับจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น มนุษย์จึงประสบปัญหาต่าง ๆ ตามมามากมายโดยเฉพาะด้านการดำรงชีพและชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่มนุษย์เราจะต้องสร้างสิ่งทดแทนเพื่อการอยู่รอดโดยวิธีการต่าง ๆ

อาชีพการทำหมนหม่อไม้ เป็นอีกหนึ่งอาชีพที่น่าสนใจสามารถเป็นอาชีพทางเลือก สร้างรายได้เสริมหรือ เพื่อใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดเพชรบูรณ์ จึงได้ส่งเสริมการจัดทำหลักสูตรการทำหมนหม่อไม้ ซึ่งเป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับการถนอมอาหารที่มีมาแต่โบราณ นิยมใช้หม่อไม้สุก นำมาหมักกับเกลือ ข้าวเหนียวหนึ่ง และหนังหมู แล้วมัดใส่ถุงหรือห่อใบตองทิ้งเอาไว้ จุลทรีย์ในเนื้อสัตว์ก็จะทำปฏิกิริยากันภายในจนได้เป็นหมนหม่อไม้รสเปรี้ยว ที่สามารถเก็บไว้กินได้หลายวัน ที่สามารถนำความรู้ไปใช้ในการสร้างรายได้ที่มั่นคงและยั่งยืนอย่างมีประสิทธิภาพ

หลักสูตรการทำหมนหน่อไม้

1. ความเป็นมา

การจัดการศึกษาอาชีพในปัจจุบันมีความสำคัญมาก เพราะจะเป็นการพัฒนาประชากรของประเทศให้มีความรู้ความสามารถและทักษะในการประกอบอาชีพ เป็นการแก้ปัญหาการว่างงานและส่งเสริมความเข้มแข็งให้แก่เศรษฐกิจชุมชน ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดยุทธศาสตร์ 2555 ภายใต้กรอบเวลา 2 ปีที่จะพัฒนา 5 ศักยภาพของพื้นที่ใน 5 กลุ่มอาชีพใหม่ ให้สามารถแข่งขันได้ใน 5 ภูมิภาคหลักของโลก “รู้เขา รู้เรา เเท่าทัน เพื่อแข่งขันได้ในเวทีโลก” ตลอดจนกำหนดภารกิจที่จะยกระดับการจัดการศึกษาเพื่อเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถให้ประชาชนได้มีอาชีพที่สามารถสร้างรายได้ที่มั่นคง โดยเน้นการบูรณาการให้สอดคล้องกับศักยภาพด้านต่าง ๆ มุ่งพัฒนาคนไทยให้ได้รับการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพและการมีงานทำอย่างมีคุณภาพ ทัวถึง และเท่าเทียมกัน ประชาชนมีรายได้ที่มั่นคง มั่งคั่ง และมั่นคงอย่างยั่งยืน มีความสามารถเชิงการแข่งขันทั้งในระดับภูมิภาคอาเซียนและระดับสากล ซึ่งจะเป็นการจัดการศึกษาตลอดชีวิตในรูปแบบใหม่ที่สร้างความมั่นคง ให้แก่ประชาชนและประเทศชาติ

สภาพสังคมปัจจุบันมนุษย์เราได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคมและสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก ประชากรมนุษย์เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ แต่ทรัพยากรธรรมชาติถูกใช้ไปอย่างรวดเร็วและไม่เพียงพอกับจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นทุกมุมโลก มนุษย์จึงประสบปัญหาต่าง ๆ ตามมามากมายโดยเฉพาะด้านการดำรงชีพและชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน นอกจากนี้จะมีการประกอบอาชีพเพื่อเป็นการเลี้ยงตัวเองและครอบครัวแล้วยังมีสิ่งทีถือว่าเป็นภาระหนักคืออาหาร เพื่อบริโภคประจำวัน จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่มนุษย์เราจะต้องสร้างขึ้นหรือหาามาทดแทนโดยวิธีการต่าง ๆ เพื่อการอยู่รอด การแปรรูปอาหารเป็นเอกลักษณ์ด้านวัฒนธรรมประจำชาติไทย มีความละเอียดอ่อนประณีตในการเลือกสรรวัตถุดิบ วิธีการทำที่พิถีพิถัน รสชาติอร่อย

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 อธิบายความเป็นมาของการทำหมนหน่อไม้
- 2.2 อธิบายวัสดุ อุปกรณ์และเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม
- 2.3 อธิบายขั้นตอนการทำหมนหน่อไม้
- 2.4 ปฏิบัติการทำหมนหน่อไม้ได้
- 2.5 อธิบายคุณค่าของการทำหมนหน่อไม้ได้
- 2.6 จัดหาหรือจัดทำการบรรจุหีบห่อได้อย่างเหมาะสม
- 2.7 คิดต้นทุน กำไรจากการจำหน่ายการทำหมนหน่อไม้ได้
- 2.8 อธิบายช่องทางการจัดการตลาดของการทำหมนหน่อไม้ได้

3. กลุ่มเป้าหมาย

ประชาชนทั่วไป

4. ระยะเวลา

ภาคทฤษฎี	2	ชั่วโมง
ภาคปฏิบัติ	3	ชั่วโมง

5. เนื้อหาหลักสูตร

- 5.1 ความเป็นมาของการทำเหมมหน่อไม้
- 5.2 วัสดุ อุปกรณ์และเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม
- 5.3 ขั้นตอนการทำเหมมหน่อไม้
- 5.4 การปฏิบัติการทำเหมมหน่อไม้ได้
- 5.5 คุณค่าของผลิตภัณฑ์การทำเหมมหน่อไม้ได้
- 5.6 การจัดหาหรือจัดทำการบรรจุหีบห่อได้อย่างเหมาะสม
- 5.7 การคิดต้นทุน กำไรจากการจำหน่ายการทำเหมมหน่อไม้ได้
- 5.8 ช่องทางการจัดการตลาดของการทำเหมมหน่อไม้ได้

6. การจัดการเรียนรู้

การบรรยายให้ความรู้ การสาธิต การลงมือปฏิบัติ การอภิปรายแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้

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

ใบสำคัญผู้ผ่านการฝึกอบรม (แบบ กศ.ตน.11)

11. การเทียบโอน

เทียบโอนเป็นรายวิชาเข้าสู่หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยพิจารณาจากจำนวนชั่วโมง และความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดตามหลักสูตรสถานศึกษารายวิชาเลือกสาระการประกอบอาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

(ลงชื่อ).....ผู้เขียนหลักสูตร
()

(ลงชื่อ).....ผู้เห็นชอบหลักสูตร
()

หัวหน้างานการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง

(ลงชื่อ).....ผู้อนุมัติหลักสูตร
()

ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอ.....

แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้หลักสูตรการทำแหนมหน่อไม้

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	สื่อการเรียนรู้	วัดและประเมินผล	ชั่วโมง	
						ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. ความเป็นมาของการทำแหนมหน่อไม้	1. อธิบายความเป็นมาของการทำแหนมหน่อไม้ได้	1. ความเป็นมาของการทำแหนมหน่อไม้	1. วิทยากรอธิบายความเป็นมาของการทำแหนมหน่อไม้	1. ใบความรู้เรื่องความเป็นมาของการทำแหนมหน่อไม้ 2. รูปภาพ 3. สื่อออนไลน์	1. สังเกตความสนใจ 2. ซักถาม 3. การมีส่วนร่วม 4. ชิ้นงาน/ผลงาน 5. ประเมินผลงานผู้เรียนโดยใช้ใบงานที่กำหนด	10 นาที	-
2. วัสดุอุปกรณ์และการเลือกใช้	2. อธิบายวัสดุ อุปกรณ์และเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม	2. วัสดุ อุปกรณ์ และการเลือกใช้	1. วิทยากรอธิบายอุปกรณ์ในการทำแหนม 2. วิทยากรอธิบายวัสดุที่ใช้ประกอบการทำแหนมหน่อไม้ 3. ให้ผู้เรียนเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์	1. ตัวอย่างวัสดุ อุปกรณ์ 2. สื่อออนไลน์		20 นาที	-
3. ขั้นตอนการทำแหนมหน่อไม้	3. อธิบายขั้นตอนการทำแหนมได้	3. ขั้นตอนการทำแหนม	1. วิทยากรอธิบายการทำแหนมหน่อไม้	1. ใบความรู้ เรื่องการทำแหนมหน่อไม้ 2. สื่อออนไลน์ 3. วัสดุ อุปกรณ์ของจริง		15 นาที	1 ชั่วโมง
4. การปฏิบัติการทำแหนม	4. ปฏิบัติการทำแหนมหน่อไม้ได้	4. การปฏิบัติการทำแหนมหน่อไม้	1. วิทยากรสาธิตวิธีการทำแหนมหน่อไม้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ 2. วิทยากรและผู้เรียนแลกเปลี่ยน เรียนรู้	1. ใบงาน การทำแหนมหน่อไม้		15 นาที	1 ชั่วโมง

แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้หลักสูตรการทำเหมมหน่อไม้

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	สื่อการเรียนรู้	วัดและประเมินผล	ชั่วโมง	
						ทฤษฎี	ปฏิบัติ
5. คุณค่าของการทำ สัมหู่	5. อธิบายคุณค่าของการทำ สัมหู่ได้	5. คุณค่าของการทำ สัมหู่	1.ผู้เรียนศึกษาใ้บทความรู้คุณค่า ของ การทำเหมมหน่อไม้ 2. วิทยากรและผู้เรียนร่วมกัน อภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เกี่ยวกับ คุณค่าของการทำ เหมมหน่อไม้ 3.วิทยากรสรุป องค์ความรู้	ใ้ความรู้ เรื่องคุณค่าของ การทำเหมมหน่อไม้		15 นาที	15 นาที
6. การจัดหาหรือจัดทำ บรรจุหีบห่อ	6. จัดหาหรือจัดทำกร บรรจุหีบห่อได้อย่าง เหมาะสม	6. การจัดหาหรือ จัดทำ การบรรจุ หีบห่อ	1.วิทยากรอธิบายการจัดทำ/ จัดหา และเทคนิคของการทำ บรรจุหีบห่อ 2.ใ้ผู้เรียน ออกแบบและจัดทำ บรรจุหีบ ห่อ	1. ใ้ความรู้เรื่องกร บรรจุหีบห่อ 2. ตัวอย่างกรบรรจุ หีบห่อ		15 นาที	15 นาที
7. การคิดต้นทุน กำไร	7. คิดต้นทุน กำไรกร จำหน่ายผลิตภัณฑ์จาก การทำเหมมหน่อไม้ได้	7. การคำนวณ ต้นทุน กำไร	1. วิทยากรใ้ความรู้เกี่ยวกับ วิธีการคิดต้นทุน กำไร 2. ใ้ ผู้เรียนฝึกกรคิดต้นทุน กำไร	1. ใ้ความรู้เรื่องกร คำนวณต้นทุนกำไร 2. ใบงาน		15 นาที	15 นาที
8. ช่องทางการจัดการ การตลาดของ ผลิตภัณฑ์จากการทำ เหมมหน่อไม้	8. อธิบายช่องทางการ จัดการการตลาดกร ทำ สัมหู่ได้	8. ช่องทาง การตลาด ของ ผลิตภัณฑ์กร ทำสัมหู่	1. วิทยากรแจกใ้ความรู้ใ้ ผู้เรียน ศึกษา 2.วิทยากรและ ผู้เรียนร่วมกัน อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับ ช่องทางการจัดการการตลาด	1. ใ้ความรู้ เรื่อง ช่องทางการตลาด		15 นาที	15 นาที

ใบความรู้ ความเป็นมาของการทำแหนมหน่อไม้



แหนมหน่อไม้ ถือว่าเป็นการถนอมอาหารที่คนโบราณคิดสูตรขึ้นมาเพื่อช่วยในการเก็บอาหารไว้ให้ได้รับประทานนาน ๆ แหนมหน่อไม้ เมื่อได้ที่แล้วจะมีรสชาติเปรี้ยว เป็นอาหารที่ได้รับความนิยมทางภาคเหนือ สาเหตุก็มาจากการจัดงานต่าง ๆ ของทางภาคเหนือ การทำแหนมหน่อไม้ เป็นอาหารที่อร่อย ทำง่าย สามารถเก็บไว้ทานได้ 3-4 วัน (เก็บในตู้เย็น) เวลารับประทาน ทานกับผัก พริก กระเทียม มีรสชาติเหมือนกับแหนมทั่วๆ ไป ผู้ใหญ่กินได้ เด็กกินดี ที่เลือกทำแหนม

ใบความรู้ การทำแหนมหน่อไม้

วัสดุและอุปกรณ์

1. หน่อไม้ต้มสุก	1 กิโลกรัม	2. เกลือ	3-4 ช้อนโต๊ะ
3. หนั้หมูหันฝอย	1 กิโลกรัม	4. ข้าวเหนียว	2 กรัม
5. กระเทียมสับ	5 กรัม	6. ฤงร้อน	1 แพ้ค
7. กะละมัง	1 ใบ	8. กรรไกร	1 อัน
9. ยางรัดของ	1 ฤง		

วิธีการทำแหนมหน่อไม้

- นำข้าวเหนียวละลายกับน้ำ แล้วขึ้นพักไว้ในตะแกรงให้สะเด็ดน้ำ
- นำหน่อไม้ต้มสุกที่หั่นเป็นเส้นแล้ว เกลือ ลงกะละมังที่เตรียมไว้ นวดส่วนผสมให้เข้ากัน
- นำข้าวเหนียว ที่แช่น้ำ และสะเด็ดน้ำแล้วลงนวดเข้าด้วยกัน
- นำกระเทียมบด นวดเข้าด้วยกันไปเรื่อย ๆ
- นำหมูที่หั่นแล้วลงนวดเข้าด้วยกันนานประมาณ 15 นาที
- ปั้นแหนมหน่อไม้ ให้เป็นก้อนตามความชอบจนหมด เพื่อเตรียมห่อถุงพลาสติก
- นำแหนมหน่อไม้ ห่อห่อถุงพลาสติก แล้วเก็บไว้โดยไม่ต้องใส่ตู้เย็น ประมาณ 2 วัน แหนมหน่อไม้ ก็มีรสชาติเปรี้ยว และมีกลิ่นหอม ก็สามารถเก็บเข้าตู้เย็นได้

ใบงาน
แบบบันทึกการทำเหมหน่อไม้

คำชี้แจง ให้ผู้เรียนจดบันทึก ขั้นตอนการทำเหมหน่อไม้ ระหว่างที่วิทยากรบรรยาย

วัสดุอุปกรณ์

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขั้นตอนการทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ความคิดเห็นส่วนตัว

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ใบความรู้ การบรรจุหีบห่อ

ความหมายของบรรจุภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์หรือการบรรจุหีบห่อ หมายถึง ศาสตร์และศิลป์ที่ใช้ในการบรรจุสินค้าโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อการคุ้มครองปกป้องสินค้าจากผู้ผลิตจนถึงมือลูกค้าอย่างปลอดภัยด้วยต้นทุนการผลิตที่เหมาะสม

จากความหมายพอสรุปได้ว่าบรรจุภัณฑ์นั้นหมายถึง เรื่องของวิทยาศาสตร์ และเรื่องของศิลปะที่ใช้เพื่อการบรรจุสินค้าโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและทำให้เกิดความเสียหายกับสิ่งแวดล้อม และบรรจุภัณฑ์นั้นจะต้องปกป้องตัวสินค้าให้อยู่ในสภาพที่ดีจากแหล่งผลิตจนถึงมือลูกค้าโดยไม่ได้รับความเสียหาย ทั้งนี้บรรจุภัณฑ์นั้น ๆ จะต้องมีต้นทุนของการผลิตที่ไม่สูงจนเกินไป

ความสำคัญของการบรรจุภัณฑ์

ประเทศของเรามีสินค้ามีผลิตผลทางด้านการเกษตรกรรมและการประมงมากมาย เช่น ผักสด ผลไม้สด และสินค้าที่เป็นอาหารจากทะเล สิ่งที่กำลังจะได้รับความเสียหายมากเนื่องจากสภาวะของอากาศ การบรรจุหีบห่อ และการขนส่งที่เหมาะสมมีส่วนที่จะช่วยลดความเสียหายเหล่านั้นลงได้ซึ่งเป็นการช่วยให้ผลผลิตที่กว่าถึงมือผู้บริโภคในสภาพที่ดี และจะทำให้ขายได้ในราคาที่สูงอีกด้วย

นอกจากนี้แล้วผลิตภัณฑ์อื่น ๆ รวมทั้งผลิตภัณฑ์จากอาหารแปรรูปถ้าการบรรจุภัณฑ์และการขนส่งที่เหมาะสมมีส่วนที่จะช่วยลดความเสียหายและสามารถจำหน่ายได้ในราคาที่สูงเช่นกัน

วัตถุประสงค์ของการออกแบบบรรจุภัณฑ์

1. เพื่อสร้างบรรจุภัณฑ์ให้สามารถเอื้อประโยชน์ด้านหน้าที่ใช้สอยได้ดี มีความปลอดภัย ประหยัดและมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อสร้างบรรจุภัณฑ์ให้สามารถสื่อสารและสร้างผลกระทบต่อผู้บริโภคโดยใช้ความรู้แขนงศิลปะเข้ามาสร้างคุณลักษณะ เช่น มีเอกลักษณ์มีลักษณะพิเศษที่ดึงดูดและสร้างการจดจำตลอดจนเข้าถึงความหมายและคุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์
3. เพื่อปกป้องคุ้มครองและรักษาคุณภาพสินค้า
4. เป็นตัวชี้บ่งและสื่อสารรายละเอียดสินค้า ดึงดูดผู้บริโภค แสดงถึงภาพลักษณ์
5. เป็นต้นทุนในการผลิตสินค้า เมื่อบรรจุภัณฑ์ดีย่อมมีส่วนช่วยให้มูลค่าสินค้าสูงขึ้น

ใบความรู้ การคำนวณต้นทุนกำไร

ตัวอย่าง การคิดต้นทุน กำไร การผลิต และค่าใช้จ่ายในการทำขนมหน่อไม้

วัน เดือน ปี	รายการ	จำนวนสิ่งของ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ค่าใช้จ่าย (ต้นทุน)			
	1. หน่อไม้ต้มสุก	1 กิโลกรัม	100	1. วัสดุที่ซื้อ 1 ครั้ง อาจจะสามารถนำไปใช้ครั้งต่อไป เช่น ข้าวเหนียว กระทียม เกลือปน
	2. หนังหมู	1 กิโลกรัม	120	
	3. ข้าวเหนียว	2 กรัม	20	
	4. กระทียม	5 กรัม	10	
	5. เกลือปน	4 ซ้อนโต๊ะ	10	
	6. ฤงพลาสดิก	1 แพ็ค	40	
				2. เฉลี่ยต้นทุนต่อชิ้น คือ 300/50 มีค่าต่อชิ้นราคา 6 บาท
				3. กำไร 200 บาท
	รวมค่าใช้จ่าย		300	
	รายได้	ขายชิ้นละ 10 บาท	$50 \times 10 = 500$	

หมายเหตุ

การกำหนดกำไรที่ต้องการขึ้นอยู่กับสิ่งเหล่านี้ด้วย เช่น ราคาตลาด ลักษณะของสินค้าและบริการ เป็น สินค้าหายาก เป็นสินค้าเฉพาะกลุ่มหรือมีฤดูกาลเข้ามาเกี่ยวข้องก็สามารถที่จะกำหนดกำไรที่ต้องการสูงได้ การตั้งราคาให้สามารถแข่งขันได้นั้นต้องอยู่บนพื้นฐานความสมดุลระหว่างความพึงพอใจของผู้ซื้อและผู้ขายด้วย ถ้าสินค้าโดยทั่วไปมีขายกันแพร่หลาย มีคู่แข่งมากก็ต้องกำหนดกำไรน้อยลงไป

ใบงาน
การคิดต้นทุน กำไร

ผู้เรียน/กลุ่ม.....
เรื่อง.....

วัน เดือน ปี	รายการ	จำนวนสิ่งของ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ค่าใช้จ่าย (ต้นทุน)		140	1. ให้กำหนดกำไรที่ ต้องการเป็นร้อยละ ก่อน 2. คำนวณหาราคาต่อ หน่วยจึงจะทราบ รายได้ 3. นำรายได้ที่ได้มาใส่ ตารางนี้
	รวมค่าใช้จ่าย			
	รายได้จากการขาย			
	รวมรายได้			

- กำไรที่ต้องการ = ต้นทุน \times (ร้อยละของกำไรที่ต้องการหารด้วย 100)
- กำหนดราคาขายต่อหน่วย(ชิ้น) = $\frac{\text{ต้นทุน} + \text{กำไร}}{\text{จำนวนหน่วย(ชิ้น)}} = \dots\dots\dots$

ใบความรู้ ช่องทางการตลาด

ช่องทางจำหน่ายทางตรง

ช่องทางการจัดจำหน่ายทางตรง หมายถึง การขายผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค หรือผู้ใชทางอุตสาหกรรมโดยไม่มีคนกลาง 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

แบบวัดและประเมินผลการทำเหมมหน่อไม้

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.....

หลักสูตร.....

คำชี้แจง : ให้วิทยากรประเมินผลงานของผู้เรียนตามหัวข้อที่กำหนดให้

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

การทำเหมืองแร่(ออนไลน์). 2560, แหล่งที่มา<https://http://cddata.cdd.go.th/>สืบค้นเมื่อวันที่ 6
กุมภาพันธ์ 2566.

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. ว่าที่ พ.ต.ดำริห์ ดิยะวัฒน์ | ผู้อำนวยการ สนง.สกร.ประจำจังหวัดเพชรบูรณ์ |
| 2. นางสาวนัทธมน สกุลณมรรคา | รองผู้อำนวยการ สนง.สกร.ประจำจังหวัดเพชรบูรณ์ |
| 3. นางเพ็ญโฉม โป้แล | ผู้อำนวยการ สกร.ระดับอำเภอวังโป่ง |
| 4. นางสาววรรณรัตน์ ทองสุกแก้ง | ครู |
| 5. นางสาวสุภัคชญา ทศไกร | ครู |

คณะทำงาน

- | | |
|---------------------------|----------------|
| 1. นางพัฒนา คำเพลิง | ครู อาสาสมัครฯ |
| 2. นางประมุข รินแก้ว | ครู กศน. ตำบล |
| 3. นางสาวกาญจนา ศรีสะอาด | ครู กศน.ตำบล |
| 4. นางสาวพรรณทิภา ด้วงนุช | ครู กศน.ตำบล |
| 5. นางสาววารุณี มะณีสอน | ครู กศน.ตำบล |
| 6. นายวิชา พิลาบุตร | ครู กศน.ตำบล |
| 7. นางสาวแหวดดาว สืบสิงห์ | ครู ศรช. |
| 8. นายเฉลิมวุฒิ ทองสุข | ครู ศรช. |
| 9. นางสาวพรศิริ ทรงพุด | บรรณารักษ์ |

ผู้จัดทำหลักสูตร

- | | |
|-------------------|--------------|
| นางประมุข รินแก้ว | ครู กศน.ตำบล |
|-------------------|--------------|