



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ก

การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
เรื่อง การทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
เรื่อง การทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

โดย

นายธงชัย พรมกมล

สาขาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์

ประจำปีการศึกษา 2548

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คำชี้แจง

หลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำ น้ำปลาจากปลาร้าหมัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สาระที่ 5 เทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ มาตรฐาน ง. 5.1 ใช้เทคโนโลยีในการทำงาน การผลิต การออกแบบ การแก้ปัญหา การสร้างงาน การสร้างอาชีพสุจริตอย่างมีความเข้าใจ มีการวางแผนเชิงกลยุทธ์และมีความคิดสร้างสรรค์ โดยการปรับรายละเอียดและเนื้อหาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 มี วัตถุประสงค์เพื่อให้ได้เนื้อหา อัตรเวลาเรียนที่เหมาะสมกับศักยภาพของผู้เรียนและท้องถิ่น เน้นให้ทำงานเป็น มีนิสัยรักการทำงาน และปรับปรุงงานอยู่เสมอ โดยใช้เวลา 16 ชั่วโมง โดยประมาณหรืออาจยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม เพื่อที่จะเป็นพื้นฐานและประโยชน์ในการ ทำงานต่อไปในอนาคต



นายธงชัย พรหมกมล

นิสิตปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

หลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
เรื่อง การทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คำอธิบาย

การถนอมอาหารทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก

ศึกษาหลักการและวิธีการถนอมอาหาร โดยการทำปลาร้าจากปลาหมัก
 สํารวจแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับการนำวัตถุดิบในท้องถิ่น

มาทำการถนอมอาหาร

ศึกษาการเตรียมวัตถุดิบ การใช้ และขั้นตอนการทำปลาหมักและนำมาอภิปราย

สรุปผล

ฝึกปฏิบัติ โดยเน้นขั้นตอน กระบวนการและนิสัยในการทำงาน ปฏิบัติงาน

และผลงานการต้มทำปลาร้าจากปลาหมัก แล้วนำมาอภิปรายรายข้อบกพร่องและวิธีแก้ไข

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ การดำเนินงานเชิงการค้า และการจำหน่ายแล้วนำผล

มาอภิปรายสรุปและรายงานผล ตลอดจนเห็นคุณค่าการทำงานและมีนิสัยรักการทำงาน

การวิเคราะห์หลักสูตร

การวิเคราะห์หลักสูตรจะต้องวิเคราะห์ให้ครอบคลุม จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการ
 เรียนการสอน และคาบเรียน สำหรับรายวิชาอุตสาหกรรมย่อยในท้องถิ่น ในกลุ่มงานและ
 พื้นฐานอาชีพเป็นแบบที่จะนำไปประยุกต์เป็นหลักสูตรท้องถิ่น ด้วยการปรับรายละเอียดของ
 เนื้อหาวิชาดังนี้

การวิเคราะห์ จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอนจากคำอธิบายรายวิชา

| จุดประสงค์ | เนื้อหา | กิจกรรม |
|--|--|--|
| 1. นักเรียนมีความตระหนักและเห็นคุณค่าของการถนอมอาหาร 2. นักเรียนมีคุณลักษณะที่ดีในการทำงานร่วมกับผู้อื่น 3. นักเรียนมีทักษะในการทำงาน ทำงานเป็นกระบวนการและมีการปรับปรุงงานอยู่เสมอ 4. นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ 5. นักเรียนรู้คุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติ | 1. การเตรียมตัวประกอบอาชีพในท้องถิ่น 2. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการถนอมอาหาร 3. การสำรวจแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาในท้องถิ่นเกี่ยวกับการนำวัตถุดิบในท้องถิ่นมาถนอมอาหาร 4. ความรู้การเตรียมอุปกรณ์และขั้นตอนการทำปลาร้าหมัก 5. การปฏิบัติการถนอมอาหารเรื่อง การทำปลาร้าหมัก 6. ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมอุปกรณ์และขั้นตอนการต้มน้ำปลาจากปลาร้าหมัก 7. ปฏิบัติการต้มน้ำปลาจากปลาหมักและการบรรจุน้ำปลาลงในขวด 8. การคิดต้นทุน – กำไร การกำหนดราคาขายและการจัดทำบัญชีรายรับรายจ่าย | 1. ทดลองแล้วนำผลมาอภิปรายและกำหนดเป็นแนวทางในการทำงาน 2. ฝึกวางแผนดำเนินงานตามแนวทางที่กำหนดแล้วนำผลมาอภิปรายสรุป 3. ฝึกปฏิบัติโดยเน้นขั้นตอนกระบวนการ และนิสัยในการทำงาน 4. สังเกตและปฏิบัติงานแล้วนำผลมาอภิปรายสรุปหาข้อบกพร่องและวิธีแก้ไข |

หลักการ

การพัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสม และสอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น โดยมุ่งให้ผู้เรียนนำประสบการณ์ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะพื้นฐานในการทำงาน มีนิสัยรักการทำงาน และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
2. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ และทักษะที่ได้จากการเรียนไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตประจำวันได้
3. เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่น

โครงสร้างเนื้อหา

หลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำน้ำปลาจากปลาหมัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีการปรับรายละเอียดของเนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนทำงานเป็น มีนิสัยรักการทำงาน และปรับปรุงงานอยู่เสมอ และทักษะในการประกอบอาชีพ มีความภูมิใจในท้องถิ่น รัก และหวงแหนท้องถิ่นของตนเอง จำนวน 8 หน่วย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

หน่วยที่ 1 การเตรียมตัวประกอบอาชีพในท้องถิ่น

หน่วยที่ 2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการถนอมอาหาร

หน่วยที่ 3 การสำรวจแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาในท้องถิ่นเกี่ยวกับการนำ

วัตถุดิบในท้องถิ่นมาถนอมอาหาร

หน่วยที่ 4 ความรู้การเตรียมอุปกรณ์และขั้นตอนการทำปลาหมัก

หน่วยที่ 5 การปฏิบัติการผลิตถนอมอาหาร เรื่อง การทำปลาหมัก

หน่วยที่ 6 ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมอุปกรณ์และขั้นตอนการดม้ น้ำปลา

จากปลาหมัก

หน่วยที่ 7 ปฏิบัติการดม้ น้ำปลาจากปลาหมักและการบรรจุ น้ำปลาลงในขวด

หน่วยที่ 8 การคิดต้นทุน – กำไร การกำหนดราคาขายและการจัดทำบัญชี

รายรับรายจ่าย

เนื้อหา

| หน่วยที่ | เนื้อหา | เวลาเรียน (ชั่วโมง) |
|----------|--|---------------------|
| 1 | การเตรียมตัวประกอบอาชีพในท้องถิ่น | 2 |
| 2 | ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการถนอมอาหาร | 2 |
| 3 | การสำรวจแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาในท้องถิ่นเกี่ยวกับการนำวัตถุดิบในท้องถิ่นมาถนอมอาหาร | 2 |
| 4 | ความรู้การเตรียมอุปกรณ์และขั้นตอนการทำปลาร้าหมัก | 2 |
| 5 | การปฏิบัติการถนอมอาหาร เรื่อง การทำปลาร้าหมัก | 2 |
| 6 | ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมอุปกรณ์และขั้นตอนการดื่มน้ำปลาจากปลาร้าหมัก | 2 |
| 7 | ปฏิบัติการดื่มน้ำปลาจากปลาหมักและการบรรจุน้ำปลาลงในขวด | 2 |
| 8 | การคิดต้นทุน – กำไร การกำหนดราคาขายและการจัดทำบัญชีรายรับรายจ่าย | 2 |
| รวม | | 16 |

เวลาเรียน

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ได้กำหนดเวลาเรียนในช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 ให้สถานศึกษาจัดเวลาเรียนเป็นรายปี โดยมีเวลาประมาณ 4 – 5 ชั่วโมง การจัดเวลาเรียนในกลุ่มภาษาไทย และคณิตศาสตร์อาจใช้เวลาลดลง เหลือประมาณร้อยละ 40 ของเวลาเรียนในแต่ละสัปดาห์ โดยให้เวลากับกลุ่มวิทยาศาสตร์ แม้เวลาเรียนจะลดลง ยังคงต้องฝึกฝน ทบทวนอยู่ประจำ เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในระดับที่สูงขึ้น ดังนั้น สถานศึกษา จะมีเวลาอย่างเพียงพอให้เด็กมีโอกาสเล่น ทำกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและผู้ปฏิบัติงานต่าง ๆ โดยต้องจัดเวลาเรียนในแต่ละกลุ่มสาระและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนประมาณร้อยละ 20 ส่วนเวลาที่เหลือ สถานศึกษาสามารถจัดกิจกรรมอื่น ๆ ได้ตามความเหมาะสม

ดังนั้นสำหรับหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กำหนดอัตราเวลาเรียนไว้ประมาณ 16 ชั่วโมง

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

1. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยยึดจุดมุ่งหมายและเนื้อหาของกลุ่มประสบการณ์เป็นเกณฑ์ในการแต่ละครั้ง
2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยยึดหลักจิตวิทยาทางการศึกษา
3. จัดให้ครูผู้มีความรู้ความเข้าใจเป็นผู้สอน และอาจ จะเชิญผู้รู้ในท้องถิ่นมาช่วยสอนและให้ความรู้แก่ครูผู้สอน และนักเรียนในโอกาสที่เหมาะสม
4. ควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 16 ชั่วโมง และเวลาเรียนสามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม
5. จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเน้นกระบวนการกลุ่ม เพื่อฝึกให้ผู้เรียนอยู่รวมกัน ในสังคมและปรับตัวอยู่กับในสังคมได้
6. ครูผู้สอนต้องเตรียมการสอนเป็นการสอนอย่างดีการสอนแต่ละครั้ง
7. ครูผู้สอนต้องเน้นกระบวนการทำงานเท่า ๆ กับผลงานและให้ผู้เรียนจัดการเป็น
8. ควรใช้สื่อวัสดุอุปกรณ์ที่ตรงกับจุดหมาย เนื้อหา เน้นความประหยัดและหาในท้องถิ่นมากที่สุด
9. ควรมีการจัดการแสดงผลงานนักเรียน เพื่อให้เด็กเกิดความภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง
10. ครูผู้สอนควรสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมที่พึงประสงค์ เช่น ความขยัน ความซื่อสัตย์ ความอดทน ความรับผิดชอบ ความภาคภูมิใจในท้องถิ่น
11. การวัดประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ควรวัดประเมินผลด้านพฤติกรรมระหว่างเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านความรู้
12. ครูผู้สอนควรมีการสอนซ่อมเสริมให้กับนักเรียนที่ไม่ผ่านจุดประสงค์ด้านการเรียนตามที่กำหนด

การวัดผลประเมินผล

การวัดผลการประเมินผลการเรียนการสอนตามหลักสูตรหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นหน้าที่ของครูผู้สอนที่จะวัดและประเมินผลโดยใช้เครื่องมือต่อไปนี้

1. แบบวัดพฤติกรรมทางการเรียน
2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การวัดผลประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนให้ครูผู้สอนเป็นผู้ประเมินในระหว่างเรียนหรือจบแต่ละเรื่อง เพื่อคว่าผู้เรียนไม่เข้าใจหรือไม่ผ่านจุดประสงค์ใดบ้าง ซึ่งถ้าหากนักเรียนไม่ผ่านจุดประสงค์ตามที่กำหนด ครูผู้สอนต้องมีการสอนซ่อมเสริมและประเมินผลการเรียนอีกครั้ง โดยก่อนทำการสอนแต่ละเรื่องครูผู้สอนต้องชี้แจงจุดประสงค์ผลการเรียนนั้นให้ครูผู้สอนเลือกประเมินเฉพาะจุดประสงค์ที่สำคัญ โดยการประเมินในกรอบคลุมโดยกำหนดให้เรียนต้องมีเวลาเรียนอย่างน้อยร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด และผ่านจุดประสงค์ของการเรียนทั้งหมดร้อยละ 60 ของจุดประสงค์การเรียนรู้ทั้งหมด

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต่อการเปลี่ยนใหม่เป็นร้อยละในที่นี้หมายถึงคะแนนที่นักเรียนได้

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด ในที่นี้คือ คะแนนเต็มทั้งหมด

ข้อสอบแต่ละข้อในคะแนนเต็ม 1 โดยใช้เกณฑ์ ตอบถูกได้ 1 ตอบผิดได้ 0

นำคะแนนที่ผู้เรียนทั้งหมดหารด้วยคะแนนเต็มทั้งหมด แล้วคูณด้วยหนึ่งร้อยจะได้ค่าร้อยละที่นักเรียนทำข้อสอบได้

ตัวอย่างการประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้เรื่อง การทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

| ที่ | ชื่อ-สกุล | ข้อสอบ | | | | | รวมคะแนน | คิดเป็นร้อยละ |
|-----|-------------------|--------|---|---|---|---|----------|---------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 1 | ค.ช. เต็ด เค่นดวง | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 60 |
| 2 | ค.ญ. ชื่น ชมชิต | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 4 | 80 |

ได้ผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนด้านพฤติกรรมระหว่างเรียน เท่ากับ ร้อยละ 100

การวัดผลการประเมินของโดยการคำนวณเป็นค่าร้อยละ ซึ่งคำนวณจากคะแนนที่นักเรียนทำได้ทั้งหมด หารด้วยน้ำหนักความสำคัญหรือคะแนนเต็มทั้งหมดคูณด้วยหนึ่งร้อยซึ่งผู้ทำวิจัย ได้แบ่งเกณฑ์เป็น

- ปฏิบัติได้ดี 10 คะแนน
 ปฏิบัติได้พอใช้ 5 คะแนน
 ควรแก้ไข 0 คะแนน

แบบวัดคุณลักษณะในการทำงานเป็นรายบุคคล

| พฤติกรรมระหว่างเรียน | ระดับการปฏิบัติ | | | คะแนนรวม |
|--------------------------------|----------------------------|------------------------------|-----------------------|----------|
| | ปฏิบัติได้ดี (10 คะแนน) | ปฏิบัติได้พอใช้ (5 คะแนน) | ควรแก้ไข (0 คะแนน) | |
| 0 ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้..... | | | | 10 |
| 00 ความตั้งใจในการทำงาน... | | | | 10 |
| 00 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์... | | | | 5 |
| 00 ความรอบคอบในการทำงาน | | | | 10 |
| | | | | 35 |

จากตาราง คะแนนที่ทำได้ 35 คะแนน จากคะแนนเต็มทั้งหมด 40 คะแนน
 เมื่อนำมาหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะการปฏิบัติงานของเด็กชายเต็ด จึงเท่ากับ

$$\frac{35}{40} \times 100$$

จะได้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพฤติกรรมระหว่างเรียน เท่ากับร้อยละ 87.5

**หลักสูตรหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
เรื่อง การทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (16 ชั่วโมง)**

ความคิดรวบยอด

การทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก เป็นการถนอมอาหารที่แสดงถึงความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งน้ำตามธรรมชาติของท้องถิ่น ซึ่งควรค่าแก่การส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อให้เกิดการพัฒนาอาชีพของชุมชน เพราะเป็นประโยชน์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตประจำวันของคนในท้องถิ่น

สาระการเรียนรู้

1. การเตรียมตัวประกอบอาชีพในท้องถิ่น
2. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการถนอมอาหาร
3. การสำรวจแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับการนำวัตถุดิบในท้องถิ่นมา

ทำการถนอมอาหาร

4. ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมอุปกรณ์และขั้นตอนการทำปลาร้าหมัก
5. ฝึกปฏิบัติการถนอมอาหารทำปลาร้าหมักและถนอมลงไห
6. ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมอุปกรณ์และขั้นตอนการดัดน้ำปลาร้าจากปลาร้าหมัก
7. ฝึกปฏิบัติการดัดน้ำปลาร้าจากปลาร้าหมักและการบรรจุขวด
8. การคิดต้นทุนกำไร การกำหนดราคาขาย และการจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย

จุดประสงค์ทั่วไป

1. นักเรียนมีความตระหนักและเห็นคุณค่าของการถนอมอาหาร
2. นักเรียนมีคุณลักษณะที่ดีในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
3. นักเรียนมีทักษะในการทำงาน ทำงานเป็นกระบวนการและมีการปรับปรุงงาน

อยู่เสมอ

4. นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์
5. นักเรียนรู้คุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติ

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการถนอมอาหาร
2. เพื่อให้ นักเรียนสำรวจแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับการนำวัตถุดิบในท้องถิ่นมาทำการถนอมอาหารทำน้ำปลาร้าจากปลาหมัก
3. เพื่อให้ นักเรียนมีเกี่ยวกับการนำวัตถุดิบในท้องถิ่นมาทำการถนอมอาหาร
4. เพื่อให้ นักเรียนสามารถปฏิบัติการถนอมอาหารโดยการทำน้ำปลาร้าจากปลาหมักและบรรจุลงไห
5. เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ และขั้นตอนการต้ม น้ำปลาร้าจากปลาหมัก
6. เพื่อให้ นักเรียนสามารถปฏิบัติการต้ม น้ำปลาร้าจากปลาหมักพร้อมกับบรรจุปลาร้าลงขวด
7. เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจการดำเนินเชิงการค้าสามารถคิดต้นทุนกำไร กำหนดราคาขายและจัดทำบัญชีรายรับรายจ่ายในการทำน้ำปลาจากปลาหมัก

หน่วยที่ 1

การเตรียมตัวประกอบอาชีพในท้องถิ่น

1. ศึกษาสภาพแวดล้อมของชุมชน

สภาพทั่วไปของบ้านหนองหัวช้าง อำเภอพรเจริญ จังหวัดหนองคาย

บ้านหนองหัวช้าง อำเภอพรเจริญ จังหวัดหนองคาย ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลหนองหัวช้าง อำเภอพรเจริญ จังหวัดหนองคาย มีพื้นที่ 165.5 ตารางกิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับหมู่บ้านใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ จดกับ บ้านนาขาว

ทิศใต้ จดกับ บ้านสันติสุข และแม่น้ำสงคราม

ทิศตะวันออก จดกับ บ้านหนองลาด

ทิศตะวันตก จดกับ บ้านท่าศรีชมชื่น และแม่น้ำสงคราม

บ้านหนองหัวช้างมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ลุ่ม พื้นดินปนทราย ประกอบด้วยป่าโปร่ง ไม่มีป่าใหญ่ มีแม่น้ำสงครามเป็นแหล่งน้ำที่อุดมสมบูรณ์ มีปลาหลายชนิดชุกชุม โดยถือเป็นอาชีพที่สำคัญของประชากรในเขตตำบลหนองหัวช้าง ซึ่งส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา ปลูกยางพารา และการจับปลาในแม่น้ำสงครามเพื่อประกอบอาหารและจำหน่าย นอกจากนี้ประชาชนในบ้านหนองหัวช้าง ยังชอบบ่อเลี้ยงปลา กุ้ง ปลานิล ปลาตะเพียน เป็นจำนวนมาก ถือเป็นอาชีพเสริมที่ทำรายได้เฉลี่ยในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก และเมื่อปริมาณของปลาในฤดูฝนเป็นจำนวนมาก ทำให้การนำไปจำหน่ายในตลาดได้ราคาต่ำ ไม่คุ้มค่ากับการลงทุน ชาวบ้านจึงนำปลามาทำปลาร้าหมักเพื่อทำเป็นน้ำปลาเพื่อบริโภคและเพื่อจำหน่าย จนเป็นที่นิยมของชุมชนในเขตอำเภอพรเจริญ ซึ่งสามารถทำรายได้จุนเจือครอบครัวและสร้างฐานะได้ดีพอสมควร (สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอพรเจริญ. 2547 : 12)

2. ศึกษาอาชีพที่สำคัญในท้องถิ่น

อาชีพที่สำคัญในท้องถิ่นของเรามีหลายสาขาอาชีพที่จะสรุปได้ดังนี้

1. อาชีพเกษตร เป็นอาชีพหลักของท้องถิ่นและประเทศ ได้แก่ การทำนาทำไร่ทำสวน และนาปรังและทำไร่ การทำสวน การเลี้ยงสัตว์ การประมงน้ำจืด เป็นต้น
2. อาชีพหัตถกรรม เป็นอาชีพรองจากการทำนา ทำไร่ มีการทำเมื่อว่างเว้น จากการดูแลการทำนา หรือทำในการว่าง ได้แก่ การทอผ้า และการจักสานซึ่งมีการทำกันมากใน

ท้องถิ่น คือ การสานกระด้ง ซึ่งมีการทำมาเป็นเวลาช้านานแล้วนับเป็นอาชีพเสริมที่ทำรายได้ให้กับท้องถิ่น

3. อาชีพอุตสาหกรรมส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็กที่ทำในครอบครัวโดยใช้แรงงานของสมาชิกในครอบครัวช่วยกันทำ เช่น การทำน้ำจากปลาร้าหมัก การทอผ้าไหม การทอเสื่อ เป็นต้น

4. อาชีพอื่น ๆ อาชีพรับราชการ อาชีพรับจ้างทั่วไป อาชีพช่างก่อสร้าง เป็นต้น
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอาชีพการสานกระด้ง

สรุป

อาชีพที่สำคัญในท้องถิ่นของเรา ได้แก่ อาชีพเกษตรกรรมและการประมงน้ำจืด และอาชีพการจับปลาจากลุ่มแม่น้ำสงครามแล้วนำมาทำปลาร้าหมัก ซึ่งก่อให้เกิดรายได้เป็นจำนวนมาก และเมื่อนำปลาร้าหมักมาแปรรูปเป็นน้ำปลาก็ยังเป็นการเพิ่มพูนรายได้สูงขึ้นอีก ทำให้เป็นสินค้าที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชนเป็นอย่างดี

หน่วยที่ 2

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการถนอมอาหาร

ความหมายของการถนอมอาหาร

การถนอมอาหาร หมายถึง กระบวนการหรือขั้นตอนต่าง ๆ ในการเก็บรักษาเอาไว้รับประทานได้นาน ๆ โดยอาหารนั้นไม่เกิดการเน่าเสียหรือเสื่อมคุณภาพ และอาหารนั้นยังคงคุณค่าทางโภชนาการ ลักษณะของอาหารใกล้เคียงทางธรรมชาติ

หลักเกณฑ์ในการถนอมอาหาร

1. ป้องกันความสกปรกและเชื้อโรคต่าง ๆ โดยการรักษาความสะอาดของอาหาร ตั้งแต่การเตรียมไปจนถึงการเก็บ ระวังความสะอาดของอุปกรณ์ที่ใช้ ตลอดจนความสะอาดของผู้จับตองอาหาร เมื่อประกอบแล้วต้องเก็บอาหารให้มิดชิด ไม่เปิดทิ้งไว้ เพราะในอากาศมีจุลินทรีย์ต่าง ๆ มากมาย ซึ่งเมื่อตกในอาหารก็จะเจริญเติบโต และทำให้อาหารเสื่อมและเน่า
2. ระวังหรือยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ คือ แม้เราจะรักษาความสะอาดของอาหารลักษณะที่ใส่อย่างไร ก็อาจมีจุลินทรีย์ปะปนอยู่บ้าง การยับยั้งจุลินทรีย์เหล่านั้นดังนี้
 - 2.1 แช่เย็นหรือแช่แข็ง
 - 2.2 ใส่สารปรุงแต่งอาหารหรือสารเคมีบางอย่างเช่น ดินประสิว เครื่องเทศ
 - 2.3 ใส่ภาชนะที่มิดชิดไร้อากาศ
3. กำจัดหรือทำลาย จุลินทรีย์อื่น ๆ ที่ทำให้อาหารสูญเสียไปโดยการ
 - 3.1 ตัด ตัก หรือการกรองออก วิธีนี้ใช้ได้เฉพาะอาหารบางอย่าง ราที่อยู่บนเนยแข็งหรือพวกผลไม้กวน เช่น แยมต่าง ๆ เมื่อตัดหรือตักเอาออกแล้ว ก็ใช้บริโภครได้
 - 3.2 ทำลายด้วยความร้อน ความแห้ง หรือด้วยสารเคมีบางอย่าง เช่น การบรรจุอาหารกระป๋อง แล้วผ่านความร้อนอย่างสูง หรือทำให้อาหารแห้ง
4. รักษาคุณค่า ทางโภชนาการของอาหาร ให้เหมาะสมกับอาหารแต่ละชนิด
5. คำนึงถึงหลักเศรษฐกิจ สิ่งที่ถนอมจะต้องคุ้มค่างบเวลา แรงงาน และทุนที่ลงไป เมื่อถนอมอาหารแล้วจะต้องเก็บรักษาให้ดีและใช้ให้ถูกต้อง

วิธีการถนอมอาหาร ที่นิยมทำกันมี 10 วิธี ดังนี้

1. การตากแห้ง
2. การรมควัน
3. การดอง
4. การกวน
5. การเชื่อม
6. การแช่แข็ง
7. การฉาย
8. การแช่เย็นหรือแช่แข็ง
9. การบรรจุขวดหรือการบรรจุกระป๋อง
10. การอบรังสี

ปลาเป็นวัตถุดิบอย่างหนึ่งที่ทำได้ง่ายและมีมากในท้องถิ่นสามารถนำมาดัดแปลงแปรรูปอาหารในรูปแบบต่าง ๆ โดยการถนอมอาหารได้หลากหลายชนิด เช่น

1. การทำปลาดกแห้ง
2. การนำปลามาดอง เช่น ทำปลาร้า ,ปลาหมึก

ประโยชน์ของการถนอมอาหาร มีดังนี้

1. นำไปจำหน่าย เพื่อหารายได้ระหว่างเรียน
2. สามารถนำไปประกอบอาชีพในชีวิตประจำวัน
3. ช่วยให้เก็บอาหาร ได้นานขึ้น เช่น ไข่เค็ม ปลาแห้ง
4. ช่วยให้อาหารมีกินรสชาติต่างไปอาหารสด เช่น ผักกาดดอง
5. ทำให้อาหารที่ใช้บริโภคไม่ได้ให้สามารถบริโภคได้ เช่น มะม่วงอ่อนดอง
6. เพิ่มคุณค่าทางอาหารให้สูงขึ้น เช่น เต้าหู้ให้คุณค่าทางโปรตีนสูงกว่าธรรมดา

วัฒนา ประทุมสินธุ์ . ตำราถนอมอาหาร. ปัตตานี : ภาควิชาคหกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สำนักพิมพ์ประสานมิตร, 2522. หน้า 13-15

หน่วยที่ 3

การสำรวจแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาในท้องถิ่นเกี่ยวกับการนำวัตถุดิบในท้องถิ่นมาถนอมอาหาร

แหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับวัตถุดิบในท้องถิ่นมาถนอมอาหาร

1. แม่น้ำสงคราม เนื่องจากบ้านหนองหัวช้าง มีอาณาเขตติดต่อกับแม่น้ำสงคราม ทั้ง 2 ด้าน เป็นแหล่งน้ำที่อุดมสมบูรณ์ มีปลาหลายชนิดชุกชุม โดย ถือเป็นอาชีพที่สำคัญของ ประชากรในเขตตำบลหนองหัวช้าง ซึ่งส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา ปลูกยางพารา และการจับปลาใน แม่น้ำสงครามเพื่อประกอบอาหารและจำหน่าย

2. บ่อเลี้ยงปลาดุก ปลานิล ปลาดุกเทศ ในชุมชน

ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ข้อมูลในการศึกษาเกี่ยวกับการทำน้ำปลาจากปลาร้าหมักจาก จำนวน 2 ท่าน ได้แก่

1. นางลำไย รัตนวงศ์ บ้านหนองหัวช้าง ตำบลหนองหัวช้าง
อำเภอพรเจริญ จังหวัดหนองคาย
2. นางคำหมุน สถาบันบัว บ้านหนองหัวช้าง ตำบลหนองหัวช้าง
อำเภอพรเจริญ จังหวัดหนองคาย

สรุป

การสำรวจแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาในท้องถิ่นเกี่ยวกับการนำวัตถุดิบในท้องถิ่นมา ถนอมอาหารการทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก ได้แก่ แหล่งเรียนรู้ตามธรรมชาติและที่บุคคลสร้างขึ้น ส่วนข้อมูลความรู้ในการทำน้ำปลาจากปลาร้าหมักได้จากผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้ชำนาญการในชุมชน

หน่วยที่ 4

ความรู้การเตรียมอุปกรณ์และขั้นตอนการทำปลาหมัก

อุปกรณ์การทำปลาหมัก

1. ไห
2. มีด
3. เขียง
4. เกลือ
5. คาชั่ง
6. กาละมัง

ขั้นตอนการทำปลาหมัก

1. เตรียมเครื่องมือ-วัสดุอุปกรณ์
2. ปฏิบัติการนำปลาที่เตรียมมาขูดเกล็ดให้หมด
3. ผ่าท้องปลาเอาไส้ออกล้างให้สะอาดหั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ
4. นำปลาที่หั่นนำไปชั่งบนคาชั่ง โดยใช้ปลาจำนวน 3 กิโลกรัมต่อเกลือ 1

กิโลกรัม

จากนั้นนำปลามาคลุกเคล้ากับเกลือให้เข้ากัน

5. นำปลาที่คลุกเกลือมาหมักลงในไหที่เตรียมไว้ปิดฝาให้มิดชิด
6. ตรวจสอบให้ถูกต้องตามขั้นตอน

สรุป

การเตรียมอุปกรณ์และขั้นตอนการทำปลาหมักจะต้องมีความพร้อมทั้งอุปกรณ์และความรู้ในขั้นตอนการปฏิบัติจึงจะเกิดการพัฒนาและได้ผลงานที่ดี

หน่วยที่ 5

การฝึกปฏิบัติการนอมอาหาร เรื่อง การทำปลาหมัก

ขั้นตอนการฝึกปฏิบัติ

1. ศึกษาขั้นตอนการทำปลาร้าหมัก และกระบวนการทำปลาร้าหมัก
2. แบ่งกลุ่ม 3-4 กลุ่ม ๆ ละ 5-6 คน เพื่อฝึกปฏิบัติการทำปลาร้าหมัก
3. ศึกษาทบทวน กระบวนการทำปลาร้าหมักก่อนลงมือปฏิบัติ
4. เตรียมเครื่องมือ-วัสดุอุปกรณ์
5. ปฏิบัติการนำปลาที่เตรียมมาขูดเกล็ดให้หมด
6. ผ่าท้องปลาเอาไส้ออกล้างให้สะอาดหั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ
7. นำปลาที่หั่นนำไปชั่งบนตาชั่ง โดยใช้ปลาจำนวน 3 กิโลกรัมต่อเกลือ 1 กิโลกรัม จากนั้นนำปลามาคลุกเคล้ากับเกลือให้เข้ากัน
8. นำปลาที่คลุกเกลือมาหมักลงในไหที่เตรียมไว้ปิดฝาให้มิดชิด
9. ตรวจสอบให้ถูกต้องตามขั้นตอน

สรุป

การเตรียมอุปกรณ์และขั้นตอนการทำปลาหมักจะต้องมีความพร้อมทั้งอุปกรณ์และความรู้ในขั้นตอนการปฏิบัติจึงจะเกิดการพัฒนาและได้ผลงานที่ดี

หน่วยที่ 6

ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมอุปกรณ์และขั้นตอนการต้มน้ำปลาจากปลาร้าหมัก

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก

การทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก เป็นการแปรรูปผลิตภัณฑ์เพื่อการบริโภคจากกรดไขมันอาหารที่เกิดจากปลา เพื่อให้สามารถเก็บรักษาอาหารและเพื่อนำไปปรุงอาหารให้มีความอร่อย มีรสชาติน่ารับประทาน โดยไม่เกิดการเน่าเสีย และน้ำปลายังเป็นเครื่องปรุงอาหารที่มีความนิยมนั้นเป็นอย่างมากในทุกภาคของประเทศไทย

เครื่องมือและอุปกรณ์การต้มน้ำปลาจากปลาร้าหมัก

- | | |
|---------------|------------------|
| 1. ปลาร้าหมัก | 2. เกลือ |
| 3. น้ำตาล | 4. หม้อ |
| 5. เตาไฟ | 6. กระทะ |
| 7. ตะหลิว | 8. ตะแกรง |
| 9. ผ้าขาวบาง | 10. ขวด/ฝาปิดขวด |

ขั้นตอนการต้มน้ำปลาจากปลาร้าหมัก

1. นำน้ำใส่หม้อยกขึ้นตั้งไฟจากนั้นใส่ปลาร้าหมักที่เตรียมไว้ลงในหม้อต้ม
2. นำเกลือใส่กระทะคั่วให้เป็นสีเทา ทิ้งให้เย็นแล้วนำไปผสมลงในหม้อต้มปลาร้าหมัก
3. คั่วน้ำตาลให้มีสีเหลือง แล้วนำไปผสมในหม้อต้มปลาร้าหมัก
4. ต้มปลาร้าหมักผสมกับเกลือผสมกับเกลือคั่วและน้ำตาลคั่ว เมื่อได้ที่แล้วยกลงจากเตา
5. น้ำปลาที่ต้มเสร็จแล้วทิ้งไว้ให้เย็น แล้วนำมากรองด้วยผ้าขาวบาง 8-9 ชั้น
6. นำขวดที่เตรียมไว้มาบรรจุน้ำปลาลงในขวด จากนั้นปิดฝาขวดให้สนิท

สรุป

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเตรียมวัสดุอุปกรณ์ และขั้นตอนการต้มน้ำปลาจากปลาร้าหมัก เป็นการวางรูปแบบและแนวทางในการเตรียมวัสดุอุปกรณ์ได้อย่างถูกต้อง ชัดเจนนำไปสู่ขั้นตอนการปฏิบัติ

หน่วยที่ 7

ปฏิบัติการต้มน้ำปลาจากปลาร้าหมักและการบรรจุน้ำปลาลงในขวด

กระบวนการปฏิบัติการต้มน้ำปลาจากปลาร้าหมัก

น้ำปลาจากปลาร้าหมัก เป็นการนำปลาร้าที่หมักประมาณ 3–4 เดือน มาต้มเป็นน้ำปลา มีขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้

1. ศึกษาขั้นตอนการต้มน้ำปลาจากปลาร้าหมัก และกระบวนการต้มน้ำปลาจากปลาร้าหมัก
2. แบ่งกลุ่ม 3–4 กลุ่ม ๆ ละ 5–6 คน เพื่อฝึกปฏิบัติการทำการต้มน้ำปลาจากปลาร้าหมัก
3. ศึกษาทบทวน กระบวนการต้มน้ำปลาจากปลาร้าหมักก่อนลงมือปฏิบัติ
4. นำน้ำใส่หม้อยกขึ้นตั้งไฟจากนั้นใส่ปลาร้าหมักที่เตรียมไว้ลงในหม้อต้ม
5. นำเกลือใส่กระทะคั่วให้เป็นสีเทา ทิ้งให้เย็นแล้วนำไปผสมลงในหม้อต้มปลาร้าหมัก
6. คั่วน้ำตาลให้มีสีเหลือง แล้วนำไปผสมในหม้อต้มปลาร้าหมัก
7. ต้มปลาร้าหมักผสมกับเกลือผสมกับเกลือคั่วและน้ำตาลคั่ว เมื่อได้ที่แล้วยกออกจากเตา
8. น้ำปลาที่ต้มเสร็จแล้วทิ้งไว้ให้เย็น แล้วนำมากรองด้วยผ้าขาวบาง 8–9 ชั้น
9. นำขวดที่เตรียมไว้มาบรรจุน้ำปลาลงในขวด จากนั้นปิดฝาขวดให้สนิท
10. เก็บอุปกรณ์ทั้งหมดให้เรียบร้อยแล้วนำเสนอผลงาน

สรุป

การฝึกปฏิบัติการต้มน้ำปลาจากปลาร้าหมัก และการบรรจุลงขวด เป็นการพัฒนาการผู้เรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ปฏิบัติจริงได้ และได้ผลงานที่ดี

หน่วยที่ 8

การคิดต้นทุน – กำไร การกำหนดราคาขายและการจัดทำบัญชีรายรับรายจ่าย

การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์เป็นขั้นที่นำผลิตภัณฑ์ไปจำหน่ายทั้งปลีกและส่งให้กับลูกค้าที่ต้องการ ดังนั้น เพื่อให้คุ้มค่ากับฝีมือ แรงงาน และเวลาที่เราลงทุนไป จึงต้องมีการคิดต้นทุน กำไร และกำหนดราคาขายให้ชัดเจนและเป็นธรรม ตลอดจนมีการทำบัญชีรายรับ - รายจ่าย เพื่อให้การดำเนินการเชิงการค้าเป็นไปโดยราบรื่น

ต้นทุน หมายถึง ทรัพย์สินทั้งหมดที่เรานำมาใช้ในการดำเนินกิจการ มีทั้งทรัพย์สินที่เป็นเงินสด และที่เป็นวัสดุสิ่งของ เช่น เครื่องแต่งร้าน วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ แรงงาน สินค้า ยานพาหนะ ฯลฯ

ราคาขาย หมายถึง ราคาที่ขายสินค้าไป อาจมากกว่าหรือน้อยกว่าต้นทุนก็ได้ การกำหนดราคาขายมักจะบวกต้นทุน ค่าอุปโภคบริโภคต่าง ๆ และกำไรที่ต้องการเข้าไปด้วยเสมอ
กำไร หมายถึง ราคาสินค้าที่ขายได้เงินมากกว่าที่ซื้อมา หรือมากกว่าต้นทุนที่ลงทุน
ขาดทุน หมายถึง ราคาขายสินค้าที่ขายได้เงินน้อยกว่าที่ซื้อมา หรือน้อยกว่าต้นทุนที่ลงทุน

สรุป

$$\text{ราคาขาย} = \text{ต้นทุน} + \text{กำไร}$$

$$\text{ต้นทุน} = \text{ราคาขาย} - \text{กำไร}$$

$$\text{กำไร} = \text{ราคาขาย} - \text{ต้นทุน}$$

ตัวอย่าง การคิดกำไร - ขาดทุน

ซื้อไม้ไผ่มา 4 ลำ ราคา 120 บาท ขายไปในราคา 150 บาท ได้กำไรหรือขาดทุนเท่าไร
ได้กำไร

$$\begin{aligned} \text{กำไร} &= \text{ราคาขาย} - \text{ต้นทุน} \quad (\text{ราคาขาย} - \text{ราคาซื้อ}) \\ &= 150 - 120 \\ &= 30 \end{aligned}$$

ได้กำไร 30 บาท

การจัดทำบัญชีรายรับ - รายจ่าย

การจัดทำบัญชีรายรับ - รายจ่ายจะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดความผิดพลาดในการดำเนินกิจการและช่วยตรวจสอบผลกำไร - ขาดทุนของการดำเนินการได้

การจัดทำบัญชี หมายถึง การจดบันทึกรายการเกี่ยวกับการเงินทุกรายการ ทั้งที่ได้อรับเข้ามาและที่ต้องจ่ายออกไป เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการดำเนินการว่า ได้กำไรหรือขาดทุนเท่าไรน้อยแค่ไหน

ประโยชน์ของการทำบัญชีรายรับ - รายจ่าย

1. เพื่อจะบันทึกรายการการดำเนินการเรียงลำดับก่อนหลัง
2. เป็นการควบคุมรักษาทรัพย์สินของกิจการ
3. ป้องกันความผิดพลาดในกาณดำเนินกิจการให้สามารถปรับปรุงแก้ไขได้ทัน
4. ทำให้ทราบฐานะทางการเงินของกิจการ
5. เป็นประโยชน์ในการตรวจสอบผลกำไร - ขาดทุน ได้ตลอดเวลา

หลักการทำบัญชีรายรับรายจ่าย

1. จัดทำแบบฟอร์มบัญชีรายรับ - รายจ่าย ให้สอดคล้องการจดบันทึกรายการ
2. จดบันทึกรายการ การรับ - การจ่าย ตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง
3. สรุปยอดเงิน คือ สรุปรายรับ - รายจ่ายประจำวัน
4. เปรียบเทียบผลการดำเนินการประจำวัน

หากไม่มีการรับ - จ่าย ทุกวันให้ยอดเงินในบัญชีรายรับ - รายจ่ายในวันตัดไป และอาจสรุปและประเมินผลรายรับ - รายจ่ายเพื่อให้ทราบฐานะทางการเงินของกิจการที่ทำ

ตัวอย่างแบบฟอร์มบัญชีรายรับ - รายจ่าย

| รายรับ | | | รายจ่าย | | |
|--------------|--------|------------|--------------|--------|------------|
| วัน เดือน ปี | รายการ | จำนวนเงิน | วัน เดือน ปี | รายการ | จำนวนเงิน |
| | | บาท สต. | | | บาท สต. |
| | | | | | |

สรุป

การทำบัญชีรายรับ - รายจ่ายเป็นประโยชน์ในทางธุรกิจเพราะจะทราบผลกำไรและขาดทุน



ภาคผนวก ข
แผนการจัดการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 2
 สาระการเรียนรู้เรื่อง การเตรียมตัวประกอบอาชีพในท้องถิ่น
 สอนโดย นายธงชัย พรหมกมล

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
 จำนวน 2 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

การทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก เป็นการถนอมอาหารที่แสดงถึงความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งน้ำตามธรรมชาติของท้องถิ่น ซึ่งควรค่าแก่การส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อให้เกิดการพัฒนาอาชีพของชุมชน เพราะเป็นประโยชน์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตประจำวันของคนในท้องถิ่น

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ อาชีพในท้องถิ่น

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถบอกอาชีพที่สำคัญในท้องถิ่นที่สำคัญ ได้ถูกต้อง
2. นักเรียนสามารถบอกแหล่งทรัพยากรที่สำคัญในท้องถิ่นที่นำมาประกอบอาชีพได้
3. นักเรียนสามารถบอกประโยชน์ของการประกอบอาชีพในท้องถิ่น ได้ถูกต้อง

สาระการเรียนรู้

1. อาชีพที่สำคัญในท้องถิ่น
2. แหล่งทรัพยากรที่สำคัญในท้องถิ่น
3. ประโยชน์ของการประกอบอาชีพในท้องถิ่น

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. สนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับอาชีพในท้องถิ่น โดยใช้ภาพประกอบและซักถามในหัวข้อ ดังต่อไปนี้

- 1.1 ลักษณะของท้องถิ่นที่นักเรียนอาศัยอยู่
- 1.2 แหล่งทรัพยากรในท้องถิ่นที่สามารถนำมาประกอบอาชีพ
- 1.3 ประโยชน์ของการประกอบอาชีพในท้องถิ่น

ขั้นสอน

1. จัดแก่นักเรียนให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 4-6 คน โดยวิธีจับสลากหมายเลข 1-5 ให้หมายเลขเดียวกันอยู่ด้วยกัน จากนั้นให้นักเรียนนั่งตามจุดที่กำหนดหมายเลขไว้

2. แจกใบความรู้ที่หนึ่ง 1.1 ให้นักเรียนภายในกลุ่มพร้อมทั้งระดมความคิดทำกิจกรรมใบงานที่ 1.1 ขณะปฏิบัติกิจกรรมครูอธิบายเพิ่มเติมในเรื่องของสภาพของท้องถิ่นว่ามีสภาพอย่างไรบ้าง และมีแหล่งทรัพยากรใดเป็นแหล่งสำคัญในการประกอบอาชีพในท้องถิ่น

3. แจกใบความรู้ที่ 1.2 ให้นักเรียนศึกษาภายในกลุ่มพร้อมทั้งระดมความคิดทำกิจกรรมในใบงานที่ 1.2 ขณะปฏิบัติกิจกรรมครูอธิบายถึงอาชีพที่สำคัญในท้องถิ่น มีอะไรบ้าง และมีประโยชน์อย่างไร

ขั้นสรุป

1. ตัวแทนกลุ่มแต่ละกลุ่มนำเสนองานกลุ่มใหญ่ กลุ่มละประมาณ 5-10 นาที
2. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเรื่องเนื้อหา สภาพทั่วไปของท้องถิ่น อาชีพที่สำคัญ และทรัพยากรที่สำคัญในการประกอบอาชีพ แล้วให้นักเรียนทุกคนจัดทำแผนผังความคิด เรื่องอาชีพที่สำคัญ และแหล่งทรัพยากรที่สำคัญลงในสมุดของตนเอง

สื่อและแหล่งเรียนรู้

1. รูปภาพแหล่งทรัพยากรในท้องถิ่น
2. ใบความรู้ที่ 1.1,1.2
3. ใบงานที่ 1.1,1.2
4. ตัวอย่างการประกอบอาชีพ
5. สลากหมายเลข 1-5

การวัดและประเมินผล

สิ่งที่วัด

1. ความรู้ ความเข้าใจตามจุดประสงค์การเรียนรู้
2. พฤติกรรมการงาน (กลุ่ม)

วิธีการวัด

1. ซักถาม การตอบคำถาม
2. ตรวจสอบใบงาน
3. สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติ

เครื่องมือวัด

1. แบบประเมินการตรวจใบงาน
2. แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานกลุ่ม
3. แบบบันทึกการปฏิบัติงาน

เกณฑ์การวัด

1. การประเมินผลการตรวจใบงาน ให้คะแนนดังนี้

ดีมาก ให้ 2 คะแนน

พอใช้ ให้ 1 คะแนน

ควรปรับปรุง ให้ 0 คะแนน

เกณฑ์การผ่าน

1. การประเมินผลการตรวจใบงาน มีคะแนนเต็ม 10 คะแนน ต้องได้คะแนนรวม 8 คะแนน จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์ ถ้าไม่ผ่านเกณฑ์ครูต้องแนะนำงานให้ปรับปรุง

2. การวัดพฤติกรรมการปฏิบัติงาน (กลุ่ม) ให้คะแนนดังนี้

ดีมาก ให้ 2 คะแนน

พอใช้ ให้ 1 คะแนน

ควรปรับปรุง ให้ 0 คะแนน

เกณฑ์การผ่าน

พฤติกรรมทั้ง 5 ด้าน มีคะแนนเต็ม 10 คะแนน ต้องได้คะแนนรวม 8 คะแนน จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์ ถ้าไม่ผ่านเกณฑ์ครูต้องแนะนำให้ปรับปรุงและพัฒนากระบวนการกลุ่ม

กิจกรรมเสนอแนะ

.....

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง.....

...../...../.....

ความคิดเห็นของหัวหน้าสถานศึกษา

.....
.....

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง.....

...../...../.....



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ใบความรู้ที่ 1.1

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
 สาระการเรียนรู้เรื่อง การเตรียมตัวประกอบอาชีพในท้องถิ่น
 เรื่อง ศึกษาสภาพแวดล้อมของชุมชน

สภาพทั่วไปของบ้านหนองหัวช้าง อำเภอรเจริญ จังหวัดหนองคาย

บ้านหนองหัวช้าง อำเภอรเจริญ จังหวัดหนองคาย ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบล
 หนองหัวช้าง อำเภอรเจริญ จังหวัดหนองคาย มีพื้นที่ 165.5 ตารางกิโลเมตร มีอาณาเขต
 ติดต่อกับหมู่บ้านใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ จดกับ บ้านนาขาว

ทิศใต้ จดกับ บ้านสันติสุข และแม่น้ำสงคราม

ทิศตะวันออก จดกับ บ้านหนองลาด

ทิศตะวันตก จดกับ บ้านท่าศรีชมชื่น และแม่น้ำสงคราม

บ้านหนองหัวช้างมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ลุ่ม พื้นดินปนทราย ประกอบด้วย
 ป่าโปร่ง ไม่มีป่าใหญ่ มีแม่น้ำสงครามเป็นแหล่งน้ำที่อุดมสมบูรณ์ มีปลาหลายชนิดชุกชุม
 โดย ถือเป็นอาชีพที่สำคัญของประชากรในเขตตำบลหนองหัวช้าง ซึ่งส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา
 ปลูกยางพารา และการจับปลาในแม่น้ำสงครามเพื่อประกอบอาหารและจำหน่าย นอกจากนี้
 ประชาชนในบ้านหนองหัวช้าง ยังจับบ่อเลี้ยงปลาดุก ปลานิล ปลาดุกเพียน เป็นจำนวนมาก
 ถือเป็นอาชีพเสริมที่ทำรายได้เฉลี่ยในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก และเมื่อปริมาณของปลาในฤดูฝน
 เป็นจำนวนมาก ทำให้การนำไปจำหน่ายในตลาดได้ราคาต่ำ ไม่คุ้มค่ากับการลงทุน ชาวบ้าน
 จึงนำปลามาทำปลาร้าหมักเพื่อทำเป็นน้ำปลาเพื่อบริโภคและเพื่อจำหน่าย จนเป็นที่นิยมของ
 ชุมชนในเขตอำเภอรเจริญ ซึ่งสามารถทำรายได้เงินจือครอบครัวและสร้างฐานะได้ดีพอสมควร

1

สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอรเจริญ. แผนพัฒนาการส่งเสริมการประกอบอาชีพในท้องถิ่น
 ในตำบลหนองหัวช้าง. 2547 : 12 (เอกสารอัดสำเนา)

ใบความรู้ที่ 1.2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
 สาระการเรียนรู้เรื่อง การเตรียมตัวประกอบอาชีพในท้องถิ่น
 เรื่อง ศึกษาอาชีพที่สำคัญในท้องถิ่น

ศึกษาอาชีพที่สำคัญในท้องถิ่น

อาชีพที่สำคัญในท้องถิ่นของเรามีหลายสาขาอาชีพที่จะสรุปได้ดังนี้

1. อาชีพเกษตร เป็นอาชีพหลักของท้องถิ่นและประเทศ ได้แก่ การทำนาทำไร่ทำสวน และนาปรังและทำไร่ การทำสวน การเลี้ยงสัตว์ การประมงน้ำจืด เป็นต้น
2. อาชีพหัตถกรรม เป็นอาชีพรองจากการทำนา ทำไร่ มีการทำเมื่อว่างเว้น จากการดูแลการทำนา หรือทำในการว่าง ได้แก่ การทอผ้า และการจักสานซึ่งมีการทำกันมากในท้องถิ่น คือ การสานกระด้ง ซึ่งมีการทำมาเป็นเวลาช้านานแล้วนับเป็นอาชีพเสริมที่ทำรายได้ให้กับท้องถิ่น
3. อาชีพอุตสาหกรรมส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็กที่ทำในครอบครัวโดยใช้แรงงานของสมาชิกในครอบครัวช่วยกันทำ เช่น การทำน้ำจากปลาร้าหมัก การทอผ้าไหม การทอเสื่อ เป็นต้น
4. อาชีพอื่น ๆ อาชีพรับราชการ อาชีพรับจ้างทั่วไป อาชีพช่างก่อสร้าง เป็นต้น

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอาชีพการสานกระด้ง
 RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สรุป

อาชีพที่สำคัญในท้องถิ่นของเรา ได้แก่ อาชีพเกษตรกรรมและการประมงน้ำจืด และอาชีพการจับปลาจากลุ่มแม่น้ำสงครามแล้วนำมาทำปลาร้าหมัก ซึ่งก่อให้เกิดรายได้เป็นจำนวนมาก และเมื่อนำปลาร้าหมักมาแปรรูปเป็นน้ำปลาก็ยังเป็นการเพิ่มพูนรายได้สูงขึ้นอีก ทำให้เป็นสินค้าที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชนเป็นอย่างดี


 ใบงานที่ 1.1

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1
 เรื่อง การเตรียมตัวประกอบอาชีพในท้องถิ่น
 ขั้นตอนในการทำงาน

เมื่อนักเรียนศึกษาใบความรู้ที่ 1.1 แล้วให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

- สมาชิก 1.....เลขที่.....
 2.....เลขที่.....
 3.....เลขที่.....
 4.....เลขที่.....
 5.....เลขที่.....
 6.....เลขที่.....

1. สภาพทั่วไปของบ้านหนองหัวช้างมีแหล่งน้ำที่สำคัญ ได้แก่.....

2. มีทรัพยากรที่สำคัญในท้องถิ่น ได้แก่.....

ความคิดเห็นของครูผู้สอน

ใบงานที่ 1.2

กลุ่มการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
เรื่อง การเตรียมตัวประกอบอาชีพในท้องถิ่น
ศึกษาอาชีพที่สำคัญในท้องถิ่น

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

เมื่อนักเรียนศึกษาใบความรู้ที่ 1.2 แล้วให้นักเรียนเขียนแผนผังความคิดลงใน
ใบงานนี้หรือกระดาษอื่นก็ได้

กลุ่มที่.....

- สมาชิก 1.....เลขที่.....
2.....เลขที่.....
3.....เลขที่.....
4.....เลขที่.....
5.....เลขที่.....
6.....เลขที่.....

อาชีพที่สำคัญในท้องถิ่นมีดังนี้คือ

- 1.....
2.....
3.....
4.....
5.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 2
 สาระการเรียนรู้เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการถนอมอาหาร
 สอนโดย นายธงชัย พรหมมล

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
 จำนวน 2 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการถนอมอาหาร เป็นการให้ความรู้ในเรื่องความหมาย หลักเกณฑ์ วิธีการ และขั้นตอนในการเก็บรักษาอาหารไว้รับประทานได้นาน โดยอาหารนั้นไม่เกิดการเน่าเสีย ตลอดจนได้รับประโยชน์จากอาหารนั้นอีกด้วย

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ความรู้เบื้องต้นของการถนอมอาหาร

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถบอกความหมาย หลักเกณฑ์ การถนอมอาหาร ได้ถูกต้อง
2. นักเรียนสามารถบอกวิธีถนอมอาหาร ได้ถูกต้อง
3. นักเรียนสามารถบอกประโยชน์ของการถนอมอาหาร ได้ถูกต้อง

สาระการเรียนรู้

1. ความหมาย ความสำคัญของการถนอมอาหาร
2. หลักเกณฑ์ และวิธีการถนอมอาหาร
3. ประโยชน์ของการถนอมอาหาร

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. สนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับอาหาร โดยใช้ภาพประกอบและซักถามในหัวข้อดังต่อไปนี้

- 1.1 ลักษณะการถนอมอาหารท้องถิ่นที่นักเรียนอาศัยอยู่
- 1.2 ความหมายของการถนอมอาหาร
- 1.3 หลักเกณฑ์และวิธีการถนอมอาหารเป็นอย่างไร

ขั้นสอน

1. ชี้แจงกับนักเรียนให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 4-6 คน โดยวิธีจับสลากหมายเลข 1-5 ให้หมายเลขเดียวกันอยู่ด้วยกัน จากนั้นให้นักเรียนนั่งตามจุดที่กำหนดหมายเลขไว้

2. แจกใบความรู้ที่หนึ่ง 1.1 ให้นักเรียนภายในกลุ่มพร้อมทั้งระดมความคิดทำกิจกรรมใบงานที่ 1.1 ขณะปฏิบัติกิจกรรมครูอธิบายเพิ่มเติมในเรื่องของการถนอมอาหารว่าหมายถึงอะไร และหลักเกณฑ์ในการถนอมอาหารเป็นอย่างไร

3. แจกใบความรู้ที่ 1.2 ให้นักเรียนศึกษาภายในกลุ่มพร้อมทั้งระดมความคิดทำกิจกรรมในใบงานที่ 1.2 ขณะปฏิบัติกิจกรรมครูอธิบายถึงวิธีการถนอมอาหารที่นิยมทำว่ามีกี่วิธี มีอะไรบ้าง และการถนอมอาหารมีประโยชน์อย่างไร

ขั้นสรุป

- ตัวแทนกลุ่มแต่ละกลุ่มนำเสนองานกลุ่มใหญ่ กลุ่มละประมาณ 5-10 นาที
- นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเรื่องเนื้อหา ความหมาย หลักเกณฑ์ วิธีการ และประโยชน์ในการถนอมอาหาร แล้วให้นักเรียนทุกคนจัดทำแผนผังความคิด เรื่องหลักเกณฑ์การถนอมอาหารลงในสมุดของตนเอง

สื่อและแหล่งเรียนรู้

- รูปภาพการถนอมอาหาร
- ใบความรู้ที่ 1.1, 1.2
- ใบงานที่ 1.1, 1.2
- ตัวอย่างการถนอมอาหาร
- สลากหมายเลข 1-5

การวัดและประเมินผล

สิ่งที่วัด

- ความรู้ ความเข้าใจตามจุดประสงค์การเรียนรู้
- พฤติกรรมการงาน (กลุ่ม)

วิธีการวัด

- ซักถาม การตอบคำถาม
- ตรวจสอบใบงาน
- สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติ

เครื่องมือวัด

1. แบบประเมินการตรวจใบงาน
2. แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานกลุ่ม
3. แบบบันทึกการปฏิบัติงาน

เกณฑ์การวัด

1. การประเมินผลการตรวจใบงาน ให้คะแนนดังนี้

ดีมาก ให้ 2 คะแนน

พอใช้ ให้ 1 คะแนน

ควรปรับปรุง ให้ 0 คะแนน

เกณฑ์การผ่าน

1. การประเมินผลการตรวจใบงาน มีคะแนนเต็ม 10 คะแนน ต้องได้คะแนนรวม 8 คะแนน จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์ ถ้าไม่ผ่านเกณฑ์ครูต้องแนะนำงานให้ปรับปรุง

2. การวัดพฤติกรรมการปฏิบัติงาน (กลุ่ม) ให้คะแนนดังนี้

ดีมาก ให้ 2 คะแนน

พอใช้ ให้ 1 คะแนน

ควรปรับปรุง ให้ 0 คะแนน

เกณฑ์การผ่าน

พฤติกรรมทั้ง 5 ด้าน มีคะแนนเต็ม 10 คะแนน ต้องได้คะแนนรวม 8 คะแนน จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์ ถ้าไม่ผ่านเกณฑ์ครูต้องแนะนำให้ปรับปรุงและพัฒนากระบวนการกลุ่ม

กิจกรรมเสนอแนะ

.....

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง.....

...../...../.....

ความคิดเห็นของหัวหน้าสถานศึกษา

.....
.....

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง.....

...../...../.....



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ใบความรู้ที่ 1.2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
 สาระการเรียนรู้เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการถนอมอาหาร
 เรื่อง วิธีการถนอมอาหารและประโยชน์ของการถนอมอาหาร

วิธีการถนอมอาหาร ที่นิยมทำกันมี 10 วิธี ดังนี้

- | | |
|---------------|-----------------------------------|
| 1. การตากแห้ง | 6. การแช่แข็ง |
| 2. การรมควัน | 7. การฉาย |
| 3. การดอง | 8. การแช่เย็นหรือแช่แข็ง |
| 4. การกวน | 9. การบรรจุขวดหรือการบรรจุกระป๋อง |
| 5. การเชื่อม | 10. การอบรังสี |

ปลาเป็นวัตถุดิบอย่างหนึ่งที่ทำได้ง่ายและมีมากในท้องถิ่นสามารถนำมาดัดแปลง
 แปลงรูปอาหารในรูปแบบต่าง ๆ โดยการถนอมอาหารได้หลากหลายชนิด เช่น

1. การทำปลาดุกแห้ง
2. การนำปลามาดอง เช่น ทำปลาร้า , ปลาหมึก

ประโยชน์ของการถนอมอาหาร มีดังนี้

1. นำไปจำหน่าย เพื่อหารายได้ระหว่างเรียน
2. สามารถนำไปประกอบอาชีพในชีวิตประจำวัน
3. ช่วยให้เก็บอาหาร ได้นานขึ้น เช่น ไข่เค็ม ปลาแห้ง
4. ช่วยให้อาหารมีกินรสชาติต่างไปอาหารสด เช่น ผักกาดดอง
5. ทำให้อาหารที่ใช้บริโภคไม่ได้ให้สามารถบริโภคได้ เช่น มะม่วงอ่อนดอง
6. เพิ่มคุณค่าทางอาหารให้สูงขึ้น เช่น เต้าหู้ให้คุณค่าทางโปรตีนสูงกว่าธรรมดา



ใบงานที่ 1.1

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2
เรื่อง ความหมายและหลักเกณฑ์ของการถนอมอาหาร
ขั้นตอนในการทำงาน

เมื่อนักเรียนศึกษาใบความรู้ที่ 1.1 แล้วให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

- สมาชิก 1.....เลขที่.....
2.....เลขที่.....
3.....เลขที่.....
4.....เลขที่.....
5.....เลขที่.....
6.....เลขที่.....

1. การถนอมอาหาร หมายถึง.....

2. หลักเกณฑ์ในการถนอมอาหาร.....

ความคิดเห็นของครูผู้สอน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
สาระการเรียนรู้เรื่อง การสำรวจแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาในท้องถิ่น
เกี่ยวกับการนำวัตถุดิบในท้องถิ่นมาถนอมอาหาร จำนวน 2 ชั่วโมง
สอนโดย นายธงชัย พรหมกมล

สาระสำคัญ

การสำรวจแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาในท้องถิ่นเกี่ยวกับการนำวัตถุดิบในท้องถิ่นมาถนอมอาหาร เป็นการให้ศึกษาข้อมูลและความรู้ในเรื่องการถนอมอาหาร เพื่อให้การดำเนินงานได้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

เพื่อให้นักเรียนสำรวจแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับการนำวัตถุดิบในท้องถิ่นมาทำการถนอมอาหารทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถบอกแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นเกี่ยวกับการทำน้ำปลาจากปลาร้าหมักได้ถูกต้อง
2. นักเรียนสามารถบอกภูมิปัญญาในท้องถิ่นเกี่ยวกับการทำน้ำปลาจากปลาร้าหมักได้
3. นักเรียนสามารถบอกประโยชน์ของศึกษาแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นได้

สาระการเรียนรู้

1. แหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับวัตถุดิบในท้องถิ่นมาถนอมอาหาร
2. ภูมิปัญญาท้องถิ่น

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. สนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาในท้องถิ่นโดยใช้ภาพประกอบและซักถามในหัวข้อดังต่อไปนี้

- 1.1 ความหมายและความสำคัญของแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาในท้องถิ่น

1.2 แหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับการทำน้ำปลาจากปลาร้าหมักที่เรียนอาศัยอยู่

1.3 ภูมิปัญญาในท้องถิ่นที่เกี่ยวกับการทำน้ำปลาจากปลาร้าหมักที่เรียนอาศัยอยู่

ขั้นตอน

1. ชี้แจงกับนักเรียนให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 4-6 คน โดยวิธีจับสลากหมายเลข 1-5 ให้หมายเลขเดียวกันอยู่ด้วยกัน จากนั้นให้นักเรียนนั่งตามจุดที่กำหนดหมายเลขไว้

2. แจกใบความรู้ที่หนึ่ง 1.1 ให้นักเรียนภายในกลุ่มพร้อมทั้งระดมความคิดทำกิจกรรมใบงานที่ 1.1 ขณะปฏิบัติกิจกรรมครูอธิบายเพิ่มเติมในเรื่องของแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาในท้องถิ่น

3. แจกใบความรู้ที่ 1.2 ให้นักเรียนศึกษาภายในกลุ่มพร้อมทั้งระดมความคิดทำกิจกรรมในใบงานที่ 1.2 ขณะปฏิบัติกิจกรรมครูอธิบายถึงแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก

ขั้นสรุป

- ตัวแทนกลุ่มแต่ละกลุ่มนำเสนองานกลุ่มใหญ่ กลุ่มละประมาณ 5-10 นาที
- นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเรื่องแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการทำน้ำปลาจากปลาร้าหมักลงในสมุดของตนเอง

สื่อและแหล่งเรียนรู้

- รูปภาพแหล่งท้องถิ่น
- ใบความรู้ที่ 1.1, 1.2
- ใบงานที่ 1.1, 1.2
- ตัวอย่างภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สำคัญ
- สลากหมายเลข 1-5

การวัดและประเมินผล

สิ่งที่วัด

- ความรู้ ความเข้าใจตามจุดประสงค์การเรียนรู้
- พฤติกรรมการทำงาน (กลุ่ม)

วิธีการวัด

- ซักถาม การตอบคำถาม
- ตรวจสอบใบงาน

3. สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติ

เครื่องมือวัด

1. แบบประเมินการตรวจใบงาน
2. แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานกลุ่ม
3. แบบบันทึกการปฏิบัติงาน

เกณฑ์การวัด

1. การประเมินผลการตรวจใบงาน ให้คะแนนดังนี้

| | |
|-------------|-------------|
| ดีมาก | ให้ 2 คะแนน |
| พอใช้ | ให้ 1 คะแนน |
| ควรปรับปรุง | ให้ 0 คะแนน |

เกณฑ์การผ่าน

1. การประเมินผลการตรวจใบงาน มีคะแนนเต็ม 10 คะแนน ต้องได้คะแนนรวม 8 คะแนน จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์ ถ้าไม่ผ่านเกณฑ์ครูต้องแนะนำงานให้ปรับปรุง

2. การวัดพฤติกรรมการปฏิบัติงาน (กลุ่ม) ให้คะแนนดังนี้

| | |
|-------------|-------------|
| ดีมาก | ให้ 2 คะแนน |
| พอใช้ | ให้ 1 คะแนน |
| ควรปรับปรุง | ให้ 0 คะแนน |

เกณฑ์การผ่าน

พฤติกรรมทั้ง 5 ด้าน มีคะแนนเต็ม 10 คะแนน ต้องได้คะแนนรวม 8 คะแนน จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์ ถ้าไม่ผ่านเกณฑ์ครูต้องแนะนำให้ปรับปรุงและพัฒนากระบวนการกลุ่ม

กิจกรรมเสนอแนะ

.....

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง.....

...../...../.....

ความคิดเห็นของหัวหน้าสถานศึกษา

.....
.....

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง.....

...../...../.....



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ใบความรู้ที่ 1.1

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
สาระการเรียนรู้เรื่อง การสำรวจแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาในท้องถิ่น
เกี่ยวกับการนำวัตถุดิบในท้องถิ่นมาถนอมอาหาร
เรื่อง แหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับวัตถุดิบในท้องถิ่นมาถนอมอาหาร

แหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับวัตถุดิบในท้องถิ่นมาถนอมอาหาร

1. แม่น้ำสงคราม เนื่องจากบ้านหนองหัวช้าง มีอาณาเขตติดต่อกับแม่น้ำสงคราม ทั้ง 2 ด้าน เป็นแหล่งน้ำที่อุดมสมบูรณ์ มีปลาหลายชนิดชุกชุม โดย ถือเป็นอาชีพที่สำคัญของ ประชากรในเขตตำบลหนองหัวช้าง ซึ่งส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา ปลูกยางพารา และการจับปลาใน แม่น้ำสงครามเพื่อประกอบอาหารและจำหน่าย
2. บ่อเลี้ยงปลาดุก ปลานิล ปลาตะเพียน ในชุมชน

ใบความรู้ที่ 1.2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
 สาระการเรียนรู้เรื่อง การสำรวจแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาในท้องถิ่น
 เกี่ยวกับการนำวัตถุดิบในท้องถิ่นมาถนอมอาหาร
 เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ข้อมูลในการศึกษาเกี่ยวกับการทำน้ำปลาจากปลาร้าหมักจาก
 จำนวน 2 ท่าน ได้แก่

1. นางลำไย รัตนวงศ์ บ้านหนองหัวช้าง ตำบลหนองหัวช้าง
 อำเภอพรเจริญ จังหวัดหนองคาย
2. นางคำมุน สาบ้านบัว บ้านหนองหัวช้าง ตำบลหนองหัวช้าง
 อำเภอพรเจริญ จังหวัดหนองคาย

สรุป

การสำรวจแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาในท้องถิ่นเกี่ยวกับการนำวัตถุดิบในท้องถิ่นมา
 ถนอมอาหารการทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก ได้แก่ แหล่งเรียนรู้ตามธรรมชาติและที่บุคคลสร้างขึ้น
 ส่วนข้อมูลความรู้ในการทำน้ำปลาจากปลาร้าหมักได้จากผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้ชำนาญการในชุมชน


 ใบงานที่ 1.1

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3
เรื่อง การสำรวจแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาในท้องถิ่นเกี่ยวกับการนำวัตถุดิบในท้องถิ่น
มาถนอมอาหาร

ขั้นตอนในการทำงาน

เมื่อนักเรียนศึกษาใบความรู้ที่ 1.1 แล้วให้นักเรียนสำรวจแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น
เกี่ยวกับการทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

- สมาชิก 1.....เลขที่.....
2.....เลขที่.....
3.....เลขที่.....
4.....เลขที่.....
5.....เลขที่.....
6.....เลขที่.....

1. แหล่งเรียนรู้ หมายถึง.....

2. แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นที่เกี่ยวกับการทำน้ำปลาจากปลาร้าหมักที่นักเรียนสำรวจ
พบมีอะไรบ้าง

ความคิดเห็นของครูผู้สอน

ใบงานที่ 1.2

กลุ่มการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

เรื่อง การสำรวจแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาในท้องถิ่นเกี่ยวกับการนำวัสดุดิบในท้องถิ่น

มาดนมอาหาร

เมื่อนักเรียนศึกษาใบความรู้ที่ 1.2 แล้วให้นักเรียนสำรวจภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการทำน้ำปลาจากปลาร้าหมักแล้วตอบคำถามและเขียนแผนผังความคิดลงในใบงานนี้หรือกระดาษอื่นก็ได้

กลุ่มที่.....

- สมาชิก 1.....เลขที่.....
- 2.....เลขที่.....
- 3.....เลขที่.....
- 4.....เลขที่.....
- 5.....เลขที่.....
- 6.....เลขที่.....

1. ภูมิปัญญาท้องถิ่น หมายถึง.....

.....

2. ภูมิปัญญาในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการทำน้ำปลาจากปลาร้าหมักที่นักเรียนสำรวจพบมีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
 สาระการเรียนรู้เรื่อง ความรู้การเตรียมอุปกรณ์และขั้นตอนการทำปลาหมัก จำนวน 2 ชั่วโมง
 สอนโดย นายธงชัย พรหมกมล

สาระสำคัญ

การเตรียมอุปกรณ์และขั้นตอนการทำปลาหมักจะต้องมีความพร้อมทั้งอุปกรณ์และความรู้ในขั้นตอนการปฏิบัติจึงจะเกิดการพัฒนาและได้ผลงานที่ดี

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ และขั้นตอนการต้มน้ำปลาร้าจากปลาหมัก

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถเตรียมวัสดุอุปกรณ์การต้มน้ำปลาร้าจากปลาหมักได้ถูกต้อง
2. นักเรียนสามารถบอกขั้นตอนการต้มน้ำปลาร้าจากปลาหมักได้ถูกต้อง

สาระการเรียนรู้

1. การเตรียมวัสดุอุปกรณ์การทำปลาหมัก
2. ขั้นตอนการทำปลาหมัก

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. สนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับอุปกรณ์และขั้นตอนการทำปลาร้าหมัก โดยใช้ภาพประกอบและซักถามในหัวข้อดังต่อไปนี้

- 1.1 อุปกรณ์ในการทำปลาร้าหมัก
- 1.2 ขั้นตอนการทำปลาร้าหมัก
- 1.3 ข้อควรระวังในการปฏิบัติงานการทำปลาร้าหมักเป็นอย่างไร

ขั้นสอน

1. ชี้แจงกับนักเรียนให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 4-6 คน โดยวิธีจับฉลากหมายเลข 1-5 ให้หมายเลขเดียวอยู่ด้วยกัน จากนั้นให้นักเรียนนั่งตามจุดที่กำหนดหมายเลขไว้

2. แจกใบความรู้ที่หนึ่ง 1.1 ให้นักเรียนภายในกลุ่มพร้อมทั้งระดมความคิดทำกิจกรรมใบงานที่ 1.1 ขณะปฏิบัติกิจกรรมครูอธิบายเพิ่มเติมในเรื่องของอุปกรณ์ในการทำปลาร้าหมัก ว่ามีอะไรบ้าง

3. แจกใบความรู้ที่ 1.2 ให้นักเรียนศึกษาภายในกลุ่มพร้อมทั้งระดมความคิดทำกิจกรรมในใบงานที่ 1.2 ขณะปฏิบัติกิจกรรมครูอธิบายถึงวิธีการและขั้นตอนการทำปลาร้าหมักว่ามีวิธี มีอะไรบ้าง และแต่ละวิธีมีข้อควรระวังอย่างไร

ขั้นสรุป

1. ตัวแทนกลุ่มแต่ละกลุ่มนำเสนองานกลุ่มใหญ่ กลุ่มละประมาณ 5-10 นาที
2. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเรื่องเนื้อหา อุปกรณ์และขั้นตอนการทำปลาร้าหมักลงในสมุดของตนเอง

สื่อและแหล่งเรียนรู้

1. รูปภาพอุปกรณ์และขั้นตอนการทำปลาร้าหมัก
2. ใบความรู้ที่ 1.1,1.2
3. ใบงานที่ 1.1,1.2
4. ตัวอย่างการทำปลาร้าหมัก
5. สลากหมายเลข 1-5

การวัดและประเมินผล

สิ่งที่วัด

1. ความรู้ ความเข้าใจตามจุดประสงค์การเรียนรู้
2. พฤติกรรมการงาน (กลุ่ม)

วิธีการวัด

1. ซักถาม การตอบคำถาม
2. ตรวจสอบใบงาน
3. สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติ

เครื่องมือวัด

1. แบบประเมินการตรวจใบงาน
2. แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานกลุ่ม
3. แบบบันทึกการปฏิบัติงาน

เกณฑ์การวัด

1. การประเมินผลการตรวจใบงาน ให้คะแนนดังนี้

| | |
|-------------|-------------|
| ดีมาก | ให้ 2 คะแนน |
| พอใช้ | ให้ 1 คะแนน |
| ควรปรับปรุง | ให้ 0 คะแนน |

เกณฑ์การผ่าน

1. การประเมินผลการตรวจใบงาน มีคะแนนเต็ม 10 คะแนน ต้องได้คะแนนรวม 8 คะแนน จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์ ถ้าไม่ผ่านเกณฑ์ครูต้องแนะนำงานให้ปรับปรุง

2. การวัดพฤติกรรมการปฏิบัติงาน (กลุ่ม) ให้คะแนนดังนี้

| | |
|-------------|-------------|
| ดีมาก | ให้ 2 คะแนน |
| พอใช้ | ให้ 1 คะแนน |
| ควรปรับปรุง | ให้ 0 คะแนน |

เกณฑ์การผ่าน

พฤติกรรมทั้ง 5 ด้าน มีคะแนนเต็ม 10 คะแนน ต้องได้คะแนนรวม 8 คะแนน จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์ ถ้าไม่ผ่านเกณฑ์ครูต้องแนะนำให้ปรับปรุงและพัฒนากระบวนการกลุ่ม

กิจกรรมเสนอแนะ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง.....

...../...../.....

ความคิดเห็นของหัวหน้าสถานศึกษา

.....
.....

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง.....

...../...../.....