**แผนการเรียนรู้ที่ 5**

**แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการตามแนวคิดสะเต็มศึกษาและภาษาต่างประเทศ**

**ผ่านแอปพลิเคชั่น Pages ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4**

**ชื่อกิจกรรม การปลูกและดูแลไม้ดอกไม้ประดับ : ปลูกดาวเรือง เวลา 4 ชั่วโมง**

**หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 งานเกษตร เวลา 11 ชั่วโมง**

**ครูผู้สอน บุษยมาศย์ เดชคง**

**สาระการเรียนรู้ที่นำมาบูรณาการ**

**การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**มาตรฐานการเรียนรู้ที่ ง 1.1** เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกันและทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและ

ครอบครัว

**ตัวชี้วัดที่ ป.4/1** อธิบายเหตุผลในการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย

**ตัวชี้วัดที่ ป.4/2** ทำงานบรรลุเป้าหมายที่วางไว้อย่างเป็นขั้นตอน ด้วยความขยัน อดทน รับผิดชอบ และซื่อสัตย์

**คอมพิวเตอร์**

**มาตรฐานการเรียนรู้ที่ ง 3.1** เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล มีคุณธรรม

**ตัวชี้วัดที่ ป.4/4** ใช้ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการทำงาน

**คณิตศาสตร์**

**มาตรฐานการเรียนรู้ที่ ค 6.1** มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

**ตัวชี้วัดที่ ป.4/2** ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

**ตัวชี้วัดที่ ป.4/5** เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ

**ตัวชี้วัดที่ ป.4/6** มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

วิทยาศาสตร์

**มาตรฐานการเรียนรู้ที่** **ว 1.1** เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของโครงสร้าง และหน้าที่ของระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและดูแลสิ่งมีชีวิต

**มาตรฐานการเรียนรู้ที่** **ว8.1** ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ การแก้ปัญหา รู้ว่าปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มีรูปแบบที่แน่นอน สามารถอธิบายและตรวจสอบได้ ภายใต้ข้อมูลและเครื่องมือที่มีอยู่ในช่วงเวลานั้นๆ เข้าใจว่า วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม และสิ่งแวดล้อมมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

**ตัวชี้วัดที่ ป.4/2** วางแผนการสังเกตเสนอวิธีสำรวจตรวจสอบ หรือศึกษาค้นคว้า และคาดการณ์สิ่งที่จะพบจากการสำรวจตรวจสอบ

**ตัวชี้วัดที่ ป.4/3** เลือกอุปกรณ์ ที่ถูกต้องเหมาะสมในการสำรวจตรวจสอบ

**ภาษาต่างประเทศ**

**มาตรฐานการเรียนรู้ที่ ต 1.1** เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

**ตัวชี้วัดที่ ป.4/2** อ่านออกเสียงคำ สะกดคำ อ่านกลุ่มคำประโยค ข้อความง่ายๆ และบทพูดเข้าจังหวะ ถูกต้องตาม หลักการอ่าน

**มาตรฐานการเรียนรู้ที่ ต 3.1** ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

**ตัวชี้วัดที่ ป.4/1** ค้นคว้า รวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและนำเสนอด้วยการพูด/การเขียน

**จุดประสงค์การเรียนรู้**

1. สามารถสืบค้นข้อมูลเรื่องการปลูกไม้ดอกไม้ประดับผ่าน iPad ได้
2. อธิบายวิธีการปลูกไม้ดอกไม้ประดับได้
3. สามารถปลูกและดูแลไม้ดอกไม้ประดับได้
4. สามารถบอกปัจจัยที่ช่วยในการเจริญเติบโตของพืชได้
5. สามารถอ่านและเขียนคำศัพท์ที่ได้จากการสืบค้นข้อมูล

**เนื้อหา/สาระการเรียนรู้**

 **-**  การปลูกไม้ดอกไม้ประดับจะต้องทำอย่างถูกต้องและเป็นขั้นตอน เพื่อให้ประสบความสำเร็จในการปลูก

 - การใช้เทคโนโลยีการสืบค้นข้อมูลบน iPad

 - แสดงความคิดเห็น ตั้งประเด็นคำถาม การตอบคำถาม และสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้

 - การอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่พบจากการสืบค้นข้อมูล

 - การออกแบบทางวิศวกรรมศาสตร์โดยใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และคณิตศาสตร์ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด ความเหมาะสม

**กิจกรรมการเรียนรู้**

ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน iTunes U ในกิจกรรมไม้ดอกไม้ประดับ ในขั้นต่างๆ ดังนี้

1. **ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ( 20 นาที)**
2. ครูให้นักเรียนดูวีดิทัศน์การปลูกต้นดาวเรือง แล้วร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับวิธีการปลูก โดยให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ
3. ทำกิจกรรมตอบประเด็นคำถามผ่านแอปพลิเคชั่น Pages
4. **ขั้นสำรวจและค้นหา (60 นาที)**
5. แบ่งกลุ่มนักเรียน ออกเป็น 4 กลุ่ม ร่วมกันศึกษาวิธีการปลูกดาวเรืองจาก Internet ผ่าน iPad
6. สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มผลัดกันอธิบายความรู้ที่ได้จากการ ศึกษาให้เพื่อนในกลุ่มฟัง แล้วผลัดกันซักถามข้อสงสัย จนทุกคนในกลุ่มมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ตรงกัน
7. ครูช่วยเสริมความรู้เกี่ยวกับการปลูกดาวเรือง
8. **ขั้นอธิบายและสะท้อนความคิด (60 นาที)**
9. นักเรียนแต่ละคนสรุปความรู้เกี่ยวกับวิธีการปลูกดาวเรืองและปัจจัยที่ช่วยให้พืชเจริญเติบโตได้ดี ผ่านแอปพลิเคชั่น Popplet
10. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนเพื่อเตรียมวัสดุ อุปกรณ์และวิธีการปลูกดาวเรือง
11. นักเรียนแต่ละกลุ่มลงมือปลูกดาวเรือง พร้อมทั้งบันทึกการเจริญเติบโตเป็นเวลา 45 วัน ผ่านแอปพลิเคชั่น Pages
12. **ขั้นสร้างสรรค์อย่างสร้างสรรค์ (10 นาที)**
13. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เรื่อง วิธีการปลูกและวิธีการดูแลไม้ดอกไม้ประดับเพิ่มเติม
14. สมาชิกแต่ละกลุ่มช่วยกันสรุปคำศัพท์ที่ได้จากการสืบค้นข้อมูลผ่านแอปพลิเคชั่น Popplet

**สื่อและแหล่งการเรียนรู้**

1. iPad
2. แอปพลิเคชั่น Poplet, Pages, Camera
3. หนังสือเรียนการงานอาชีพและเทคโนโลยี ป.4

**การประเมินผลการเรียนรู้**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **สิ่งที่ต้องการวัด** | **เครื่องมือที่ใช้** | **วิธีการวัด** | **เกณฑ์การประเมิน** |
| 1. สามารถสืบค้นข้อมูลเรื่องการปลูกไม้ดอกไม้ประดับผ่าน iPad | 1. ประเด็นการตอบคำถามด้วยแอปพลิเคชั่น Pages | 1. พิจารณาผลงาน | ดี นักเรียนสามารถตอบคำถามเรื่องไม้ดอกไม้ประดับได้ถูกต้องปานกลาง นักเรียนสามารบอกตอบคำถามเรื่องไม้ดอกไม้ประดับได้ถูกต้องบางส่วนควรปรับปรุง นักเรียนสามารถบอกตอบคำถามเรื่องไม้ดอกไม้ประดับส่วนใหญ่ไม่ถูกต้อง |
| 2. อธิบายวิธีการปลูกไม้ดอกไม้ประดับ | 1. ชิ้นงานผ่านแอปพลิเคชั่น Popplet | 1. คะแนนโหวต | ดี ได้คะแนนรวม 8-10 คะแนนปานกลาง ได้คะแนน 5-7 คะแนนควรปรับปรุง ได้คะแนน 0-4 คะแนน |
| 3. การปลูกและการดูแลไม้ดอกไม้ประดับ | 1. บันทึกการเจริญเติบโตของดาวเรือง | 1. พิจารณาผลงาน | ดี นักเรียนสามารถบันทึกการเจริญเติบโตและการดูแลไม้ดอกไม้ประดับได้ถูกต้องปานกลาง นักเรียนสามารถบันทึกการเจริญเติบโตและการดูแลไม้ดอกไม้ประดับได้ถูกต้องบางส่วนควรปรับปรุง นักเรียนไม่สามารถบันทึกการเจริญเติบโตและการดูแลไม้ดอกไม้ประดับไม่ถูกต้อง |
| 4. สามารถบอกปัจจัยที่ช่วยในการเจริญเติบโตของพืชได้ | 1. ชิ้นงานที่นักเรียนสร้างผ่านแอปพลิเคชั่น Popplet | 1. พิจารณาผลงาน | ดี นักเรียนสามารถบอกปัจจัยที่ช่วยให้พืชเจริญเติบโตได้ถูกต้องทั้งหมดปานกลาง นักเรียนสามารถบอกปัจจัยที่ช่วยให้พืชเจริญเติบโตได้ถูกต้องบางส่วนควรปรับปรุงนักเรียนบอกปัจจัยที่ช่วยให้พืชเจริญเติบโตไม่ถูกต้อง |
| 5. สามารถอ่านและเขียนคำศัพท์ที่ได้จากการสืบค้นข้อมูล | 1. ชิ้นงานที่นักเรียนสร้างผ่านแอปพลิเคชั่น Popplet | 1. พิจารณาผลงาน | ดี นักเรียนสามารถอ่าน เขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษได้ถูกต้องมากกว่า 10 คำปานกลาง นักเรียนสามารถอ่าน เขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษได้ถูกต้องบางส่วนควรปรับปรุงนักเรียนอ่าน เขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษไม่ถูกต้อง |