

แผนการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ บูรณาการ Application (i- Classroom)

รายวิชา วิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว 14101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

หน่วยการเรียนรู้ พีช

เรื่อง โครงสร้างพีช

ครูผู้สอน นายทองสุข แสนวัง

โรงเรียนบ้านวังยาววิทยายน

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3

1. มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว 1.1 เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิตความสัมพันธ์ของโครงสร้าง และหน้าที่ของระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและดูแลสิ่งมีชีวิต

ว 8.1 ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ การแก้ปัญหา ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มีรูปแบบที่แน่นอน สามารถอธิบายและตรวจสอบได้ ภายใต้ข้อมูลและเครื่องมือที่มีอยู่ในช่วงเวลานั้นๆ เข้าใจว่าวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม และสิ่งแวดล้อมมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

ตัวชี้วัด

ว 1.1ป.4/1 ทดลองและอธิบายหน้าที่ของท่อลำเลียงและปากใบของพืช

ว 8.1 ป.4/1 ตั้งคำถามเกี่ยวกับประเด็น หรือเรื่อง หรือสถานการณ์ที่จะศึกษาตามที่กำหนดให้และตามความสนใจ

ป.4/6 แสดงความคิดเห็นและสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้

ป.4/7 บันทึกและอธิบายผลการสำรวจตรวจสอบอย่างตรงไปตรงมา

ป.4/8 นำเสนอ จัดแสดงผลงาน โดยอธิบายด้วยวาจา หรือเขียนอธิบายกระบวนการและผลของงานให้

ผู้อื่น

2. สารสำคัญ/ความคิดรวบยอด

รากเป็นโครงสร้างของพืชที่อยู่ใต้ดินและแผ่ขยายออกไป ซึ่งทำหน้าที่ดูดน้ำและธาตุอาหาร ส่วนลำต้นเป็นส่วนหนึ่งของพืชที่ต่อจากรากขึ้นมา ทำหน้าที่ชูกิ่ง ก้าน และใบ ขึ้นสู่อากาศเพื่อรับอากาศและแสงแดด

3. จุดประสงค์การเรียนรู้ (K –P-A)

- 1.นักเรียนสามารถบอกส่วนประกอบภายนอกของพืชและหน้าที่ได้(K)
2. นักเรียนสามารถนำเสนอ จัดแสดงผลงาน โดยอธิบายด้วยวาจาได้(P)
3. นักเรียนมีวินัยใฝ่เรียนรู้(A)

สาระการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)

- บอกส่วนประกอบภายนอกของพืชและหน้าที่ได้

ด้านทักษะ (P)

- นำเสนอ จัดแสดงผลงาน โดยอธิบายด้วยวาจา

ด้านจิตพิสัย (A)

- มีวินัย
- ใฝ่เรียนรู้

4. สาระการเรียนรู้

โครงสร้างของพืช

5. กิจกรรมการเรียนรู้

วิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Method : 5E)

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ

- 1.ครูนำเสนอส่วนประกอบภายนอกของพืช ด้วย Ipad ใน Application YouTube

<https://www.youtube.com/watch?v=dCpponk0RV0>

ขั้นที่ 2 สำรวจและค้นหา

- 2.แบ่งนักเรียน 5 กลุ่ม โดยละ เก่ง กลาง อ่อน จับฉลากเนื้อหา ดังนี้ ราก ลำต้น กิ่ง ใบ ดอก
- 3.แต่ละกลุ่มศึกษาหน้าของส่วนประกอบของพืชที่ได้รับมอบหมาย ใน Application YouTube เวลา 15 นาที
- 4.เสนอผลงาน โดยใช้ Application Keynote กลุ่มละ 5 นาที
- 5.ตัวแทนกลุ่มนำเสนอ
- 6.ให้นักเรียนทำกิจกรรมในใบงานที่ 1.1 ส่วนประกอบภายนอกของพืช ดังนี้

- 1) ให้นักเรียนนำต้นพืชที่มีส่วนประกอบภายนอกครบถ้วน คือ ราก ลำต้น ใบ ดอก และผลมาศึกษา
- 2) นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาเปรียบเทียบกับภาพต้นพืชในใบงาน
- 3) เขียนชื่อเรียกส่วนประกอบภายนอกของพืชคืออะไร มีหน้าที่อย่างไร

ชั่วโมงที่ 2

ขั้นที่ 3 อธิบายและลงข้อสรุป

- 7.ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้จากการทำกิจกรรม เรื่อง ส่วนประกอบภายนอกของพืช แล้วให้นักเรียนเขียนเป็นแผนผังความคิด Application Popplet Lite

ขั้นที่ 4 ขยายความรู้

8. ศึกษาหนังสือจาก Book Creator
- 9.ครูตั้งคำถามให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับ ส่วนประกอบภายนอกของพืช ผ่าน Application Kahoot จำนวน 20 ข้อ

ขั้นที่ 5 ประเมินผล

6. นักเรียนบอกส่วนประกอบภายนอกของพืชและหน้าที่ได้ โดยมีคะแนนตามแบบประเมินใบงานอย่างน้อยร้อยละ 60 ขึ้นไปนักเรียนสามารถนำเสนอ จัดแสดงผลงาน โดยอธิบายด้วยวาจา โดยมีคะแนนตามแบบประเมินการนำเสนอผลงานอย่างน้อย 5 คะแนนขึ้นไปนักเรียนมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ โดยมีคะแนนรวมในการประเมินด้วยแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ อยู่ในระดับ พอใช้ขึ้นไป

6. เอกสารประกอบการสอน/สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) หนังสือเรียน วิทยาศาสตร์ ป.4
- 2) ใบงานที่ 1.1 ส่วนประกอบภายนอกของพืช
- 3) ipad

7. การวัดและประเมินผล

วิธีการวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ตรวจใบงานที่ 1.1 ส่วนประกอบภายนอกของพืช	แบบส่วนประกอบภายนอกของพืช ประเมินใบงาน	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
การเสนอผลงาน	แบบประเมินการนำเสนอผลงาน	อยู่ในคะแนน 5 ขึ้นไป
สังเกตพฤติกรรม	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง ประสงค์	อยู่ในระดับ พอใช้ขึ้นไป

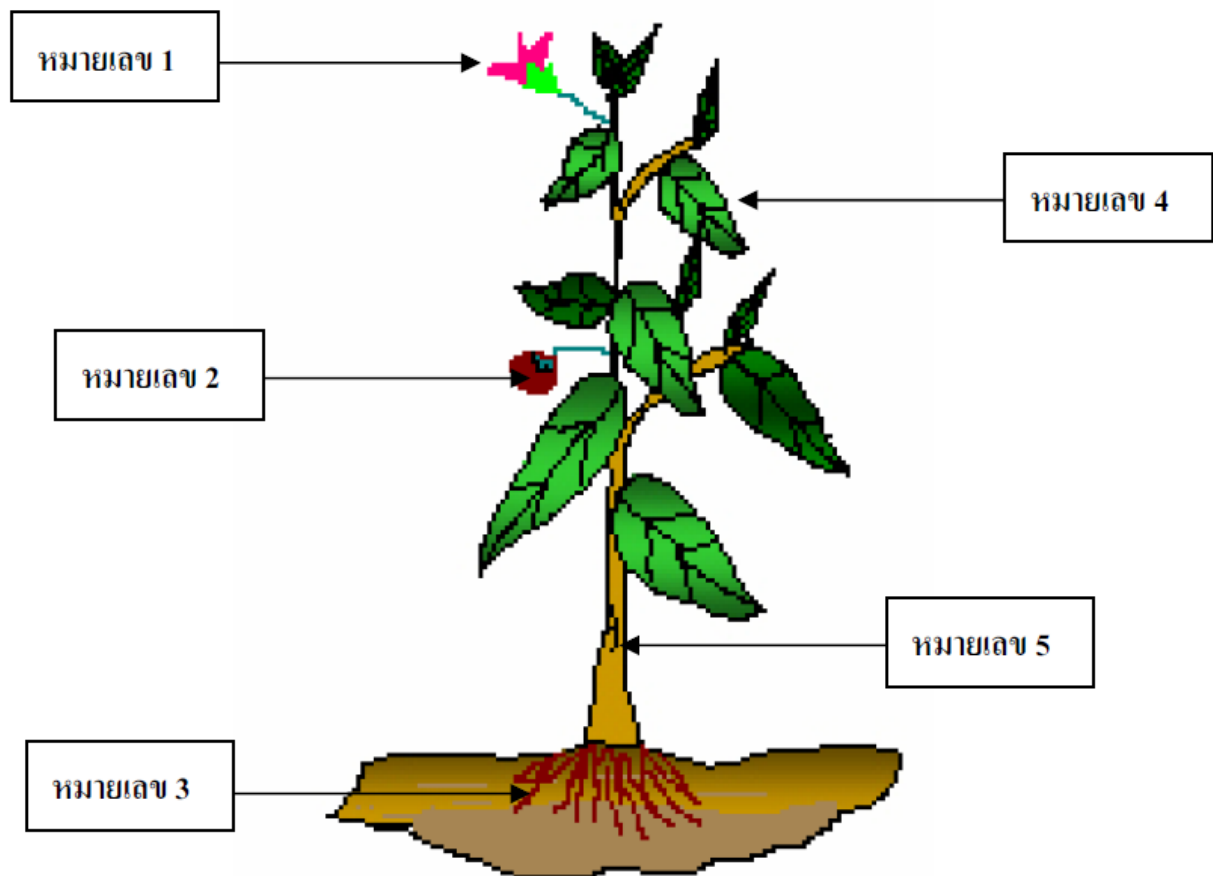
ภาคผนวก

ใบงานที่ 1.1 เรื่อง ส่วนประกอบภายนอกของพืช

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

จุดประสงค์ นักเรียนสามารถบอกชื่อและหน้าที่ของส่วนประกอบภายนอกของพืช

- วิธีทำ**
- 1) ให้นักเรียนนำต้นพืชที่มีส่วนประกอบภายนอกครบถ้วน คือ ราก ลำต้น ใบ ดอก และผลมาศึกษา
 - 2) นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาเปรียบเทียบกับภาพต้นพืชในใบงาน
 - 3) เขียนชื่อเรียกส่วนประกอบภายนอกของพืชคืออะไร มีหน้าที่อย่างไร



หมายเลข 1 คือ.....มีหน้าที่

หมายเลข 2คือ.....มีหน้าที่

หมายเลข 3คือ.....มีหน้าที่

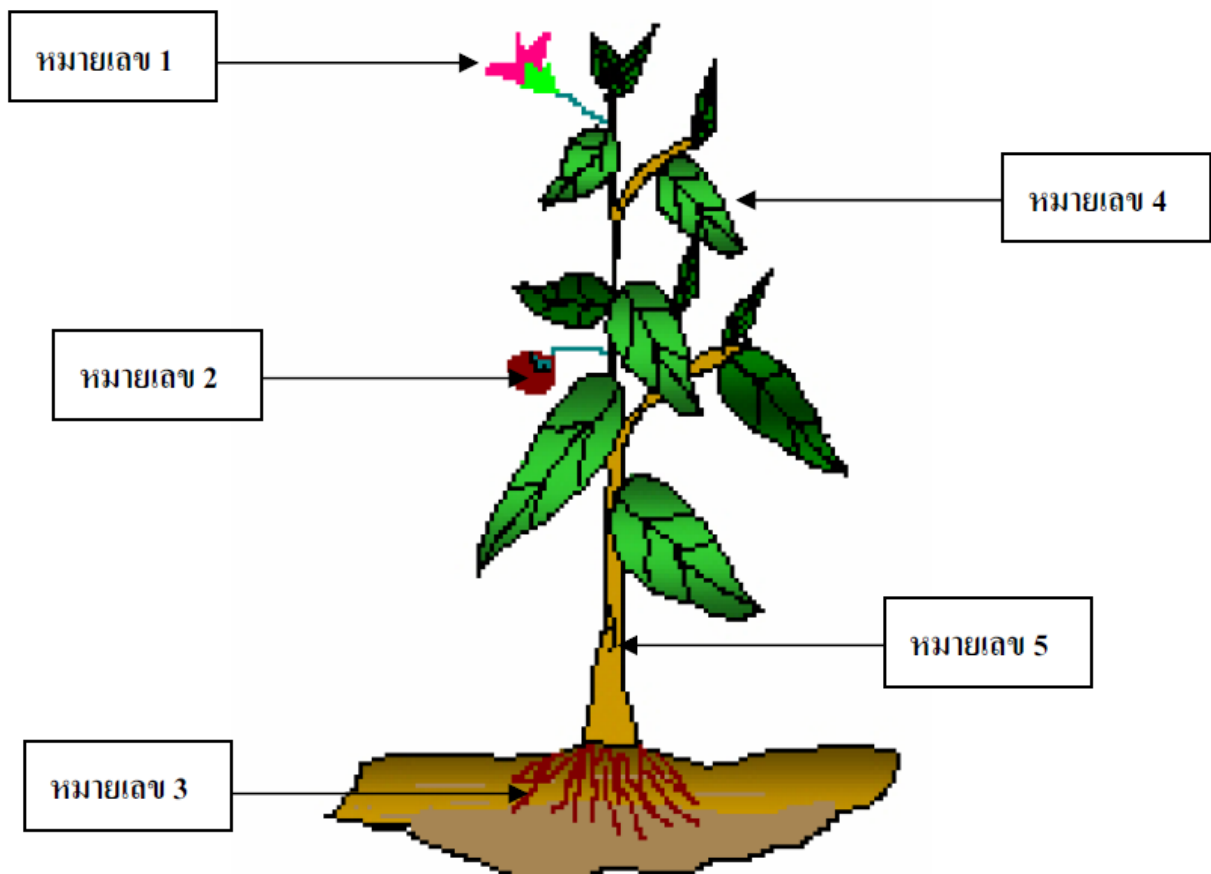
หมายเลข 4คือ.....มีหน้าที่

หมายเลข 5คือ.....มีหน้าที่

ใบงานที่ 1.1 เรื่อง ส่วนประกอบภายนอกของพืช

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

- วิธีทำ
- 1) ให้นักเรียนนำต้นพืชที่มีส่วนประกอบภายนอกครบถ้วน คือ ราก ลำต้น ใบ ดอก และผลมาศึกษา
 - 2) นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาเปรียบเทียบกับภาพต้นพืชในใบงาน
 - 3) เขียนชื่อเรียกส่วนประกอบภายนอกของพืชคืออะไร มีหน้าที่อย่างไร



หมายเลข 1 คือ...ดอก.....มีหน้าที่ ขยายพันธุ์.....

หมายเลข 2 คือ...ผล.....มีหน้าที่ ขยายพันธุ์.....

หมายเลข 3 คือ...ราก.....มีหน้าที่ ดูดน้ำและธาตุอาหาร.....

หมายเลข 4 คือ...ใบ.....มีหน้าที่ สร้างอาหารและหายใจ.....

หมายเลข 5 คือ...ลำต้น.....มีหน้าที่ ลำเลียงน้ำ ธาตุอาหาร และอาหารไปเลี้ยงส่วนต่างๆของพืช.....

แบบประเมินใบงาน

วิชา..... ชั้น.....

ชี้แจง : ให้ผู้สอน ประเมินใบงานของนักเรียนตามรายการที่กำหนด

ที่	รายชื่อ	คะแนน (5)	ร้อยละ	การประเมิน	
				ผ่าน	ไม่ผ่าน

เกณฑ์การให้คะแนน

นักเรียนระบุได้ถูกต้อง ตรงประเด็น ครบองค์ประกอบทั้งหมด	ได้	5	คะแนน
นักเรียนระบุได้ถูกต้อง ตรงประเด็น ครบองค์ประกอบบางส่วน	ได้	4	คะแนน
นักเรียนระบุได้ถูกต้อง ตรงประเด็น ไม่ครบองค์ประกอบ	ได้	3	คะแนน
นักเรียนระบุได้ไม่ตรงประเด็นคำถาม	ได้	2	คะแนน
นักเรียนระบุได้ไม่ถูกต้อง	ได้	1	คะแนน

เกณฑ์การประเมิน

นักเรียนบอกส่วนประกอบภายนอกของพืชและหน้าที่ได้โดยมีคะแนนตามแบบประเมินใบงานอย่างน้อย ร้อยละ 60 ขึ้นไป

แบบการประเมินผลการนำเสนองาน

เรื่องกลุ่มที่

ที่	รายการประเมิน	คะแนน				รวม	เกณฑ์การประเมิน
		4	3	2	1		
1	เนื้อหา (4 คะแนน) 1. เนื้อหาครบถ้วนสมบูรณ์ 2. เนื้อหาถูกต้อง 3. เนื้อหาต่อเนื่อง 4. มีการค้นคว้าเพิ่มเติม						คะแนน 4 : มีครบทุกข้อ คะแนน 3 : มี 3 ข้อ ขาด 1 ข้อ คะแนน 2 : มี 2 ข้อ ขาด 2 ข้อ คะแนน 1: มี 1 ข้อ ขาด 3 ข้อ
2	กระบวนการทำงาน (2คะแนน) 1. มีการวางแผนอย่างเป็นระบบ 2. การปฏิบัติตามแผน 3. ติดตามประเมินผล 4. การปรับปรุงพัฒนางาน						คะแนน 2: มีครบทุกข้อ คะแนน 1 : มี ไม่ครบ 4 ข้อ คะแนน 0 : ไม่ปรากฏ กระบวนการทำงานที่ชัดเจน
3	การนำเสนอ (2 คะแนน) 1. การใช้สำนวนภาษาดี ถูกต้อง 2. การสะกดคำและ ไวยากรณ์ถูกต้อง 3. รูปแบบน่าสนใจ 4. ความสวยงาม						คะแนน 2 : มีครบทุกข้อ คะแนน 1.5: มี 3 ข้อ ขาด 1 ข้อ คะแนน 1 : มี 2 ข้อขาด 2 ข้อ คะแนน 0.5 : มี 1 ข้อขาด3 ข้อ
4	คุณธรรม (2 คะแนน) 1. ตรงต่อเวลา 2. ซื่อสัตย์ 3. ความกระตือรือร้น 4. ความมีน้ำใจ						คะแนน 2 : มีครบทุกข้อ คะแนน 1.5: มี 3 ข้อ ขาด 1 ข้อ คะแนน1 : มี 2 ข้อ ขาด 2 ข้อ คะแนน 0.5 :มี1 ข้อ ขาด 3 ข้อ
รวม							คะแนนเต็ม 10 คะแนน
เฉลี่ย							

เกณฑ์การประเมิน

นักเรียนนำเสนอผลงานโดยมีคะแนนตามแบบประเมินผลการนำเสนอผลงานอย่างน้อย5 คะแนนขึ้นไป

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

วิชา.....หน่วยที่.....เรื่อง.....ชั้น.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนประเมิน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ของผู้เรียนในการปฏิบัติกิจกรรมทดลอง โดยให้ระดับคะแนนลงในตารางที่ตรงกับพฤติกรรมของผู้เรียน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	รายงานการประเมิน					รวม คะแนน (15)	ผ่าน/ ไม่ผ่าน
		มีวินัย	ใฝ่เรียนรู้			จากแหล่งต่างๆ		
			ปฏิบัติตามข้อตกลง เกณฑ์ ระดับ ชั้นเรียน	ตั้งใจเรียนรู้	เอาใจใส่และเพียร พยายามในการเรียนรู้			

เกณฑ์การให้คะแนน

- ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอให้ 3 คะแนน
- ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
- ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

นักเรียนมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ โดยมีคะแนนรวมในการประเมินด้วยแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ อยู่ในระดับ พอใช้ขึ้นไป

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
12-15	ดี
9-11	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

บันทึกหลังแผนการสอน

ด้านความรู้

.....

.....

.....

ด้านสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

.....

.....

.....

ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

.....

.....

.....

ด้านอื่นๆ (พฤติกรรมเด่น หรือพฤติกรรมที่มีปัญหาของนักเรียนเป็นรายบุคคล (ถ้ามี)

.....

.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

แนวทางการแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นายทองสุข แสนวัง)

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

ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา

(นายนิคม ไวบรรเทา)

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