



รายงาน นวัตกรรม

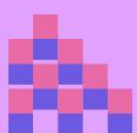
โครงสร้าง ของพืช



การพัฒนาการจัดการเรียนรู้
วิชา วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/6
โดยใช้รูปแบบการสอนแบบ 5 STEPS ACTIVE LEARNING

นางสาวจรรยา คนชุม
ครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/6

สำนักงานคณะกรรมการการส่งเสริมการศึกษาเอกชน
กระทรวงศึกษาธิการ



คำนำ

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/6 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบ 5 STEPS Active Learning เรื่อง โครงสร้างของพืช เป็นนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ของนางสาวจรรยา คนชุม ครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/6 เป็นการนำเอากระบวนการสอนแบบ 5 STEPS Active Learning มาประยุกต์ใช้ในชั้นเรียน เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน และได้ลงมือปฏิบัติ ประกอบไปด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ ใบความรู้ แบบประเมิน รวมทั้งบรรยากาศภายในห้องเรียนและการลงมือปฏิบัติของผู้เรียน หวังว่า นวัตกรรมนี้ จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ศึกษาและจะนำไปปรับใช้ต่อไป

จรรยา คนชุม

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	๗
รายงานนวัตกรรม	1
ภาคผนวก	11
- รูปแบบการสอนแบบ 5 STEPS Active Learning	12
- แผนการจัดการเรียนรู้	12
- ใบความรู้	16
- ผลงานนักเรียน	62
- การอบรม PLC โรงเรียนมารีย์อนุสรณ์	67
- การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ แบบ5 STEPS Active Learning	68

รายงานนวัตกรรม

ชื่อนวัตกรรม การพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/6

โดยใช้รูปแบบการสอนแบบ 5 STEPS Active Learning

ชื่อผลงาน การพัฒนาทักษะทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้รูปแบบ Active Learning เรื่อง โครงสร้างของพืช ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/6 ปีการศึกษา 2566

ผู้เสนอผลงาน นางสาวจรรยา คนชุม

ชื่อหน่วยงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนมารีย์อนุสรณ์
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

1. ความสำคัญของวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ

Active Learning คือกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำเองและได้ใช้กระบวนการคิดเกี่ยวกับสิ่งที่เขาได้กระทำลงไป (Bonwell, 2019) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้สมมติฐานพื้นฐาน 2 ประการคือ 1) การเรียนรู้เป็นความพยายามโดยธรรมชาติของมนุษย์และ 2) แต่ละบุคคลมีแนวทางในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน โดยผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ (receive) ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ (co-creators)

วิชาวิทยาศาสตร์และทักษะชีวิตเป็นการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ หรือการลงมือทำซึ่งความรู้ที่เกิดขึ้นก็เป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์กระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องได้มีโอกาสลงมือกระทำมากกว่าการฟังเพียงอย่างเดียว ต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้การเรียนรู้โดยการอ่าน การเขียน การโต้ตอบ และการวิเคราะห์ปัญหา อีกทั้งให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์การสังเคราะห์และการประเมินค่าดังกล่าวนั่นเองหรือพูดให้ง่าย คือ หากเปรียบเทียบความรู้เป็นกับข้าวอย่างหนึ่งแล้ว Active learning ก็คือวิธีการปรุงกับข้าวชนิดนั้น ดังนั้นเพื่อให้ได้กับข้าวดังกล่าว เราก็ต้องใช้วิธีการปรุงอันนี้แหละแต่ว่ารสชาติจะออกมา อย่างไรก็ขึ้นกับประสบการณ์ความชำนาญของผู้ปรุงนั่นเอง (ส่วนหนึ่งจากผู้สอนให้ปรุงด้วย) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย โดยการร่วมมือระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ในการนี้ครูต้องลดบทบาท ในการสอนและการให้ข้อความรู้แก่ผู้เรียนโดยตรงลง แต่ไปเพิ่มกระบวนการและกิจกรรมที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการจะทำกิจกรรมต่าง ๆ มากขึ้น และอย่างหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์โดยการพูด การเขียน การอภิปรายกับเพื่อนๆ

กระบวนการเรียนรู้ Active Learning ทำให้ผู้เรียนสามารถรักษาผลการเรียนรู้ให้อยู่คงทนได้มากและนานกว่ากระบวนการเรียนรู้ Passive Learning เพราะกระบวนการเรียนรู้ Active Learning จะสอดคล้องกับการทำงานของสมองที่เกี่ยวข้องกับความจำ โดยสามารถเก็บและจำสิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ผู้สอน สิ่งแวดล้อม การเรียนรู้ได้ผ่านการปฏิบัติจริง จะสามารถเก็บจำในระบบความจำระยะยาวทำให้ผลการเรียนรู้ยังคงอยู่ได้ในปริมาณที่มากกว่าระยะยาวกว่าพอควร

แนวทางการแก้ไขปัญหา

การสอนแบบ Active Learning การจัดการเรียนการสอนแบบเน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติในสถานศึกษา ส่งเสริมให้ความรู้ การให้ผู้เรียนมีบทบาทในการแสวงหาความรู้และเรียนรู้อย่างมีปฏิสัมพันธ์จนเกิดความรู้ความเข้าใจ นำไปประยุกต์ใช้สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่าหรือ สร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ และพัฒนาตนเอง เพิ่มความสามารถในวิชาวิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/6 เรื่องโครงสร้างของพืช

2. จุดประสงค์และเป้าหมายของการดำเนินงาน

2.1 เพื่อเปรียบเทียบคะแนนทักษะทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยรูปแบบการสอน Active Learning เรื่องโครงสร้างของพืช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/6

2.2 เพื่อสร้างเจตคติที่ดีในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ให้ดีขึ้นและสร้างความเข้าใจในบทเรียนระยะยาว

3. กระบวนการผลิตผลงานหรือขั้นตอนการดำเนินงาน

3.1 การออกแบบผลงาน/นวัตกรรม

1. ศึกษาปัญหาการเรียนการสอน การศึกษาปัญหาการเรียนการสอนซึ่งเราสามารถพิจารณาได้จาก

1.1 กำหนดปัญหา หรือสำรวจความสนใจ ผู้สอนเสนอสถานการณ์หรือตัวอย่างที่เป็นปัญหาและกระตุ้นให้ผู้เรียนหาวิธีการแก้ปัญหาหรือช่วยให้ผู้เรียนมีความต้องการใคร่เรียนใคร่รู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

1.2 กำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียน ผู้สอนแนะนำให้ผู้เรียนกำหนดจุดมุ่งหมายให้ชัดเจนว่าเรียนเพื่ออะไร จะทำงาน/นวัตกรรมนั้นเพื่อแก้ปัญหาอะไร ซึ่งทำให้ผู้เรียนนั้นกำหนดแนวทางในการดำเนินงานได้ตรงตามจุดมุ่งหมาย

1.3 วางแผนและวิเคราะห์การทำงาน ให้ผู้เรียนวางแผนแก้ปัญหา ซึ่งเป็นงานเดี่ยวหรืองานกลุ่มก็ได้แล้วเสนอแผนการดำเนินงานให้ผู้สอนพิจารณา ให้คำแนะนำช่วยเหลือและขอเสนอแนะการวางแผน

1.4 การบอกจุดประสงค์แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนรับรู้วัตถุประสงค์หรือการกระทำอย่างใด ที่แสดงผลการเรียนรู้ของตนหรือเป็นสิ่งที่ผู้สอนคาดหวัง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถตั้งจุดมุ่งหมายอย่าง ชัดเจนในการเรียนรู้

2. กำหนดและจัดทำนวัตกรรมการเรียนการสอน การกำหนดนวัตกรรมที่จะนำมาใช้ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอนให้สอดคล้องกันสาเหตุของปัญหา และการสร้างนวัตกรรมดังนี้

2.1 วิเคราะห์หลักสูตร ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและผลงานที่เกี่ยวข้อง

2.2 จัดทำโครงสร้างของนวัตกรรมการเรียนการสอน และสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนตามโครงสร้างและขั้นตอนที่กำหนด นำนวัตกรรมการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นไปพิสูจน์คุณภาพและประสิทธิภาพ

2.3 กระตุ้นให้ผู้เรียนระลึกถึงการเรียนรู้ที่มีมาก่อน เพื่อให้ผู้เรียนเห็นความสัมพันธ์ ของการเรียนรู้สิ่งใหม่กับสิ่งที่ผู้เรียนรู้อยู่ก่อน เพื่อให้การเรียนรู้สิ่งใหม่ประสบความสำเร็จได้ง่ายขึ้น ซึ่งทำได้โดยการพูดคุยสนทนา การใช้คำถามกระตุ้นให้เกิดการทบทวนประสบการณ์เดิมของผู้เรียน

3. การจัดทำเครื่องมือประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพนวัตกรรมการเรียนการสอน ขั้นตอนในการจัดทำเครื่องมือประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพของนวัตกรรมมีดังนี้

3.1 ศึกษาวัตถุประสงค์ของนวัตกรรมการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น

3.2 กำหนดเครื่องมือที่ต้องใช้ประกอบการประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพ

- 3.3 ศึกษาแนวทางการสร้างเครื่องมือ
- 3.4 ออกแบบและสร้างเครื่องมือ
- 3.5 ตรวจสอบและผ่านการกลั่นกรองของผู้เชี่ยวชาญ
- 3.6 ศึกษาคุณภาพและประสิทธิภาพของเครื่องมือ
- 3.7 จัดทำเป็นเครื่องมือฉบับจริง

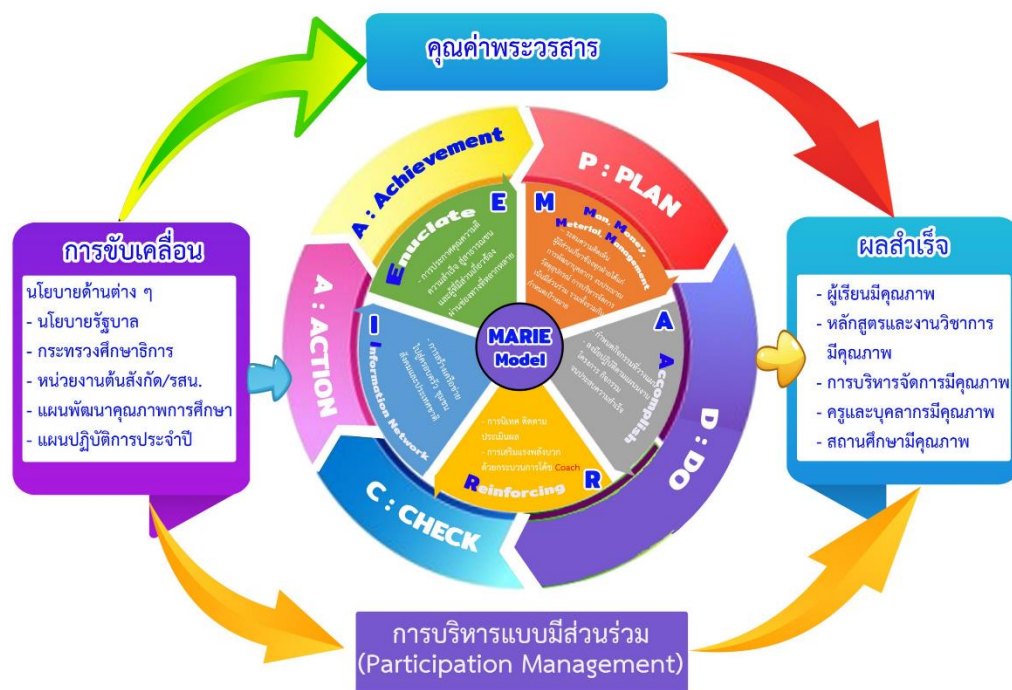
4. การทดลองศึกษาคุณภาพและประสิทธิภาพนวัตกรรมการเรียนการสอน ขั้นการศึกษาคุณภาพของนวัตกรรมการเรียนการสอนดำเนินการดังนี้

4.1 กลั่นกรองเบื้องต้นโดยให้ผู้เรียนและครูผู้สอนกลุ่มสาระนั้นอ่านเพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องและปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

4.2 นำนวัตกรรมการเรียนการสอนที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3-5 คน ประเมินเพื่อตรวจสอบคุณภาพ และให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงนวัตกรรม

4.3 ทำการวิเคราะห์ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญเพื่อดูว่ามีคุณภาพอยู่ในระดับใด และปรับปรุงข้อบกพร่องตามข้อเสนอแนะเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (PLC)

4.4 จัดทำเป็นนวัตกรรมการเรียนการสอนที่พร้อมสำหรับนำไปทดลองใช้



5. การนำนวัตกรรมการเรียนการสอนไปใช้ในการแก้ปัญหา/พัฒนาผู้เรียน

3.2 การดำเนินงานตามกิจกรรม (ตามวงจรคุณภาพเดมมิง)

หลังจากได้ทำการศึกษาคุณภาพและประสิทธิภาพของนวัตกรรมการเรียนการสอน ตามวิธีการและขั้นตอนที่เชื่อถือได้ และมีคุณภาพและประสิทธิภาพตามที่กำหนดแล้ว นำนวัตกรรมการเรียนการสอนไปใช้แก้ปัญหาและ

พัฒนาผู้เรียนที่เป็นประชากรกลุ่มตัวอย่าง หรือกลุ่มเป้าหมายเพื่อสร้างความเชื่อมั่นว่านวัตกรรมการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นมานั้นมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพอย่างแท้จริง ตามกระบวนการ PDCA วงจรเดิมมีขั้นตอนการทำงาน 5 ขั้นตอน ดำเนินการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เมื่อครบรอบวงจรแล้ว จึงดำเนินการเริ่มต้นใหม่ไม่มีที่สิ้นสุด ซึ่งมีรายละเอียดแต่ละขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นที่ 1 การวางแผน (Plan - P) การวางแผนเป็นจุดเริ่มต้นที่ต้องจัดทำเป็นการคิดเตรียมการไว้ล่วงหน้าอย่างรอบคอบเพื่อจะทำงาน ให้สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพในการวางแผนจะต้องมีการกำหนดเป้าหมายแนวทางการดำเนินงาน ผู้รับผิดชอบงานกำหนดระยะเวลาและทรัพยากรที่จะต้องใช้เพื่อทำงานให้บรรลุตามเป้าหมายที่ต้องการ ตามแผนการส่งเสริมและพัฒนาแผนปฏิบัติการประจำปี แผนการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร แผนงบประมาณซึ่งแผนต่าง ๆ ต้องมีความเชื่อมโยงกับนโยบายและความต้องการของท้องถิ่นด้วย

2. ขั้นที่ 2 การปฏิบัติตามแผน (Do - D) เมื่อสถานศึกษาได้วางแผนการปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้วบุคลากรก็ร่วมกันดำเนินการตามแผนที่จัดทำไว้โดยระหว่างการทำงานผู้บริหารสถานศึกษาต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรทุกคนทำงานอย่างมีความสุข

3. ขั้นที่ 3 การตรวจสอบผลการปฏิบัติ (Check - C) การประเมินผลเป็นกลไกสำคัญที่จะกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาเพราะจะทำให้ได้ข้อมูลย้อนกลับ ที่จะสะท้อนให้เห็นถึงการดำเนินงานที่ผ่านมาว่าบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้เพียงใด ต้องปรับปรุงแก้ไขในเรื่องใดบ้าง ผู้บริหารและครูที่เข้าใจระบบการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนที่เหมาะสมจะตระหนักถึง ความสำคัญของการประเมินผลไม่กลัวการประเมินผลโดยเฉพาะการประเมินตนเอง ซึ่งเป็นการประเมินที่มุ่งเพื่อพัฒนา ไม่ใช่การตัดสิน ถูก-ผิด ไม่ใช่การประเมินเพื่อประเมินและไม่ใช้เรื่องที่ทำยาก ไม่ต้องคิดเครื่องมือหรือแบบประเมินมากมาย แต่เป็นการประเมินในงานที่ทำอยู่เป็นประจำเครื่องมือที่ใช้อาจเป็นเครื่องมือที่มีอยู่แล้ว โดยไม่ต้องสร้างขึ้นใหม่ เช่น สถิติที่เป็นข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของฝ่ายวิชาการ ผลงานหรือการบ้านตลอดจนการทดสอบย่อยของผู้เรียนในชั้นเรียนเข้าเป็นข้อมูลที่ครูมีอยู่แล้วเพียงจัดเก็บให้เป็นระบบมากขึ้นเท่านั้น ในระหว่างที่สถานศึกษาดำเนินการตามแผนปฏิบัติการควรมีการตรวจสอบประเมินผลเป็นระยะ ๆ เพื่อพิจารณาการดำเนินการเป็นไปในทิศทางที่จะนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายหรือมาตรฐาน และตัวบ่งชี้ที่กำหนดในแผนพัฒนาและแผนปฏิบัติการหรือไม่เพียงใด มีจุดอ่อน จุดแข็งประการใด มีส่วนใดที่จะต้องปรับปรุง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายหรือมาตรฐาน และตัวบ่งชี้ที่กำหนดมากที่สุด และเมื่อสิ้นภาคเรียนหรือสิ้นปีการศึกษาจะต้องมีการประเมินสรุปความเพื่อนำผลมาพิจารณาแก้ไข ปรับปรุง การดำเนินการในระยะต่อไป

4. ขั้นที่ 4 การพัฒนา / ปรับปรุงแก้ไข (Action - A) เมื่อบุคลากรแต่ละคน / ฝ่าย มีการประเมินผลเสร็จเรียบร้อยแล้วก็ส่งผลให้กับคณะกรรมการที่รับผิดชอบ ซึ่งจะต้องรวบรวมผลการประเมินมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ แปลผลในภาพรวมทั้งหมด แล้วนำเสนอผลการประเมินต่อผู้เกี่ยวข้อง เช่น อาจารย์ที่ปรึกษา ครูประจำวิชา หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ ผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อนำผลไปใช้ในการพัฒนางานของตนเองต่อไป การเผยแพร่ผลการประเมิน อาจใช้วิธีจัดประชุมครูภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ สถานศึกษาจัดป้ายนิเทศ หรือจัดทำรายงานผลการประเมินฉบับย่อแจกบุคลากร

5. ชั้นที่ 5 การนำเสนอภาพความสำเร็จ (Achievement – A) นักเรียนสามารถนำเสนอผลงานสู่สาธารณะ ซึ่งมีศึกษานิเทศก์ประจำโรงเรียนช่วยดูแล

3.3 ประสิทธิภาพของการดำเนินงานมีการบริหารจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพมีลักษณะดังนี้

1) การจัดเตรียมสถานที่ สื่อ อุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอนให้มีสภาพที่พร้อมใช้และเพียงพอ สำหรับนักเรียนทุกคนในห้อง

2) การใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการเรียนการสอนที่ดีขึ้นอยู่กับใช้เวลาในการดำเนินกิจกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ ครูไม่ควรปล่อยให้มีความว่างหรือเวลาที่เสียไปโดยเปล่าประโยชน์เนื่องจากความไม่พร้อมในด้านวัสดุอุปกรณ์และการดำเนินกิจกรรมที่ไม่ได้เตรียมการล่วงหน้า เพราะความไม่พร้อมจะทำให้เกิดความวุ่นวายเสียเวลาในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้ามากและทำให้การดำเนินงานไม่บรรลุวัตถุประสงค์ครูต้องบริหารการใช้เวลาเพื่อให้นักเรียนได้ใช้เวลาเพื่อการเรียนรู้อย่างเต็มที่

3.4 การใช้ทรัพยากร มีการนำวิธีการเรียนรู้ที่เป็นวิถีชีวิตมาสร้างและพัฒนาเป็นกระบวนการทางการเรียนรู้ของนักเรียนโดยใช้ทรัพยากรทางพฤติกรรมที่ช่วยในการสร้างความเข้าใจได้อย่างดี เน้นความมีเหตุผลและการนำเสนอความรู้และสื่อการเรียนรู้ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธีเช่น การสาธิต การนำเสนอตัวอย่าง การบอกเล่าโดยตรง การให้ผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบ ในการนำเสนอความรู้อาจใช้วิธีอุปนัยหรือวิธีนิรนัย ถ้าเป็นการเรียนรู้ความคิดรวบยอดที่เป็นรูปธรรมควรใช้วิธีอุปนัย

ขอบเขตการปฏิบัติ

ประชากร นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ จำนวน 282 คน

กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/6 จำนวน 36 คน

ระยะเวลาการปฏิบัติ

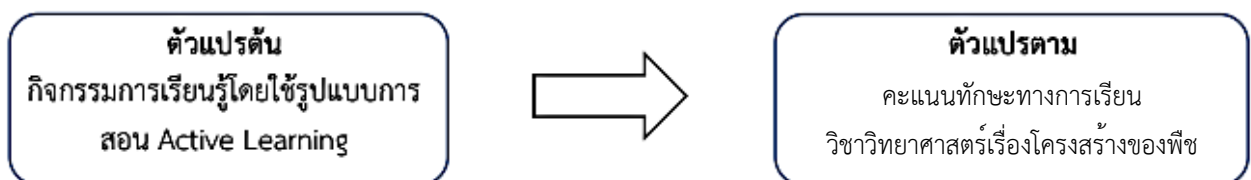
ปีการศึกษา 2566

วิธีดำเนินการปฏิบัติ

ตัวแปรที่ศึกษา

- ตัวแปรต้น ได้แก่ กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอน Active Learning
- ตัวแปรตาม ได้แก่ คะแนนทักษะทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องโครงสร้างของพืช

กรอบแนวคิดการปฏิบัติ



เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติ เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติจำแนกตามลักษณะการใช้ดังนี้

1. รูปแบบการเรียนการสอนแบบ Active Learning
2. แบบบันทึกคะแนนเรื่องโครงสร้างของพืช
3. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

ขั้นตอนดำเนินการปฏิบัติ

1. จัดเตรียมเอกสารต่าง ๆ ในการทำการปฏิบัติ
2. ใช้แบบฝึกทักษะพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอน Active Learning เรื่องโครงสร้างของพืช
3. ตรวจสอบความก้าวหน้าของนักเรียนจากแบบทดสอบ
4. รวบรวมและสรุปผลการปฏิบัติ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้จัดทำได้หาแบบฝึกทักษะพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอน Active Learning ไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/6 จำนวน 36 คน ปีการศึกษา 2566 ก่อนที่ผู้จัดทำจะนำแบบฝึกทักษะพัฒนาการเรียนรู้ไปใช้นั้น ได้ชี้แจงให้นักเรียนทราบขั้นตอนให้เข้าใจตรงกันเสียก่อนเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาและข้อบกพร่องมีรายละเอียดดังนี้

1. แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ในแต่ละกลุ่มจะเฟ้นหานักเรียนที่เก่ง และมีความรับผิดชอบ มีลักษณะเป็นผู้นำมอบหมายให้เป็นหัวหน้ากลุ่มในการช่วยหรือแนะนำเพื่อนทำกิจกรรมเชิงรุก
2. ครูผู้สอนชี้แจงการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยหลังจากครูสอนในแต่ละครั้งก็จะมอบหมายให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด โดยนักเรียนนั่งทำแบบฝึกหัดระดมสมองช่วยกันคิด หากหัวข้อใดสมาชิกในกลุ่มไม่เข้าใจ ผู้ที่เข้าใจก็จะช่วยกันอธิบายจนเพื่อนเข้าใจ หากสมาชิกในกลุ่มยังไม่เข้าใจก็จะปรึกษาครูผู้สอน
3. ครูสังเกตการทำกิจกรรมของกลุ่ม การช่วยกันแก้ปัญหา ความสนใจ และความตั้งใจของสมาชิกในกลุ่ม
4. สังเกตผลการทำแบบฝึกหัดว่าดีขึ้นหรือไม่
5. สังเกตการประเมินตามสภาพจริงในแต่ละครั้ง
6. วัดผลการเรียนเมื่อสิ้นบทเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล/สถิติที่ใช้ในการปฏิบัติ

นำข้อมูลที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนมาสร้างตารางเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคลมาวิเคราะห์เพื่อดูพัฒนาการของนักเรียนและจุดบกพร่องในการเรียน ใช้สถิติบรรยายร้อยละเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังการเรียนรู้โดยยึดเกณฑ์การประเมินตามระเบียบการประเมินผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้

4. ผลการดำเนินงาน/คะแนนทักษะ/ประโยชน์ที่ได้รับ

4.1 ผลการดำเนินงาน

จากการศึกษาการปฏิบัติพบว่าการสอนโดยวิธี Active Learning ระหว่างนักเรียนในรายวิชา ทำให้คะแนนทักษะทางการเรียนของผู้เรียนมีพัฒนาการที่ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ดังนั้นการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญก็คือการที่ผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้ประสบการณ์ ความรู้รอบตัว ความชำนาญและความสนใจของผู้เรียนแต่ละคนมาร่วมกันทำกิจกรรม มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันมีโอกาสคิดพิจารณา แสดงความคิดเห็นร่วมกัน โดยมีผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ เมื่อผู้เรียนมีความต้องการ ผู้สอนจะให้ความสำคัญต่อกระบวนการคิด กระบวนการทำงานของผู้เรียนมากกว่าที่ผู้เรียนคิดหรือสิ่งที่ผู้เรียนผลิตขึ้นมา ซึ่งนักศึกษากลุ่มหนึ่งมีความเชื่อว่า การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาคุณภาพและศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ให้ดีขึ้นและบรรลุเป้าหมายของการศึกษาแห่งชาติด้วย ดังนั้นการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนจึงเข้ามามีบทบาทอย่างยิ่งต่อการจัดการเรียนการสอนเรื่องมหัศจรรย์

4.2 ผลสัมฤทธิ์ของงาน

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างก่อนและหลังการเรียนหลังจากใช้วิธีการสอน Active Learning บทเรียนที่ได้รับ

ที่	คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		ผลต่างของคะแนน
	แบบทดสอบก่อนเรียน (10 คะแนน)	แบบทดสอบหลังเรียน (10 คะแนน)	
1	4	7	3
2	6	10	4
3	5	7	2
4	4	8	4
5	6	10	4
6	6	10	4
7	2	7	5
8	5	10	5
9	4	7	3
10	4	9	5
11	5	7	2
12	2	7	5
13	2	10	8
14	3	8	5
15	3	8	5
16	4	9	5
17	5	10	5
18	7	10	3
19	5	9	4
20	4	10	6
21	6	8	2
22	6	7	1
23	2	10	8
24	5	9	4
25	5	10	5
26	4	8	4

ที่	คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		ผลต่างของคะแนน
	แบบทดสอบก่อนเรียน (10 คะแนน)	แบบทดสอบหลังเรียน (10 คะแนน)	
27	3	9	6
28	4	7	3
29	4	7	3
30	6	9	3
31	5	10	5
32	5	10	5
33	4	7	3
34	6	9	3
35	5	10	5
36	5	10	5
$\sum x$	161	313	152
\bar{x}	4.47	8.69	4.22

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องมหัศจรรย์แม่เหล็ก ก่อนการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องโครงสร้างของพีช หลังการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.69 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องโครงสร้างของพีช พบว่า นักเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/6 โรงเรียนมารีย์อนุสรณ์อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์

5. ประโยชน์ที่ได้รับ

1. เป็นการนำเสนอและชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ถ้าเป็นเรื่องใหม่ที่ผู้เรียนไม่เคยรู้มาก่อนก็จำเป็นต้องบอกโดยตรง ถ้าเป็นเรื่องที่ผู้เรียนสามารถค้นพบได้ด้วยหลักเหตุผล ผู้สอนก็อาจนำเสนอความรู้โดยวิธีให้ผู้เรียนค้นพบความรู้จนสำเร็จ
2. เป็นการให้ผู้เรียนปฏิบัติและฝึกฝนจากแบบฝึกหัดหรือตัวอย่างต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้
3. นักเรียนสามารถเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์เรื่องโครงสร้างของพีชซึ่งจะเป็นผลดีต่อการเรียนในคาบเรียนอย่างมาก

6. ปัจจัยความสำเร็จ

1. คณะผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษามีความเข้าใจและช่วยส่งเสริมระดับให้สารสนเทศเกี่ยวกับผลการปฏิบัติของผู้เรียนว่าถูกต้องหรือไม่ อย่างไร ช่วยให้ผู้เรียนทราบความก้าวหน้าของการปฏิบัติว่าเป็นอย่างไร มีความเหมาะสมหรือไม่ ผลที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร และชี้ให้เห็นแนวทางที่จะปรับปรุงแก้ไข
2. ครูผู้สอนในโรงเรียน ร้อยละ 90 มีการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน ข้อมูลย้อนกลับที่ให้กับผู้เรียนมีจุดมุ่งหมายต่างกันเพื่อสร้างแรงจูงใจแก่ผู้เรียนให้เกิดความมั่นใจในการเรียนรู้

7. บทเรียนที่ได้รับ (Lesson Learned)

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทุกคนประสบผลสำเร็จในการเรียนที่สูงขึ้นจากการทำ Best Practice
2. ครูผู้สอนสามารถนำประสบการณ์ ความรู้ ความเข้าใจมาพัฒนาเทคนิควิธีการสอนให้มีประสิทธิภาพ
3. ผู้เรียนได้สรุป และทบทวนความรู้ที่ได้รับว่าเพิ่มขึ้น จากเดิมหรือไม่อย่างไร จะนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างไร
4. นักเรียนทุกคนมีศักยภาพที่สามารถพัฒนาได้ การส่งเสริมให้นักเรียนจดจำความรู้และถ่ายโอนความรู้ โดยให้นักเรียนนำความรู้ไป ใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่แตกต่างกันไปจากแบบฝึกหัดและกิจกรรมเสริมทักษะ
5. ความสำเร็จในการใช้นวัตกรรม เกิดจากความร่วมมือของทุกฝ่ายตามกระบวนการของการสร้างความรู้ (Construction of Knowledge) ผู้เรียนรู้จักการแสวงหาข้อมูล ข้อเท็จจริงจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการเรียนรู้โดยผู้เรียนเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถนำความรู้ ความคิด หรือแนวทางที่ได้ไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิต หรือในสถานการณ์อื่น ๆ ได้

8. การเผยแพร่/การได้รับการยอมรับ/รางวัลที่ได้รับ

8.1 การเผยแพร่

- 1) ความสำเร็จในการใช้นวัตกรรมได้เผยแพร่ลงในเว็บไซต์ของโรงเรียน เพจเฟซบุ๊กของโรงเรียนและได้รับคำชมเชยจากหน่วยงานต้นสังกัดในเขตพื้นที่การศึกษา
- 2) ตีพิมพ์ผลงานผ่านวารสารประจำปีของโรงเรียนและนำเสนอผลงานในการประชุมผู้ปกครอง

8.2 การได้รับการยอมรับ/รางวัลที่ได้รับ

ได้รับเกียรติบัตรการอบรมการจัดการเรียนรู้การพัฒนาศักยภาพครูสู่ครูมืออาชีพแบบ PLC (Professional Learning Community)

9. ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดที่หลากหลายเป็นประสบการณ์ที่จะนำไปใช้ได้ในการดำเนินชีวิต ให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในการแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับสมาชิกภายในกลุ่ม
2. ครูควรใช้การสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนมีบทบาท มีส่วนร่วมในการจัดกระบวนการเรียนรู้ได้ปฏิบัติจริงคิดเอง ทำเอง อย่างละเอียดรอบคอบอย่างเป็นระบบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวจรรยา คนชุม)

ตำแหน่ง ครู

ภาคผนวก



แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์..... ภาคเรียนที่ ...1.... ปีการศึกษา....2566.....
 วิชา ...วิทยาศาสตร์..... รหัสวิชา11101..... ชั้น .ประถมศึกษาปีที่..1.....
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ..4..... เรื่องโครงสร้างของพืช..... จำนวน1..... ชั่วโมง
 สอนสัปดาห์ที่ วันที่..... เดือน พ.ศ.
 ครูผู้สอน คุณครูจรรยา คมขม



1. สาระ (Strand) มาตรฐาน (Standard) ตัวชี้วัด (Indicators) และสาระการเรียนรู้แกนกลาง /ภูมิปัญญาท้องถิ่น ฯลฯ (ระบุสาระ มาตรฐาน ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง /ภูมิปัญญาท้องถิ่น ฯลฯ ที่จะใช้สอนในหน่วยนี้ให้ครบ)

มาตรฐานและตัวชี้วัด

ว 1.2 ป.1/1 ระบุชื่อบรรยายลักษณะและบอกหน้าที่ของส่วนต่าง ๆ ของร่างกายมนุษย์ สัตว์ และพืช รวมทั้งบรรยายการทำหน้าที่ร่วมกันของส่วนต่าง ๆ ของร่างกายมนุษย์ในการทำ กิจกรรมต่าง ๆ จากข้อมูลที่รวบรวมได้

2. สมรรถนะและคุณลักษณะพึงประสงค์

2.1 สมรรถนะ (Learners' Key Competencies)

1. ความสามารถในการคิด
2. ความสามารถในการสื่อสาร
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา

2.2 คุณลักษณะพึงประสงค์ (Desirable Characteristics)

1. มีวินัย
2. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
3. ใฝ่เรียนรู้
4. มีจิตสาธารณะ
5. รักเมตตา

3. จุดประสงค์การเรียนรู้ (ระบุให้ครบ KPA)

- 3.1 นักเรียนอธิบายโครงสร้างภายนอกของพืชได้
- 3.2 นักเรียนอธิบายหน้าที่โครงสร้างภายนอกของพืชได้
- 3.3 เพื่อให้นักเรียนมีวินัย รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ใฝ่เรียนรู้ รักเมตตา และมีจิตสาธารณะได้(A)

คุณค่าพระวรสาร

1. ความเรียบง่าย
2. พอเพียง

4. การออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ (ระบุตามชั่วโมงหรือคาบที่กำหนดในหน่วยนี้ โดยออกแบบให้ละเอียดทีละชั่วโมง/คาบจนครบตามที่กำหนด)

4.1 ชั่วโมงหรือคาบที่1.....เรื่อง โครงสร้างของพืช (50 นาที)

วัน.....ที่ เดือน พ.ศ.

จุดประสงค์ข้อที่

3.1 นักเรียนอธิบายโครงสร้างภายนอกของพืชได้

3.2 นักเรียนอธิบายหน้าที่โครงสร้างภายนอกของพืชได้

3.3 เพื่อให้นักเรียนมีวินัย รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ใฝ่เรียนรู้ รักเมตตา และมีจิตสาธารณะได้(A)

1. กระบวนการที่ใช้สอนเป็นหลัก คือ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 E

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1.1 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยให้นักเรียนวิดีโอเพลง กิ่งก้านใบ ซึ่งวิดีโอที่นำมาเปิดนั้นจะเกี่ยวข้องกับเรื่อง โครงสร้างของพืช

1.2 จากนั้นครูกระตุ้นนักเรียนด้วยคำถาม

-จากเพลงเมื่อสักครู่นักเรียนเห็นอะไรบ้างคะ

- พืช หมายถึงอะไรคะ

- แล้วโครงสร้าง มีอะไรบ้างคะ

- นักเรียนคิดว่าส่วนใดของพืชมีความสำคัญที่สุด

1.3 จากนั้นครูกล่าวกับนักเรียนต่อไปว่า”เพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจเรื่อง โครงสร้างของพืช เราจะมาเรียนรู้กันในวันนี้”

2. ขั้นสอน

2.1 ครูเปิด Powerpoint โครงสร้างภายนอกของพืช ให้นักเรียนได้ศึกษาหาความรู้เกี่ยวโครงสร้างภายนอกของพืชและหน้าที่ เช่น

ราก = ดูดแร่ธาตุ ยึดลำต้น

ใบ = สร้างอาหาร

3. ขั้นแบบฝึกหัด

3.1 ครูให้นักเรียนสุ่มนักเรียน 4-5 คน ออกมาทำกิจกรรม บอกโครงสร้างภายนอกของพืชและหน้าที่

3.2 ครูอธิบายกติกาการทำกิจกรรมให้นักเรียนฟังจนเข้าใจและสาธิตวิธีการทำกิจกรรมให้นักเรียนดู

3.3 จากนั้นให้นักเรียนร่วมทำกิจกรรม พร้อมกับกล่าวคำชื่นชม

4. ขั้นนำเสนอชิ้นงาน

4.1 ครูให้นักเรียนทำใบงานเป็นรายบุคคล และขอตัวแทน 1-2 นำใบเสนอใบงาน

4.2 ครูช่วยตรวจสอบความถูกต้องของชิ้นงาน

5. ขั้นสรุป

5.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเรื่องโครงสร้างภายนอกของพืช

5. สื่อการเรียนการสอน/แหล่งเรียนรู้ (สื่อวัสดุ สิ่งของ / สื่อธรรมชาติ / สื่อเทคโนโลยี / ฯลฯ)

6.1 วิดีโอเพลง กิ่งก้านใบ

6.2 สื่อ Powerpoint โครงสร้างภายนอกของพืช

6.3 รูปภาพต้นไม้

6.4 ใบงานโครงสร้างของพืช

6. การวัดผลประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้ (ระบุให้ครบทุกจุดประสงค์)	วิธีการวัดผลประเมินผล	เครื่องมือวัดผลประเมินผล	เกณฑ์การผ่านแต่ละ จุดประสงค์การ เรียนรู้
3.1 นักเรียนอธิบายโครงสร้าง ภายนอกของพืชได้	ตรวจใบงานโครงสร้าง ภายนอกของพืช	ใบงานโครงสร้างภายนอกของพืช	- ร้อยละ 70
3.2 นักเรียนอธิบายหน้าที่ โครงสร้างภายนอกของพืชได้	ตรวจใบงานโครงสร้าง ภายนอกของพืช	ใบงานโครงสร้างภายนอกของพืช	- ร้อยละ 70
3.3 เพื่อให้ นักเรียนมีวินัย รักษา ศาสน์ กษัตริย์ ใฝ่เรียนรู้ รักเมตตา และมีจิตสาธารณะได้ (A)	สังเกตพฤติกรรมการทำงาน	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงาน	- ร้อยละ 70

ลงชื่อ.....

(.....)

ครูผู้สอน

บันทึกหลังแผนการจัดการเรียนรู้ วิชา.....

ชั้นประถมศึกษาปีที่.....

ชั่วโมง/คาบที่..... วัน..... ที่..... เดือน..... พ.ศ.....

๑. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ (K)

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

๒. นักเรียนมาความรู้เกิดทักษะ (P)

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

๓. นักเรียนมีเจตคติ ค่านิยม คุณธรรมจริยธรรม (A)

.....
.....

๔. สรุปผลหลังการจัดการเรียนรู้

นักเรียนจำนวน.....คน
ผ่านการเรียนรู้.....คน คิดเป็นร้อยละ.....
ไม่ผ่านการเรียนรู้.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

๕. แนวทางการแก้ไขนักเรียนที่ไม่ผ่านการเรียนรู้

.....
.....

๖. ปัญหาและอุปสรรค และแนวทางแก้ไข

.....
.....

ลงชื่อ.....

(นางพรรณทิพา เสนาโทธี)
หัวหน้าสายชั้น

ลงชื่อ.....

(นางสาวจรรยา คนชุม)
ครูผู้สอน

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุภารัตน์ เหลืองรัตนวิมล)
รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ใบความรู้เรื่อง โครงสร้างของพืช



ราก

1

2

ทำหน้าที่ ยึดลำต้น ดูดน้ำและธาตุอาหารในดิน



ลำต้น

1

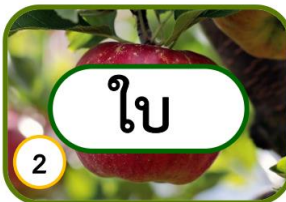


2

ทำหน้าที่ ชูกิ่ง ก้าน ใบ



1



ใบ

2

ทำหน้าที่ สร้างอาหาร



1



ดอก

2

ทำหน้าที่ สืบพันธุ์ ได้เป็นผล



1

ผล



2

ทำหน้าที่ ห่อหุ้มเมล็ด

Activate Window

แบบทดสอบก่อนเรียน

วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง โครงสร้างและหน้าที่ของพืช



ให้หนู ๆ โยงเส้นจับคู่โครงสร้างและหน้าที่ของพืชให้ถูกต้อง

ราก

สืบพันธุ์

ลำต้น

ปรุงอาหาร

ผล

ชูกิ่ง ก้าน ใบ

ใบ

ดูดน้ำและแร่ธาตุจากดิน

ดอก

ห่อหุ้มเมล็ดและขยายพันธุ์



ใบงาน เรื่อง โครงสร้างภายนอกของพืช รายวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ชื่อ _____ สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____	คะแนน
---	-------

คำชี้แจง ให้นักเรียนวิเคราะห์รูปภาพ และเติมคำตอบลงในช่องว่าง

"พืชสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้โดยไม่ต้องอาศัยการเคลื่อนที่
 แต่ใช้ส่วนประกอบต่างๆ ในการดำรงชีวิต"

เกณฑ์การวัดและประเมินผลผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70

- ได้คะแนนจากการตอบคำถาม 7 คะแนนขึ้นไป ผ่านเกณฑ์
- ได้คะแนนจากการตอบคำถาม 0-6 คะแนน ไม่ผ่านเกณฑ์

แบบประเมินผลงาน (แบบฝึกหัด)

คำชี้แจง ให้ผู้สอนพิจารณาคุณภาพของการทำงานของนักเรียนแล้วบันทึกคะแนน (5,4,3,2,1) และสรุปผลการประเมินลงในตารางที่กำหนดให้

เลขที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน			รวม 10 คะแนน	ผลการ ประเมิน
		ความ ถูกต้อง 5 คะแนน	ความ สวยงาม 3 คะแนน	ความตรงต่อ เวลา 2 คะแนน		
1	เด็กชาย คณิศร บุรณะพล					
2	เด็กชาย ปวีณ มั่นแสง					
3	เด็กชาย ศิวกร ปุรารัมย์					
4	เด็กชาย ณัฐวรรธน์ ไชยรัมย์					
5	เด็กชาย ปุญญพัฒน์ แก้ววัน					
6	เด็กชาย ธาวิช โคตรเวียง					
7	เด็กชาย แจ็ค แดเนี่ยล แม็คอินทอช					
8	เด็กชาย สถิตคุณ มิตรรัก					
9	เด็กชาย อติวิชญ์ พะนารินทร์					
10	เด็กชาย สุปัญญา ชูชา					
11	เด็กชาย ชยพล หอมชื่น					
12	เด็กชาย สุรียา คำพล					
13	เด็กชาย ธนบดี ทองธรรมชาติ					
14	เด็กชาย ภควดี ทาเงิน					
15	เด็กชาย พัฒนพิธาน บำรุงรัมย์					
16	เด็กชาย วิรุฬห์พงษ์ แซ่ตัน					
17	เด็กหญิง ณิชภา แสงสว่าง					
18	เด็กหญิง ปัญญ์ อัครพงษ์วิวัฒน์					
19	เด็กหญิง ปุณย์ชิตา บุรณพินศักดิ์					
20	เด็กหญิง วชิราภรณ์ เทียงเดช					
21	เด็กหญิง ภูริชญา กรยุทธพัฒน์					
22	เด็กหญิง ฐานิดา วงศ์จำปา					
23	เด็กหญิง พิชญา สมจิตร					
24	เด็กหญิง ชีวรา ธรรมนันทกุล					
25	เด็กหญิง กุลธิดา ปัทมาสรารุส					

26	เด็กหญิง บุณยาพร ประทุม				
27	เด็กหญิง บุณยาวีร์ ประทุม				
28	เด็กหญิง จิรญาดา ศรีสุข				
29	เด็กหญิง กัญญ์วรา ผสมสี				
30	เด็กหญิง ภัฏฐณิชา หนั่นคำจร				
31	เด็กหญิง อาริยา สวัสดิ์				
32	เด็กหญิง ภัทรลดา อะโรคา				
33	เด็กหญิง แพรวไพลิน ทบแก้ว				
34	เด็กหญิง ขวัญใจ ผิวคำ				
35	เด็กหญิง จีรพิชญา กองทอง				
36	เด็กชาย ภูมिरพี ทิมกระโทก				

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ : 8-10 คะแนน หมายถึง ดี , 5-7 คะแนน หมายถึง พอใช้ , ต่ำกว่า 5 หมายถึง ปรับปรุง

หมายเหตุ การตัดสินผลการประเมินนักเรียนที่ผ่านจะต้องได้ระดับพอใช้ขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางสาวจรรยา คนชุม)

วันที่เดือน.....พ.ศ.....

แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

คำชี้แจง ให้ผู้สอนบันทึกพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนแต่ละคนแล้วบันทึกคะแนน (3,2,1) และสรุปผลการประเมินลงในตารางที่กำหนดให้

เลขที่	ชื่อ-สกุล	พฤติกรรม					รวม 15 คะแนน	ผลการประเมิน
		ความตั้งใจ	ความสนใจต่อกิจกรรม	การอภิปรายซักถาม	การทำงานได้รับมอบหมาย	ความสามารถปฏิบัติงาน		
1	เด็กชาย คณิศร บุรณะพล							
2	เด็กชาย ปวีณ มั่นแสง							
3	เด็กชาย ศิวกร ปุรารัมย์							
4	เด็กชาย ญัฐวรรธน์ ไชยรัมย์							
5	เด็กชาย ปุญญพัฒน์ แก้ววัน							
6	เด็กชาย ธาวิช โคตรเวียง							
7	เด็กชาย แจ็ค แดเนี่ยล แม็คอินทอช							
8	เด็กชาย สติตคุณ มิตรรัก							
9	เด็กชาย อติวิชญ์ พะนารินทร์							
10	เด็กชาย สุปัญญา ชูชา							
11	เด็กชาย ชยพล หอมชื่น							
12	เด็กชาย สุรียา คำพล							
13	เด็กชาย ธนบดี ทองธรรมชาติ							
14	เด็กชาย ภควดี ทาเงิน							
15	เด็กชาย พัฒนพิธาน บำรุงรัมย์							
16	เด็กชาย วิรุฬห์พงษ์ แซ่ตัน							
17	เด็กหญิง ณิชากา แสงสว่าง							
18	เด็กหญิง ปัญญ์ อัครพงษ์วิวัฒน์							
19	เด็กหญิง ปุณย์ชิตา บุรณพันธ์ศักดิ์							
20	เด็กหญิง วชิราภรณ์ เทียงเดช							
21	เด็กหญิง ภูริชญา กรยุทธพัฒน์							
22	เด็กหญิง ฐานิดา วงศ์จำปา							
23	เด็กหญิง พิชญา สมจิตร							

เลขที่	ชื่อ-สกุล	พฤติกรรม					รวม 15 คะแนน	ผลการประเมิน
		ความตั้งใจ	ความสนใจต่อกิจกรรม	การอภิปรายซักถาม	การทำงานได้รับมอบหมาย	ความสามารถปฏิบัติงาน		
24	เด็กหญิง ชีวรา ธรรมนันท์กุล							
25	เด็กหญิง กุลธิดา ปัทมาสรวาฐ							
26	เด็กหญิง บุณยาพร ประทุม							
27	เด็กหญิง บุณยวีร์ ประทุม							
28	เด็กหญิง จิรญาดา ศรีสุข							
29	เด็กหญิง กัญญ์วรา ผสมสี							
30	เด็กหญิง ณิชฐณิชา หนันคำจร							
31	เด็กหญิง อาริยา สวัสดิ์							
32	เด็กหญิง ภัทรลดา อะโรคา							
33	เด็กหญิง แพร่ไพลิน ทบแก้ว							
34	เด็กหญิง ขวัญใจ ผิวคำ							
35	เด็กหญิง จีรพิชญา กองทอง							
36	เด็กชาย ภูมिरพี ทิมกระโทก							

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ : 12-15 คะแนน หมายถึง ดี, 8 - 11 คะแนน หมายถึง พอใช้, ต่ำกว่า 8 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง
 หมายเหตุ การตัดสินผลการประเมินนักเรียนที่ผ่านจะต้องได้ระดับพอใช้ขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้สังเกต

(นางสาวจรรยา คนชุม)

วันที่เดือน.....พ.ศ.....

เลขที่	ชื่อ-สกุล	4. ใฝ่เรียนรู้			6. มุ่งมั่นในการทำงาน			รวม 18 คะแนน	ผลการ ประเมิน
		4.1	4.2	4.3	6.1	6.2	6.3		
28	เด็กหญิง จิรญาดา ศรีสุข								
29	เด็กหญิง กัญญวรา ผสมสี								
30	เด็กหญิง ณิชฐณิชา หนันคำจร								
31	เด็กหญิง อาริยา สวัสดิ์								
32	เด็กหญิง ภัทรลดา อะโรคา								
33	เด็กหญิง แพรไพลิน ทบแก้ว								
34	เด็กหญิง ขวัญใจ ผิวคำ								
35	เด็กหญิง จีรพิชญา กองทอง								
36	เด็กชาย ภูมिरพี ทิมกระโทก								

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ : 15-18 คะแนน หมายถึง ดี , 9-14 คะแนน หมายถึง พอใช้ , ต่ำกว่า 9 หมายถึง ปรับปรุง

หมายเหตุ การตัดสินผลการประเมินนักเรียนที่ผ่านจะต้องได้ระดับพอใช้ขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้สังเกต

(นางสาวจรรยา คนชุม)

วันที่เดือน.....พ.ศ.

แบบทดสอบหลังเรียน

วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง โครงสร้างและหน้าที่ของพืช



ให้หนู ๆ โยงเส้นจับคู่โครงสร้างและหน้าที่ของพืชให้ถูกต้อง

ราก

สืบพันธุ์

ลำต้น

ปรุงอาหาร

ผล

ชูกิ่ง ก้าน ใบ

ใบ

ดูดน้ำและแร่ธาตุจากดิน

ดอก

ห่อหุ้มเมล็ดและขยายพันธุ์



แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์..... ภาคเรียนที่ ...2.... ปีการศึกษา....2566.....
 วิชา ...วิทยาศาสตร์..... รหัสวิชา11101..... ชั้น .ประถมศึกษาปีที่..1.....
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ..4..... เรื่องท้องฟ้าเวลากลางวันและกลางคืน จำนวน1.....โมง
 สอนสัปดาห์ที่ วันที่..... เดือน พ.ศ.
 ครูผู้สอน คุณครูจรรยา คมขม



1. สาระ (Strand) มาตรฐาน (Standard) ตัวชี้วัด (Indicators) และสาระการเรียนรู้แกนกลาง / ภูมิปัญญาท้องถิ่น ฯลฯ (ระบุสาระ มาตรฐาน ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง / ภูมิปัญญาท้องถิ่น ฯลฯ ที่จะใช้สอนในหน่วยนี้ให้ครบ)

มาตรฐานและตัวชี้วัด

ว 3.1 ป.1/1ระบุดาวที่ปรากฏบนท้องฟ้าในเวลากลางวันและกลางคืนจากข้อมูลที่รวบรวมได้

2. สมรรถนะและคุณลักษณะพึงประสงค์

2.1 สมรรถนะ (Learners' Key Competencies)

- 1. ความสามารถในการคิด
- 2. ความสามารถในการสื่อสาร
- 3. ความสามารถในการแก้ปัญหา

2.2 คุณลักษณะพึงประสงค์ (Desirable Characteristics)

- 1. มีวินัย
- 2. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
- 3. ใฝ่เรียนรู้
- 4. มีจิตสาธารณะ
- 5. รักเมตตา

3. จุดประสงค์การเรียนรู้ (ระบุให้ครบ KPA)

- 3.1 นักเรียนระบุวัตถุที่ปรากฏบนท้องฟ้าในช่วงเวลากลางวันและกลางคืนได้ (K)
- 3.2 นักเรียนสามารถจำแนกกระแหว่ท้องฟ้ากลางวันและกลางคืนได้
- 3.3 เพื่อให้นักเรียนมีวินัย รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ใฝ่เรียนรู้ รักเมตตา และมีจิตสาธารณะได้(A)

คุณค่าพระวรสาร

- 1. ความเรียบง่าย
- 2. พอเพียง

4. การออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ (ระบุตามชั่วโมงหรือคาบที่กำหนดในหน่วยนี้ โดยออกแบบให้ละเอียดทีละชั่วโมง/คาบจนครบตามที่กำหนด)

4.1 ชั่วโมงหรือคาบที่1....เรื่อง วาดภาพท้องฟ้ากลางวันและกลางคืน (50 นาที)

วัน.....ที่ เดือน พ.ศ.

จุดประสงค์ข้อที่

- 3.1 นักเรียนระบุวัตถุที่ปรากฏบนท้องฟ้าในช่วงเวลากลางวันและกลางคืนได้ (K)
- 3.2 นักเรียนสามารถจำแนกกระแหว่ท้องฟ้ากลางวันและกลางคืนได้
- 3.3 เพื่อให้นักเรียนมีวินัย รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ใฝ่เรียนรู้ รักเมตตา และมีจิตสาธารณะได้(A)

1. กระบวนการที่ใช้สอนเป็นหลัก คือ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 E

1. ช้่นนำเข้าสู่บทเรียน

1.1 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยให้นักเรียนวิดีโอ ท้องฟ้าในเวลากลางวันและกลางคืน เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม

1.2 จากนั้นครูกระตุ้นนักเรียนด้วยคำถาม

- วิดีโอเมื่อสักครู่นักเรียนเห็นอะไรบ้างคะ
- เวลากลางวัน เป็นเช่นไร มีอะไรบ้าง
- ท้องฟ้าตอนกลางคืนมีอะไรบ้าง
- นักเรียนชอบท้องฟ้าเวลาใดมากที่สุด

1.3 จากนั้นครูกล่าวกับนักเรียนต่อไปว่า”เพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจเรื่อง ท้องฟ้าในเวลากลางวันและกลางคืน เราจะมาเรียนรู้กันในวันนี้”

2. ช้่นสอน

2.1 ครูเปิด Powerpoint ท้องในเวลากลางวันและกลางคืน ให้นักเรียนได้ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับท้องฟ้าในเวลากลางวันและกลางคืน เช่น

ท้องฟ้ากลางวัน มีดวงอาทิตย์

ท้องฟ้ากลางคืน มีดาว ดวงจันทร์

3. ช้่นแบบฝึกหัด

3.1 ครูให้นักเรียนสุ่มนักเรียน 4-5 คน ออกมายกตัวอย่างสิ่งที่พบเห็นบนท้องฟ้า พร้อมบอกความสำคัญของสิ่งที่ยกตัวอย่างมา

3.2 ครูกล่าวชื่นชมนักเรียนที่เป็นตัวแทนออกมายกตัวอย่าง

3.3 ครูให้นักเรียนทำใบงานวาดภาพท้องฟ้ากลางวันและกลางคืน

4. ช้่นนำเสนอชิ้นงาน

4.1 ครูขอตัวแทนนักเรียน 2 คน มานำเสนอใบงาน

4.2 ครูช่วยตรวจสอบความถูกต้องของชิ้นงาน และกล่าวชมเชย

5. ช้่นสรุป

5.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเรื่องท้องฟ้าในเวลากลางวันและกลางคืน

5. สื่อการเรียนการสอน/แหล่งเรียนรู้ (สื่อวัสดุ สิ่งของ / สื่อธรรมชาติ / สื่อเทคโนโลยี / ฯลฯ)

- 6.1 วิดีโอ ท้องในเวลากลางวันและกลางคืน
- 6.2 สื่อ Powerpoint ท้องฟ้าในเวลากลางวันและกลางคืน
- 6.3 ใบงานวาดภาพท้องฟ้ากลางวันและกลางคืน

6. การวัดผลประเมินผล

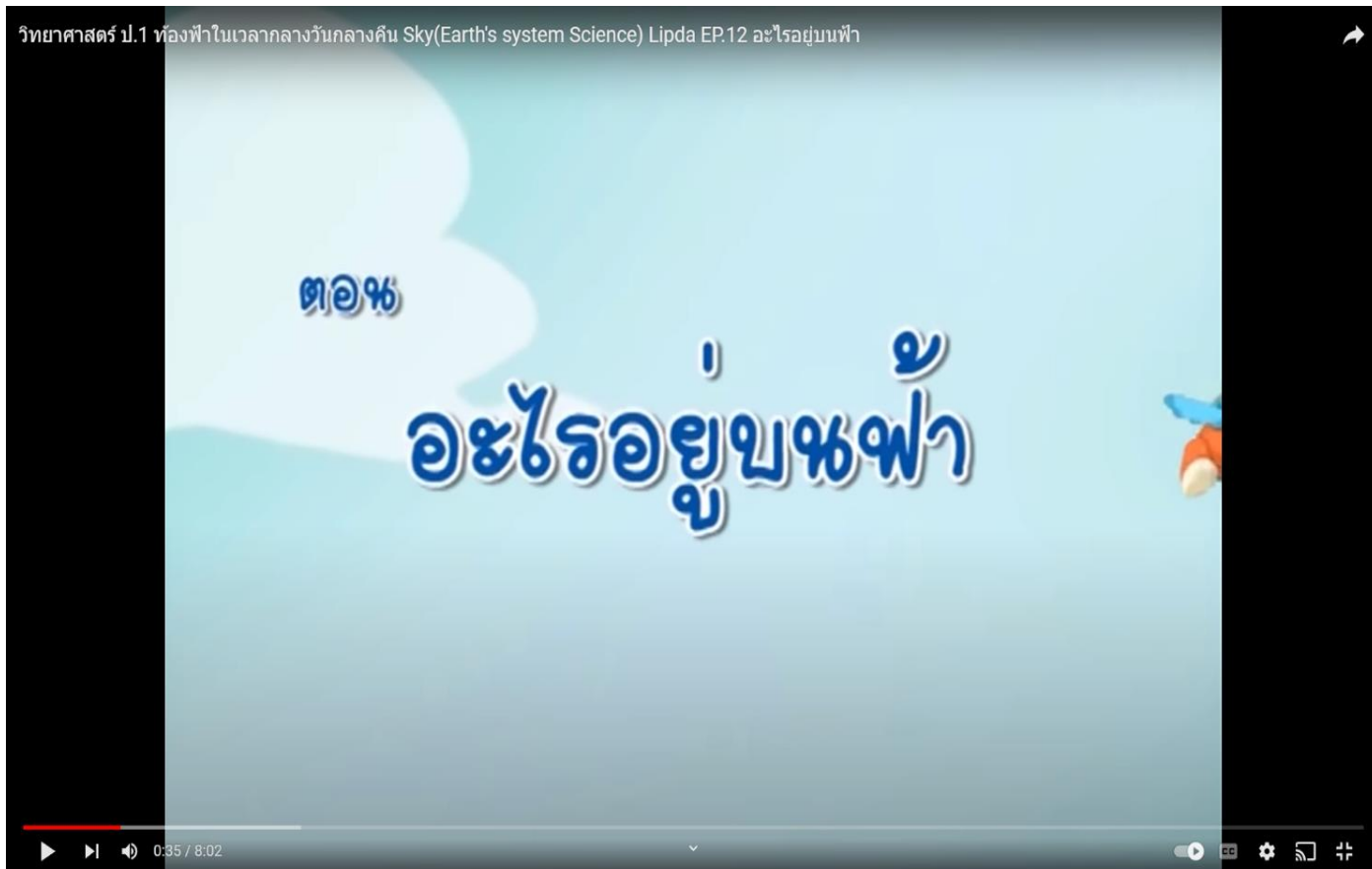
จุดประสงค์การเรียนรู้ (ระบุให้ครบทุกจุดประสงค์)	วิธีการวัดผลประเมินผล	เครื่องมือวัดผลประเมินผล	เกณฑ์การผ่านแต่ละ จุดประสงค์การ เรียนรู้
3.1 นักเรียนระบุวัตถุที่ปรากฏบนท้องฟ้าในช่วงเวลากลางวันและกลางคืนได้ (K)	ตรวจใบงานวาดภาพท้องฟ้ากลางวันและกลางคืน	ใบงานวาดภาพท้องฟ้ากลางวันและกลางคืน	- ร้อยละ 70
3.2 นักเรียนสามารถจำแนกกระหว่าท้องฟ้ากลางวันและกลางคืนได้	ตรวจใบงานวาดภาพท้องฟ้ากลางวันและกลางคืน	ใบงานวาดภาพท้องฟ้ากลางวันและกลางคืน	- ร้อยละ 70
3.3 เพื่อให้ให้นักเรียนมีวินัย รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ไม่เรียนรู้ รักเมตตา และมีจิตสาธารณะได้ (A)	สังเกตพฤติกรรมการทำงาน	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงาน	- ร้อยละ 70

ลงชื่อ.....

(.....)

ครูผู้สอน

ภาคผนวก



ที่มา <https://www.youtube.com/watch?v=My5Fclq9DHY>

ใบงาน

คำชี้แจง ให้นักเรียนวาดภาพท้องฟ้าเวลากลางวันและเวลากลางคืน

ท้องฟ้าเวลากลางวัน



ท้องฟ้าเวลากลางคืน



ชื่อ.....สกุล..... ชั้นเลขที่.....

แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียนแล้วบันทึกคะแนน(5,4,3,2,1) และสรุปผลการประเมินลงในตารางที่กำหนดได้

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน			รวม 10 คะแนน	ผลการ ประเมิน
		มีมารยาท ในการฟัง การพูด 5 คะแนน	มีสมาธิใน การฟัง 3 คะแนน	มีความตั้งใจ ทำงาน 2 คะแนน		
1	เด็กชาย คณิศร บุรณะพล					
2	เด็กชาย ปวีณ มั่นแสง					
3	เด็กชาย ศิวกร ปุรารัมย์					
4	เด็กชาย ณ์ฐวรรธน์ ไชยรัมย์					
5	เด็กชาย ปุญญพัฒน์ แก้ววัน					
6	เด็กชาย ธาวิช โคตรเวียง					
7	ด.ช.แจ๊ค แดเนี่ยล แม็คอินทอช					
8	เด็กชาย สกิตคุณ มิตรรัก					
9	เด็กชาย อติวิชญ์ มานพ					
10	เด็กชาย สุปัญญา ชูชา					
11	เด็กชาย ชยพล หอมชื่น					
12	เด็กชาย สุรียา คำพล					
13	เด็กชาย ธนบดี ทองธรรมชาติ					
14	เด็กชาย ภควัตติ ทาเงิน					
15	เด็กชาย พัฒนพิธาน บำรุงรัมย์					
16	เด็กชาย วิรุฬห์พงษ์ แซ่ตัน					
17	เด็กหญิง ณิชภา แสงสว่าง					
18	เด็กหญิง ปัญญ์ อัครพงษ์วิวัฒน์					
19	เด็กหญิงปณย์ชิตา บุรณพันธ์ศักดิ์					
20	เด็กหญิง วชิราภรณ์ เทียงเดช					
21	เด็กหญิงภูริชญา ทรยุทธพิพัฒน์					
22	เด็กชาย คณิศร บุรณะพล					

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน			รวม 10 คะแนน	ผลการ ประเมิน
		มีมารยาท ในการฟัง การพูด 5 คะแนน	มีสมาธิใน การฟัง3 คะแนน	มีความตั้งใจ ทำงาน 2 คะแนน		
23	เด็กหญิง ฐานิดา วงศ์จำปา					
24	เด็กหญิง พิชญา สมจิตร					
25	เด็กหญิง ชีวรา ธรรมนันทกุล					
26	เด็กหญิง กุลธิดา ปัทมาสรารุช					
27	เด็กหญิง บุญยาพร ประทุม					
28	เด็กหญิง บุญยาวีร์ ประทุม					
29	เด็กหญิง จิรญาดา ศรีสุข					
30	เด็กหญิง กัญญ์วรา ผสมสี					
31	เด็กหญิง ณิชฐณิชา หนันคำจร					
32	เด็กหญิง อาริยา สวัสดิ์					
33	เด็กหญิง ภัทรลดา อะโรคา					
34	เด็กหญิง แพรไพลิน ทบแก้ว					
35	เด็กหญิง ขวัญใจ ผิวคำ					
36	เด็กหญิง จีรพิชญา กองทอง					
37						

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ : 8-10 หมายถึง ดี , 5-7 หมายถึง พอใช้ , ต่ำกว่า 5 หมายถึง ปรับปรุง
 หมายเหตุ การตัดสินคุณภาพการประเมินนักเรียนที่ป่านจะต้องได้ระดับพอใช้ขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
/...../.....

แบบประเมินผลงาน

คำชี้แจง ให้ผู้สอนพิจารณาคุณภาพของการทำงานของนักเรียนแล้วบันทึกคะแนน(5,4,3,2,1) และสรุปผลการประเมินลงในตารางที่กำหนดได้

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน			รวม 10 คะแนน	ผลการ ประเมิน
		ความถูกต้อง 5 คะแนน	สวยงาม 3 คะแนน	ความตรงต่อเวลา 2 คะแนน		
1	เด็กชาย คณิศร บุรณะพล					
2	เด็กชาย ปวีณ มั่นแสง					
3	เด็กชาย ศิวกร ปุรารัมย์					
4	เด็กชาย ณิชวรธรณ์ ไชยรัมย์					
5	เด็กชาย ปุญญพัฒน์ แก้ววัน					
6	เด็กชาย ธาวิช โคตรเวียง					
7	เด็กชายแจ๊ค แดเนียล แม็คอินทอช					
8	เด็กชาย สกิตคุณ มิตรรัก					
9	เด็กชาย อติวิชญ์ มานพ					
10	เด็กชาย สุปัญญา ชูชา					
11	เด็กชาย ชยพล หอมชื่น					
12	เด็กชาย สุรียา คำพล					
13	เด็กชาย ธนบดี ทองธรรมชาติ					
14	เด็กชาย ภควัตติ ทาเงิน					
15	เด็กชาย พัฒนพิธาน บำรุงรัมย์					
16	เด็กชาย วิรุฬห์พงษ์ แซ่ตัน					
17	เด็กหญิง ณิชภา แสงสว่าง					
18	เด็กหญิง ปัญญ์ อัครพงษ์วิวัฒน์					
19	เด็กหญิงปุณย์ชิตา บุรณพันธ์ศักดิ์					
20	เด็กชาย คณิศร บุรณะพล					

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน			รวม 10 คะแนน	ผลการ ประเมิน
		ความถูกต้อง 5 คะแนน	สวยงาม 3 คะแนน	ความตรงต่อเวลา 2 คะแนน		
21	เด็กหญิง วชิราภรณ์ เทียงเดช					
22	เด็กหญิงภริชญา กรยุทธพิพัฒน์					
23	เด็กหญิง ฐานิดา วงศ์จำปา					
24	เด็กหญิง พิชญา สมจิตร					
25	เด็กหญิง อีวรา ธรรมนันท์กุล					
26	เด็กหญิง กุลธิดา ปัทมาสรารุช					
27	เด็กหญิง บุณยาพร ประทุม					
28	เด็กหญิง บุณยาวีร์ ประทุม					
29	เด็กหญิง จิรญาดา ศรีสุข					
30	เด็กหญิง กัญญ์วรา ผสมสี					
31	เด็กหญิง ณิชฐณิษา หนั้นคำจร					
32	เด็กหญิง อาริยา สวัสดิ์					
33	เด็กหญิง ภัทรลดา อะโรคา					
34	เด็กหญิง แพร่ไพลิน ทบแก้ว					
35	เด็กหญิง ขวัญใจ ผิวคำ					
36	เด็กหญิง จีรพิชญา กองทอง					
37						

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ : 8-10 หมายถึง ดี , 5-7 หมายถึง พอใช้ , ต่ำกว่า 5 หมายถึง ปรับปรุง

หมายเหตุ การตัดสินคุณภาพการประเมินนักเรียนที่ป่านจะต้องได้ระดับพอใช้ขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

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



แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ...วิทยาศาสตร์..... ภาคเรียนที่ ...2.... ปีการศึกษา...2566.....
วิชา ...วิทยาศาสตร์..... รหัสวิชา11101..... ชั้น .ประถมศึกษาปีที่..1.....
หน่วยการเรียนรู้ที่ ..4..... เรื่องดวงอาทิตย์..... จำนวน1..... ชั่วโมง
สอนสัปดาห์ที่ วันที่..... เดือน พ.ศ.
ครูผู้สอน คุณครูจรรยา คมขม



1. สาระ (Strand) มาตรฐาน (Standard) ตัวชี้วัด (Indicators) และสาระการเรียนรู้แกนกลาง / ภูมิปัญญาท้องถิ่น ฯลฯ (ระบุสาระ มาตรฐาน ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง / ภูมิปัญญาท้องถิ่น ฯลฯ ที่จะใช้สอนในหน่วยนี้ให้ครบ)

มาตรฐานและตัวชี้วัด

ว 3.1 ป.1/1 ระบุดาวที่ปรากฏบนท้องฟ้าในเวลากลางวันและกลางคืนจากข้อมูลที่รวบรวมได้

2. สมรรถนะและคุณลักษณะพึงประสงค์

2.1 สมรรถนะ (Learners' Key Competencies)

1. ความสามารถในการคิด
2. ความสามารถในการสื่อสาร
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา

2.2 คุณลักษณะพึงประสงค์ (Desirable Characteristics)

1. มีวินัย
2. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
3. ใฝ่เรียนรู้
4. มีจิตสาธารณะ
5. รักเมตตา

3. จุดประสงค์การเรียนรู้ (ระบุให้ครบ KPA)

- 3.1 นักเรียนอธิบายลักษณะและประโยชน์ของดวงอาทิตย์ได้ (K)
- 3.2 นักเรียนสามารถสืบสอบข้อมูลเกี่ยวกับดวงอาทิตย์และประโยชน์ของดวงอาทิตย์ (P)
- 3.3 เพื่อให้ให้นักเรียนมีวินัย รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ใฝ่เรียนรู้ รักเมตตา และมีจิตสาธารณะได้ (A)

คุณค่าพระวรสาร

1. ความเรียบง่าย
2. พอเพียง

4. การออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ (ระบุตามชั่วโมงหรือคาบที่กำหนดในหน่วยนี้ โดยออกแบบให้ละเอียดทีละชั่วโมง/คาบจนครบตามที่กำหนด)

4.1 ชั่วโมงหรือคาบที่1.....เรื่อง ดวงอาทิตย์ (50 นาที)

วัน.....ที่ เดือน พ.ศ.

จุดประสงค์ข้อที่

3.1 นักเรียนอธิบายลักษณะและประโยชน์ของดวงอาทิตย์ได้ (K)

3.2 นักเรียนสามารถสืบสอบข้อมูลเกี่ยวกับดวงอาทิตย์และประโยชน์ของดวงอาทิตย์ (P)

3.3 เพื่อให้นักเรียนมีวินัย รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ใฝ่เรียนรู้ รักเมตตา และมีจิตสาธารณะได้ (A)

1. กระบวนการที่ใช้สอนเป็นหลัก คือ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 E

1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน

1.1 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยให้นักเรียนวิดีโอ ดวงอาทิตย์ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม

1.2 จากนั้นครูกระตุ้นนักเรียนด้วยคำถาม

- ดวงอาทิตย์มีรูปร่างอย่างไร

(ทรงกลม)

- เราสามารถมองเห็นดวงอาทิตย์ในเวลาใด

(เวลากลางวัน)

- โลกของเราขาดดวงอาทิตย์ได้หรือไม่ เพราะเหตุใด

(ขาดไม่ได้ เพราะมนุษย์และสัตว์จะหนาวตาย และพืชไม่สามารถสร้างอาหารได้)

1.3 จากนั้นครูกล่าวกับนักเรียนต่อไปว่า”เพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจเรื่อง ดวงอาทิตย์ เราจะมาเรียนรู้กันในวันนี้”

2. ชี้นสอน

2.1 ครูเปิด Powerpoint ดวงอาทิตย์ ให้นักเรียนได้ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ ลักษณะของดวงอาทิตย์ เช่น

- แสงสว่างจากดวงอาทิตย์มาจากที่ใด

(มาจากดวงอาทิตย์เอง)

- ดวงอาทิตย์มีประโยชน์อะไรบ้าง

(ให้ความอบอุ่น ช่วยในการเพาะปลูก)

3. ชี้นแบบฝึกหัด

3.1 ครูให้นักเรียนสุ่มนักเรียน 1-2 คน ออกมายกตัวอย่างประโยชน์ของดวงอาทิตย์ และลักษณะของดวงอาทิตย์ พร้อมกันทำทางประกอบ

- 3.2 ครูกล่าวชื่นชมนักเรียนที่เป็นตัวแทนออกมายกตัวอย่าง
3.3 ครูให้นักเรียนทำใบงานดวงอาทิตย์

4. ชื่อนำเสนอชิ้นงาน

- 4.1 ครูขอตัวแทนนักเรียน 2 คน มานำเสนอใบงาน
4.2 ครูช่วยตรวจสอบความถูกต้องของชิ้นงาน และกล่าวชมเชย

5. ชิ้นสรุป

- 5.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเรื่องดวงอาทิตย์

5. สื่อการเรียนการสอน/แหล่งเรียนรู้ (สื่อวัสดุ สิ่งของ / สื่อธรรมชาติ / สื่อเทคโนโลยี / ฯลฯ)

- 6.1 วิดีโอ ดวงอาทิตย์
6.2 สื่อ Powerpoint ดวงอาทิตย์
6.3 ใบงานดวงอาทิตย์

6. การวัดผลประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้ (ระบุให้ครบทุกจุดประสงค์)	วิธีการวัดผลประเมินผล	เครื่องมือวัดผลประเมินผล	เกณฑ์การผ่านแต่ละ จุดประสงค์การ เรียนรู้
3.1 นักเรียนอธิบายลักษณะและ ประโยชน์ของดวงอาทิตย์ได้ (K)	ตรวจใบงานดวงอาทิตย์	ใบงานดวงอาทิตย์	- ร้อยละ 70
3.2 นักเรียนสามารถสืบสอบข้อมูล เกี่ยวกับดวงอาทิตย์และประโยชน์ ของดวงอาทิตย์ (P)	การตอบคำถามของ นักเรียน	สังเกตพฤติกรรมกรรมการเข้าร่วม กิจกรรม	- ร้อยละ 70
3.3 เพื่อให้ให้นักเรียนมีวินัย รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ใฝ่เรียนรู้ รักเมตตา และมีจิตสาธารณะได้ (A)	สังเกตพฤติกรรมการทำงาน	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงาน	- ร้อยละ 70

ลงชื่อ.....

(.....)

ครูผู้สอน

ภาคผนวก

ที่มา <https://www.youtube.com/watch?v=jpzLLwGSjAg>



ใบงาน

คำชี้แจง ให้นักเรียนวาดภาพดวงอาทิตย์ และตอบคำถามให้ถูกต้อง

ภาพดวงอาทิตย์



1. ดวงอาทิตย์มีรูปร่างอย่างไร

ตอบ.....

2. เราสามารถมองเห็นดวงอาทิตย์ในเวลาใด

ตอบ.....

3. โลกของเราขาดดวงอาทิตย์ได้หรือไม่ เพราะเหตุใด

ตอบ.....

4. ดวงอาทิตย์มีประโยชน์อะไรบ้าง

ตอบ.....

ชื่อ.....สกุล..... ชั้นเลขที่.....

แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียนแล้วบันทึกคะแนน(5,4,3,2,1) และสรุปผลการประเมินลงในตารางที่กำหนดได้

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน			รวม 10 คะแนน	ผลการ ประเมิน
		มีมารยาท ในการฟัง การพูด 5 คะแนน	มีสมาธิใน การฟัง 3 คะแนน	มีความตั้งใจ ทำงาน 2 คะแนน		
1	เด็กชาย คณิศร บุรณะพล					
2	เด็กชาย ปวีณ มั่นแสง					
3	เด็กชาย ศิวกร ปุรารัมย์					
4	เด็กชาย ญัฐวรธรณ์ ไชยรัมย์					
5	เด็กชาย ปุญญพัฒน์ แก้ววัน					
6	เด็กชาย ธาวิช โคตรเวียง					
7	ด.ช.แจ๊ค แดเนียล แม็คอินทอช					
8	เด็กชาย สถิตคุณ มิตรรัก					
9	เด็กชาย อติวิชญ์ มานพ					
10	เด็กชาย สุปัญญา ชูชา					
11	เด็กชาย ชยพล หอมชื่น					
12	เด็กชาย สุรียา คำพล					
13	เด็กชาย ธนบดี ทองธรรมชาติ					
14	เด็กชาย ภควัตติ ทาเงิน					
15	เด็กชาย พัฒนพิธาน บำรุงรัมย์					
16	เด็กชาย วิรุฬห์พงษ์ แซ่ตั้ง					
17	เด็กหญิง ณิชามา แสงสว่าง					
18	เด็กหญิง ปัญญ์ อัครพงษ์วิวัฒน์					
19	เด็กหญิงปุณย์ชิตา บุรณพินศักดิ์					
20	เด็กหญิง วชิราภรณ์ เทียงเดช					
21	เด็กหญิงกฤษณา ทรุทธิพัฒน์					
22	เด็กชาย คณิศร บุรณะพล					

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน			รวม 10 คะแนน	ผลการ ประเมิน
		มีมารยาท ในการฟัง การพูด 5 คะแนน	มีสมาธิใน การฟัง3 คะแนน	มีความตั้งใจ ทำงาน 2 คะแนน		
23	เด็กหญิง ฐานิดา วงศ์จำปา					
24	เด็กหญิง พิชญา สมจิตร					
25	เด็กหญิง ชีวรา ธรรมนันทกุล					
26	เด็กหญิง กุลธิดา ปัทมาสรารุช					
27	เด็กหญิง บุญยาพร ประทุม					
28	เด็กหญิง บุญยาวีร์ ประทุม					
29	เด็กหญิง จิรญาดา ศรีสุข					
30	เด็กหญิง กัญญ์วรา ผสมสี					
31	เด็กหญิง ณิชฐณิชา หนันคำจร					
32	เด็กหญิง อาริยา สวัสดิ์					
33	เด็กหญิง ภัทรลดา อะโรคา					
34	เด็กหญิง แพรไพลิน ทบแก้ว					
35	เด็กหญิง ขวัญใจ ผิวคำ					
36	เด็กหญิง จีรพิชญา กองทอง					
37						

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ : 8-10 หมายถึง ดี , 5-7 หมายถึง พอใช้ , ต่ำกว่า 5 หมายถึง ปรับปรุง
 หมายเหตุ การตัดสินคุณภาพการประเมินนักเรียนที่ปานจะต้องได้ระดับพอใช้ขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
/...../.....

แบบประเมินผลงาน

คำชี้แจง ให้ผู้สอนพิจารณาคุณภาพของการทำงานของนักเรียนแล้วบันทึกคะแนน(5,4,3,2,1) และสรุปผลการประเมินลงในตารางที่กำหนดได้

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน			รวม 10 คะแนน	ผลการ ประเมิน
		ความถูกต้อง 5 คะแนน	สวยงาม 3 คะแนน	ความตรงต่อเวลา 2 คะแนน		
1	เด็กชาย คณิศร บุรณะพล					
2	เด็กชาย ปวีณ มั่นแสง					
3	เด็กชาย ศิวกร ปุระรัมย์					
4	เด็กชาย ณ์ฐวรรธน์ ไชยรัมย์					
5	เด็กชาย ปุญญพัฒน์ แก้ววัน					
6	เด็กชาย ธาวิธ โคตรเวียง					
7	เด็กชายแจ๊ค แดเนียล แม็คอินทอช					
8	เด็กชาย สกิตคุณ มิตรรัก					
9	เด็กชาย อติวิชญ์ มานพ					
10	เด็กชาย สุปัญญา ชูชา					
11	เด็กชาย ชยพล หอมชื่น					
12	เด็กชาย สุรียา คำพล					
13	เด็กชาย ธนบดี ทองธรรมชาติ					
14	เด็กชาย ภควัตติ ทาเงิน					
15	เด็กชาย พัฒนพิธาน บำรุงรัมย์					
16	เด็กชาย วิรุฬห์พงษ์ แซ่ตัน					
17	เด็กหญิง ณิชากา แสงสว่าง					
18	เด็กหญิง ปัญญ์ อัครพงษ์วิวัฒน์					
19	เด็กหญิงปุณย์ชิตา บุรณพันธ์ศักดิ์					
20	เด็กชาย คณิศร บุรณะพล					

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน			รวม 10 คะแนน	ผลการ ประเมิน
		ความถูกต้อง 5 คะแนน	สวยงาม 3 คะแนน	ความตรงต่อเวลา 2 คะแนน		
21	เด็กหญิง วชิราภรณ์ เทียงเดช					
22	เด็กหญิงภูริชญา กรยุทธพิพัฒน์					
23	เด็กหญิง ฐานิดา วงศ์จำปา					
24	เด็กหญิง พิชญา สมจิตร					
25	เด็กหญิง ชีวรา ธรรมนันท์กุล					
26	เด็กหญิง กุลธิดา ปัทมาสรารุช					
27	เด็กหญิง บุญยาพร ประทุม					
28	เด็กหญิง บุญยวีร์ ประทุม					
29	เด็กหญิง จิรญาดา ศรีสุข					
30	เด็กหญิง กัญญ์วรา ผสมสี					
31	เด็กหญิง ณิชฐณิชา หนั่นคำจร					
32	เด็กหญิง อาริยา สวัสดิ์					
33	เด็กหญิง ภัทรลดา อะโรคา					
34	เด็กหญิง แพร่ไพลิน ทบแก้ว					
35	เด็กหญิง ขวัญใจ ผิวคำ					
36	เด็กหญิง จีรพิชญา กองทอง					

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ : 8-10 หมายถึง ดี , 5-7 หมายถึง พอใช้ , ต่ำกว่า 5 หมายถึง ปรับปรุง

หมายเหตุ การตัดสินคุณภาพการประเมินนักเรียนที่ปานจะต้องได้ระดับพอใช้ขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

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

ข้อเสนอแนะผู้สังเกตการสอนครั้งที่ 1



PLC

การขับเคลื่อนกระบวนการ

: สู่การนิเทศภายในเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างยั่งยืน

แบบนิเทศ:

การขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่การนิเทศภายในเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างยั่งยืน

- ๑. ชื่อ - นามสกุล ผู้รับนิเทศ นางสาวกรรมา ดนรม
- ๒. โรงเรียน สารสินนคร ระดับชั้น ป. 1 ห้อง บ
- ๓. กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่นิเทศ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาคเรียน 1 ปีการศึกษา 2566
- ๔. สาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์สุขภาพ
- ๕. มาตรฐาน ว.1.2 เข้าใจสมบัติของสิ่งมีชีวิต นานพื้นชั้นของสิ่งมีชีวิตที่คล้ายคลึงกัน
ตามลักษณะโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะของสิ่งมีชีวิตที่เกี่ยวข้องกัน ตามสิ่งแวดล้อมของ
โครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะของสิ่งมีชีวิตที่เกี่ยวข้องกัน ตามสิ่งแวดล้อมของ
- ๖. ตัวชี้วัด ป.1.1 อธิบายความแตกต่างและหน้าที่ของส่วนต่างๆของร่างกายมนุษย์และพืช
และ อธิบายหน้าที่ของส่วนต่างๆของร่างกายมนุษย์ในสภาพแวดล้อมต่างๆ
จากข้อมูลที่ได้
- ๗. จำนวนนักเรียนที่มาเรียน 35 คน นักเรียนชาย 16 คน หญิง 19 คน
- ๘. วัน เดือน ปี ที่เข้าสังเกตชั้นเรียน 29 กันยายน 2566 ห้อง ป.1/บ
- ๙. ผู้ร่วมสังเกตชั้นเรียน
 - ๙.๑ ชื่อ - นามสกุล นางสาวกรรมากรรมา แจ่มมพพา
 - ๙.๒ ชื่อ - นามสกุล นางสาวปิ่นดา สารสิน
 - ๙.๓ ชื่อ - นามสกุล นางพิกุลทิศา นันทนาถกุล
 - ๙.๔ ชื่อ - นามสกุล
- ๑๐. มีการบันทึกภาพ/บันทึก วิดีทัศน์ มี ไม่มี
- ๑๑. เริ่มกิจกรรมการเรียนการสอน เวลา 13.20 น.

๑๒ บันทึกการใช้เวลาในการสอนของครู

ลำดับ	กิจกรรม	การปฏิบัติ		ใช้เวลา (นาที)	ข้อสังเกต
		มี	ไม่ ชัดเจน		
๑	การนำเข้าสู่บทเรียน	✓			
๒	การใช้คำถามกระตุ้นคิด	✓			
๓	การนำเสนอความรู้ผ่านสื่อ	✓			
๔	การนำเสนอความรู้ผ่านเทคโนโลยี	✓			
๕	ขั้นฝึกหัดของผู้เรียน ผ่านกระบวนการกลุ่ม/คู่/เดี่ยว	✓			
๖	ขั้นผลิตชิ้นงาน/ผลงาน/ในงาน	✓			
๗	ขั้นนำเสนอ	✓			
๘	ขั้นสรุปบทเรียนร่วมกัน	✓			
๙	นักเรียนถามครู		✓		
๑๐	ครูตอบคำถามนักเรียน		✓		
๑๑	ครูให้คำชมเชยนักเรียน	✓			
๑๒	ครูลงโทษนักเรียน	✓			
๑๓	กิจกรรมประเมินการเรียนรู้	✓			
๑๔	นักเรียนที่แสดงว่าเรียนรู้ได้แล้ว	✓			
๑๕	นักเรียนที่แสดงว่ายังเรียนไม่รู้เรื่อง	✓			

เสร็จสิ้นการสอน เวลา 14:00 น.

๑๓. ครูดำเนินการสอน เป็นไปตามแผนการที่ออกแบบการสอนร่วมกันหรือไม่ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่

๑๔. ผลการใช้วิธีการสอนตามทีออกแบบ

๑๔.๑ ประเด็นที่ประสบความสำเร็จ คือ นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนและพร้อมทั้งเรียนรู้
สื่อที่เตรียม สั้นลัดและ เนื้อหา / เพลง / ใม่ยาก

๑๔.๒ ประเด็นที่ควรต้องพัฒนา คือ ทักษะการนำเสนอ การฟังใจเพื่อน
การให้คำชมเชยนักเรียน

๑๕. หากประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียน

๑๕.๑ มีนักเรียนที่เรียนรู้ได้ ประมาณ 33 คน

๑๕.๒ นักเรียนที่คิดว่ายังเรียนไม่รู้เรื่องที่ครูสอนไม่ได้ ประมาณ 2 คน

๑๖. ตัวอย่างคำถาม/กิจกรรมสำคัญที่กระตุ้นให้นักเรียนคิด/เกิดการเรียนรู้ได้ดี คือ

ผล / เมล็ด สั้นนำที่ ๑๒ / และให้ฝึกฝนได้ต้องทำตาม
เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนสนใจเรียน

๑๗ ตัวอย่างคำถามสำคัญที่นักเรียนถามครู ที่สะท้อนความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนรู้
เด็กในชั้นโตคู่ กล้าถาม 10 ลี 100 ออก 10 ลี ส่วนร่วมในบทฝึก

๑๘ ตัวอย่างคำถามสำคัญที่นักเรียนถามครู ที่สะท้อนว่า ยังเรียนรู้เรื่องนั้นไม่ได้
บทฝึก 10 ลี 100 ออก 10 ลี ส่วนร่วมในบทฝึก และให้คิดสิ่งที่
ทำในบทฝึก 10 ลี 100 ออก

๑๙ ข้อเสนอแนะทางการปรับกระบวนการจัดกิจกรรมการสอน ครั้งต่อไป
บทฝึก 10 ลี 100 ออก 10 ลี ส่วนร่วมในบทฝึก

ลงชื่อ นางสาว น. น. ผู้บันทึก
นางสาว น. น. ๒๕๖๓
วันที่



P L C

การขับเคลื่อนกระบวนการ
: สู่มิติเทคโนโลยีเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างยั่งยืน

แบบนิเทศ:
การขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่มิติเทคโนโลยีเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนอย่างยั่งยืน

๑. ชื่อ - นามสกุล ผู้รับนิเทศ นางสาว อรรษา ดนงม
๒. โรงเรียน มาลัยอนุสรณ์ ระดับชั้น ป.1 ห้อง ๖
๓. กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่นิเทศ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาคเรียน 1 ปีการศึกษา 25๖๖
๔. สาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
๕. มาตรฐาน ว.1.๒ เข้าใจลักษณะของสิ่งมีชีวิต เนื้อหาพื้นฐานของสิ่งมีชีวิตจากคำเดียวถึงพหุเซลล์
ตามลักษณะโครงสร้าง และหน้าที่ของส่วนต่างๆของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน ตามลักษณะของ
โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ต่างๆของพืชที่ทำงานสัมพันธ์กัน ทดสอบหน้าที่ของ
อวัยวะ และหน้าที่ของส่วนต่างๆของร่างกายมนุษย์ในบทนำที่จัดกิจกรรม
จากกิจกรรมก่อนเรียนได้
๖. ตัวชี้วัด ป.1.๕.๑ อธิบายลักษณะ และหน้าที่ของส่วนต่างๆของร่างกายมนุษย์และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ
๗. จำนวนนักเรียนที่มาเรียน 35 คน นักเรียนชาย 1๖ คน หญิง 19 คน
๘. วัน เดือน ปี ที่เข้าสังเกตชั้นเรียน ๒๑ กันยายน 25๖๖ ห้อง ๖/1/๖
๙. ผู้ร่วมสังเกตชั้นเรียน
 - ๙.๑ ชื่อ - นามสกุล นาง อรุณมาศ มากร เจ๊มพญา
 - ๙.๒ ชื่อ - นามสกุล นางสาว อรุณมาศ สำระดี
 - ๙.๓ ชื่อ - นามสกุล นาง พารณภิกษา เสนาในฤทธิ
 - ๙.๔ ชื่อ - นามสกุล
๑๐. มีการบันทึกภาพ/บันทึก วิดีทัศน์ มี ไม่มี
๑๑. เริ่มกิจกรรมการเรียนการสอน เวลา 13:20 น.

๑๒ บันทึกการใช้เวลาในการสอนของครู

ลำดับ	กิจกรรม	การปฏิบัติ		ใช้เวลา (นาที)	ข้อสังเกต
		มี	ไม่ ชัดเจน		
๑	การนำเข้าสู่บทเรียน	✓			
๒	การใช้คำถามกระตุ้นคิด	✓			
๓	การนำเสนอความรู้ผ่านสื่อ	✓			
๔	การนำเสนอความรู้ผ่านเทคโนโลยี	✓			
๕	ชั้นฝึกหัดของผู้เรียน ผ่านกระบวนการกลุ่ม/คู่/เดี่ยว	✓			
๖	ชั้นผลิตชิ้นงาน/ผลงาน/ในงาน		✓		
๗	ชั้นนำเสนอ	✓			
๘	ชั้นสรุปบทเรียนร่วมกัน	✓			
๙	นักเรียนถามครู	✓	✓		
๑๐	ครูตอบคำถามนักเรียน	✓	✓		
๑๑	ครูให้คำชมเชยนักเรียน	✓			
๑๒	ครูลงโทษนักเรียน	✓			
๑๓	กิจกรรมประเมินการเรียนรู้	✓			
๑๔	นักเรียนที่แสดงว่าเรียนรู้ได้แล้ว	✓			
๑๕	นักเรียนที่แสดงว่ายังเรียนไม่รู้เรื่อง	✓			

เสร็จสิ้นการสอน เวลา 14.00 น.

๑๓. ครูดำเนินการสอน เป็นไปตามแผนการที่ออกแบบการสอนร่วมกันหรือไม่ เป็นไปตามที่แผนได้กำหนดไว้

๑๔. ผลการใช้วิธีการสอนตามที่ออกแบบ

๑๔.๑ ประเด็นที่ประสบความสำเร็จ คือ นักเรียนปฏิบัติตามสนใจและพร้อมที่จะเรียนรู้
คือ ฟังเข้าใจ สันทัดและ (เพลง / เกม / ในงาน)๑๔.๒ ประเด็นที่ควรต้องพัฒนา คือ การเสริมแรง การให้กำลังใจ การให้คำชมเชย
สิ่งเสริมแรงในบทเรียน

๑๕. หากประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียน

๑๕.๑ มีนักเรียนที่เรียนรู้ได้ ประมาณ 33 คน

๑๕.๒ นักเรียนที่คิดว่ายังเรียนรู้อะไรที่ครูสอนไม่ได้ ประมาณ 2 คน

๑๖. ตัวอย่างคำถาม/กิจกรรมสำคัญที่กระตุ้นให้นักเรียนคิด/เกิดการเรียนรู้ได้ดี คือ

ผล / เผลอ สันนิษฐานว่า อะไรกันให้ฝึกเรียนได้
แล้วทำไม เกิดความเข้าใจ

๑๗. ตัวอย่างคำถามสำคัญที่นักเรียนถามครู ที่สะท้อนความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนรู้

ผู้ปกครองส่ง ไลน์ ถามว่า / อ. คิดว่า... / อ. คิดว่า... / อ. คิดว่า... / อ. คิดว่า... / อ. คิดว่า... / อ. คิดว่า... / อ. คิดว่า... / อ. คิดว่า... / อ. คิดว่า... / อ. คิดว่า...

๑๘. ตัวอย่างคำถามสำคัญที่นักเรียนถามครู ที่สะท้อนว่า ยังเรียนรู้เรื่องนั้นไม่ได้

ถามว่า... / อ. คิดว่า... / อ. คิดว่า... / อ. คิดว่า... / อ. คิดว่า... / อ. คิดว่า... / อ. คิดว่า... / อ. คิดว่า... / อ. คิดว่า... / อ. คิดว่า...

๑๙. ข้อเสนอแนะทางการปรับกระบวนการจัดกิจกรรมการสอน ครั้งต่อไป

ถามว่า... / อ. คิดว่า... / อ. คิดว่า... / อ. คิดว่า... / อ. คิดว่า... / อ. คิดว่า... / อ. คิดว่า... / อ. คิดว่า... / อ. คิดว่า... / อ. คิดว่า...

ลงชื่อ..... ผู้มีเขต

(นาย... / อ. ...)

วันที่ ๒๙.๓.๖๖



PLC

การขับเคลื่อนกระบวนการ : สู่การนิเทศภายในเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างยั่งยืน

แบบนิเทศ:

การขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่การนิเทศภายในเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนอย่างยั่งยืน

๑. ชื่อ - นามสกุล ผู้รับนิเทศ นางสาวจรรยา ดนรมย์
๒. โรงเรียน มาโรสอินส์ติจิวต์ ระดับชั้น ป.1/๕ ห้อง ๖
๓. กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่นิเทศ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาคเรียน 1 ปีการศึกษา ๒๕๖๖
๔. สาระการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์ภาพ
๕. มาตรฐาน ว.๒. เข้าใจลักษณะโครงสร้างสิ่งมีชีวิต นวัตกรรมของสิ่งมีชีวิต การคัดเลือกสายพันธุ์ตามสิ่งแวดล้อมโดยสร้าง และหน้าที่ของระบบต่างๆของสัตว์ที่ทำงานสัมพันธ์กัน ตามสิ่งแวดล้อมโดยสร้างผลของหน้าที่ของระบบต่างๆของสัตว์ที่ทำงานสัมพันธ์กัน ตามสิ่งแวดล้อมโดยสร้าง
๖. ตัวชี้วัด ว.๒.๑. เปรียบเทียบลักษณะโครงสร้างของสัตว์ที่ทำงานสัมพันธ์กัน ตามสิ่งแวดล้อมโดยสร้างผลของหน้าที่ของระบบต่างๆของสัตว์ที่ทำงานสัมพันธ์กัน ตามสิ่งแวดล้อมโดยสร้าง
๗. จำนวนนักเรียนที่มาเรียน 35 คน นักเรียนชาย 16 คน หญิง 19 คน
๘. วัน เดือน ปี ที่เข้าสังเกตชั้นเรียน ๒๑ กันยายน ๒๕๖๖ ห้อง ป.1/๖
๙. ผู้ร่วมสังเกตชั้นเรียน
 - ๙.๑ ชื่อ - นามสกุล นายสุภณัฐกร ใจดี
 - ๙.๒ ชื่อ - นามสกุล นางสาวสุวิภา ใจดี
 - ๙.๓ ชื่อ - นามสกุล นางพรพรรณทิพย์ เสนาไพฑูริย์
 - ๙.๔ ชื่อ - นามสกุล _____
๑๐. มีการบันทึกภาพ/บันทึก วิดีทัศน์ มี ไม่มี
๑๑. เริ่มกิจกรรมการเรียนการสอน เวลา 13:๒๐ น.

๑๒ บันทึกการใช้เวลาในการสอนของครู

ลำดับ	กิจกรรม	การปฏิบัติ		ใช้เวลา (นาที)	ข้อสังเกต
		มี	ไม่ ชัดเจน		
๑	การนำเข้าสู่บทเรียน	✓			
๒	การใช้คำถามกระตุ้นคิด	✓			
๓	การนำเสนอความรู้ผ่านสื่อ	✓			
๔	การนำเสนอความรู้ผ่านเทคโนโลยี	✓			
๕	ชั้นฝึกหัดของผู้เรียน ผ่านกระบวนการกลุ่ม/คู่/เดี่ยว	✓			
๖	ชั้นผลิตชิ้นงาน/ผลงาน/ในงาน	✓			
๗	ชั้นนำเสนอ	✓			
๘	ชั้นสรุปบทเรียนร่วมกัน		✓		
๙	นักเรียนถามครู		✓		
๑๐	ครูตอบคำถามนักเรียน	✓			
๑๑	ครูให้คำชมเชยนักเรียน	✓			
๑๒	ครูลงโทษนักเรียน	✓			
๑๓	กิจกรรมประเมินการเรียนรู้	✓			
๑๔	นักเรียนที่แสดงว่าเรียนรู้ได้แล้ว	✓			
๑๕	นักเรียนที่แสดงว่ายังไม่รู้เรื่อง	✓			

เสร็จสิ้นการสอน เวลา 14.00 น.

๑๓. ครูดำเนินการสอน เป็นไปตามแผนการที่ออกแบบการสอนร่วมกันหรือไม่ เป็นไปตามที่แผนได้กำหนดไว้

๑๔. ผลการใช้วิธีการสอนตามที่ออกแบบ

๑๔.๑ ประเด็นที่ประสบความสำเร็จ คือ นักเรียนเฝ้าตามสนใจ และพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งที่ได้ฟัง

๑๔.๒ ประเด็นที่ควรต้องพัฒนา คือ ท.เตรียม ชิ้นงาน เด็กได้เด็กมี ส่วนร่วมทุกคน

๑๕. หากประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียน

๑๕.๑ มีนักเรียนที่เรียนรู้ได้ ประมาณ 33 คน

๑๕.๒ นักเรียนที่คิดว่ายังไม่รู้เรื่องที่ครูสอนไม่ได้ ประมาณ 2 คน

๑๖. ตัวอย่างคำถาม/กิจกรรมสำคัญที่กระตุ้นให้นักเรียนคิด/เกิดการเรียนรู้ได้ดี คือ

ถามสั้นๆให้ พร้อมยกตัวอย่าง ให้เด็กได้สะท้อนในคาบปฏิสธ

๑๗ ตัวอย่างคำถามสำคัญที่นักเรียนถามครู ที่สะท้อนความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนรู้

เด็กเรียน ได้ แสดงผลงาน สำเร็จ และภูมิใจ ใน ทักษะ ที่ได้อ่าน
และ ฟัง ของ งอ ดิน หัก

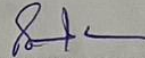
๑๘. ตัวอย่างคำถามสำคัญที่นักเรียนถามครู ที่สะท้อนว่า ยังเรียนรู้เรื่องนั้นไม่ได้

ทฤษฎีพืช ที่งอก เด็กเรียน นางงู ผิด ของ พ่อแม่ ได้ ก็ กลิ้ง ได้
และ ไข่ ปลา ไม่ ฟัก ไข่ ปลา ขึ้น งาน

๑๙. ข้อเสนอแนะทางการปรับกระบวนการจัดกิจกรรมการสอน ครั้งต่อไป

ทบทวนเนื้อหาที่งอ ฟัง แต่ ละ ส่วน / จัดเวลา ทฤษฎี พืช ขึ้น งาน

ลงชื่อ



ผู้สังเกต

ศ.ดร.ธรรมธาดา สาร คิมป์

วันที่ 29 / 10 / 2566

พิมพ์

สรุปผลการประเมินของทีม (ทีมร่วมการออกแบบแล้วร่วมประเมิน)

(แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ...1.....)

แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา...วิทยาศาสตร์... ระดับชั้น...ป.1... ม. ๐

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน				
		๕	๔	๓	๒	๑
๑.	ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ได้สอดคล้องสัมพันธ์กับหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้	✓				
๒.	แผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบสำคัญครบถ้วนเหมาะสม มีการสอดแทรกสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นตามกรอบที่วิเคราะห์ไว้ครบถ้วน	✓				
๓	จุดประสงค์การเรียนรู้ วางเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนครอบคลุมและบรรลุตัวชี้วัดที่กำหนดไว้	✓				
๔	กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหา ตัวชี้วัด และจุดประสงค์ที่กำหนด ครอบคลุมความรู้ (K) ทักษะ (P/S) เจตคติ (A)		✓			
๕	กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลาย มีเทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชา และเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	✓				
๖	ตั้งคำถามกระตุ้นคิดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น ค้นคว้า แสวงหาคำตอบด้วยตนเอง โดยเน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ ให้เกิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม		✓			
๗	มีสื่อ อาทิ ใบกิจกรรม ใบความรู้ ปรากฏในแผนฯ พร้อมระบุแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสม สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้	✓				
๘	มีการกำหนดชิ้นงาน/ภาระงานได้อย่างเหมาะสม และนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมกับระดับชั้น		✓			
๙	มีเครื่องมือวัดและประเมินผลเหมาะสม ครอบคลุมตามจุดประสงค์ที่กำหนด เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชา		✓			
๑๐	ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวัดผลและประเมินผล	✓				
รวมคะแนนประเมิน						

ข้อเสนอแนะ

ครูออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ได้ดี ทุกข้อ ๒๖๐ สอดคล้องกับ
 ๑ ชิ้นงานใบความรู้ นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้

	ระดับคุณภาพของผลงาน
๕ หมายถึง	คุณภาพในระดับดีมาก
๔ หมายถึง	คุณภาพในระดับดี
๓ หมายถึง	คุณภาพอยู่ในปานกลาง
๒ หมายถึง	คุณภาพในระดับควรปรับปรุง
๑ หมายถึง	คุณภาพในระดับไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน

รายชื่อผู้ที่ประเมิน	
ลงชื่อ.....	ผู้ประเมิน
ลงชื่อ.....	ผู้ประเมิน
ลงชื่อ.....	ผู้ประเมิน



การนิเทศการสอนครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โรงเรียนมารีย์อนุสรณ์ จังหวัดบุรีรัมย์ ประจำปีการศึกษา 2566 (กลุ่ม PLC)

ชื่อผู้รับการนิเทศ.....นางสาวฉัตรภา.....คนเฒ่า..... ชั้นที่สอน.....ป.1/6.....
วันที่.....๒๑.....เดือน.....กันยายน..... พ.ศ. 25๖๖..... จำนวน.....1.....ชั่วโมง

ตารางประเมินผลการนิเทศการสอน (กลุ่ม PLC วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

ข้อ	การประเมินผล	คะแนน (10 คะแนน)	หมายเหตุ
1	แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับนักเรียน และวิชาที่ใช้สอน มีความถูกต้อง	10	
2	แผนการจัดการเรียนรู้สามารถใช้ได้จริงและครบทุกขั้นตอน	10	
3	มีสื่อและนวัตกรรม การนำเสนอที่ดี เช่น power point video หรืออื่นๆที่หลากหลาย	10	
4	มีสื่อและนวัตกรรมและการลงมือปฏิบัติ สื่อสัมผัสได้ และลงมือปฏิบัติจริง	10	
5	ครูสามารถบริหารจัดการชั้นเรียนได้ มีความสะอาดเรียบร้อย	9	
6	ครูให้กำลังใจ ชื่นชม และทัศนคติเชิงบวก สร้างบรรยากาศการเรียนรู้	90	
7	นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ที่ดี และความสำเร็จในการเรียนครั้งนี้	10	
8	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลของความรู้และพัฒนาการของนักเรียนในทางที่ดีขึ้น	90	
9	การพัฒนาอย่างต่อเนื่องและเกิดประสิทธิภาพสูงสุดกับนักเรียน	10	
10	เกิดการแลกเปลี่ยนของกลุ่ม PLC ครบทุกขั้นตอนของผู้รับการนิเทศและกลุ่ม PLC	10	
รวมผลการนิเทศการสอน (100 คะแนน)		94	

ข้อเสนอแนะ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนโดยใช้ นวัตกรรม สื่อนวัตกรรม
และสื่อลงมือปฏิบัติของตน.

ลงชื่อ.....

นางพรวิไลเพา ๒๕๖๖.๖.๑๖

ผู้นิเทศ



การนิเทศการสอนครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โรงเรียนมารีย์อนุสรณ์ จังหวัดบุรีรัมย์ ประจำปีการศึกษา 2566 (กลุ่ม PLC)

ชื่อผู้รับการนิเทศ นางสาวจรรยา คนโหม ชั้นที่สอน ป.1/6
วันที่ 29 เดือน กันยายน พ.ศ. 2566 จำนวน 1 ชั่วโมง

ตารางประเมินผลการนิเทศการสอน (กลุ่ม PLC วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

ข้อ	การประเมินผล	คะแนน (10 คะแนน)	หมายเหตุ
1	แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับนักเรียน และวิชาที่ใช้สอน มีความถูกต้อง	10	
2	แผนการจัดการเรียนรู้สามารถใช้ได้จริงและครบทุกขั้นตอน	10	
3	มีสื่อและนวัตกรรม การนำเสนอที่ดี เช่น power point video หรืออื่นๆที่หลากหลาย	9	
4	มีสื่อและนวัตกรรมและการลงมือปฏิบัติ สื่อสัมพันธ์ได้ และลงมือปฏิบัติจริง	10	
5	ครูสามารถบริหารจัดการชั้นเรียนได้ มีความสะอาดเรียบร้อย	10	
6	ครูให้กำลังใจ ชื่นชม และทัศนคติเชิงบวก สร้างบรรยากาศการเรียนรู้	9	
7	นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ที่ดี และความสำเร็จในการเรียนครั้งนี้	8	
8	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลของความรู้และพัฒนาการของนักเรียนในทางที่ดีขึ้น	10	
9	การพัฒนาอย่างต่อเนื่องและเกิดประสิทธิภาพสูงสุดกับนักเรียน	9	
10	เกิดการแลกเปลี่ยนของกลุ่ม PLC ครบทุกขั้นตอนของผู้รับการนิเทศและกลุ่ม PLC	9	
รวมผลการนิเทศการสอน (100 คะแนน)		95	

ข้อเสนอแนะ

ครูออกหน่วยกิจกรรมที่โรงเรียนไปช่วยร่วม ร่วม กับนักเรียน มีครบถ้วน
จัดเวลาสอนที่สอนที่ดี เข้าถึงงานของกับช่วยร่วมครูผู้สอน

ลงชื่อ ส.พ.
(นางสาววิภา สาระดี)

ผู้นิเทศ



การนิเทศการสอนครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โรงเรียนมารีย์อนุสรณ์ จังหวัดบุรีรัมย์ ประจำปีการศึกษา 2566 (กลุ่ม PLC)

ชื่อผู้รับการนิเทศ: นางสัทฉกรรญา ดนนาม ชั้นที่สอน: ป 1/6
วันที่: 29 เดือน กันยายน พ.ศ. 2566 จำนวน: 1 ชั่วโมง

ตารางประเมินผลการนิเทศการสอน (กลุ่ม PLC วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

ข้อ	การประเมินผล	คะแนน (10 คะแนน)	หมายเหตุ
1	แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับนักเรียน และวิชาที่ใช้สอน มีความถูกต้อง	10	
2	แผนการจัดการเรียนรู้สามารถใช้ได้จริงและครบทุกขั้นตอน	10	
3	มีสื่อและนวัตกรรม การนำเสนอที่ดี เช่น power point video หรืออื่นๆที่หลากหลาย	10	
4	มีสื่อและนวัตกรรมและการลงมือปฏิบัติ สื่อสัมผัสได้ และลงมือปฏิบัติจริง	10	
5	ครูสามารถบริหารจัดการชั้นเรียนได้ มีความสะอาดเรียบร้อย	10	
6	ครูให้กำลังใจ ชื่นชม และทัศนคติเชิงบวก สร้างบรรยากาศการเรียนรู้	10	
7	นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ที่ดี และความสำเร็จในการเรียนครั้งนี้	10	
8	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลของความรู้และพัฒนาการของนักเรียนในทางที่ดีขึ้น	9	
9	การพัฒนาอย่างต่อเนื่องและเกิดประสิทธิภาพสูงสุดกับนักเรียน	10	
10	เกิดการแลกเปลี่ยนของกลุ่ม PLC ครบทุกขั้นตอนของผู้รับการนิเทศและกลุ่ม PLC	10	
รวมผลการนิเทศการสอน (100 คะแนน)		99	

ข้อเสนอแนะ
ขอชื่นชมครูที่เตรียมสื่อไว้ล่วงหน้า และแผนการจัดการเรียนรู้ที่
นักเรียนเกิดประโยชน์สูงสุด

ลงชื่อ.....
(นางศุภมาสราภรณ์ ศรีบุญ)
ผู้นิเทศ



การนิเทศการสอนครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โรงเรียนมารีย์อนุสรณ์ จังหวัดบุรีรัมย์ ประจำปีการศึกษา 2566 (กลุ่ม PLC)

ชื่อผู้รับการนิเทศ นาง ศรียา คนธ ชั้นที่สอน ป.1/6
วันที่ 29 เดือน กันยายน พ.ศ. 2566 จำนวน 1 ชั่วโมง

ตารางสรุปผลการนิเทศการสอน (กลุ่ม PLC วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) :

ผู้นิเทศ	ชื่อ - นามสกุล ผู้นิเทศ	คะแนน (100 คะแนน)	หมายเหตุ
1	นางธรรมธาส อธิกุล	98	
2	นางสาวอรุณี สาระวั	95	
3	นางพรวิมลทิพย์ วัฒนากิจ	94	
4			
ผลการนิเทศการสอน (เฉลี่ย)	% อยู่ในเกณฑ์.....	

ลงชื่อ [Signature]
(นางธรรมธาส อธิกุล)
ผู้นิเทศคนที่ 1

ลงชื่อ [Signature]
(นางสาวอรุณี สาระวั)
ผู้นิเทศคนที่ 2

ลงชื่อ [Signature]
(นางพรวิมลทิพย์ วัฒนากิจ)
ผู้นิเทศคนที่ 3

ลงชื่อ.....
(.....)
ผู้นิเทศคนที่ 4

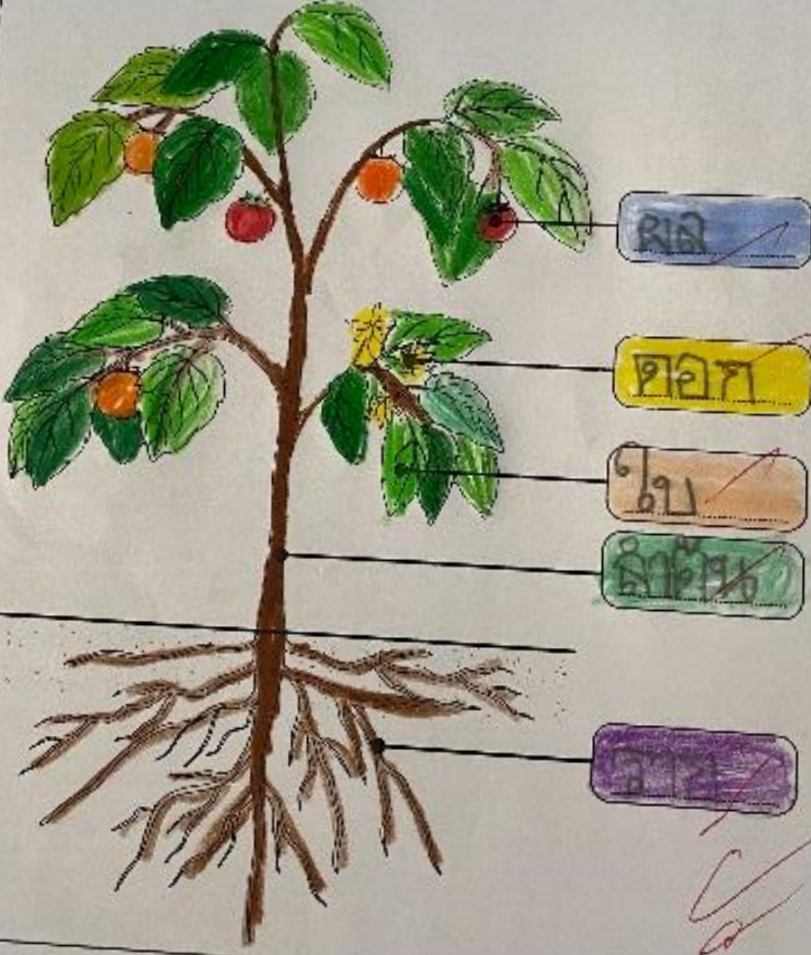
หมายเหตุ เกณฑ์การประเมินผล

ระดับคะแนน	ผลการประเมิน
90 - 100 คะแนน	ดีมาก
70 - 79 คะแนน	ดี
60 - 69 คะแนน	พอใช้
50 - 59 คะแนน	ปรับปรุง
ต่ำกว่า 50 คะแนน	

ผลงานนักเรียน

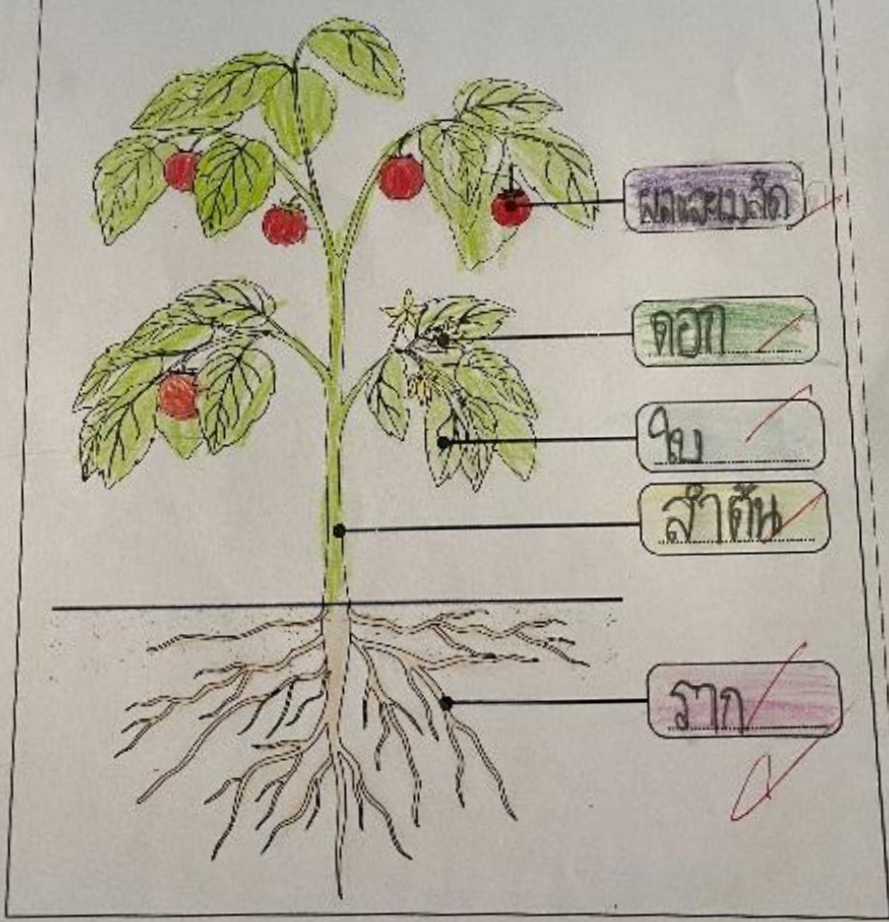
ร.ร. พงษ์เทพฯ วิชาวิทยาศาสตร์ เลขที่ 24

โครงสร้างภายในของพืช



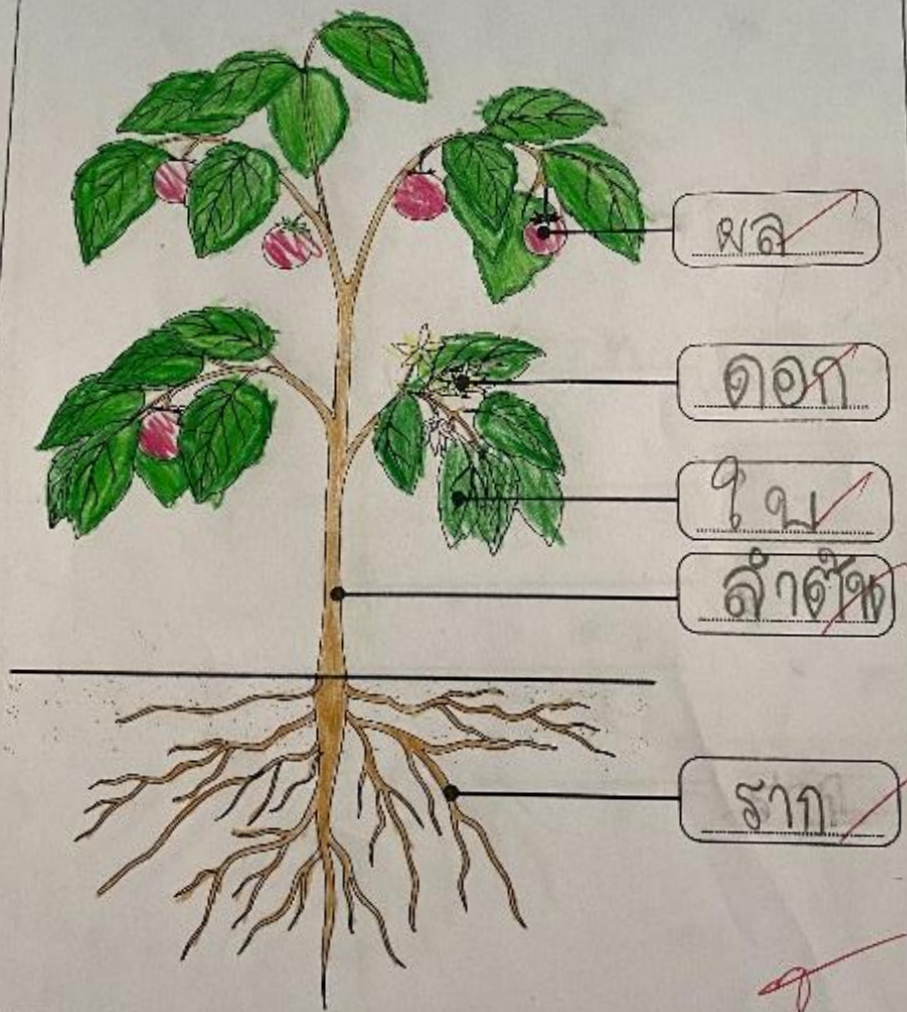
ชื่อ สัณติศาน มิ่งรัก ปี 1/6 เลขที่ 8

โครงสร้างภายนอกของพืช



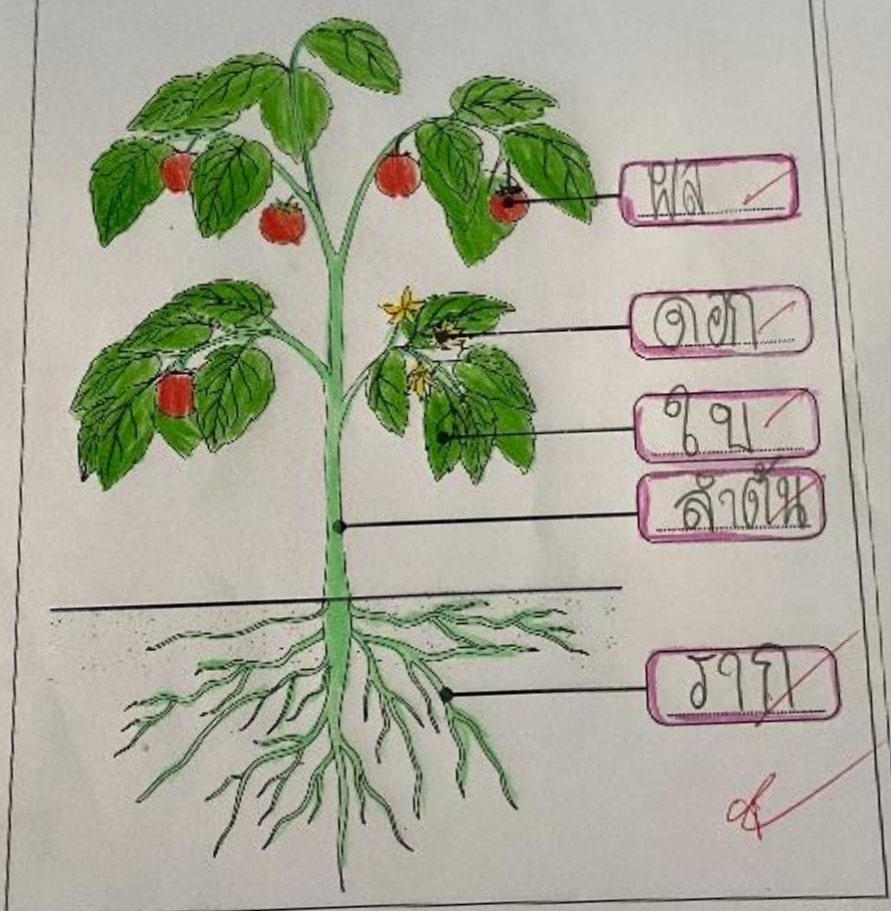
ชื่อ: ญ. สุริชญากร ชุด ๗ ปีที่ ๒ เลขที่ ๒๒

โครงสร้างภายนอกของพืช



ชื่อ ด.ญ.ฐานิศา วงศ์จำปา เลขที่ 23

โครงสร้างภายนอกของพืช



ภาพกิจกรรม



อบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ
(Professional Learning Community)



ภาพประกอบการสอน
 การนิเทศครั้งที่ 1 วันที่ 29 กันยายน พ.ศ.2566

ทีมนิเทศนำโดย

นายธรรมธารถาวร	เข้มบุปผา	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางสาวปวีณา	สารระถิ	ครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
นางพรรณทิพา	เสนาโนฤทธิ	หัวหน้าสายชั้นประถมศึกษาปีที่ 1



การเปิดชั้นเรียนเพื่อเข้าสู่ขั้นนำสู่บทเรียน





ชั้นการสอนและตอบข้อซักถามของนักเรียนในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน





ทีมนิเทศน์ร่วมวิพากษ์หลังจากเสร็จสิ้นการเรียนการสอนเพื่อให้คำแนะนำข้อเสนอแนะ
ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ Active learning เพื่อพัฒนาต่อไป

