

รายงานนวัตกรรมของโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดอุบลราชธานี
โรงเรียนบ้านยางกะเดา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

๑. ชื่อนวัตกรรม การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ เรื่องการสร้างและออกแบบนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ โรงเรียนบ้านยางกะเดา
๒. ชื่อเจ้าของนวัตกรรม นายบุญรักษา กาลาศรี
๓. ระยะเวลาในการดำเนินการพัฒนานวัตกรรม พฤศจิกายน ๒๕๖๗ - มีนาคม ๒๕๖๘
๔. ที่มาและความสำคัญ

ที่มาและความสำคัญ

การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ ๒๑ มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะสำคัญสำหรับอนาคต ได้แก่ ทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตและมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคมได้อย่างมีคุณภาพ โดยเฉพาะการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับบริบทท้องถิ่น ถือเป็นแนวทางที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในรากเหง้าอัตลักษณ์ของตนเอง และสามารถนำองค์ความรู้ไปต่อยอดพัฒนาชุมชนได้อย่างเหมาะสม

โรงเรียนบ้านยางกะเดา จังหวัดอุบลราชธานี ตั้งอยู่ในพื้นที่ชนบทที่มีทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อาหารป่า ซึ่งเป็นทั้งแหล่งอาหาร พืชสมุนไพร และสินค้าพื้นถิ่นที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจและวัฒนธรรม ภูมิปัญญาเกี่ยวกับการหาและแปรรูปอาหารป่าถือเป็นองค์ความรู้ท้องถิ่นที่สืบทอดกันมาหลายชั่วอายุคน และยังคงมีบทบาทสำคัญในวิถีชีวิตของคนในชุมชนอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในบริบทของ “ตลาดป่าบ้านยางกะเดา” ซึ่งเป็นพื้นที่สำคัญในการนำเสนอสินค้าอาหารป่าของหมู่บ้าน ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ โดยเน้นการเรียนรู้แบบ ใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community-Based Learning) ร่วมกับการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) และประยุกต์ใช้เทคนิค SCAMPER เพื่อกระตุ้นกระบวนการคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน โดยมีจุดมุ่งหมายให้นักเรียนสามารถ ออกแบบโปสเตอร์โฆษณาสินค้าอาหารป่าที่มีจำหน่ายในตลาดป่าบ้านยางกะเดา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แนวทางการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวสอดคล้องกับ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ได้แก่ เป้าหมายที่ ๔: การศึกษาที่มีคุณภาพ (Quality Education) โดยส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีความหมาย เชื่อมโยงกับชีวิตจริง และพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑ เป้าหมายที่ ๑๑: เมืองและถิ่นฐานมนุษย์ที่ยั่งยืน (Sustainable Cities and Communities) โดยสนับสนุนการอนุรักษ์อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น เป้าหมายที่ ๑๒: การบริโภคและการผลิตอย่างยั่งยืน (Responsible Consumption and Production) โดยส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นอย่างคุ้มค่าและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ การจัดกิจกรรมในลักษณะนี้ยังช่วยให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในท้องถิ่น พัฒนาทักษะการสื่อสาร การทำงานร่วมกัน การคิดวิเคราะห์ และการสร้างสรรค์ผลงาน ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญในการเติบโตเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ พร้อมทั้งสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาชุมชนได้อย่างยั่งยืน

๕. วัตถุประสงค์

๑) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเป็นนวัตกรท้องถิ่น โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ร่วมกับการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และเทคนิค SCAMPER สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ โรงเรียนบ้านยางกะเดา จังหวัดอุบลราชธานี

- ๒) เพื่อศึกษาผลของการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นต่อ
 - ๒.๑ ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียน
 - ๒.๒ ทักษะการเป็นนวัตกรรมท้องถิ่น ของนักเรียน
 - ๒.๓ คุณภาพของผลงานโปสเตอร์โฆษณาอาหารป่า ในตลาดป่าบ้านยางกะเดา
- ๓) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

๖. กลุ่มเป้าหมาย นักเรียนโรงเรียนบ้านยางกะเดา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ จำนวน ๑๐ คน

๗. เครื่องมือที่ใช้

- ๑) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน ๓ แผน
- ๒) แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

๘. กระบวนการพัฒนานวัตกรรม

๑. ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ โรงเรียนบ้านยางกะเดา จังหวัดอุบลราชธานี ที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมโยงความรู้สู่บริบทท้องถิ่น การคิดสร้างสรรค์ และทักษะการเป็นนวัตกรรม
๒. ศึกษาทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นฐานในการออกแบบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ แนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community-Based Learning), การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) และเทคนิค SCAMPER
๓. พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมท้องถิ่น
๔. ตรวจสอบคุณภาพของนวัตกรรม
๕. ทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นในห้องเรียน
๕. เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ที่ได้จากเครื่องมือวิจัย เพื่อประเมินผลของนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นในด้านต่าง ๆ เช่น ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ ทักษะนวัตกรรม คุณภาพผลงาน และความพึงพอใจ
๖. สรุปผล วิเคราะห์ และจัดทำรายงานผลการวิจัย พร้อมข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้และการพัฒนาต่อในอนาคต

๙. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนเป็นนวัตกรรมท้องถิ่น โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ใช้ปัญหาเป็นฐาน และเทคนิค SCAMPER ในบริบทของอาหารป่าชุมชนบ้านยางกะเดา โรงเรียนบ้านยางกะเดา จังหวัดอุบลราชธานี ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถสรุปได้เป็นประเด็นสำคัญดังนี้

๑. แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community-Based Learning: CBL)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เป็นแนวทางที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้จากบริบทจริงในชุมชน โดยเชื่อมโยงความรู้ทางวิชาการกับภูมิปัญญาท้องถิ่นและปัญหาที่มีอยู่ในชุมชน เพื่อสร้างการเรียนรู้ที่มีความหมาย

และยั่งยืน โดยมีหลักการสำคัญคือ การมีส่วนร่วมของชุมชน การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง และการสร้างจิตสำนึกต่อท้องถิ่นของตนเอง (Stern, ๒๐๑๓; ธีระพล ศรีชนะ, ๒๕๖๒)

๒. แนวคิดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL)

การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เริ่มต้นจากปัญหาจริง ซึ่งเป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนค้นคว้าและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยเน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร และการทำงานร่วมกัน อันเป็นทักษะสำคัญในศตวรรษที่ ๒๑ (Hmelo-Silver, ๒๐๐๔; กุลธิดา ทัพศรี, ๒๕๖๓)

๓. เทคนิคการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ SCAMPER

SCAMPER เป็นเทคนิคหนึ่งซึ่งช่วยกระตุ้นและส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน โดยอาศัยการตั้งคำถาม ๗ ประเภท ได้แก่ Substitute, Combine, Adapt, Modify, Put to another use, Eliminate และ Reverse (Eberle, ๑๙๗๑) ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้ในการออกแบบหรือพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ เช่น การออกแบบโปสเตอร์โฆษณาผลิตภัณฑ์อาหารป่าในชุมชน

๔. แนวคิดนวัตกรรมท้องถิ่น (Local Innovator)

“นวัตกรรมท้องถิ่น” หมายถึง บุคคลที่สามารถนำความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ และทักษะที่มี มาประยุกต์ใช้กับบริบทของชุมชนเพื่อสร้างคุณค่าใหม่ ๆ ที่ยั่งยืน การจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนานวัตกรรมท้องถิ่นจึงควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริงและฝึกการคิดอย่างเป็นระบบ (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, ๒๕๖๑)

๕. ทฤษฎีพหุปัญญา (Theory of Multiple Intelligences)

Howard Gardner (๑๙๘๓) เสนอทฤษฎีพหุปัญญาโดยระบุว่ามนุษย์มีความสามารถทางสติปัญญาหลากหลายด้าน การเรียนรู้จึงควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยเฉพาะในกระบวนการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ สร้างสรรค์ และการนำเสนอ นักเรียนสามารถแสดงออกผ่านความถนัดที่แตกต่างกัน เช่น ด้านภาษา ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านสังคม หรือด้านศิลปะ

๖. แนวคิดเกี่ยวกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)

โครงการวิจัยนี้มีความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเฉพาะในประเด็นต่อไปนี้

- **SDG ๔:** การศึกษาที่มีคุณภาพ (Quality Education) — ส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและตอบสนองความต้องการของผู้เรียน
- **SDG ๘:** การมีงานทำที่ดีและการเติบโตทางเศรษฐกิจ (Decent Work and Economic Growth) — พัฒนาทักษะนวัตกรรมที่สามารถต่อยอดเป็นอาชีพในอนาคต
- **SDG ๑๑:** เมืองและชุมชนที่ยั่งยืน (Sustainable Cities and Communities) — ส่งเสริมการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทุนวัฒนธรรมในท้องถิ่น
- **SDG ๑๒:** การบริโภคและการผลิตอย่างยั่งยืน (Responsible Consumption and Production) — สนับสนุนการผลิตสินค้าท้องถิ่นอย่างมีคุณค่าและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (United Nations, ๒๐๑๕)

๑๐. กระบวนการนำนวัตกรรมไปใช้

- ๑) ครูปฐมนิเทศนักเรียนเพื่อชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในครั้งนี้
- ๒) ครูดำเนินการทดลองจัดรูปแบบการเรียนการสอน
- ๓) ดำเนินการจัดการเรียนรู้กับนักเรียน
- ๔) ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนที่พัฒนาขึ้น โดยมีขั้นตอนสำคัญ ได้แก่

- การตั้งคำถามปัญหาเกี่ยวกับอาหารป่าในชุมชน
- การศึกษาข้อมูลจากชุมชนบ้านยางกะเดา
- การใช้เทคนิค SCAMPER เพื่อวิเคราะห์และพัฒนาความคิด
- การออกแบบและผลิตโปสเตอร์โฆษณาผลิตภัณฑ์
- การนำเสนอและสะท้อนผลการเรียนรู้

๔) ประเมินผล

๕. ร่วมกันสะท้อนผล

๑๑. ผลที่เกิดขึ้น

ผลที่เกิดขึ้นต่อนักเรียน

๑) มีความเข้าใจและตระหนักถึงคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยเฉพาะเรื่อง “อาหารป่า” ในบริบทของชุมชนบ้านยางกะเดา

๒) ได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และความคิดสร้างสรรค์ ผ่านกระบวนการใช้ PBL และเทคนิค SCAMPER

๓) มีทักษะการสื่อสาร การทำงานเป็นทีม และการนำเสนอผลงานอย่างเป็นระบบ

๔) เกิดแรงบันดาลใจและความภาคภูมิใจในการเป็น “นวัตกรรมท้องถิ่น” ที่สามารถสร้างคุณค่าให้กับชุมชนของตน

๕) มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้เชิงบูรณาการระหว่างวิชาการและบริบทชีวิตจริง

ผลที่เกิดขึ้นต่อครู

๑) มีการพัฒนาทักษะด้านการออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และเชื่อมโยงกับเป้าหมาย SDGs

๒) ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับนักเรียนและสามารถนำบริบทของชุมชนมาใช้เป็นสื่อการสอนที่หลากหลาย

๓) มีความเข้าใจมากขึ้นในบทบาทของครูในฐานะ “ผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้”

(Facilitator)

๔) สามารถประเมินผลการเรียนรู้ในมิติที่หลากหลายทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ผลที่เกิดขึ้นต่อสถานศึกษา

๑) เกิดนวัตกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับนโยบายสถานศึกษาและแนวทางการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑

๒) มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับชุมชนในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นและกิจกรรมบูรณาการ

ผลที่เกิดขึ้นต่อชุมชน

๑) เกิดความภาคภูมิใจในวัฒนธรรมท้องถิ่น และการได้เห็นคนรุ่นใหม่สนใจในรากเหง้าของตนเอง

๒) เกิดช่องทางใหม่ในการประชาสัมพันธ์และส่งเสริมผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น เช่น ผลิตภัณฑ์อาหารป่า

๑๒. บทเรียนที่ได้รับ

๑) การเรียนรู้จะมีความหมายและยั่งยืนมากขึ้นเมื่อผู้เรียนมีส่วนร่วมกับการเรียนรู้จริงและปัญหาที่เกี่ยวข้องกับตนเอง

๒) การบูรณาการแนวคิดจาก SDGs สู่ห้องเรียน ทำให้การเรียนรู้มีเป้าหมายที่กว้างและลึกมากยิ่งขึ้น

- ๓) ชุมชนไม่ได้เป็นเพียงบริบทของการเรียนรู้ แต่ยังเป็น “แหล่งเรียนรู้” และ “ผู้ร่วมพัฒนา” ที่สำคัญ
- ๔) การใช้เทคนิค SCAMPER ทำให้นักเรียนสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างเป็นระบบและจับต้องได้

๕) ครูต้องมีความยืดหยุ่นและกล้าออกนอกกรอบของตำราเรียน เพื่อเชื่อมโยงกับชีวิตจริงของผู้เรียน

๑๓. เงื่อนไขความสำเร็จ

ด้านนักเรียน

- ๑) ความรู้พื้นฐานของนักเรียนก่อนการเรียนรู้
- ๒) นักเรียนให้ความสนใจ กล้าคิด กล้าแสดงออก และมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

ด้านครู

- ๑) ครูเข้าใจบทบาทการเป็นผู้อำนวยการความสะดวกในการจัดการเรียนการสอน

ด้านผู้บริหาร

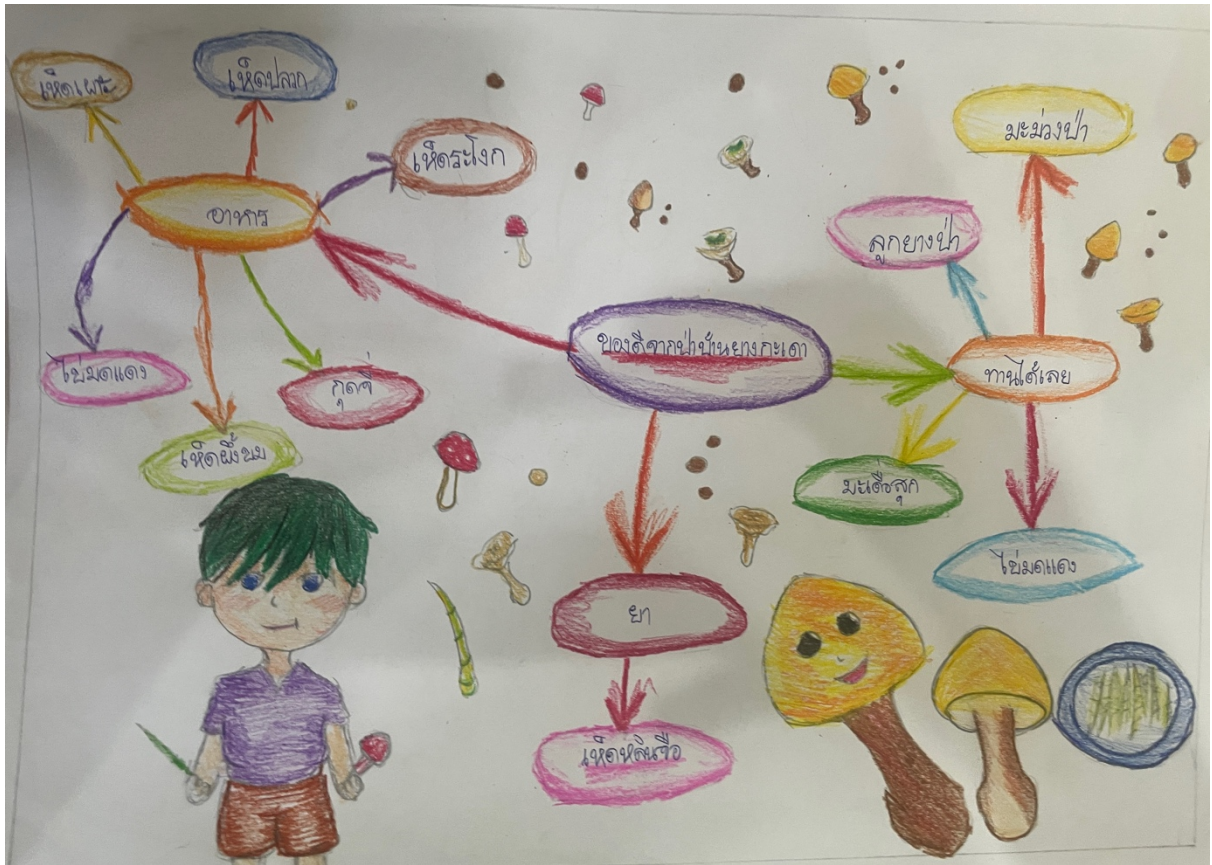
- ๑) ผู้บริหารให้การส่งเสริมและอำนวยความสะดวกในการพัฒนานวัตกรรม

ด้านผู้ปกครอง

- ๑) ผู้ปกครองให้ความร่วมมือใส่ใจผู้เรียน

๑๔.ภาพกิจกรรม





ข้อมูลสินค้า

ของดีจากป่าบ้านยางกะเดา



เห็ดโค

ประโยชน์ของเห็ดโค

ในเห็ดโคมีสารอาหารหลายอย่าง ได้แก่ โปรตีน, คาร์โบไฮเดรต, แคลเซียม ช่วยเสริมสร้างกระดูกและฟัน, ฟอสฟอรัส, เหล็ก, วิตามินบี1 วิตามินบี2 ช่วยให้ระบบต่างๆ ในร่างกายทำงานได้ดีขึ้น, มีกากใยอาหารหรือไฟเบอร์สูง ช่วยในเรื่องระบบขับถ่าย อีกทั้งเห็ดโคไม่มีไขมันและ คอเลสเตอรอล จึงเป็นได้ทั้งอาหารและยาอีกด้วย

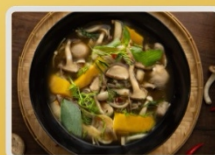
อาหารจานเด็ดจากเห็ดโค



ซูปเห็ดโค



ป่นเห็ดโค



แกงเห็ดโค



น้ำพริกเห็ดโค

ลักษณะของเห็ดโค

เห็ดโค มีลักษณะ คล้ายเห็ดก่อ ดอกใหญ่แข็งและกรอบ มีสีทวอปนเทา เวลาชงจะมีกลิ่นหอม ชอบขึ้นตามป่าที่เปียกชื้นเวลา ฝนตกใหม่ๆแหล่งธรรมชาติชุ่มชื้นท้องถิ่นต่างๆส่วนมากทางภาคอีสาน เห็ดโคส่วนมากนิยมมาประกอบอาหารทางอีสาน เรียกว่า เห็ดโค ทางเหนือเรียกเห็ดหล่ม ทางภาคกลางเรียกเห็ดตะไคร้ เป็นสิ่งเกิดโดยธรรมชาติคนท้องถิ่นเชื่อกันว่าเป็นยาอายุวัฒนะแก้โรคต่างๆได้มากมายตามความเชื่อของคนโบราณซึ่งได้เชื่อมกอดกันมาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ดอกเห็ดอ่อนสีทววนวล ผิวหมวกเห็ดเรียบ เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 3-15 ซม. เมื่อบานรูปร่างคล้ายกรวย ตรงกลางหมวกเว้าลงเล็กน้อย สีน้ำตาลอ่อน หรือสีเนื้อ เนื้อหมวกหนาด้านล่างหมวกมีครีบเรียงกันเป็นริ้วๆ ก้านดอกมีลักษณะกลมใหญ่ โคนก้านดอกเรียวเล็กกว่าด้านบนเล็กน้อย ผิวด้านนอกสีทววนวลและเรียบ เมื่อกระทบแสงไฟในตอนกลางคืนจะเรืองแสง

ข้อมูลสินค้า

ของดีจากป่าบ้านยางกะเดา



หน่อไม้

ประโยชน์ของหน่อไม้

หน่อไม้ มีคุณค่าทางอาหารสูง ประกอบด้วยโปรตีน วิตามิน และที่สาคัญมีกรดอะมิโนที่ร่างกายผลิตเองไม่ได้อีกด้วย พอสฟอรัส แคลเซียม เหล็ก ยังมีกากใยอาหารที่ช่วยให้ร่างกายนำกากและสารพิษออกมาสู่ภายนอกได้เร็ว โดยการดูดน้ำและเพิ่มปริมาตรให้ตัวกาก จะช่วยลดการเกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้

อาหารจานเด็ดจากหน่อไม้



แกงหน่อไม้ใบย่านาง



แกงส้มหน่อไม้



ผัดกระเพราหน่อไม้



แกงเขียวหวานใส่หน่อไม้

ลักษณะของหน่อไม้

“หน่อไม้” หมายความว่า หน่อหรือต้นอ่อนของต้นไผ่ที่แทงออกมาจากเหง้ากอไผ่ โผล่ผิวดินเพื่อเจริญเป็นลำต้นไผ่ มีข้อปล้องเพื่อแตกตกกิ่งก้านใบ เป็นไผ่ไผ่ ที่เป็นวัชชนิดแรกๆ ที่คนนำมาใช้สารพัดประโยชน์ หน่อหรือต้นอ่อนไผ่ที่เพิ่งงอกโผล่ดิน เรียกว่า “หน่อไม้” ใช้เป็นอาหารได้ นั่นคือสุดยอดอาหารที่หลายคนกำลังจ้องมอง และต้องการลิ้มรส ไผ่พันธุ์อะไร หน่อที่ออกมา ก็คือหน่อไม้พันธุ์นั้น แตกต่างกันบ้างที่รสชาติ สีสับ ขนาด แต่ต้นอ่อนที่งอกออกมาเราเรียกเหมือนกันว่า “หน่อไม้”...
อ่านข่าวต้นฉบับได้ที่ : https://www.technologychaoban.com/bullet-news-today/article_246034

ข้อมูลสินค้า

ของดีจากป่าบ้านยางกะเดา

ไข่มดแดง

ประโยชน์ของไข่มดแดง

ไข่มดแดงถือเป็นเมนูที่มีคุณค่าทางโภชนาการ เพราะมีโปรตีนสูง โดยในไข่มดแดง 100 กรัม หรือประมาณ 6 ช้อนกินข้าว จะมีโปรตีนสูงถึง 8.2 กรัม แต่มไข่มดแดงยังมีไขมันและแคลอรีน้อยกว่าเมื่อเทียบกับไข่ไก่ เพราะไข่มดแดงมีไขมันเพียง 2.6 กรัม ในขณะที่ไข่ไก่มีไขมันมากถึง 11.7 กรัม สำหรับปริมาณที่ปลอดภัยในไข่มดแดง ให้พลังงาน 86 กิโลแคลอรี ในขณะที่ไข่ไก่ให้พลังงานถึง 155 กิโลแคลอรี เมื่อเทียบคุณค่าทางโภชนาการในปริมาณ 100 กรัมเท่ากัน

อาหารจานเด็ดจากไข่มดแดง



ไข่เจียว ไข่มดแดง



ไข่มดแดงนึ่งไข่



ยำไข่มดแดง



แกงผักหวานไข่มดแดง



ลักษณะของไข่มดแดง

ไข่มดแดง คือ ระยะดักแด้หรือตัวหนอนของมดงาน และมดราชินี เป็นเม็ดขนาดใหญ่มีลักษณะสีงาวนูน หัวแหลมท้ายป้าน ดักแด้ของมดงาน และมดตัวผู้จะมีขนาดเล็กกว่าดักแด้ของมดราชินี ประมาณ 5 มิลลิเมตร โดยไข่มดของมดราชินีจะใหญ่ประมาณ 1 เซนติเมตร ชาวเหนือเรียกไข่มดขนาดใหญ่ว่า "เต็ง" คนอีสานเรียก "แม่เป็ง"

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ของดีจากป่าบ้านยางกะเดา

จำนวน 6 ชั่วโมง

เรื่องที่ 1 ของดีจากป่าบ้านยางกะเดามีอะไรบ้าง

จำนวน 2 ชั่วโมง

รายวิชา วิทยาการคำนวณ

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้การทำงานและการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทันและมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด : ว 4.2 ม.3/2 รวบรวมข้อมูล ประมวลผล ประเมินผล นำเสนอข้อมูลและสารสนเทศตามวัตถุประสงค์ โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถยกตัวอย่างของดี (ผลไม้ พืช ผัก สัตว์) จากป่าบ้านยางกะเดาได้อย่างถูกต้อง (K)
2. นักเรียนสามารถค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับของดีจากป่าบ้านยางกะเดาได้ (P)
3. นักเรียนสามารถจำแนกหมวดหมู่ของสิ่งที่พบเจอจากป่าบ้านยางกะเดาได้อย่างถูกต้อง (P)
4. นักเรียนสามารถทำงานร่วมกันในกลุ่มด้วยความตั้งใจ (A)

3. สาระสำคัญ

ของดีจากป่าบ้านยางกะเดามีอยู่อย่างหลากหลายและชาวบ้านในชุมชนส่วนหนึ่งก็ประกอบอาชีพค้าขายในตลาดของป่าบ้านยางกะเดา ซึ่งเป็นการขายสินค้าที่มาจากป่าในชุมชนการช่วยส่งเสริมชุมชนในด้านนี้จึงเป็นเรื่องที่สำคัญ ซึ่งก่อนที่จะส่งเสริมชุมชนได้ เราต้องทราบข้อมูลเบื้องต้นก่อนว่าในตลาดของป่าบ้านยางกะเดานั้นมีอะไรที่มีการนำมาขายอยู่แล้ว หรือของดีจากป่าบ้านยางกะเดานั้นมีอะไรอยู่บ้าง และมีประโยชน์อย่างไร เพื่อที่จะสามารถจำแนกหมวดหมู่และ เสนอวิธีส่งเสริมตลาดของป่าบ้านยางกะเดา ต่อไป

4. สาระการเรียนรู้

จำแนกของป่าที่มีอยู่ในป่าบ้านยางกะเดา

5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
- ทักษะการสื่อสาร

- ทักษะการแก้ปัญหา
 - ทักษะการทำงานร่วมกัน
 - ทักษะกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
 4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
 5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

6. แนวทางบูรณาการ

รายวิชา	มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด
ภาษาไทย	ท 1.1 ม.3/6 ประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้สนับสนุนในเรื่องที่อ่าน
วิทยาศาสตร์	ว 1.3 ม.3/10 อธิบายความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพที่มีต่อการรักษาสมดุลของระบบนิเวศและต่อมนุษย์ ว 4.1 ม.4.1 ม.3/2 ระบุปัญหาหรือความต้องการของชุมชนหรือท้องถิ่น เพื่อพัฒนางานอาชีพ สรุปรอบของปัญหา รวบรวม วิเคราะห์ ข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา โดยคำนึงถึงความถูกต้องด้านทรัพย์สินทางปัญญา
สังคมศึกษา	ส 3.1 ม.3/2 มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
การทำงานอาชีพ	ง 1.1 ม.3/2 ใช้ทักษะในการทำงานร่วมกันอย่างมีคุณธรรม

6. การจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (เวลา 2 ชั่วโมง)

ขั้นที่	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม
ขั้นเตรียมก่อนการเรียนรู้	ครูกระตุ้นการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมทายสถานที่จาก เกมปริศนาคำทาย
1. เเชิปัญหาเพื่อกระตุ้นความคิด (20 นาที)	<ul style="list-style-type: none"> - ครูใช้คำถามเพื่อกระตุ้นความสนใจนักเรียนเกี่ยวกับตลาดของป่าในชุมชนบ้านยางกะเดา คำถาม - นักเรียนคิดว่าตลาดของป่าในชุมชนบ้านยางกะเดามีอะไรบ้าง ตอบคำถามโดยการสุ่มคนแรก และคำตอบของคนต่อไปห้ามซ้ำคำตอบก่อนหน้าไปเรื่อย ๆ จนครบทุกคน จากนั้นให้นักเรียนแต่ละคนช่วยกันตอบอีกครั้ง - จากนั้นครูให้นักเรียนดูวิดีโอ ผ่านยูทูป (https://www.youtube.com/watch?v=OQJFCjxuQ&t=10s)

<p>2. ทำความเข้าใจปัญหาและหาแนวทางแก้ปัญหา (20 นาที)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จากนั้นครูถามคำถาม จากวิดีโอที่จบไปแล้ว นักเรียนจะเห็นว่าคนที่มาซื้อต้องถามแม่ค้า - พ่อค้าว่าของแต่ละอย่างคืออะไร นักเรียนคิดว่าปัญหามาจากอะไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจของนักเรียน) - ครูกระตุ้นการคิดของผู้เรียนโดยถามตั้งคำถาม “นักเรียนจะช่วยแก้ปัญหาที่พบเจออย่างไรได้บ้าง” - ครูเปิดโปสเตอร์ตัวอย่างงานที่อธิบายถึง ชื่อ ประโยชน์ และวิธีการเก็บรักษา ให้นักเรียนดู
<p>3. ระดมความคิดอภิปรายและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (20 นาที)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ครูใช้คำถามนำผู้เรียนเพื่อไปสู่กระบวนการต่อไป “นักเรียนคิดว่าทำอย่างไรถึงจะง่ายต่อการจัดทำ โปสเตอร์ มากที่สุด” (นักเรียนตอบตามความเข้าใจของนักเรียน เช่น ต้องรู้ก่อนว่าในตลาดมีอะไรบ้าง ในตลาดขายของกี่ประเภท) - จากนั้นครูแบ่งกลุ่มโดยโปรแกรม wheelofnames https://wheelofnames.com/th/ ให้นักเรียนแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม จากการสุ่ม - นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันแลกเปลี่ยน และระดมความคิดว่าตลาดของป่ามีอะไรขายบ้าง หรือในป่ามีของคืออะไรบ้าง กับสมาชิกในกลุ่มของตน - เมื่อทุกกลุ่มดำเนินการเสร็จแล้ว จากนั้นครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มจัดประเภทเพื่อแยกของดีจากป่าบ้านยางกะเดาเป็นประเภทต่าง ๆ ตามความสนใจของผู้เรียน (โดยขั้นตอนนี้ นักเรียนสามารถใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูลเพื่อใช้ในการประกอบการตัดสินใจ กำหนดและแบ่งประเภทได้ และนอกจากนี้ ยังสามารถค้นหาของดีจากป่าบ้านยางกะเดาเพิ่มเติมจากเดิมได้ด้วย) - ในระหว่างการทำกิจกรรม นักเรียนสามารถปรึกษาคำแนะนำจากครูได้ (feedback) โดยอาจส่งตัวแทนรวบรวมคำถามเพื่อขอคำแนะนำจากครู
<p>4. สรุปและประเมินค่า (10 นาที)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนนำคำแนะนำที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง ครบถ้วน และเตรียมนำเสนอ โดยแบ่งหน้าที่ในการนำเสนอทุกคน
<p>5. นำเสนอผลและสร้างสรรค์ความรู้ (30 นาที)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงานจากการสุ่ม - ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายถึง ชนิดและปะเภทของดีจากป่าบ้านยางกะเดา และร่วมกันสรุป - ครูสอดแทรกเนื้อหาและความรู้เกี่ยวกับสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม ชุมชน และมนุษย์

7. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. เกมปริศนาทายคำ
2. <https://wheelofnames.com/th/>
3. ใบกิจกรรมที่ 1.1 เรื่อง ของดีจากป่ามีอะไรบ้าง

8. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

รายการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
1. นักเรียนสามารถ ยกตัวอย่างของดี (ผลไม้ พืช ผัก สัตว์) จากป่า บ้านยางกะเดาได้อย่าง ถูกต้อง (K)	1. การตอบคำถาม 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. ชิ้นงานกลุ่ม	1. แบบสังเกตและประเมิน พฤติกรรมนักเรียนรายบุคคล	ผ่านเกณฑ์ประเมิน ระดับคุณภาพดีขึ้นไป
2. นักเรียนสามารถ ค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับ ของดีจากป่าบ้านยางกะเดาได้ (P)	1. การสังเกตพฤติกรรม 2. ชิ้นงานกลุ่ม	1. แบบประเมินใบกิจกรรมที่ 1.1 เรื่อง ใช้เหตุผลและลำดับ ขั้นตอน 2. แบบสังเกตและประเมิน พฤติกรรมนักเรียนรายบุคคล	ผ่านเกณฑ์ประเมิน ระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. นักเรียนสามารถ จำแนกหมวดหมู่ของสิ่ง ที่พบเจอจากป่าบ้านยางกะเดาได้อย่างถูกต้อง (P)	1. ชิ้นงานกลุ่ม	1. แบบสังเกตและประเมิน พฤติกรรมนักเรียนรายบุคคล	ผ่านเกณฑ์ประเมิน ระดับคุณภาพดีขึ้นไป
4. นักเรียนสามารถ ทำงานร่วมกันในกลุ่ม ด้วยความตั้งใจ (A)	1. การสังเกตพฤติกรรม	1. แบบสังเกตและประเมิน พฤติกรรมนักเรียนรายบุคคล 2. แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	ผ่านเกณฑ์ประเมิน ระดับคุณภาพดีขึ้นไป

เกณฑ์การประเมินชิ้นงานกลุ่ม (1)

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3	2	1
1. ความสอดคล้องกับจุดประสงค์	ผลงานสอดคล้องกับจุดประสงค์ทุกประเด็น	ผลงานสอดคล้องกับวัตถุประสงค์บางประเด็น	ผลงานไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
2. ความคิดสร้างสรรค์	ผลงานแสดงถึงความคิดสร้างสรรค์แปลกใหม่และเป็นระบบ	ผลงานมีความน่าสนใจแต่ยังไม่มีแนวคิดแปลกใหม่	ผลงานไม่มีความน่าสนใจและไม่แสดงถึงแนวคิดแปลกใหม่
3. ความตรงต่อเวลา	ส่งชิ้นงานภายในเวลาที่กำหนด	ส่งชิ้นงานล่าช้ากว่ากำหนด 1 วัน	ส่งชิ้นงานล่าช้ากว่ากำหนด 2 วัน ขึ้นไป

ระดับคุณภาพ

- ระดับ 3 หมายถึง ระดับคุณภาพดี
- ระดับ 2 หมายถึง ระดับคุณภาพพอใช้
- ระดับ 1 หมายถึง ระดับคุณภาพปรับปรุง

เกณฑ์การประเมิน

- คะแนน 8 - 9 หมายถึง ดีมาก
 - คะแนน 6 - 7 หมายถึง ดี
 - คะแนน 4 - 5 หมายถึง พอใช้
 - ต่ำกว่า 4 หมายถึง ปรับปรุง
- หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ประเมินระดับดีขึ้นไป

เกณฑ์การประเมินแบบสังเกตและประเมินพฤติกรรมนักเรียนรายบุคคล

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3	2	1
ข้อ 1. สนใจใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน เอาใจใส่ และมีความเพียรพยายามในการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ และการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน	ตั้งใจเรียน เอาใจใส่ มีความเพียรพยายามในการเรียนรู้บางครั้ง	ไม่ตั้งใจทำกิจกรรมในการเรียน
ข้อ 2. ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม	เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ และตอบคำถามทุกครั้ง	เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ และตอบคำถามบางครั้ง	ไม่เข้าร่วมกิจกรรม ไม่ตอบคำถาม
ข้อ 3. ปฏิบัติงานตรงตามเวลาที่กำหนด	รับผิดชอบในการทำงานตามที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จตรงตามเวลาสม่ำเสมอ	รับผิดชอบในการทำงานตามที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จตรงตามเวลาสม่ำเสมอบางครั้ง	ไม่รับผิดชอบในการทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย
ข้อ 4. แก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน	สามารถแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน ถูกต้อง ตรงประเด็น และนำมาประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	สามารถแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอนไม่ถูกต้อง บางส่วนและนำมาประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	ไม่สามารถแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน ถูกต้อง ตรงประเด็น และไม่นำมาประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้

ระดับคุณภาพ

ระดับ 3 หมายถึง ระดับคุณภาพดี

ระดับ 2 หมายถึง ระดับคุณภาพพอใช้

ระดับ 1 หมายถึง ระดับคุณภาพปรับปรุง

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 10 - 12 หมายถึง ดีมาก

คะแนน 5-9 หมายถึง ดี

คะแนน 3-4 หมายถึง พอใช้

คะแนน 0-2 หมายถึง ปรับปรุง

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ประเมินระดับดีขึ้นไป

แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

กลุ่ม

- สมาชิกในกลุ่ม
1.
 2.
 3.
 4.
 5.

คำชี้แจง : ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง

พฤติกรรมที่สังเกต	คะแนน		
	3	2	1
1. มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น			
2. มีความกระตือรือร้นในการทำงาน			
3. รับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย			
4. มีขั้นตอนในการทำงานอย่างเป็นระบบ			
5. ใช้เวลาในการทำงานอย่างเหมาะสม			
รวม			

เกณฑ์การให้คะแนน

พฤติกรรมที่ทำเป็นประจำ	ให้	3	คะแนน
พฤติกรรมที่ทำเป็นบางครั้ง	ให้	2	คะแนน
พฤติกรรมที่ทำน้อยครั้ง	ให้	1	คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
13-15	ดี
8-12	ปานกลาง
5-7	ปรับปรุง

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการจัดการเรียนรู้ (นักเรียนทั้งหมด คน)

นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับดี.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับปานกลาง.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับปรับปรุง.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ ครูผู้สอน
(.....)
วันที่ เดือน พ.ศ.

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ของดีจากป่าบ้านยางกะเดา

จำนวน 6 ชั่วโมง

เรื่องที่ 1 ของดีจากป่าบ้านยางกะเดามีคืออะไร ?

จำนวน 2 ชั่วโมง

รายวิชา วิทยาการคำนวณ

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้การทำงานและการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทันและมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด : ว 4.2 ม.3/2 รวบรวมข้อมูล ประมวลผล ประเมินผล นำเสนอข้อมูลและสารสนเทศตามวัตถุประสงค์ โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถยกตัวอย่างอาหารหรือสินค้าที่ทำมาจาก “ของดีจากป่าบ้านยางกะเดา” ได้ (K)
2. นักเรียนสามารถค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับสรรพคุณหรือประโยชน์ของ “ของดีจากป่าบ้านยางกะเดา” ได้ (P)
3. นักเรียนสามารถจำแนกหมวดหมู่ของสิ่งที่พบเจอจากป่าบ้านยางกะเดาได้อย่างถูกต้อง (P)
4. นักเรียนสามารถทำงานร่วมกันในกลุ่มด้วยความตั้งใจ (A)

3. สาระสำคัญ

ของดีจากป่าบ้านยางกะเดามีอยู่หลายอย่างมากมาย ซึ่งปัญหาก็คือคนที่มาใช้บริการส่วนใหญ่ไม่ค่อยทราบถึงข้อมูลเหล่านี้ เราจึงต้องมาช่วยกันรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้เป็นข้อมูลให้แก่ผู้มาใช้บริการ

4. สาระการเรียนรู้

ค้นหาและรวบรวมข้อมูลประโยชน์และวิธีการประยุกต์ใช้ของดีจากป่าบ้านยางกะเดา

5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

6. ความสามารถในการสื่อสาร
7. ความสามารถในการคิด
 - ทักษะการสื่อสาร
 - ทักษะการแก้ปัญหา

- ทักษะการทำงานร่วมกัน
 - ทักษะกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
8. ความสามารถในการแก้ปัญหา
 9. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
 10. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

6. แนวทางบูรณาการ

รายวิชา	มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด
ภาษาไทย	ท 1.1 ม.3/6 ประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้สนับสนุนในเรื่องที่อ่าน
วิทยาศาสตร์	ว 1.3 ม.3/10 อธิบายความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพที่มีต่อการรักษาสมดุลของระบบนิเวศและต่อมนุษย์ ว 4.1 ม.4.1 ม.3/2 ระบุปัญหาหรือความต้องการของชุมชนหรือท้องถิ่น เพื่อพัฒนางานอาชีพ สรุปรอบของปัญหา รวบรวม วิเคราะห์ ข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา โดยคำนึงถึงความถูกต้องด้านทรัพย์สินทางปัญญา
สังคมศึกษา	ส 3.1 ม.3/2 มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
การทำงานอาชีพ	ง 1.1 ม.3/2 ใช้ทักษะในการทำงานร่วมกันอย่างมีคุณธรรม

6. การจัดการกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (เวลา 2 ชั่วโมง)

ขั้นที่	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม
ขั้นเตรียมก่อนการเรียนรู้	ครูและนักเรียนร่วมกันทบทวนความรู้เดิมที่ได้เรียนในคาบที่แล้ว
1. เสนอปัญหาเพื่อกระตุ้นความคิด (10 นาที)	- ครูใช้คำถามเพื่อกระตุ้นความสนใจนักเรียนเกี่ยวกับตลาดของป่าในชุมชนบ้านยางกะเดา คำถาม - นักเรียนคิดว่าปัญหาที่เราพบเจอจากการใช้บริการตลาดป่าบ้านยางกะเดามีอะไรบ้าง (เวลาไปซื้อไม่รู้ว่ามีผักบางอย่างคืออะไร , ผู้ปกครองใช้ไปซื้อแต่ไม่รู้ว่าจะต้องซื้อตัวไหน)
2. ทำความเข้าใจปัญหาและหาแนวทางแก้ปัญหา	- จากนั้นครูถามคำถาม นักเรียนคิดว่าปัญหาที่นักเรียนยกตัวอย่างมาแต่ละอย่างนั้นนักเรียนคิดว่าปัญหามาจากอะไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจของนักเรียน)

(10 นาที)	- ครูกระตุ้นการคิดของผู้เรียนโดยถามตั้งคำถาม “ชั่วโมงที่แล้วเรารู้แล้วว่าเราจะสร้างโปสเตอร์ขึ้นมาตั้งนั้น จากปัญหาที่เราพูดคุยกันมานักเรียนคิดว่าข้อมูลที่จะนำไปลงในโปสเตอร์ควรจะต้องมีอะไรบ้าง”
3. ระดมความคิด อภิปรายและ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ (60 นาที)	- ครูใช้คำถามนำผู้เรียนเพื่อไปสู่กระบวนการต่อไป “นักเรียนคิดว่าทำอย่างไรถึงจะได้ข้อมูลครบและถูกต้องที่สุด” (นักเรียนตอบตามความเข้าใจของ) - จากนั้นครูให้นักเรียนกลุ่มเดิมในการช่วยกันรวบรวมข้อมูลตามหัวข้อที่ได้และในแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุป (โดยขั้นตอนนี้ นักเรียนสามารถใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูลหรือใช้ Ai มาช่วยในการค้นหาคำตอบอีกด้วย) - ในระหว่างการทำกิจกรรม นักเรียนสามารถปรึกษาคำแนะนำจากครูได้ (feedback) โดยอาจส่งตัวแทนรวบรวมคำถามเพื่อขอคำแนะนำจากครู
4. สรุปและ ประเมินค่า (10 นาที)	- นักเรียนนำคำแนะนำที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง ครบถ้วน และเตรียมนำเสนอ โดยแบ่งหน้าที่ในการนำเสนอทุกคน
5. นำเสนอผลและ สร้างสรรค์ความรู้ (30 นาที)	- ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงานจากการสุม - ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายถึง ข้อมูลของ ของดีจากป่าบ้านยางกะเดา และร่วมกันสรุป - ครูสอดแทรกเนื้อหาและความรู้ที่เกี่ยวข้อง

7. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. Search engine

8. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

รายการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
1. นักเรียนสามารถยกตัวอย่างอาหารหรือสินค้าที่ทำมาจาก “ของดีจากป่าบ้านยางกะเดา” ได้ (K)	1. การตอบคำถาม 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. ชิ้นงานกลุ่ม	1. แบบสังเกตและประเมินพฤติกรรมนักเรียนรายบุคคล	ผ่านเกณฑ์ประเมินระดับคุณภาพดีขึ้นไป

<p>2. นักเรียนสามารถค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับสรรพคุณหรือประโยชน์ของ “ของดีจากป่าบ้านยางกะเดา” ได้ (P)</p>	<p>1. การสังเกตพฤติกรรม 2. ชิ้นงานกลุ่ม</p>	<p>2. แบบสังเกตและประเมินพฤติกรรมนักเรียนรายบุคคล</p>	<p>ผ่านเกณฑ์ประเมินระดับคุณภาพดีขึ้นไป</p>
<p>3. นักเรียนสามารถจำแนกหมวดหมู่ของสิ่งทีพบเจอจากป่าบ้านยางกะเดาได้อย่างถูกต้อง (P)</p>	<p>1. ชิ้นงานกลุ่ม</p>	<p>1. แบบสังเกตและประเมินพฤติกรรมนักเรียนรายบุคคล</p>	<p>ผ่านเกณฑ์ประเมินระดับคุณภาพดีขึ้นไป</p>
<p>4. นักเรียนสามารถทำงานร่วมกันในกลุ่มด้วยความตั้งใจ (A)</p>	<p>1. การสังเกตพฤติกรรม</p>	<p>1. แบบสังเกตและประเมินพฤติกรรมนักเรียนรายบุคคล 2. แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม</p>	<p>ผ่านเกณฑ์ประเมินระดับคุณภาพดีขึ้นไป</p>

เกณฑ์การประเมินชิ้นงานกลุ่ม (1)

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3	2	1
1. ความสอดคล้องกับจุดประสงค์	ผลงานสอดคล้องกับจุดประสงค์ทุกประเด็น	ผลงานสอดคล้องกับวัตถุประสงค์บางประเด็น	ผลงานไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
2. ความคิดสร้างสรรค์	ผลงานแสดงถึงความคิดสร้างสรรค์แปลกใหม่และเป็นระบบ	ผลงานมีความน่าสนใจแต่ยังไม่มีแนวคิดแปลกใหม่	ผลงานไม่มีความน่าสนใจและไม่แสดงถึงแนวคิดแปลกใหม่
3. ความตรงต่อเวลา	ส่งชิ้นงานภายในเวลาที่กำหนด	ส่งชิ้นงานล่าช้ากว่ากำหนด 1 วัน	ส่งชิ้นงานล่าช้ากว่ากำหนด 2 วัน ขึ้นไป

ระดับคุณภาพ

- ระดับ 3 หมายถึง ระดับคุณภาพดี
- ระดับ 2 หมายถึง ระดับคุณภาพพอใช้
- ระดับ 1 หมายถึง ระดับคุณภาพปรับปรุง

เกณฑ์การประเมิน

- คะแนน 8 - 9 หมายถึง ดีมาก
 - คะแนน 6 - 7 หมายถึง ดี
 - คะแนน 4 - 5 หมายถึง พอใช้
 - ต่ำกว่า 4 หมายถึง ปรับปรุง
- หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ประเมินระดับดีขึ้นไป

เกณฑ์การประเมินแบบสังเกตและประเมินพฤติกรรมนักเรียนรายบุคคล

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3	2	1
ข้อ 1. สนใจใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน เอาใจใส่ และมีความเพียรพยายามในการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ และการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน	ตั้งใจเรียน เอาใจใส่ มีความเพียรพยายามในการเรียนรู้บางครั้ง	ไม่ตั้งใจทำกิจกรรมในการเรียน
ข้อ 2. ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม	เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ และตอบคำถามทุกครั้ง	เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ และตอบคำถามบางครั้ง	ไม่เข้าร่วมกิจกรรม ไม่ตอบคำถาม
ข้อ 3. ปฏิบัติงานตรงตามเวลาที่กำหนด	รับผิดชอบในการทำงานตามที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จตรงตามเวลาสม่ำเสมอ	รับผิดชอบในการทำงานตามที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จตรงตามเวลาสม่ำเสมอบางครั้ง	ไม่รับผิดชอบในการทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย
ข้อ 4. แก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน	สามารถแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน ถูกต้อง ตรงประเด็น และนำมาประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	สามารถแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอนไม่ถูกต้อง บางส่วนและนำมาประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	ไม่สามารถแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน ถูกต้อง ตรงประเด็น และไม่นำมาประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้

ระดับคุณภาพ

- ระดับ 3 หมายถึง ระดับคุณภาพดี
- ระดับ 2 หมายถึง ระดับคุณภาพพอใช้
- ระดับ 1 หมายถึง ระดับคุณภาพปรับปรุง

เกณฑ์การประเมิน

- คะแนน 10 - 12 หมายถึง ดีมาก
- คะแนน 5-9 หมายถึง ดี
- คะแนน 3-4 หมายถึง พอใช้
- คะแนน 0-2 หมายถึง ปรับปรุง

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ประเมินระดับดีขึ้นไป

แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

กลุ่ม

- สมาชิกในกลุ่ม
1.
 2.
 3.
 4.
 5.

คำชี้แจง : ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง

พฤติกรรมที่สังเกต	คะแนน		
	3	2	1
1. มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น			
2. มีความกระตือรือร้นในการทำงาน			
3. รับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย			
4. มีขั้นตอนในการทำงานอย่างเป็นระบบ			
5. ใช้เวลาในการทำงานอย่างเหมาะสม			
รวม			

เกณฑ์การให้คะแนน

พฤติกรรมที่ทำเป็นประจำ	ให้	3	คะแนน
พฤติกรรมที่ทำเป็นบางครั้ง	ให้	2	คะแนน
พฤติกรรมที่ทำน้อยครั้ง	ให้	1	คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
13-15	ดี
8-12	ปานกลาง
5-7	ปรับปรุง

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการจัดการเรียนรู้ (นักเรียนทั้งหมด คน)

นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับดี.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับปานกลาง.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับปรับปรุง.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....
.....
.....
.....
.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....
.....
.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ ครูผู้สอน
(.....)
วันที่ เดือน พ.ศ.

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ของดีจากป่าบ้านยางกะเดา

จำนวน 6 ชั่วโมง

เรื่องที่ 1 สร้างโปสเตอร์ของดีจากป่าบ้านยางกะเดา

จำนวน 2 ชั่วโมง

รายวิชา วิทยาการคำนวณ

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้การทำงานและการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทันและมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด : ว 4.2 ม.3/2 รวบรวมข้อมูล ประมวลผล ประเมินผล นำเสนอข้อมูลและสารสนเทศตามวัตถุประสงค์ โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถบอกวิธีสร้างโปสเตอร์เพื่ออธิบายประโยชน์และการประยุกต์ใช้ “ของดีจากป่าบ้านยางกะเดา” ได้ (K)
2. นักเรียนสามารถสร้างโปสเตอร์ที่บอกข้อมูลเกี่ยวกับสรรพคุณหรือประโยชน์ของ “ของดีจากป่าบ้านยางกะเดา” ได้ (P)
3. นักเรียนสามารถทำงานร่วมกันในกลุ่มด้วยความตั้งใจ (A)

3. สาระสำคัญ

ของดีจากป่าบ้านยางกะเดามีอยู่หลายอย่างมากมาย ซึ่งปัญหาก็คือคนที่มาใช้บริการส่วนใหญ่ไม่ค่อยทราบถึงข้อมูลเหล่านี้ เราจึงต้องมาช่วยสร้างโปสเตอร์เพื่อบอกข้อมูลเกี่ยวกับสรรพคุณหรือประโยชน์ของ “ของดีจากป่าบ้านยางกะเดา”

4. สาระการเรียนรู้

ออกแบบและสร้างโปสเตอร์เพื่อบอกข้อมูลเกี่ยวกับสรรพคุณหรือประโยชน์ของ “ของดีจากป่าบ้านยางกะเดา”

5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
 - ทักษะการสื่อสาร

- ทักษะการแก้ปัญหา
 - ทักษะการทำงานร่วมกัน
 - ทักษะกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
 4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
 5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

6. แนวทางบูรณาการ

รายวิชา	มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด
ภาษาไทย	ท 1.1 ม.3/6 ประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้สนับสนุนในเรื่องที่อ่าน
วิทยาศาสตร์	ว 1.3 ม.3/10 อธิบายความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพที่มีต่อการรักษาสมดุลของระบบนิเวศและต่อมนุษย์ ว 4.1 ม.4.1 ม.3/2 ระบุปัญหาหรือความต้องการของชุมชนหรือท้องถิ่น เพื่อพัฒนางานอาชีพ สรุปรอบของปัญหา รวบรวม วิเคราะห์ ข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา โดยคำนึงถึงความถูกต้องด้านทรัพย์สินทางปัญญา
สังคมศึกษา	ส 3.1 ม.3/2 มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
การทำงานอาชีพ	ง 1.1 ม.3/2 ใช้ทักษะในการทำงานร่วมกันอย่างมีคุณธรรม

6. การจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (เวลา 2 ชั่วโมง)

ขั้นที่	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม
ขั้นเตรียมก่อนการเรียนรู้	ครูและนักเรียนร่วมกันทบทวนความรู้เดิมที่ได้เรียนในคาบที่แล้ว
1. เสนอปัญหาเพื่อกระตุ้นความคิด (10 นาที)	- ครูใช้คำถามเพื่อกระตุ้นความสนใจนักเรียนเกี่ยวกับตลาดของป่าในชุมชนบ้านยางกะเดา ครูให้นักเรียนดูตัวอย่างโปสเตอร์ที่นำเสนอข้อมูลสินค้าต่าง ๆ ให้แก่นักเรียน คำถาม - นักเรียนคิดว่าปัญหาโปสเตอร์ที่ครูนำมาให้ครูมีส่วนไหนที่ควรแก้ไขบ้าง
2. ทำความเข้าใจปัญหาและหาแนวทางแก้ปัญหา	- จากนั้นครูถามคำถาม นักเรียนคิดว่าปัญหาเกิดจากอะไรทำไมส่วนที่นักเรียนยกตัวอย่างมาจะสามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้ (นักเรียนตอบตามความเข้าใจของนักเรียน)

(10 นาที)	- ครูกระตุ้นการคิดของผู้เรียนโดยการนำเทคนิคการสอน SCAMPER มาให้นักเรียนใช้ในการช่วยพัฒนาชิ้นงานของนักเรียน โดยครูอธิบายความหมายของแต่ละตัวอักษรก่อนให้นักเรียนลงมือทำ
3. ระดมความคิด อภิปรายและ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ (60 นาที)	- นักเรียนร่วมกับระดมความคิดเพื่อพัฒนาชิ้นงานผ่านเทคนิค SCAMPER - จากนั้นครูให้นักเรียนช่วยกันสร้างชิ้นงานของแต่ละกลุ่มขึ้นผ่าน CANVA โดยในขั้นตอนนี้ นักเรียนก็ยังสามารถหาข้อมูลเพิ่มเติมจากข้อมูลที่เตรียมเอาไว้ได้ - ในระหว่างการทำกิจกรรม นักเรียนสามารถปรึกษาคำแนะนำจากครูได้ (feedback) โดยอาจส่งตัวแทนรวบรวมคำถามเพื่อขอคำแนะนำจากครู
4. สรุปและ ประเมินค่า (10 นาที)	- นักเรียนนำคำแนะนำที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง ครบถ้วน และเตรียมนำเสนอ โดยแบ่งหน้าที่ในการนำเสนอทุกคน
5. นำเสนอผลและ สร้างสรรค์ความรู้ (30 นาที)	- ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงานจากการสุ่ม - ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายถึง โปสเตอร์ของจากป่าบ้านยางกะเดา

7. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. Search engine
2. CANVA
3. ตัวอย่างโปสเตอร์

8. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

รายการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
1. นักเรียนสามารถบอกวิธีสร้างโปสเตอร์เพื่ออธิบายประโยชน์และการประยุกต์ใช้ “ของดีจากป่าบ้านยางกะเดา” ได้ (K)	1. การตอบคำถาม 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. ชิ้นงานกลุ่ม	1. แบบสังเกตและประเมินพฤติกรรมนักเรียนรายบุคคล	ผ่านเกณฑ์ประเมินระดับคุณภาพดีขึ้นไป

<p>2. นักเรียนสามารถสร้างโปสเตอร์ที่บอกข้อมูลเกี่ยวกับสรรพคุณหรือประโยชน์ของ “ของดีจากป่าบ้านยางกะเดา” ได้ (P)</p>	<p>1. การสังเกตพฤติกรรม 2. ชิ้นงานกลุ่ม</p>	<p>2. แบบสังเกตและประเมินพฤติกรรมนักเรียนรายบุคคล</p>	<p>ผ่านเกณฑ์ประเมินระดับคุณภาพดีขึ้นไป</p>
<p>3. นักเรียนสามารถทำงานร่วมกันในกลุ่มด้วยความตั้งใจ (A)</p>	<p>1. ชิ้นงานกลุ่ม</p>	<p>1. แบบสังเกตและประเมินพฤติกรรมนักเรียนรายบุคคล</p>	<p>ผ่านเกณฑ์ประเมินระดับคุณภาพดีขึ้นไป</p>

9. เกณฑ์การประเมิน

แบบประเมินชิ้นงานกลุ่ม (1)

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องรายการที่นักเรียนปฏิบัติ

กลุ่ม

- สมาชิกในกลุ่ม
1.
 2.
 3.
 4.
 5.

เลขที่	ชื่อ - สกุล	รายการ									รวม	ผลการประเมิน		
		ความสอดคล้อง ของเนื้อหา			ความคิด สร้างสรรค์			ความตรงต่อเวลา				9	ผ่าน	ไม่ผ่าน
		3	2	1	3	2	1	3	2	1				
	รวม													
	รวมเฉลี่ย													

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

()

วันที่ เดือน พ.ศ.

เกณฑ์การประเมินชิ้นงานกลุ่ม (1)

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3	2	1
1. ความสอดคล้องกับจุดประสงค์	ผลงานสอดคล้องกับจุดประสงค์ทุกประเด็น	ผลงานสอดคล้องกับวัตถุประสงค์บางประเด็น	ผลงานไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
2. ความคิดสร้างสรรค์	ผลงานแสดงถึงความคิดสร้างสรรค์แปลกใหม่และเป็นระบบ	ผลงานมีความน่าสนใจแต่ยังไม่มีแนวคิดแปลกใหม่	ผลงานไม่มีความน่าสนใจและไม่แสดงถึงแนวคิดแปลกใหม่
3. ความตรงต่อเวลา	ส่งชิ้นงานภายในเวลาที่กำหนด	ส่งชิ้นงานล่าช้ากว่ากำหนด 1 วัน	ส่งชิ้นงานล่าช้ากว่ากำหนด 2 วัน ขึ้นไป

ระดับคุณภาพ

- ระดับ 3 หมายถึง ระดับคุณภาพดี
- ระดับ 2 หมายถึง ระดับคุณภาพพอใช้
- ระดับ 1 หมายถึง ระดับคุณภาพปรับปรุง

เกณฑ์การประเมิน

- คะแนน 8 - 9 หมายถึง ดีมาก
 - คะแนน 6 - 7 หมายถึง ดี
 - คะแนน 4 - 5 หมายถึง พอใช้
 - ต่ำกว่า 4 หมายถึง ปรับปรุง
- หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ประเมินระดับดีขึ้นไป

เกณฑ์การประเมินแบบสังเกตและประเมินพฤติกรรมนักเรียนรายบุคคล

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3	2	1
ข้อ 1. สนใจใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน เอาใจใส่ และมีความเพียรพยายามในการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ และการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน	ตั้งใจเรียน เอาใจใส่ มีความเพียรพยายามในการเรียนรู้บางครั้ง	ไม่ตั้งใจทำกิจกรรมในการเรียน
ข้อ 2. ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม	เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ และตอบคำถามทุกครั้ง	เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ และตอบคำถามบางครั้ง	ไม่เข้าร่วมกิจกรรม ไม่ตอบคำถาม
ข้อ 3. ปฏิบัติงานตรงตามเวลาที่กำหนด	รับผิดชอบในการทำงานตามที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จตรงตามเวลาสม่ำเสมอ	รับผิดชอบในการทำงานตามที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จตรงตามเวลาสม่ำเสมอบางครั้ง	ไม่รับผิดชอบในการทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย
ข้อ 4. แก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน	สามารถแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน ถูกต้อง ตรงประเด็น และนำมาประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	สามารถแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอนไม่ถูกต้อง บางส่วนและนำมาประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	ไม่สามารถแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน ถูกต้อง ตรงประเด็น และไม่นำมาประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้

ระดับคุณภาพ

- ระดับ 3 หมายถึง ระดับคุณภาพดี
- ระดับ 2 หมายถึง ระดับคุณภาพพอใช้
- ระดับ 1 หมายถึง ระดับคุณภาพปรับปรุง

เกณฑ์การประเมิน

- คะแนน 10 - 12 หมายถึง ดีมาก
- คะแนน 5-9 หมายถึง ดี
- คะแนน 3-4 หมายถึง พอใช้
- คะแนน 0-2 หมายถึง ปรับปรุง

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ประเมินระดับดีขึ้นไป

แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

กลุ่ม

- สมาชิกในกลุ่ม
1.
 2.
 3.
 4.
 5.

คำชี้แจง : ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง

พฤติกรรมที่สังเกต	คะแนน		
	3	2	1
1. มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น			
2. มีความกระตือรือร้นในการทำงาน			
3. รับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย			
4. มีขั้นตอนในการทำงานอย่างเป็นระบบ			
5. ใช้เวลาในการทำงานอย่างเหมาะสม			
รวม			

เกณฑ์การให้คะแนน

พฤติกรรมที่ทำเป็นประจำ	ให้	3	คะแนน
พฤติกรรมที่ทำเป็นบางครั้ง	ให้	2	คะแนน
พฤติกรรมที่ทำน้อยครั้ง	ให้	1	คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
13-15	ดี
8-12	ปานกลาง
5-7	ปรับปรุง

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการจัดการเรียนรู้ (นักเรียนทั้งหมด คน)

นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับดี.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับปานกลาง.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับปรับปรุง.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....
.....
.....
.....
.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....
.....
.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ ครูผู้สอน
(.....)
วันที่ เดือน พ.ศ.