**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4**

**หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง โครงสร้างพืช ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560**

**แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ส่วนประกอบภายนอกของพืช**

**วันที่ พฤษภาคม พ.ศ. 2560 เวลา 2 ชั่วโมง**

**ผู้สอน นางสาวจุรีรัตน์ พิลึก**

**…………………………………………………………………………………………………………………………………………………..**

**สาระสำคัญ**

รากเป็นโครงสร้างของพืชที่อยู่ใต้ดินและแผ่ขยายออกไป ซึ่งทำหน้าที่ดูดน้ำและธาตุอาหาร ส่วนลำต้นเป็นส่วนของพืชที่ต่อจากรากขึ้นมา ทำหน้าที่ชูกิ่ง ก้าน และใบ ขึ้นสู่อากาศเพื่อรับอากาศและแสงแดด

**มาตรฐาน**

ว 1.1 เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิตความสัมพันธ์ของโครงสร้าง และหน้าที่ของระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและดูแลสิ่งมีชีวิต

ว 8.1 ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ การแก้ปัญหารู้ว่าปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มีรูปแบบที่แน่นอน สามารถอธิบายและตรวจสอบได้ ภายใต้ข้อมูลและเครื่องมือที่มีอยู่ในช่วงเวลานั้นๆ เข้าใจว่าวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม และสิ่งแวดล้อมมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

**ตัวชี้วัด**

 ว 1.1 ป.4/1 ทดลองและอธิบายหน้าที่ของท่อลำเลียงและปากใบของพืช

 ว 8.1 ป.4/1 ตั้งคำถามเกี่ยวกับประเด็น หรือเรื่อง หรือสถานการณ์ที่จะศึกษาตามที่กำหนดให้และ ตามความสนใจ

 ป.4/6 แสดงความคิดเห็นและสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้

 ป.4/7 บันทึกและอธิบายผลการสำรวจตรวจสอบอย่างตรงไปตรงมา

 ป.4/8 นำเสนอ จัดแสดงผลงาน โดยอธิบายด้วยวาจา หรือเขียนอธิบายกระบวนการและผล ของงานให้ผู้อื่น

**จุดประสงค์การเรียนรู้**

1. นักเรียนสามารถบอกส่วนประกอบภายนอกของพืชและหน้าที่ได้ (K)

2. นักเรียนสามารถนำเสนอ จัดแสดงผลงาน โดยอธิบายด้วยวาจาได้ (P)

3. นักเรียนมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ (A)

**สาระการเรียนรู้**

 **ด้านความรู้**

 - บอกส่วนประกอบภายนอกของพืชและหน้าที่ได้

 **ด้านทักษะ**

- นำเสนอ จัดแสดงผลงาน โดยอธิบายด้วยวาจา

**ด้านจิตพิสัย**

**-** มีวินัย

**-** ใฝ่เรียนรู้

**กิจกรรมการเรียนรู้**

วิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Method : 5E)

ชั่วโมงที่ 1

**ขั้นที่ 1** สร้างความสนใจ

1.ครูนำเสนอส่วนประกอบภายนอกของพืช ด้วย YouTube [https://www.youtube.com/watch?v=dCpponk0RV0](https://www.youtube.com/watch?v=dCpponk0RV0%20%20และ)

**ขั้นที่ 2** สำรวจและค้นหา

 2.แบ่งนักเรียน 5 กลุ่ม โดยคละ เก่ง กลาง อ่อน จับฉลากเนื้อหา ดังนี้ ราก ลำต้น กิ่ง ใบ ดอก

 3.แต่ละกลุ่มศึกษาหน้าของส่วนประกอบของพืชตาที่ได้รับมอบหมาย เวลา 15 นาที

4.เสนอผลงาน โดยใช้ Application Keynote กลุ่มละ 5 นาที

5.ตัวแทนกลุ่มแนบส่งงานเสนอ

 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 ขึ้นไป นักเรียนสามารถนำเสนอ จัดแสดงผลงาน โดยอธิบายด้วยวาจา โดยมีคะแนนตามแบบประเมินการนำเสนอผลงาน อย่างน้อย 5 คะแนน ขึ้นไป นักเรียนมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ โดยมีคะแนนรวมในการประเมินด้วยแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ อยู่ในระดับ พอใช้ ขึ้นไป

**เอกสารประกอบการสอน/สื่อ/แหล่งเรียนรู้**

1) หนังสือเรียน วิทยาศาสตร์ ป.4

2) ใบงานที่ 1.1 ส่วนประกอบภายนอกของพืช

 3) ipad

**การวัดและประเมินผล**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **วิธีการวัด** | **เครื่องมือ** | **เกณฑ์การประเมิน** |
| ตรวจใบงานที่ 1.1 ส่วนประกอบภายนอกของพืช | แบบส่วนประกอบภายนอกของพืชประเมินใบงาน | ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์ |
| การเสนอผลงาน | แบบประเมินการนำเสนอผลงาน | อยู่ในคะแนน 5 ขึ้นไป |
| สังเกตพฤติกรรม | แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ | อยู่ในระดับ พอใช้ ขึ้นไป |

**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 2 คือ มีหน้าที่

หมายเลข 3 คือ มีหน้าที่

หมายเลข 4 คือ มีหน้าที่

หมายเลข 5 คือ 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**

นักเรียนบอกส่วนประกอบภายนอกของพืชและหน้าที่ได้ โดยมีคะแนนตามแบบประเมินใบงานอย่างน้อยร้อยละ 60 ขึ้นไป

**แบบการประเมินผลการนำเสนองาน**

เรื่อง …………………………………….…………………………………………………..กลุ่มที่ ………………

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ที่ | รายการประเมิน | คะแนน | รวม | เกณฑ์การประเมิน |
| 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1 | **เนื้อหา** ( 4 คะแนน )1. เนื้อหาครบถ้วนสมบูรณ์
2. เนื้อหาถูกต้อง
3. เนื้อหาต่อเนื่อง
4. มีการค้นคว้าเพิ่มเติม
 |  |  |  |  |  | คะแนน 4 : มีครบทุกข้อคะแนน 3 : มี 3 ข้อ ขาด 1 ข้อคะแนน 2 : มี 2 ข้อ ขาด 2 ข้อคะแนน 1 : มี 1 ข้อ ขาด 3 ข้อ |
| 2 | **กระบวนการทำงาน**(2คะแนน )1. มีการวางแผนอย่างเป็นระบบ
2. การปฏิบัติตามแผน
3. ติดตามประเมินผล
4. การปรับปรุงพัฒนางาน
 |  |  |  |  |  | คะแนน 2: มีครบทุกข้อคะแนน 1 : มี ไม่ครบ 4 ข้อคะแนน 0 : ไม่ปรากฏกระบวนการทำงานที่ชัดเจน |
| 3 | **การนำเสนอ** ( 2 คะแนน )1. การใช้สำนวนภาษาดี

 ถูกต้อง1. การสะกดคำและไวยากรณ์ถูกต้อง
2. รูปแบบน่าสนใจ

4. ความสวยงาม |  |  |  |  |  | คะแนน 2 : มีครบทุกข้อคะแนน 1.5: มี 3 ข้อ ขาด 1 ข้อคะแนน 1 : มี 2 ข้อ ขาด 2 ข้อคะแนน 0.5 : มี 1 ข้อขาด 3 ข้อ |
| 4 | **คุณธรรม** ( 2 คะแนน )1. ตรงต่อเวลา
2. ซื่อสัตย์
3. ความกระตือรือร้น
4. ความมีน้ำใจ
 |  |  |  |  |  | คะแนน 2 : มีครบทุกข้อคะแนน 1.5: มี 3 ข้อ ขาด 1 ข้อคะแนน1 : มี 2 ข้อ ขาด 2 ข้อคะแนน 0.5 :มี 1 ข้อ ขาด 3 ข้อ |
| รวม |  |  | คะแนนเต็ม 10 คะแนน |
| เฉลี่ย |  |  |

**เกณฑ์การประเมิน**

นักเรียนนำเสนอผลงาน โดยมีคะแนนตามแบบประเมินผลการนำเสนอผลงานอย่างน้อย 5 คะแนนขึ้นไป

**แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์**

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

**คําชี้แจง** : ให้ผู้สอนประเมิน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ของผู้เรียนในการปฏิบัติกิจกรรมทดลอง โดยใหระดับคะแนนลงในตารางที่ตรงกับพฤติกรรมของผู้เรียน

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **เลขที่** | **ชื่อ-สกุล** | **รายงานการประเมิน** | **รวมคะแนน****(15)** | **ผ่าน/ไม่ผ่าน** |
| **มีวินัย** | **ใฝ่เรียนรู้** |
| ปฏิบัติตามข้อตกลงเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับ | ตั้งใจเรียนรู้ | เอาใจใส่และเพียรพยายามในการเรียนรู้ | เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ | ศึกษาค้นคว้า หาความรู้ จากแหล่งต่างๆ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**เกณฑ์การให้คะแนน**

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน

 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน

 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้ 1 คะแนน

**เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ**

นักเรียนมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ โดยมีคะแนนรวมในการประเมินด้วยแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ อยู่ในระดับ พอใช้ ขึ้นไป

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

**บันทึกหลังแผนการสอน**

ด้านความรู้ …………………………………………………………………………………………………………………………………………………...………………………………………………………………………………………………………………………………............…………………………………………………………………………………………………………………………………………………...………………………………………………………………………………………………………………………………............……………...…………………………

ด้านสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………...………………………………………………………………………………………………………………………………............…………………………………………………………………………………………………………………………………………………...………………………………………………………………………………………………………………………………............……………...…………………………

ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………...………………………………………………………………………………………………………………………………............…………………………………………………………………………………………………………………………………………………...………………………………………………………………………………………………………………………………............……………...…………………………

ด้านอื่นๆ (พฤติกรรมเด่น หรือพฤติกรรมที่มีปัญหาของนักเรียนเป็นรายบุคคล (ถ้ามี)

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………...………………………………………………………………………………………………………………………………............……………...……

ปัญหา/อุปสรรค

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………...………………………………………………………………………………………………………………………………............……………...……

แนวทางการแก้ไข

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………...……………………………………………………………………………………………………………………………….............……………...……

 ลงชื่อ............................................................

 ( นางสาวจุรีรัตน์ พิลึก )

 ผู้สอน

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

**ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

ลงชื่อ…………………………….…………….……ผู้บริหารสถานศึกษา

 (นางดวงสมร ราวุธกุล)

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