

หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การเพาะเห็ดนางฟ้า



โรงเรียนคิยงศิริ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

นครศรีธรรมราช เขต ๔

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



คำนำ

หลักสูตรท้องถิ่นเล่มนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอนของรายวิชาเพิ่มเติมกลุ่มสาระการงาน อาชีพ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งมีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการปลูกผักสวนครัว โรงเรียนเคียงศิริ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต ๔ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ ประกอบการเรียนการสอน ของ ผู้เรียนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยมุ่งให้ผู้เรียน ได้มีความตระหนักถึง ความสำคัญของการทำงานร่วมกับผู้อื่น การมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน การดำเนินชีวิต ตามหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง และภูมิปัญญาท้องถิ่น จึงพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นการเพาะเห็ดนางฟ้าขึ้น

หลักสูตรเล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี จากความกรุณาจากนางปาณิสรา ศิริวัฒน์ ผู้อำนวยการ โรงเรียนเคียงศิริ และคณะครูโรงเรียนเคียงศิริทุกท่านที่ได้ แนะนำแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ใน ครั้งนี้ จึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

โรงเรียนเคียงศิริ

สารบัญ

เรื่อง

หน้า

คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	ข
ความสำคัญของหลักสูตรท้องถิ่น.....	๑
จุดมุ่งหมาย.....	๑
วัตถุประสงค์.....	๑
คำอธิบายรายวิชา.....	๒
โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร.....	๓
โครงสร้างเวลาเรียน.....	๔
แหล่งเรียนรู้/สื่อประกอบการเรียน.....	๔
การวัดและประเมินผล.....	๔

ภาคผนวก

-แผนการเรียนรู้

-ใบความรู้

-ใบงาน

-คู่มือ

๑. ชื่อหลักสูตร

การเพาะเห็ดนางฟ้า

๒. ความสำคัญ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2552 มาตราฐานที่ 6 ระบุว่า การจัดการศึกษา ต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย สติปัญญา จิตใจ ความรู้ คุณธรรม มีจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นได้อย่างมีความสุข นอกจากนี้ มาตรา 23 (5) ระบุว่า การจัดการศึกษาต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา ในเรื่องความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดยุทธศาสตร์การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยบูรณาการการจัดการศึกษาภายใต้ 9 ประเด็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญ และในยุทธศาสตร์ที่ 8 คือ การส่งเสริมการมีงานทำ ประกอบกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดจุดเน้น ข้อที่ 5 คือ สร้างทางเลือกในการเรียนรู้ที่เน้นให้ประชากรวัยเรียนทุกคนเข้าถึงโอกาสทางการศึกษาอย่างทั่วถึง ลดอัตราการออกกลางคัน การศึกษาต่อและประกอบอาชีพ (Alternative Learning)

โรงเรียนเคียงศิริ เป็นโรงเรียนขยายโอกาส สภาพพื้นที่ และวิถีชีวิตของ นักเรียนชุมชนบ้านศิริวง เป็นชุมชนเกษตร จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่สถานศึกษาจะต้องมีบทบาทในการ ส่งเสริมและเพิ่มพูนองค์ความรู้ ความเข้าใจในสิ่งใหม่ๆ และทันต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจสังคม ปัจจุบัน และสนองต่อนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการเพื่อ พัฒนานักเรียนให้มีองค์ความรู้ มีอาชีพที่เหมาะสมเต็มตามศักยภาพ ทางโรงเรียนจึงได้จัดทำหลักสูตรท้องถิ่น การเพาะเห็ดนางฟ้า เพื่อนำมาเป็นแนวทางการจัดกิจกรรมให้กับผู้เรียน

๓. จุดมุ่งหมาย

๑. เพื่อส่งเสริมโครงการ “ชุมชนร่วมใจเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน”
๒. เพื่อเสริมสร้าง การรู้ รัก สามัคคี ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน
๓. เพื่อเสริมสร้างหลักการดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

๔. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อส่งเสริมนักเรียนให้มีองค์ความรู้เกี่ยวกับการเพาะเห็ดนางฟ้า
๒. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้รับประสบการณ์จริงในระหว่างการศึกษาและรู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
๓. เพื่อให้นักเรียนสามารถสร้างรายได้ระหว่างเรียนและนำไปเป็นช่องทางเลือกในการประกอบอาชีพ
๔. เพื่อให้นักเรียนมีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
๕. เพื่อเสริมสร้างให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีในการทำงาน

๕. คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ๒๒๒๐๒ การเพาะเห็ดนางฟ้า

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาประโยชน์ คุณค่า และความสำคัญของเห็ดในด้านโภชนาการและเศรษฐกิจชนิดเห็ดที่นิยมในท้องตลาด การใช้วัสดุผสมในการเพาะเห็ด เช่น ขี้เลื่อย เศษผ้า ใสนุ่น เปลือกถั่วเขียว รำ สถานที่ โรงเรือน วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ การเลือกซื้อเชื้อเห็ด วิธีการเพาะการปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บดอกเห็ด

วิเคราะห์สภาพความต้องการเห็ดชนิดต่าง ๆ ของตลาด วางแผนการผลิต ปฏิบัติงานเพาะเห็ดนางฟ้า ด้วยวัสดุผสม บรรจุอัดวัสดุผสมลงในถุงพลาสติกนำไปนึ่งฆ่าเชื้อ เลือกซื้อเห็ดและเชื้อเห็ดในถุง ดูแล รักษา สังเกตจดบันทึก เลือกเก็บเห็ดอย่างถูกวิธีบรรจุหีบห่อหรือภาชนะส่งตลาด คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนด ราคาขาย จัดจำหน่าย จดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และประเมินผล เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการเพาะเห็ดด้วยวัสดุผสมและจำหน่ายได้

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์คุณค่าและความสำคัญของเห็ดในด้านโภชนาการและเศรษฐกิจ
๒. มีความรู้ความเข้าใจการเลือกใช้วัสดุผสมในการเพาะเห็ดนางฟ้าได้
๓. มีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการเลือกและเตรียมวัสดุในการเพาะเห็ดนางฟ้าได้
๔. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเตรียมสถานที่โรงเรือนในการเพาะเห็ดนางฟ้าได้
๕. มีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการบรรจุอัดวัสดุลงในถุงพลาสติก การฆ่าเชื้อได้ทุกขั้นตอน
๖. มีความรู้ความเข้าใจและทักษะเพาะเห็ดนางฟ้าได้
๗. มีทักษะในการแปรรูปและจำหน่ายได้
๘. มีความรู้และทักษะในการคิดต้นทุน กำไรและราคาขาย

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

๖. โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร

การเพาะเลี้ยงเห็ดนางฟ้า

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	เนื้อหาสาระ	เวลาเรียน (ชม.)
๑	นางฟ้านาพาเศรษฐกิจ	- ความหมายและ ความสำคัญของ เห็ดนางฟ้า - ประโยชน์ของเห็ด นางฟ้า - การเพาะเลี้ยงเห็ด นางฟ้า ในเชิงการค้าของไทย	๒
๒	มหัศจรรย์ของนางฟ้า	ชนิดของเห็ดนางฟ้า - วงจรชีวิตของเห็ดนางฟ้า ปัจจัยในการเจริญเติบโต ของเห็ด นางฟ้า - คุณค่าทางโภชนาการของ เห็ด นางฟ้า	๔
๓	การเลี้ยงนางฟ้า	การวางแผนและการเขียน โครงการ วิธีทำโรงเรือน - เครื่องมือและอุปกรณ์ใน การเพาะ เห็ดนางฟ้า - การเตรียมวัสดุเพาะ - การทำก้อนเห็ดนางฟ้า - การฆ่าเชื้อ - การถ่ายเชื้อ - การบ่มเชื้อ - การเปิดดอก - การให้น้ำ - การป้องกันและกำจัดโรค และแมลง	๒๕
๔	การจัดการนางฟ้า	- การทำบัญชีรายรับ - รายจ่าย - การเก็บเกี่ยวผลิต - การปฏิบัติหลังการเก็บ เกี่ยว	๖
๕	เจตคติในการทำงาน	เจตคติที่ดีต่อการประกอบ อาชีพ	๒
๖	ทดสอบปลายภาคเรียน	ทุกหน่วยการเรียนรู้	๑

๗. เวลาเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้/ กิจกรรม	เวลาเรียน (ชั่วโมง)				
	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น			เวลา /ภาค/ปี	หน่วยกิต /ภาค/ปี
	ม.๑/สัปดาห์	ม.๒/สัปดาห์	ม.๓/สัปดาห์		
การเพาะเห็ดนางฟ้า		๒		๔๐/๘๐	๑/๒

๘. แหล่งเรียนรู้ / สื่อประกอบการเรียน

๑. ภูมิปัญญาท้องถิ่น

.....

.....

๒.เอกสารทางวิชาการ ของหน่วยงานภาครัฐ/เอกชน

.....

.....

๓. ศูนย์การเรียนรู้

๑. ศูนย์การเรียนรู้ การเพาะเห็ด บ้านนายสมปราด วงเงิน ตำบลนาแหร อำเภอนบพิตำ
จังหวัดนครศรีธรรมราช

๒. ศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง บ้านนางอมร นวลขาว ตำบลนาแหร อำเภอนบพิตำ
จังหวัดนครศรีธรรมราช

๔. แหล่งเรียนรู้ออนไลน์

- บทความ/คู่มือ
- เว็บไซต์
- คลิปวิดีโอ

๙. การวัดและประเมินผล

๑. สังเกตพฤติกรรม
๒. ทดสอบ
๓. ตรวจชิ้นงาน

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ การเพาะเลี้ยงเห็ดนางฟ้า รหัสวิชา ง ๒๐๒๐๕
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	เนื้อหาสาระ	เวลาเรียน (ชม.)/สัปดาห์
๑	นางฟ้านาพาเศรษฐกิจ	- ความหมายและความสำคัญของ เห็ดนางฟ้า - ประโยชน์ของเห็ด นางฟ้า - การเพาะเลี้ยงเห็ด นางฟ้าในเชิงการค้าของไทย	๒
๒	มหัศจรรย์ของนางฟ้า	ชนิดของเห็ดนางฟ้า - วงจรชีวิตของเห็ดนางฟ้า ปัจจัยในการเจริญเติบโตของเห็ด นางฟ้า - คุณค่าทางโภชนาการของเห็ด นางฟ้า	๔
๓	การเลี้ยงนางฟ้า	การวางแผนและการเขียนโครงการ วิธีทำโรงเรือน - เครื่องมือและอุปกรณ์ในการเพาะ เห็ดนางฟ้า - การเตรียมวัสดุเพาะ - การทำก้อนเห็ดนางฟ้า - การฆ่าเชื้อ - การถ่ายเชื้อ - การบ่มเชื้อ - การเปิดดอก - การให้น้ำ - การป้องกันและกำจัดโรคและแมลง	๒๕
๔	การจัดการนางฟ้า	- การทำบัญชีรายรับ - รายจ่าย - การเก็บเกี่ยวผลผลิต - การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	๖
๕	เจตคติในการทำงาน	เจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ	๒
๖	ทดสอบปลายภาคเรียน	ทุกหน่วยการเรียนรู้	๑

หน่วยการเรียนรู้

รหัสวิชา ๒๒๒๐๒ การเพาะเห็ดนางฟ้า
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

หน่วย ที่	ชื่อหน่วย	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก (คะแนน)	ภาระงาน/ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล
๑	นางฟ้านาพาเศรษฐกิจ	๑. อธิบายความหมายและ มหัสจรรย์ของนางฟ้า ความสำคัญของเห็ดนางฟ้าได้ ๒. บอกประโยชน์และคุณค่า ทางอาหารของเห็ดนางฟ้าได้ ๓. อธิบายประโยชน์ของการ เพาะเลี้ยงเห็ดนางฟ้าในเชิง การค้าได้	นางฟ้านาพาเศรษฐกิจ - ความหมายและความสำคัญของเห็ด นางฟ้า - ประโยชน์และคุณค่าทางอาหารของเห็ด นางฟ้า - การเพาะเลี้ยงเห็ดนางฟ้าในเชิงการค้า	๒	๑๐	รายงานการค้นคว้า เรื่อง ความสำคัญของเห็ด นางฟ้าในเชิงการค้า	๓. สังเกตจากความ สนใจ ๒. ตรวจสอบผลงานตาม เกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพผลงาน (Rubric 1)
๒	มหัสจรรย์ของนางฟ้า	๑. ออกแบบ วางแผน กำหนด ขั้นตอนรายละเอียดการ ทดสอบคุณค่าทาง ๒. ดำเนินการทดสอบตามแบบ และแผนการที่กำหนดไว้ได้ ถูกต้องตามขั้นตอน ๓. อธิบายเปรียบเทียบคุณค่า ทาง โภชนาการของเห็ดนางฟ้า กับเห็ดชนิดอื่น	มหัสจรรย์ของนางฟ้า - คุณค่าทางโภชนาการของเห็ดนางฟ้า - การทดสอบคุณค่าทาง โภชนาการของ เห็ดนางฟ้า การทดสอบคุณค่าทาง โภชนาการของเห็ด นางฟ้ากับเห็ดชนิดอื่น และเห็ดอื่นด้วยวิธีการทาง วิทยาศาสตร์	๔	๑๐	การทดสอบคุณค่าทาง โภชนาการของเห็ด นางฟ้ากับเห็ดชนิดอื่น	๑. สังเกตจากความ สนใจ ๒. ตรวจสอบผลงานการ ทดสอบคุณค่าทาง โภชนาการของเห็ด นางฟ้ากับเห็ดชนิดอื่น

หน่วย ที่	ชื่อหน่วย	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก (คะแนน)	ภาระงาน/ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล
๓	การเลี้ยงนางฟ้า	๑. อธิบายหลักการเขียนโครงการและชี้แจงรายละเอียดของโครงการที่ตนจัดทำขึ้นให้ผู้อื่นเข้าใจได้ ๒. อธิบายวิธีการสร้างโรงเรือน การดูแลรักษาโรงเรือนสำหรับเลี้ยงเห็ดนางฟ้าได้ ๓. บอกชื่อเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเพาะเห็ดนางฟ้าได้ ๔. อธิบายวิธีการใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์แต่ละชนิดได้ ๕. อธิบายและจัดเตรียมวัสดุเพื่อเพาะเห็ดนางฟ้า ๖. อธิบาย วางแผน กำหนดขั้นตอนรายละเอียดและทางเลือกในการบรรจุก้อนเชื้อ การนึ่งฆ่าเชื้อ การบ่มเชื้อได้ ๗. ปฏิบัติการบรรจุก้อนเชื้อ นึ่งฆ่าเชื้อ บ่มเชื้อ - ก้อนเห็ดนางฟ้า ตามที่วางแผนและทางเลือกที่การให้น้ำการป้องกันและกำจัดกำหนดไว้ ๘. อธิบาย วางแผน กำหนดขั้นตอนรายละเอียดและทางเลือกในการเปิดดอกก้อนเชื้อเห็ดนางฟ้าได้	การเลี้ยงนางฟ้า -การวางแผนและการเขียนโครงการ -วิธีทำโรงเรือน - เครื่องมือและอุปกรณ์ในการเพาะ เห็ดนางฟ้า - การเตรียมวัสดุเพาะ - การทำก้อนเชื้อเห็ดนางฟ้า -การนึ่งฆ่าเชื้อ - การถ่ายเชื้อ - การบ่มเชื้อ -การเปิดดอก -การให้น้ำ -การป้องกันและกำจัดโรคและแมลง	๒๖	๕๐	๑. การเขียนโครงการ ๒. การผลิตก้อนเชื้อ ๓. การดูแลเพาะเลี้ยงเห็ดนางฟ้า	๑. สังเกตจากความสนใจในการเรียนและการปฏิบัติงาน ๒. ตรวจสอบผลงานโครงการที่เขียน ๓. ตรวจสอบผลงานการผลิตก้อนเชื้อถ้า เกณฑ์การประเมินระดับ คุณภาพผลงาน (Rubric ๓-๕)

หน่วย ที่	ชื่อหน่วย	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก (คะแนน)	ภาระงาน/ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล
		๙. ปฏิบัติการเปิดดอกก่อนเชื้อเห็ดนางฟ้าตามที่ วางแผนและทางเลือกที่กำหนดไว้ ๑๐. อธิบาย วางแผน กำหนดขั้นตอน รายละเอียด และทางเลือกในการให้น้ำเห็ดนางฟ้าได้ ๑๑. ปฏิบัติการให้น้ำเห็ดนางฟ้าตามที่วางแผน และทางเลือกที่กำหนดไว้ ๑๒. อธิบาย วางแผนกำหนดขั้นตอนรายละเอียด และทางเลือกในการป้องกันและกำจัดโรคและ แมลง เห็ดนางฟ้าได้ ๑๓. ปฏิบัติการป้องกันและกำจัดโรคและแมลง เห็ด นางฟ้าตามที่วางแผนและทางเลือกที่กำหนด ไว้ได้ ๑๔. มีความรู้ ทักษะ เจตคติและประสบการณ์ที่ดี ต่อ อาชีพสุจริต					

หน่วย ที่	ชื่อหน่วย	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก (คะแนน)	ภาระงาน/ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล
๔	การจัดการนางฟ้า	๑. อธิบายวิธีการเก็บเกี่ยว การจำหน่ายการ ปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยวได้ ๒. วางแผน กำหนดขั้นตอนรายละเอียดและ ทางเลือกในการเก็บเกี่ยว จัด จำหน่ายและการ ดำเนินการหลังเก็บเกี่ยวได้ ๓. ปฏิบัติการเก็บเกี่ยว จัดจำหน่าย และ ดำเนินการหลังเก็บเกี่ยวได้ตามที่ วางแผนไว้ ๔. อธิบายวิธีการจัดทำบัญชีรายรับ รายจ่ายได้ ๕. วางแผน และจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายของ การเพาะเลี้ยงเห็ดนางฟ้าได้ ๖. มีความรู้ ทักษะ เจตคติและ ประสพการณ์ที่ดี ต่อการประกอบอาชีพสุจริต	การจัดการนางฟ้า - การเก็บเกี่ยวผลผลิต - การจัดจำหน่าย - การปฏิบัติหลังการเก็บ - การจัดทำบัญชีรายรับ- รายจ่าย	๖	๑๐	๑. การเก็บเกี่ยวเห็ด นางฟ้า ๒. บัญชีรายรับ-รายจ่าย จากการเพาะเลี้ยงเห็ด นางฟ้า ๓. รายงาน	๑. สังเกตจากความ สนใจในการปฏิบัติงาน ๒. ตรวจบัญชีรายรับการ เพาะเลี้ยงเห็ดนางฟ้า ๓. ตรวจรายงาน
๕	ทดสอบปลายภาคเรียน	ทุกจุดประสงค์	ทุกหน่วยการเรียนรู้	๒	๒๐	การทดสอบ	ทดสอบ