

คำนำ

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การถนอมอาหาร เป็นชุดกิจกรรมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งเป็นชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง ตามความสามารถ ความถนัด ความสนใจและตามโอกาส ทำให้เกิดการเรียนรู้มีประสบการณ์ในการทำงานตามขั้นตอนและกระบวนการทำงานด้วยความมีประสิทธิภาพประกอบด้วยทั้งหมด 7 ชุด ดังนี้

- ชุดที่ 1 เรื่อง หลักการ วิธีการถนอมอาหาร และประโยชน์ของการถนอมอาหาร
- ชุดที่ 2 เรื่อง การทำหมูแดดเดียว
- ชุดที่ 3 เรื่อง การทำกล้วยเชื่อม
- ชุดที่ 4 เรื่อง การทำมะขามแช่อิ่ม
- ชุดที่ 5 เรื่อง การทำไข่เค็ม
- ชุดที่ 6 เรื่อง การทำแหนมหมู
- ชุดที่ 7 เรื่อง แนวทางเข้าสู่อาชีพ คุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การถนอมอาหาร เล่มนี้คงเอื้อประโยชน์แก่นักเรียน ครูผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี

ทัศนีย์ แสงสุวรรณ



สารบัญ

คำนำ	ก
สารบัญ	ข
คำแนะนำการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับครู	ค
คำแนะนำการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียน	จ
ขั้นตอนการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้	ฉ
แบบทดสอบก่อนเรียน	1
มาตรฐานการเรียนรู้/ผลการเรียนรู้จุดประสงค์การเรียนรู้/สมรรถนะ	3
สาระสำคัญ	4
กระบวนการจัดการเรียนรู้	5
1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน	
2. ขั้นกิจกรรม	
3. ขั้นสรุปและประเมิน	
แบบฝึกทักษะท้ายกิจกรรมการเรียนรู้	19
เฉลยแบบฝึกทักษะท้ายกิจกรรมการเรียนรู้	26
แบบทดสอบหลังเรียน	33
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน	35
บรรณานุกรม	36





คำแนะนำการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับครู

1. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากแผนการจัดการเรียนรู้และขั้นตอนการดำเนินการในแต่ละกิจกรรมการเรียนรู้ให้ละเอียด
2. จัดชั้นเรียนโดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มๆ ละ 4 – 5 คน นักเรียนในแต่ละกลุ่ม มีการคละกัน ทั้งเก่ง ปานกลาง และอ่อน เพื่อให้นักเรียนได้ช่วยเหลือกันและมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน โดยมีการผลัดเปลี่ยนกันเป็นหัวหน้ากลุ่ม เพื่อฝึกการทำงานร่วมกันเป็นทีม
3. เตรียมเอกสาร สื่อ/อุปกรณ์ประกอบการจัดการเรียนรู้ในแต่ละกิจกรรมให้ครบถ้วนและเพียงพอต่อจำนวนของนักเรียน
4. ศึกษาเอกสาร วิธีการใช้สื่อ/อุปกรณ์ประกอบการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งเกณฑ์การวัดและการประเมินผล ให้มีความเข้าใจอย่างชัดเจนและถูกต้องก่อนนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
5. ทดลองอุปกรณ์ทุกชนิดก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่นักเรียน
6. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
7. อธิบายหรือชี้แจงวิธีการปฏิบัติกิจกรรมให้ชัดเจน เพื่อให้นักเรียนทราบบทบาทของตนเองและมีความเข้าใจตรงกันในการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บรรลุเป้าหมายและมีประสิทธิภาพ โดยเน้นให้นักเรียนมีความซื่อสัตย์ ไม่คัดลอกเพื่อน หรือให้เพื่อนทำให้หรือดูคำตอบก่อนในการทำชุดกิจกรรมการเรียนรู้
8. กระตุ้นให้นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการเรียนรู้ทั้งในการปฏิบัติงานกลุ่มและงานรายบุคคล และสังเกตพฤติกรรมมีส่วนร่วมของนักเรียนเป็นรายบุคคลหรือเป็นรายกลุ่มขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่ให้นักเรียนปฏิบัติในบางกิจกรรมอาจให้นักเรียนไปศึกษาหรือปฏิบัติด้วยตนเองนอกเวลาเรียนได้
9. ครูคอยดูแล ชี้แนะ และให้คำปรึกษาแนะนำแก่นักเรียนในขณะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รวมทั้งคอยสังเกตการทำงานของนักเรียนอย่างใกล้ชิด หากนักเรียนคนใดมีปัญหาเกี่ยวกับการเรียนรู้ไม่เข้าใจเนื้อหา ครูควรเข้าไปช่วยเหลือทันที
10. เวลาที่ใช้ในการเรียนหรือทำกิจกรรมจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้ของแต่ละคน อาจไม่เท่ากัน ครูผู้ควบคุมควรยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม



11. นักเรียนและครูร่วมอภิปราย เฉลย และตรวจคำตอบในแต่ละกิจกรรมหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับนักเรียน เพื่อให้นักเรียนได้ข้อสรุปและคำตอบที่ถูกต้องชัดเจนยิ่งขึ้นตามกระบวนการเรียนรู้ รวมทั้งได้ทราบความก้าวหน้าของตนเอง

12. ถ้านักเรียนคนใดไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 70 ของคะแนนในแต่ละชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้นักเรียนซ่อมเสริมนอกเวลาเรียนจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่นั้นจนกว่าจะผ่านเกณฑ์

13. ประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมของนักเรียนทั้งรายกลุ่มหรือรายบุคคลในทุกกิจกรรม

14. ประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยการทำแบบทดสอบท้ายชุดกิจกรรมการเรียนรู้ หลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสร็จสิ้นทั้งหมด



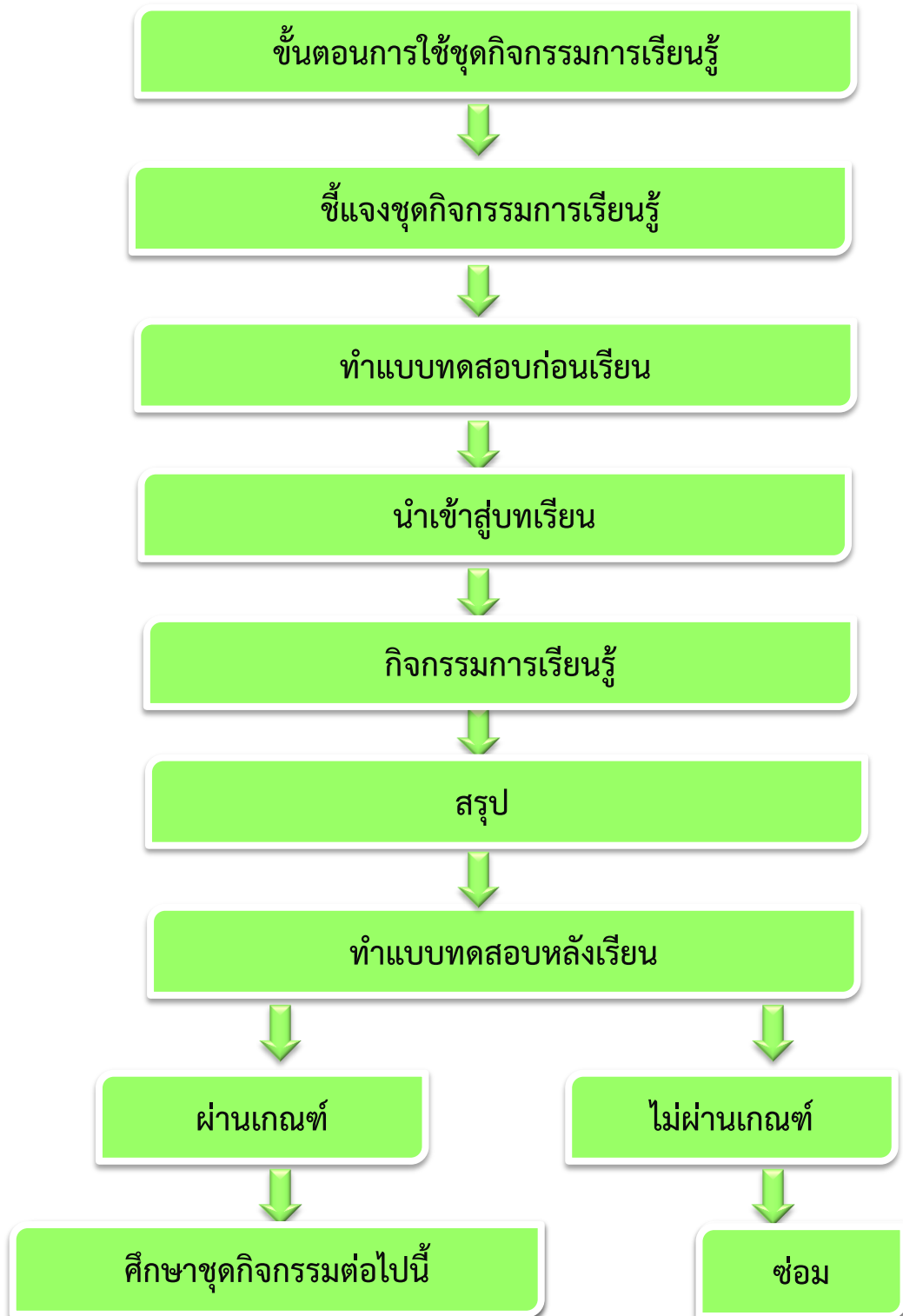


คำแนะนำการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียน

คำชี้แจง

1. การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การถนอมอาหาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ชุดที่ 3 เรื่อง การทำกล้วยเชื่อม มีส่วนประกอบดังนี้
 - 1.1 แบบทดสอบก่อนเรียน
 - 1.2 จุดประสงค์การเรียนรู้
 - 1.3 กิจกรรม เรื่อง การทำกล้วยเชื่อม
 - 1.4 แบบฝึกทักษะ
 - 1.5 แบบทดสอบหลังเรียน
2. ก่อนศึกษาทำแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อวัดความรู้พื้นฐาน
3. ศึกษาจุดประสงค์ สำคัญ เนื้อหาในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ชุดที่ 3 เรื่อง การทำกล้วยเชื่อม เรียนจบแล้วให้ทำแบบทดสอบหลังเรียน
4. ตรวจสอบคำตอบจากเฉลย เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการทางการเรียนของตนเอง และจะได้ทราบถึงพัฒนาการทางด้านความคิด ความรู้ความเข้าใจจากเรื่องที่ศึกษา





แบบทดสอบก่อนเรียน ชุด

3

เรื่อง การทำกล้วยเชื่อม



คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วทำเครื่องหมาย (X) ลงในกระดาษคำตอบ
(ใช้เวลา 10 นาที คะแนนเต็ม 10 คะแนน)

1. ข้อใดคือคุณสมบัติของการถนอมอาหาร.
 - ก. มีวิธีการหุงต้มหลายวิธี
 - ข. ช่วยเพิ่มคุณค่าทางอาหาร
 - ค. ช่วยให้อาหารมีรสชาติดีขึ้น
 - ง. เป็นการแปรรูปอาหารให้อยู่ได้นาน
2. การถนอมอาหารควรคำนึงถึงเรื่องใด
 - ก. เลือกวิธีการถนอมให้เหมาะสมกับชนิดของอาหาร
 - ข. เลือกวิธีการถนอมและศึกษาอย่างละเอียด
 - ค. ทำอาหารตามตำรับ
 - ง. ถูกทุกข้อ
3. เป็นการถนอมอาหารประเภทพืชผักและผลไม้โดยใช้น้ำตาลที่มีความเข้มข้นซึ่งมีแรงดันออสโมซิสของน้ำตาลสูงทำให้ซึมผ่านเข้าไปในเนื้อผักและผลไม้ได้ง่ายและมีสภาพไม่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตขยายพันธุ์ของจุลินทรีย์ผักและผลไม้ที่ถนอมด้วยวิธีนี้จึงเก็บไว้ได้นานคือ

ก. การใช้ความเย็น	ข. การใช้น้ำตาล
ค. การหมักดอง	ง. การใช้วัตถุกันเสีย
4. การทำให้น้ำเชื่อมเข้มข้นซึมผ่านสู่ผักและผลไม้โดยเพิ่มความเข้มข้นของน้ำเชื่อมเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนผลไม้มีน้ำเชื่อมหมายถึงข้อใด.

ก. การเชื่อมเร็ว	ข. การเชื่อมแห้ง
ค. การแช่เชื่อม	ง. การเชื่อมน้ำ



5. การเชื่อมในความเข้มข้นของน้ำเชื่อม ใช้ไฟอ่อนถ้าเวลาเคี่ยวน้อยจะทำให้มีกลิ่นน้ำตาลทราย ทำให้อาหารไม่อร่อยและเสียง่ายซึ่งการเชื่อมในลักษณะนี้เรียกว่าลอยแก้วนิยมใช้เชื่อมผลไม้ข้อใด
 - ก. ลูกตาล
 - ข. สับปะรด เงาะ
 - ค. ลิ้นจี่ แห้ว ลำไย
 - ง. ถูกทุกข้อ
6. ลักษณะที่ดีของอาหารเชื่อมได้แก่ข้อใด
 - ก. ลักษณะแข็ง สี เป็นประกาย
 - ข. ลักษณะนุ่ม สี เป็นประกาย
 - ค. ลักษณะนุ่ม แห้ง เป็นประกาย
 - ง. ลักษณะแข็ง แห้ง เป็นประกาย
7. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของการถนอมอาหาร
 - ก. ควบคุมปริมาณอาหารสดได้
 - ข. รักษาคุณค่าอาหารให้คงทนอยู่ได้นาน
 - ค. อาหารมีน้ำหนักมาก สะดวกในการขนส่ง
 - ง. ช่วยกระจายอาหารไปยังท้องถิ่นที่ขาดแคลน
8. ข้อใดกล่าวถึงการเชื่อมได้ถูกต้อง
 - ก. การนำผัก ผลไม้คลุกเคล้ากับน้ำตาล
 - ข. การนำผัก ผลไม้แช่ในน้ำเชื่อมจนอิมตัว
 - ค. การนำผัก ผลไม้ต้มในน้ำเชื่อมจนมีลักษณะนุ่มใสเป็นประกาย
 - ง. การนำผัก ผลไม้ต้มเคี่ยวกับน้ำเกลือแล้วนำไปตากแดดให้แห้ง
9. ข้อใดต่อไปนี้เป็นเคล็ดลับในการเลือกกล้วยเพื่อนำมาเชื่อม
 - ก. แบบที่ยังเขียวๆเหลืองๆ แบบห่ามมาทางสุกหน่อยๆ
 - ข. ไม่ควรเลือกกล้วยดิบเวลาปอกเปลือกก็ลำบากและเชื่อมแล้วเนื้อแข็งไป
 - ค. ไม่ควรเลือกกล้วยสุกมาก เวลาเอาไปเชื่อมนอกจากจะไม่แดงมากแล้วยังเลอะด้วย
 - ง. ถูกทุกข้อ
10. ข้อใดต่อไปนี้เป็นเคล็ดลับในการเลือกกล้วยเพื่อนำมาเชื่อม
 - ก. ทำให้มีอาหารรับประทานในยามที่ขาดแคลน และมีอาหารรับประทานในเฉพาะฤดูกาลของอาหารนั้นๆ
 - ข. การถนอมไม่ให้เน่าเสียจะสามารถเก็บอาหารนั้นไว้รับประทานในเวลาที่มีราคาแพงหรือหายากเมื่ออยู่นอกฤดูกาลได้
 - ค. ทำให้สามารถควบคุมผักและผลไม้ให้สุกได้ตามเวลาที่ต้องการโดยใช้เทคโนโลยีทางอาหาร
 - ง. ทำให้เกิดอาชีพ และการเพิ่มพูนรายได้จากการอุตสาหกรรมการถนอมอาหารเพื่อการค้าขาย



ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ชุดที่

3

เรื่อง การทำกล้วยเชื่อม



1. มาตรฐานการเรียนรู้ สาระที่ 4 : การอาชีพ

มาตรฐาน ง 4.1 เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรมและมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

2. ผลการเรียนรู้

อธิบายแนวทางการประกอบอาชีพการทำกล้วยเชื่อมได้

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 ด้านความรู้ Knowledge

- อธิบายแนวทางการประกอบอาชีพการทำกล้วยเชื่อมได้
- บอกขั้นตอนการทำกล้วยเชื่อมได้
- เลือกวิธีการถนอมอาหารได้อย่างเหมาะสม

3.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ Process

- มีทักษะในการถนอมอาหาร การทำกล้วยเชื่อม
- มีทักษะ กระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน
- มีทักษะด้านการลงทุนการค้าขาย ต้นทุน กำไร การทำกล้วยเชื่อมได้
- มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต

3.3 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ Attitude

- มีทัศนคติที่ดีในการเตรียมตัวประกอบอาชีพ
- มีวินัย
- ใฝ่เรียนรู้
- มุ่งมั่นในการทำงาน
- ซื่อสัตย์สุจริต

4. สมรรถนะ

4.1 ความสามารถในการสื่อสาร

4.2 ความสามารถในการคิด

4.3 ความสามารถในการแก้ปัญหา



สาระสำคัญ



การทำล้วยเชื่อม

การทำล้วยเชื่อมเป็นการถนอมอาหารด้วยการเพิ่มปริมาณน้ำตาลในอาหารให้สูงขึ้น โดยใช้ความร้อนทำให้อาหารสุก และน้ำตาลซึมผ่านเข้าไปในเนื้ออาหาร อาหารจะไม่เหี่ยวแห้ง และเก็บไว้ได้นาน น้ำตาลเป็นสารถนอมที่ช่วยยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ช่วยเก็บรักษาอาหาร ให้คงอยู่ไว้นาน โดยไม่ทำให้สูญเสียคุณภาพ คุณค่าทางอาหาร และเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค สามารถนำไปสู่การประกอบอาชีพได้อย่างยั่งยืนตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง



กระบวนการจัดการเรียนรู้



ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (warm up)

1. ครูถามนักเรียนถึงประโยชน์ของการถนอมอาหารและแปรรูปอาหารความรู้ ครูถามนักเรียนเพื่อสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการแปรรูปอาหารโดยการเชื่อมโยง

ขั้นฝึกปฏิบัติ (Practice)

2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) จำนวน 10 ข้อ เวลา 10 นาที
3. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการถนอมอาหารโดยการเชื่อมโยง จากชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ชุดที่ 3 เรื่อง การทำกล้วยเชื่อม นักเรียนแสดงความคิดเห็น และระดมความคิดในการทำแบบฝึกหัดร่วมกัน
4. นักเรียนแต่ละกลุ่มระดมสมองช่วยกันวิเคราะห์แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการถนอมอาหารโดยการทำกล้วยเชื่อม จากนั้นนักเรียนระดมความคิดเพื่อวางแผนการถนอมอาหาร

ขั้นสรุป (Wrap up)

5. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปเป็นแผนที่ความคิด
6. ครูอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการถนอมอาหารโดยการทำกล้วยเชื่อม จากนั้นครูเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย





การแปรรูปอาหารที่มีอยู่ในท้องถิ่น

การแปรรูปอาหาร (Food Processing) หมายถึง ขั้นตอนและวิธีในการเปลี่ยนแปลงวัตถุดิบให้เป็นอาหารสำหรับบริโภค ซึ่งอาจนำอาหารที่ถนอมและมาแปรรูปซึ่งการเรียนรู้หลักการและวิธีการในการเก็บรักษาอาหารให้คงอยู่ได้นานสำหรับบริโภคเองในครอบครัวตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง อีกทั้งยังสามารถนำไปสู่การประกอบอาชีพได้อย่างยั่งยืนตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอีกด้วย

การเชื่อม

เป็นการเพิ่มปริมาณน้ำตาลในอาหารให้สูงขึ้น โดยใช้ความร้อนทำให้อาหารสุก และน้ำตาลซึมผ่านเข้าไปในเนื้ออาหาร อาหารจะไม่เหี่ยวแห้งและเก็บไว้ได้นาน น้ำตาลเป็นสารถนอมที่ช่วยยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์



ที่มา : <https://www.google.co.th/search?q=กล้วยเชื่อม&source=lnms&tbm=isch>

การถนอมอาหารด้วยการเชื่อม

การถนอมอาหารด้วยการเชื่อม เป็นการนำผลไม้ไปต้มลงในน้ำเชื่อมจนผลไม้มีลักษณะนุ่ม เป็นประกาย ซึ่งเป็นการใช้น้ำตาลมาช่วยในการถนอมอาหาร มีลักษณะการใช้น้ำตาลเช่นเดียวกับวิธีการแช่อิ่ม การเชื่อมนิยมทำเมื่อจะเก็บผลไม้บรรจุขวดหรือกระป๋อง



ที่มา : <https://www.google.co.th/search?q=ผลไม้เชื่อม&tbm=isch&tbo=u&source>



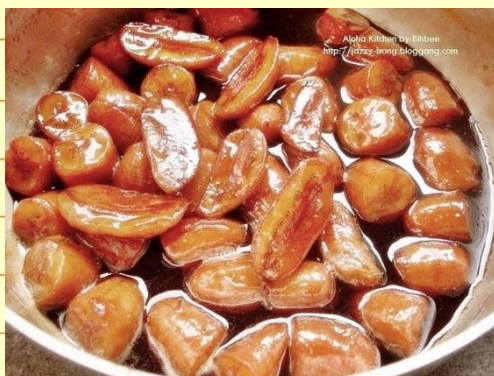
การถนอมอาหารด้วยการเชื่อม

การถนอมอาหารด้วยการเชื่อม เป็นการนำผลไม้ไปต้มลงในน้ำเชื่อมจนผลไม้มีลักษณะนุ่มเป็นประกาย ซึ่งเป็นการใช้น้ำตาลมาช่วยในการถนอมอาหาร มีลักษณะการใช้น้ำตาลเช่นเดียวกับวิธีการแช่อิ่ม การเชื่อมมี 3 ประเภท ดังนี้



1. การเชื่อม

จะใช้น้ำตาลไปคลุกเคล้าหรือผสมในอาหารที่ต้องการ เพื่อให้น้ำตาลไปยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ในอาหาร ทำให้อาหารยังคงสภาพอยู่ได้นานโดยไม่เน่าเสีย เช่น ลูกตาลเชื่อม กล้วยเชื่อม เป็นต้น



ที่มา : <https://www.google.co.th/search?q=ผลไม้เชื่อม>

ที่มา : <https://www.google.co.th/search?q=ลูกตาลเชื่อม>



2. การแช่แข็ง

เป็นการนำเอาผักหรือผลไม้ไปแช่ในน้ำเชื่อม เพื่อให้ น้ำเชื่อมซึมเข้าสู่ผักหรือผลไม้แบบค่อยเป็นค่อยไป จนกระทั่งเกิดการอิมตัว ซึ่งสามารถทำได้โดยเพิ่มความเข้มข้นของน้ำเชื่อมด้วยการรินน้ำเชื่อมออกอุ่น แล้วเติมน้ำตาลลงไป หรือต้มน้ำเชื่อมจนงวดลงเพื่อให้ข้นขึ้นแล้วจึงเอาผักหรือผลไม้ลงแช่ ทำเช่นนี้ 3-4 ครั้ง จนน้ำเชื่อมไม่สามารถซึมเข้าไปในผักหรือผลไม้ได้อีก ผลไม้ที่นิยมนำมาแช่แข็ง เช่น มะม่วง มะขาม มะกอก มะยม เป็นต้น



ที่มา : <https://www.google.co.th/search?biw=> =มะม่วงแช่แข็ง



ที่มา : <https://www.google.co.th/search?biw=> =มะกอกแช่แข็ง

3. การฉาบ

เป็นการนำเอาผักหรือผลไม้ที่ทำสุกแล้ว เช่น เผือกทอด มันทอด ถั่วทอด เป็นต้น วิธีฉาบคือเคี่ยวน้ำตาลให้เป็นน้ำเชื่อมแก่จัด จนเป็นเกล็ด แล้วเทลงผสมคลุกเคล้ากับของที่ทอดไว้ ทิ้งไว้ให้เย็นจนน้ำเชื่อมเกาะเป็นเกล็ดติดอยู่บนผิว อาหารที่ฉาบ

ที่มา : <https://www.google.co.th/search?biw=> ถั่วทอดฉาบ/เผือกทอดฉาบ





กล้วย

รู้จักกับกล้วย

กล้วยถือเป็นผลไม้ชนิดหนึ่ง มีกลิ่นหอม ภาษาอังกฤษใช้คำว่า Banana และ Plantain กล้วยถือเป็นไม้ล้มลุก ลำต้นอยู่ใต้ดิน เป็นพืชที่มีอายุยาวหลายปี กล้วยไม่ชอบพื้นที่ ที่มีน้ำขัง ขยายพันธุ์ด้วยการแตกหน่อ และการใช้เมล็ด

ประโยชน์ของต้นกล้วย

หลายคนมักเคยได้ยินกันว่า กล้วยมีประโยชน์ทุกส่วนตั้งแต่ใบยันราก ซึ่งก็เป็นความจริง แถมยังเป็นสมุนไพรใกล้ตัวที่มีราคาถูกและหาทานได้ง่าย

ประโยชน์ของรากและลำต้น

1. นำลำต้นมาทำสมุนไพรแผนโบราณได้
2. รักษาผิวหนัง ผื่นแดง แผลไฟไหม้และน้ำร้อนลวก
3. สามารถนำมาต้มแก้กระหายน้ำได้
4. ลำต้นเทียม สามารถนำมาทำเป็นเชือก ทำเส้นโยทอผ้า
5. ลำต้นอ่อน(หยวก)ของกล้วยสามารถใช้ทำเป็นอาหารสัตว์ได้



ประโยชน์ของก้านกล้วย

1. นำมาทำเป็นของเล่นได้ (ม้าก้านกล้วย, ปืนก้านกล้วย)
2. ฝานเป็นเส้นเล็กๆ สามารถนำไปใช้มัดของได้

ประโยชน์ของใบกล้วย (ใบตอง)

1. ใช้ประดิษฐ์ของต่างๆ เช่น กระถาง, บายศรี
2. ใช้รองอาหารร้อนในกล่องข้าว
3. ใช้ห่อขนม ห่อผักสด ห่ออาหาร เพราะใบตองทนความร้อน สามารถใช้กับอาหารต้ม นึ่ง ได้เป็นอย่างดี แถมยังมีกลิ่นหอมด้วย

ประโยชน์ของหัวปลี

1. ใช้เป็นเครื่องเคียงประกอบอาหาร เช่น ผัดไทย, กะปิ
2. ใช้ทานได้ เช่น ทำแกงเลียง, ทำยำหัวปลี, ขนมจีน, ต้มยำ



เคล็ดลับในการทำกล้วยเชื่อม

1. เลือกกล้วยที่ห่าม แบบที่ยังเขียวๆ เหลืองๆ เพราะมีสารแทนนินสูงกว่าแบบสุก กล้วยดิบมีแทนนินสูงกว่ากล้วยห่ามจริง แต่มีความเป็นกรดน้อย เวลาปอกเปลือกก็ลำบากและเชื่อมแล้วเนื้อแข็งไป ส่วนกล้วยสุกมากแล้วมีแทนนินในปริมาณที่น้อย เอาไปเชื่อมนอกจะไม่แดงมากแล้วยังละด้วย แต่กล้วยที่เลยห่ามมาทางสุกหน่อยๆ ยังเชื่อมให้แดงและอร่อยได้นะคะ โดยนำไปแช่ในน้ำปูนใสเพื่อให้กล้วยไม่เละตอนเชื่อม



2. พันธุ์กล้วย แม้จะสามารถนำมาเชื่อมได้ทุกพันธุ์แต่จะมีบางพันธุ์เอามาเชื่อมแล้วสวยและอร่อยกว่า พันธุ์ที่เหมาะสมสำหรับการเชื่อมคือ “กล้วยน้ำว้ากลุ่มไส้แดง” เช่น พันธุ์นวลจันทร์ เพราะไส้กล้วยมีความแข็ง เชื่อมแล้วไม่เละง่าย

3. ความร้อนที่เชื่อม ไม่อ่อนหรือแรงไป ตามหลักของการเชื่อมทุกอย่างที่จะใช้ความร้อนที่ไม่สูงมากแต่ใช้เวลานาน เพื่อให้เนื้อเชื่อมค่อยๆ ซึมเข้าเนื้อกล้วย ถ้าใช้แรงเกินไป กล้วยอาจจะเละก่อนแดงได้

4. ใช้เวลาให้นานพอ หนึ่งใช้เวลาเชื่อมไม่ต่ำกว่า 1 1/2 ชม แล้วแต่ใครชอบแดงมากแดงน้อย อยากให้แดงมากก็เชื่อมนานขึ้น** เวลาในการเชื่อมกล้วยน้ำว้าขึ้นอยู่กับขนาดชิ้นของกล้วย ถ้ากล้วยชิ้นเล็กหรือบางจะใช้เวลาในการเชื่อมน้อยลง**

5. ภาชนะที่ใช้ในการเชื่อม เชื่อมในกระทะทองเหลืองจะกระจายความร้อนได้ดีกว่า แต่ไม่มีก็ใช้หม้ออื่นๆ แทนได้ แต่ควรเลือกหม้อให้พอเหมาะกับปริมาณกล้วยไม่เช่นนั้นกล้วยอาจจะเละและการกระจายความร้อนไม่ดี กล้วยอยู่ด้านล่างได้รับความร้อนมากกว่าชิ้นที่อยู่ด้านบน

เอละ รู้เคล็ดลับกันแล้วมาลงมือทำกล้วยน้ำว้าเชื่อมกันครับ

วิธีทำแสนง่าย ไปกันเลย



วัสดุ

1. กล้วยน้ำว้า 1 หวี แบบห่าม
2. น้ำปูนใส (กะปริมาณให้ท่วมกล้วยที่จะแช่)
3. น้ำเปล่า 700 กรัม
4. น้ำตาลทราย 350 กรัม (ใช้น้ำตาลไม่ฟอกสี)
5. เกลือป่น 1 ช้อนชา
6. กะทิ 1 ถ้วยตวง



1

กล้วยน้ำว้า 1 หวี แบบห่าม



2

น้ำปูนใส



3

น้ำเปล่า 700 กรัม



4

น้ำตาลทราย 350 กรัม



5

เกลือป่น 1 ช้อนชา



6

กะทิ 1 ถ้วยตวง

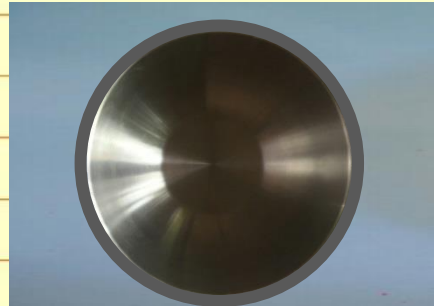


อุปกรณ์

1. ชามผสม (Mixing bowl)
2. มีดหั่น (Utility knife)
3. เขียง (Cutting board)
4. กระทะทองเหลือง (Brass pan)
5. ไม้พาย (Wooden spoon)
6. เตาแก๊ส (Gas stove)
7. ถ้วยตวงชนิดแก้ว (Liquid measuring cups)
8. ผ้ากันเปื้อน (Bib apron)
9. ที่จับของร้อน (The handle of the hot)

1

ชามผสม (Mixing bowl)



2

มีดหั่น (Utility knife)



3

เขียง (Cutting board)



4

กระทะทองเหลือง (Brass pan)



อุปกรณ์

5

ไม้พาย



5. ไม้พาย (Wooden spoon)
6. เตาแก๊ส (Gas stove)
7. ชุดอุปกรณ์การตวง (Liquid measuring cups)
8. ผ้ากันเปื้อน (Bib apron)
9. ที่จับของร้อน (The handle of the hot)

6

เตาแก๊ส



7

ชุดอุปกรณ์ตวง



8

ผ้ากันเปื้อน



9

ที่จับของร้อน



วิธีทำ



1

ปอกเปลือกกล้วย หนึ่งผ่าครึ่งกลางลำกล้วยแต่ละลูก แต่ใครจะผ่าตามยาวอีกรอบก็ได้ เวลาเชื่อมจะสั้นกว่า ใช้กล้วยที่ห่ามแบบค่อนข้างมาทางสุก



2

จากนั้นนำกล้วยที่ปอกแล้วไปแช่น้ำปูนใสประมาณ 30 นาที กล้วยจะได้ไม่เละเกินไป ล้างออกด้วยน้ำสะอาด 2 ครั้ง ถ้าใครใช้กล้วยห่ามมาก ไม่จำเป็นต้องแช่น้ำปูนใส



วิธีทำ



3

กล้วยที่ล้างสะอาดด้วยน้ำเปล่าเรียบร้อยแล้ว



4

นำน้ำเปล่า + น้ำตาลทราย +เกลือ
ใส่กระทะทองเหลือง ตั้งไฟขนาดกลาง



5

คนจนน้ำตาลละลายพอน้ำเชื่อมเดือดใส่กล้วยลงไป ลดไฟลงเป็นไฟอ่อน ใส่ใบเตยลงไปด้วยจะได้หอมๆ
ช่วงแรกๆจะมีฟอง หมั่นช้อนฟองออกบ่อยๆ



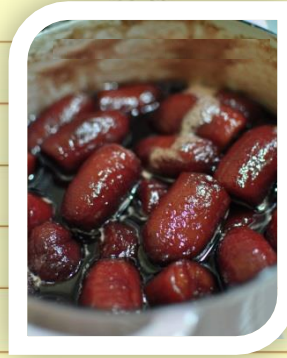
6

นำกล้วยใส่ลงไปในกระทะ เชื่อมไปเรื่อยๆ หลังจากนั้นไม่ค่อยมีฟองอากาศแล้ว สีกกล้วยจะแดงขึ้นเรื่อย ๆ
ยืงนานยิ่งแดง



7

ใช้เวลาเคี่ยว ประมาณ 1 ชั่วโมง กล้วยจะเป็นสีแดง



8

เมื่อกล้วยได้ที่แล้วยกออกจากเตา พักไว้จนเย็น ระหว่างนี้ไปทำน้ำกะทิราด



วิธีทำน้ำกะทิราดหน้า



- วัสดุ**
- หัวกะทิ 1 ถ้วย
 - เกลือ 1/2 ช้อนชา
 - แป้งข้าวโพด 1/2 ช้อนโต๊ะ
 - ละลายในน้ำเปล่า 1 1/2 ช้อนโต๊ะ

- วิธีทำ** นำกะทิ+เกลือ+แป้งข้าวโพดละลายน้ำ ใส่หม้อ ตั้งไฟปานกลางค่อนข้างอ่อน คนไปเรื่อยๆจน กะทิข้น และแป้งสุกดี ยกลง พักให้เย็น



พร้อมเสิร์ฟความอร่อย

กล้วยเชื่อม



เทคนิคการประกอบอาหาร

ในการเชื่อมกล้วย ควรใช้ไฟปานกลาง และเคี่ยวให้น้ำเชื่อม
ซึมเข้าไปในเนื้อกล้วยจนสุกเงา ใส่น้ำมะนาวก่อนยกลง
เพื่อช่วยไม่ให้ น้ำเชื่อมตกผลึก



เป็นอย่างไรบ้างคะ วิธีการทำที่ง่ายๆ
เหมือนปอกกล้วยไหมคะ ไปชิมกับเพื่อนๆ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กันเลยคะ อิ่มอร่อย
แล้วไปทำแบบฝึกหัดกันเลยคะ

