**แผนการจัดการเรียนรู้ (การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสอน)**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4**

**หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง โลกและอวกาศ เวลา 14 ชั่วโมง**

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ดินและการกำเนิดดิน เวลา 2 ชั่วโมง**

**ผู้สอน นางสาวสุภาพ หน่องพงษ์**

**1.มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด**

**สาระที่ 6** กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก

 **มาตรฐาน 6.1** เข้าใจกระบวนการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบนผิวโลกและภายในโลก ความสัมพันธ์ของกระบวนการต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ภูมิประเทศ และสัณฐานของโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

**ตัวชี้วัด** ว 6.1 ป.4/1 สำรวจและอธิบายการเกิดดิน

 ว 6.1 ป.4/2 ระบุชนิดและสมบัติของดินที่ใช้ปลูกพืชในท้องถิ่น

**สาระที่ 8 ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

 **มาตรฐาน 8.1** มาตรฐาน ว 8.1 ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ ในการสืบเสาะหา ความรู้ การแก้ปัญหา รู้ว่าปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มีรูปแบบที่แน่นอน สามารถอธิบายและตรวจสอบได้ภายใต้ข้อมูลและเครื่องมือ ที่มีอยู่ในช่วงเวลานั้นๆ เข้าใจว่าวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

 **ตัวชี้วัด**

ว 8.1 ป. 4/1 ตั้งคำถามเกี่ยวกับประเด็น หรือเรื่อง หรือสถานการณ์ ที่จะศึกษา

 ตามที่กำหนดให้และตามความสนใจ

ว 8.1 ป. 4/2 วางแผนการสังเกต เสนอวิธีสำรวจตรวจสอบ หรือศึกษาค้นคว้า และคาดการณ์สิ่งที่จะพบจากการสำรวจตรวจสอบ

ว 8.1 ป. 4/3 เลือกอุปกรณ์ที่ถูกต้องเหมาะสมในการสำรวจตรวจสอบ

ว 8.1 ป. 4/4 บันทึกข้อมูลในเชิงปริมาณนำเสนอผล สรุปผล

ว 8.1 ป. 4/5 สร้างคำถามใหม่เพื่อการสำรวจตรวจสอบ ต่อไป

ว 8.1 ป. 4/6 แสดงความคิดเห็น และสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้

ว 8.1 ป. 4/7 บันทึกและอธิบายผลการสำรวจ ตรวจสอบอย่างตรงไปตรงมา

 ว 8.1 ป. 4/8 นำเสนอ จัดแสดงผลงาน โดยอธิบายด้วยวาจา หรือเขียนอธิบายกระบวนการ
 และผลของงานให้ผู้อื่นเข้าใจ

**2.สาระสำคัญและความคิดรวบยอด**

 ดินเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ ซึ่งเกิดจากการสลายตัวของหิน แร่ธาตุ และซากพืชซากสัตว์ผสมคลุกเคล้ากันตามธรรมชาติรวมตัวกันกลายเป็นดินห่อหุ้มโลก เมื่อมีนํ้าและอากาศที่เหมาะสมจะทำให้พืชเจริญเติบโตและยังชีพอยู่ได้ โดยดินจะมีลักษณะและคุณสมบัติแตกต่างกันไปในในแต่ละท้องถิ่น เปลี่ยนแปลง
ตามตามสภาพภูมิอากาศ ภูมิประเทศ วัตถุต้นกำเนิด สิ่งมีชีวิตและระยะเวลาการสร้างตัวของดิน

**3.จุดประสงค์การเรียนรู้**

1. นักเรียนสามารถอธิบายการกำเนิดดิน (K )

2. นักเรียนตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องดินได้

3. นักเรียนบอกลักษณะของดินชนิดต่าง ๆ ได้ (K )

 4. สามารถเขียนหรือสร้างแผนภาพการกำเนิดดินได้ ( P )

 5. มีการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ (A)

 6. มีความสนใจใฝ่รู้ (A)

**4.สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน**

4.1 ความสามารถในการสื่อสาร

4.2 ความสามารถในการคิด

4.3 ความสามารถในการแก้ปัญหา

4.4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

4.5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

**5.คุณลักษณะอันพึงประสงค์**

5.1 ซื่อสัตย์สุจริต

5.2 มีวินัย

5.3 ใฝ่เรียนรู้

5.4 มุ่งมั่นในการทำงาน

**6. สาระการเรียนรู้**

6.1 ดินและการกำเนิดดิน

6.2 ชนิดของดิน

* 1. ส่วนประกอบของดิน

6.4 ผลเสียการทำลายดินและการอนุรักษ์ดิน

**7. กระบวนการจัดการเรียนรู้**

 **ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (สร้างความสนใจ)**

ครูนำดินชนิดต่าง ๆ ให้นักเรียนดูและให้นักเรียนอภิปรายลักษณะของดินแต่ละชนิด

ถึงความเหมือน หรือแตกต่างกันอย่างไรบ้าง

 **ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้ (การตั้งคำถาม การสืบค้นความรู้ )**

1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 4-5 คนเลือกหัวหน้ากลุ่มและรองหัวหน้ากลุ่ม นักเรียนแต่ละกลุ่ม

ตั้งคำถามที่อยากรู้ คนละ 1 คำถาม จากนั้นคัดเลือกคำถามที่ดีที่สุดของกลุ่ม โดยให้เลือกคำถามที่สามารถค้นคว้าหาคำตอบได้ เช่น - ดินเกิดจากอะไร ในดินมีสิ่งใดบ้าง

1. ให้นักเรียนออกแบบตารางบันทึกการสังเกตลักษณะทางกายภาพและสิ่งที่อยู่ในดิน

 ในแอพพลิเคชั่น page ( ใบกิจกรรมที่ 1 ดินและการกำเนิดดิน )

1. ให้ตัวแทนกลุ่มมารับตัวอย่างดินจากครู
2. แต่ละกลุ่มทำการสังเกตดินและบันทึกผลการสังเกตลงในตาราง
3. ตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอผลการสังเกตลักษณะของดินและสิ่งที่อยู่ในดิน โดยใช้ แอพพลิเคชั่น i-Movie
4. ครูแสดงแผนภาพตัวอย่างขั้นตอนการกำเนิดดินโดยใช้ แอพพลิเคชั่น Keynote

และอภิปรายร่วมกับนักเรียน และให้นักเรียนสร้างแผนภาพการกำเนิดดิน โดยใช้ แอพพลิเคชั่น page

**ขั้นสรุป**

1. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปขั้นตอนการกำเนิดดิน

2. ให้นักเรียนไปศึกษาค้นคว้าเรื่องดินเพิ่มเติมจากอินเตอร์เน็ต หรือผู้รู้

**8.สื่อ/แหล่งการเรียนรู้**

1. ความรู้ เรื่อง การกำเนิดดิน จากสื่อในอินเทอร์เน็ต

2 .ใบกิจกรรมที่ 1 ดินและการกำเนิดดิน

3. i-pad ( แอพพลิเคชั่น page แอพพลิเคชั่น Keynote แอพพลิเคชั่น i-Movie)

4. ตัวอย่างดินชนิดต่างๆ

**9. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **จุดประสงค์การเรียนรู้** | **วิธีการวัดและประเมินผล** | **เครื่องมือ** | **เกณฑ์**  |
| อธิบายการกำเนิดดิน | พิจารณาคำตอบจากแอพพลิเคชั่น Keynote | แอพพลิเคชั่น Keynote | ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 ขึ้นไป |
| บอกลักษณะของดินชนิดต่าง ๆ ได้  | แอพพลิเคชั่น page | แอพพลิเคชั่น page | ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 ขึ้นไป |
| เขียนหรือสร้างแผนภาพการกำเนิดดินได้  | ใช้ แอพพลิเคชั่น page | แอพพลิเคชั่น page | ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 ขึ้นไป |
| การทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ | สังเกตพฤติกรรม | แบบสังเกต | ผ่านเกณฑ์ระดับคุณภาพ 1 ขึ้นไป |
| ความมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน  | สังเกตพฤติกรรม | แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ | ผ่านเกณฑ์ระดับคุณภาพ 1 ขึ้นไป |

 **ลงชื่อ…………………………………………………ครูผู้สอน
 (นางสาวสุภาพ หน่องพงษ์)**