



## แผนการจัดการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รายวิชา วิทยาศาสตร์  
รหัสรายวิชา ว 12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา  
2568

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เรียนรู้วิทยาศาสตร์

เรื่อง เรียนรู้วิทยาศาสตร์ เวลา 3 ชั่วโมง

วันที่..... เดือน..... พ.ศ..... ครูผู้สอน

นางสาวผุสดี ยอดเงิน

### 1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

-

### 2. ตัวชี้วัดรายปี

-

### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง (K)
2. ฝึกใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง (P)
3. รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย (A)

### 4. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ คือ วิธีการและขั้นตอนที่นักวิทยาศาสตร์ใช้ดำเนินการเพื่อค้นคว้าหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) วิธีการทางวิทยาศาสตร์ 2) ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 3) จิตวิทยาศาสตร์

วิธีการทางวิทยาศาสตร์ คือ ขั้นตอนการทำงานอย่างเป็นระบบที่นักวิทยาศาสตร์ใช้ในการค้นคว้าหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งมี 5 ขั้นตอน ได้แก่ การตั้งคำถาม การคาดคะเนคำตอบ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปผล

ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ คือ ทักษะที่เป็นความชำนาญและความสามารถในการสืบเสาะเพื่อค้นหาคำตอบ และการแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยนักวิทยาศาสตร์ได้แบ่งทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ออกเป็น 2 ชั้น ทักษะชั้นพื้นฐาน 8 ทักษะ และทักษะสูงหรือขั้นผสม 6 ทักษะ รวม 14 ทักษะ ซึ่งในชั้นเรียนนี้นักเรียนต้องเรียนรู้ทักษะ 5 ทักษะ คือ ทักษะการวัด ทักษะการใช้จำนวน ทักษะการตั้งสมมติฐาน ทักษะการทดลอง และทักษะการตีความหมายข้อมูลและลงข้อสรุป

จิตวิทยาศาสตร์ คือ ลักษณะนิสัยของบุคคลที่เกิดขึ้นจากการศึกษาหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จิตวิทยาศาสตร์ประกอบด้วยลักษณะต่างๆ เช่น ความมีเหตุมีผล ความสนใจใฝ่รู้ ความมุ่งมั่น ความอดทน ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ความละเอียดรอบคอบ

## **5. สารการเรียนรู้**

- การจัดกลุ่มสิ่งมีชีวิต

## **6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์**

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

## **7. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน**

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
  - 1) ทักษะการสังเกต
  - 2) ทักษะการสำรวจค้นหา
  - 3) ทักษะการสรุปอ้างอิง
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

## 7. กิจกรรมการเรียนรู้

แนวคิด/รูปแบบการสอน/วิธีการสอน/เทคนิค : สืบเสาะหาความรู้ (5Es)

คาบที่ 1

### ขั้นนำ

#### ขั้นกระตุ้นความสนใจ (Engage)

1. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ที่จะเรียนในวันนี้ให้นักเรียนทราบ
2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อวัดความรู้เดิมของนักเรียนก่อนเข้าสู่บทเรียน
3. นักเรียนอ่านสาระสำคัญและดูภาพหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรียนรู้วิทยาศาสตร์ จากหนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1 หน้า 2 จากนั้นถามนักเรียนว่า เด็กผู้ชายในภาพกำลังทำอะไร  
*(แนวตอบเด็กผู้ชายกำลังจับบันทึกผลการทดลอง)*
4. นักเรียนเรียนรู้และอ่านคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนในหน่วยที่ 1 บทที่ 1 เรื่อง การสืบเสาะหาความรู้จากหนังสือเรียน หน้า 3 โดยครูสุ่มเลือกตัวแทนหรือขออาสาสมัคร นักเรียน 1 คน ออกมาหน้าชั้นเรียนเพื่อเป็นผู้อ่านนำและให้นักเรียนคนอื่นๆ อ่านตาม ดังนี้

scientist	(ไซอิน'ทิฟิค)	นักวิทยาศาสตร์
measurement	(เม็ชเชอมมีนท)	การวัด
experiment	(อิกซเพริमेंท)	การทดลอง
science process skill	(ไซอินซ โฟเซ็ซกิล)	ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียนโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม

การทำงานรายบุคคล)

5. ครูถามนักเรียนว่า เมื่อโตขึ้นมีใครอยากเป็นนักวิทยาศาสตร์บ้าง (ให้นักเรียนยกมือตอบ)

6. ครูถามคำถามสำคัญประจำบทจากหนังสือเรียนหน้า 3 เพื่อกระตุ้นนักเรียนก่อนเข้าสู่เนื้อหาว่า การสืบเสาะหาความรู้คืออะไรแล้วให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระในการตอบคำถาม *(แนวตอบคือ วิธีการที่นักวิทยาศาสตร์ใช้เพื่อศึกษาสิ่งต่างๆ รอบตัวอย่างเป็นระบบ และสามารถเสนอคำอธิบายเกี่ยวกับสิ่งที่ศึกษาด้วยข้อมูลที่ได้จากการทำงานทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีอยู่หลายวิธีด้วยกัน เช่น การสำรวจ การทดลอง การสืบค้น การสร้างแบบจำลอง)*
7. นักเรียนแต่ละคนทำกิจกรรมนำเสนอการเรียน จากหนังสือเรียน หน้า 4 ลงในสมุดประจำตัวหรือในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1
8. ครูสุมนักเรียน 3-4 คน ออกมาเฉลยคำตอบของกิจกรรมนำเสนอการเรียน จากนั้นให้นักเรียนทั้งห้องช่วยกันตรวจสอบว่าเฉลยถูกต้องหรือไม่ โดยครูคอยเสริมในส่วนที่บกพร่อง *(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)*

## ขั้นสอน

### ขั้นสำรวจค้นหา (Explore)

1. ครูนำกล่องที่ปิดฝาปิดมิดชิดมาวางไว้หน้าชั้นเรียน จากนั้นครูถามคำถามนักเรียน แล้วให้นักเรียนร่วมกันตอบคำถาม ดังนี้
  - 1) นักเรียนสงสัยหรือไม่ว่า ภายในกล่องมีอะไรอยู่ *(แนวตอบสงสัย)*
  - 2) นักเรียนคิดว่า มีสิ่งใดอยู่ภายในกล่อง *(แนวตอบ ขึ้นอยู่กับคำตอบของนักเรียนให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้สอน)*
  - 3) นักเรียนมีวิธีการอย่างไรบ้าง ถึงจะรู้ว่าภายในกล่องมีสิ่งใดอยู่ *(แนวตอบ ค้นหาคำตอบ เช่น ถามจากเพื่อน เข้าไปสังเกตกล่องใกล้ๆ)*
  - 4) นักเรียนรู้คำตอบว่า มีสิ่งใดอยู่ภายในกล่องแล้วใช่หรือไม่ *(แนวตอบ ใช่/ ไม่ใช่)*
  - 5) นักเรียนเดาคำตอบถูกหรือไม่ ว่ามีสิ่งใดอยู่ภายในกล่อง

**(แนวตอบ ขึ้นอยู่กับคำตอบของนักเรียนให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจ  
ของผู้สอน)**

2. ครูอธิบายความรู้จากการตอบคำถามของนักเรียนว่า คำถามที่ครูได้ถามนักเรียนเป็นส่วนหนึ่งในการหาข้อมูลจากสิ่งที่เราสงสัย  
อย่างเป็นขั้นตอน เราเรียกว่า วิธีการทางวิทยาศาสตร์
3. ครูถามคำถามจากหนังสือเรียน หน้า 5 กับนักเรียนว่า นักเรียนมีวิธีการหาคำตอบในเรื่องที่สงสัยอย่างไรบ้าง

**(แนวตอบวิธีการหาคำตอบ เช่น การสืบค้นข้อมูล การทดลอง  
การสำรวจ)**

4. นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็นกลุ่มละ 3-4 คน จากนั้นให้สมาชิกและ  
คนเลือกศึกษาขั้นตอนวิธีการทางวิทยาศาสตร์มาคนละ 1 ขั้น  
ตอน ไม่ซ้ำกัน โดยศึกษาข้อมูลจากหนังสือเรียน หน้า 6 และ  
ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากสื่อดิจิทัลในหนังสือเรียน หน้า 6 โดยใช้  
โทรศัพท์มือถือถือสแกน QR Code เรื่อง วิธีการทางวิทยาศาสตร์  
หรือครูสามารถเปิด PowerPoint เรื่อง วิธีการทางวิทยาศาสตร์  
ให้นักเรียนศึกษาเพิ่มเติม แล้วให้นักเรียนร่วมกันสรุปเป็นแผนผัง  
ความคิดลงในกระดาษ A4 ที่ครูแจกให้
5. สมาชิกทุกคนในกลุ่มนำข้อมูลที่ตนเองศึกษามาอภิปรายร่วมกัน  
ในกลุ่ม

**(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกต  
พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)**

6. นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาตัวอย่างการใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์  
ศึกษาการจม-ลอยของวัตถุ จากหนังสือเรียน หน้า 7-8
7. นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกหัวข้อเรื่องที่สนใจศึกษามา 1 หัวข้อ เพื่อ  
นำมาแสดงบทบาทสมมติในการใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์  
ค้นคว้าหาคำตอบในเรื่องที่สนใจ
8. ครูสุ่มให้แต่ละกลุ่มออกมาแสดงบทบาทสมมติหน้าชั้นเรียน โดย  
ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับวิธีการทางวิทยาศาสตร์  
ตามขั้นตอนที่แสดงบทบาทสมมติของแต่ละกลุ่ม  
**(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกต  
พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)**

9. ครูนำบัตรข้อความที่เกี่ยวกับวิธีการทางวิทยาศาสตร์วางคละกันไว้หน้าชั้นเรียน ตัวอย่างข้อความ
- ในกล่องของขวัญมีอะไรอยู่ (การตั้งปัญหา)
  - น่าจะมีอุปกรณ์การเรียนอยู่ในกล่อง (การคาดคะเนคำตอบ)
  - เปิดกล่องของขวัญ เพื่อดูว่าภายในกล่องมีสิ่งใด (การรวบรวมข้อมูล)
  - จากการตรวจสอบพบว่า มีนาฬิกาปลุกอยู่ในกล่อง (การวิเคราะห์ข้อมูล)
  - สรุปได้ว่า ภายในกล่องมีนาฬิกาปลุกสีฟ้าอยู่ข้างใน (การสรุปผล)
10. ครูสุ่มนักเรียนออกมา 5 คน ให้หยิบบัตรข้อความแล้วอ่านให้เพื่อนฟัง พร้อมบอกว่าเป็นวิธีการทางวิทยาศาสตร์ขั้นตอนใด โดยครูอาจให้คำชมหรือของรางวัลกับนักเรียนที่ตอบคำถามถูกต้อง เพื่อเป็นการเสริมแรง
- (หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

คาบ 2

### ชั้นอธิบายความรู้ (Explain)

1. ครูกระตุ้นความสนใจของนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องที่จะเรียน โดยให้นักเรียนดูภาพในหนังสือเรียน หน้า 9
2. ครูถามคำถามว่า นักเรียนรู้จักทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ทักษะใดบ้าง แล้วให้นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็น  
(แนวตอบคำตอบขึ้นอยู่กับนักเรียนให้อยู่ในดุลยพินิจของครูผู้สอน)
3. ครูให้นักเรียนศึกษาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จากหนังสือเรียน หน้า 10-11
4. ครูสุ่มนักเรียน 5 คน ให้ออกมาหยิบบัตรคำทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ แล้วอธิบายทักษะที่แต่ละคนหยิบได้ให้เพื่อนๆ ฟัง

(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกต  
พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

5. นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็นกลุ่มละ 3-4 คน แล้วครูแจกบัตรคำ  
ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ให้นักเรียนกลุ่มละ 1 ทักษะ
6. แต่ละกลุ่มศึกษาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่กลุ่มตนเอง  
ได้จากหนังสือเรียน หน้า 12-18 หรือช่วยกันสืบค้นข้อมูล  
เพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ
7. แต่ละกลุ่มนำข้อมูลที่ได้มาจัดกระทำในรูปแบบต่างๆ เช่น  
แผนผัง เพื่อนำเสนอหน้าชั้นเรียน
8. แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมานำเสนอผลงานจากการศึกษาทักษะ  
กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่กลุ่มของตนเองได้รับหน้าชั้นเรียน  
แล้วนักเรียนทั้งห้องร่วมกันอภิปราย
9. ครูให้สมาชิกแต่ละคนของแต่ละกลุ่มตั้งคำถามเกี่ยวกับทักษะ  
กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่เรียนมาคนละ 1 คำถาม แล้วนำ  
มาถามเพื่อนภายในกลุ่มให้ช่วยกันอภิปรายและตอบคำถาม จาก  
นั้นให้แต่ละกลุ่มนำคำถามที่สมาชิกในกลุ่มตั้งออกมาถามเพื่อน  
กลุ่มอื่นๆ ในชั้นเรียน

(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกต  
พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)

10. ครูให้รางวัลแก่กลุ่มที่ตอบคำถามได้ถูกต้องมากที่สุด เพื่อ  
เป็นการเสริมแรง
11. ครูและนักเรียนช่วยกันอภิปรายและสรุปความรู้เกี่ยวกับทักษะ  
กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ได้เรียนผ่านมา

ชั่วโมงที่ 3

### ขั้นขยายความเข้าใจ (Elaborate)

1. ครูเขียนข้อความไว้บนกระดานเป็นข้อๆ ดังนี้
  - 1) เราต้องใช้แว่นขยายในการสังเกตสีของผีเสื้อ
  - 2) ผีเสื้อที่บินตอมดอกไม้จะมี 2 สี คือ สีส้ม 4 ตัว และสีฟ้า 2 ตัว
  - 3) เราใช้ไม้บรรทัดวัดขนาดของปีกผีเสื้อ พบว่า ปีกผีเสื้อยาว 4 เซนติเมตร

- 4) มีผีเสื้อสีส้ม 3 ตัว สีฟ้า 3 ตัว รวมเป็น 6 ตัว
- 5) จากข้อมูลสรุปได้ว่า มีผีเสื้อ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มสีส้ม 3 ตัว และกลุ่มสีฟ้า 3 ตัว กำลังบินตอมดอกไม้
2. ครูสุ่มเรียกเลขที่ของนักเรียน จากนั้นให้ออกมาตอบทีละคนว่าแต่ละข้อใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ใด โดยเขียนคำตอบไว้บนกระดาน
3. นักเรียนทั้งห้องช่วยกันตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบบนกระดาน ถ้ามีข้อใดที่ผิดครูขออาสาสมัครให้นักเรียนออกมาแก้ไขให้ถูกต้อง โดยครูมีรางวัลให้นักเรียนที่อาสาออกมาเพื่อเป็นการเสริมแรง
4. ครูถามคำถามนักเรียน แล้วให้นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็นดังนี้
  - 1) จิตวิทยาศาสตร์หมายถึงอะไร  
*(แนวตอบ ลักษณะนิสัยที่เกิดขึ้นจากการหาความรู้โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์)*
  - 2) นักเรียนมีจิตวิทยาศาสตร์บ้างหรือไม่ อะไรบ้าง  
*(แนวตอบ มี เช่น ความสนใจใฝ่รู้ ความมีวินัย ความอดทน ความมีเหตุผล)*
5. ครูใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิด (Think-Pair-share) โดยให้นักเรียนจับคู่กับเพื่อน แล้วให้นักเรียนแต่ละคนศึกษาเรื่อง จิตวิทยาศาสตร์จากหนังสือเรียน หน้า 20-21 หรือสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ เช่น ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต
6. แต่ละคู่เลือกจิตวิทยาศาสตร์ที่ได้ศึกษามา 1 ลักษณะ เพื่อนำมาแสดงบทบาทสมมติหน้าชั้นเรียน แล้วให้เพื่อนคู่อื่นๆ ทายว่าบทบาทสมมติที่แต่ละคู่แสดง คือ จิตวิทยาศาสตร์ใด  
*(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)*
7. ครูอาจมีรางวัลมอบให้กับนักเรียนคู่ที่สามารถตอบคำถามได้ถูกต้องมากที่สุด
8. นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับจิตวิทยาศาสตร์ที่ได้เรียนผ่านมา โดยครูคอยอธิบายเสริมในส่วนที่บกพร่อง

นักเรียนแต่ละคนทำกิจกรรมสรุปความรู้ประจำบทที่ 1 ลงในสมุดประจำตัว

9. นักเรียนแต่ละคนทำกิจกรรมทำทนายการคิดขั้นสูงในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1

(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

### ขั้นสรุป

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม จากนั้นแต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาข้อมูลจากแผนผัง สรุปสาระประจำบทที่ 1 จากหนังสือเรียน หน้า 22
2. ครูอธิบายความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ว่า การใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน เพื่อหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์จะทำให้ นักเรียนเกิดจิตวิทยาศาสตร์ได้ ซึ่งทั้งหมดนั้นเป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
3. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน จากนั้นให้แต่ละกลุ่มช่วยกันทำกิจกรรมสร้างสรรค์ผลงาน จากหนังสือเรียน หน้า 25 โดยครูให้นักเรียนใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการศึกษาเรื่องที่สนใจมา 1 หัวข้อ แล้วบันทึกข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในรูปแบบต่างๆ เช่น แผนผัง แผนภาพ ตาราง ลงในกระดาษแข็ง พร้อมตกแต่งให้สวยงาม
4. แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน จากนั้นนำผลงานไปจัดวางไว้ตามจุดที่ครูกำหนด เพื่อให้เพื่อนทุกคนได้ชื่นชมและศึกษาในยามว่าง  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)
5. นักเรียนแต่ละคนทำกิจกรรมฝึกทักษะบทที่ 1 จากหนังสือเรียน หน้า 23-24 ลงในสมุดประจำตัวหรือในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1 เป็นการทำงาน
6. นักเรียนทำทบทวนท้ายหน่วยในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1
7. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนของหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรียนรู้วิทยาศาสตร์

(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกต  
พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

## ขั้นประเมิน

### ขั้นตรวจสอบผล (Evaluate)

1. ครูประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมการตอบคำถาม พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม และจากการนำเสนอผลการทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียน
2. ครูตรวจสอบผลการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรียนรู้วิทยาศาสตร์
3. ครูตรวจสอบผลการทำกิจกรรมนำเสนอการเรียนในสมุดประจำตัวหรือในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1
4. ครูตรวจสอบผลการทำกิจกรรมสรุปความรู้ประจำบทที่ 1 ในสมุดประจำตัว
5. ครูตรวจสอบผลการทำแผนผังความคิด เรื่อง วิธีการทางวิทยาศาสตร์
6. ครูตรวจสอบผลการทำแผนผัง หรืออื่นๆ เรื่อง ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
7. ครูตรวจสอบผลการทำกิจกรรมฝึกทักษะในสมุดประจำตัวหรือในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1
8. ครูตรวจสอบผลการทำกิจกรรมทำทายการคิดขั้นสูงในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1
9. ครูตรวจสอบชิ้นงาน/ผลงานแผนผังหรือแผนภาพการใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ และการนำเสนอชิ้นงาน/ผลงานหน้าชั้นเรียน
10. ครูตรวจสอบผลการทำกิจกรรมทบทวนท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรียนรู้วิทยาศาสตร์ ในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1

## 8. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

รายการวัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
-----------	---------	------------	-----------------

<b>1 การประเมิน ชิ้นงาน/ภาระ งาน (รวมยอด)</b>	- ตรวจแผนผัง หรือแผนภาพ การใช้วิธีการ ทาง วิทยาศาสตร์ และทักษะ กระบวนการ ทาง วิทยาศาสตร์	- แบบประเมิน ชิ้นงาน/ ภาระ งาน	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
<b>7.2การประเมิน ก่อนเรียน</b> - แบบทดสอบ ก่อนเรียน หน่วย การเรียนรู้ที่ 1 เรียนรู้ วิทยาศาสตร์	- ตรวจแบบ ทดสอบ ก่อนเรียน หน่วย การเรียนรู้ที่ 1 เรียนรู้ วิทยาศาสตร์	- แบบทดสอบ ก่อนเรียน หน่วยการเรียนรู้ ที่ 1 เรียนรู้ วิทยาศาสตร์	- ประเมินตาม สภาพจริง
<b>7.3 ประเมิน ระหว่าง การจัดกิจกรรม การเรียนรู้</b> 1) กิจกรรมนำสู่ การเรียนรู้	- ตรวจสมุด ประจำตัว หรือ แบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1	- สมุดประจำตัว หรือแบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ ป. 2 เล่ม 1	- ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
2)กิจกรรมสรุป ความรู้บทที่ 1	- ตรวจสมุด ประจำตัว	- สมุดประจำตัว	-ร้อยละ 60 ผ่าน เกณฑ์
3) กิจกรรมฝึก ทักษะบทที่ 1	- ตรวจสมุด ประจำตัว หรือ แบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์	- สมุดประจำตัว หรือ แบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

	ป.2 เล่ม 1		
4) ผลการทำ แผนผัง ความคิด เรื่อง วิธีการทาง วิทยาศาสตร์	- ตรวจสอบผัง ความคิด เรื่อง วิธีการ ทาง วิทยาศาสตร์	- แผนผังความ คิดเรื่อง วิธีการ ทาง วิทยาศาสตร์	- ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
5) ผลการทำ แผนผัง หรืออื่นๆ เรื่อง ทักษะ กระบวนการ ทาง วิทยาศาสตร์	- ตรวจสอบผัง หรือ อื่นๆเรื่อง ทักษะ กระบวนการ ทาง วิทยาศาสตร์	- แผนผังหรือ อื่นๆเรื่อง ทักษะ กระบวนการ ทาง วิทยาศาสตร์	- ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
6) กิจกรรม ท้าทาย การคิดขั้นสูง	- ตรวจสอบชุด ประจำตัว หรือ แบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ ป. 2เล่ม1	- สมุดประจำตัว หรือ แบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ ป. 2เล่ม 1	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
<b>รายการวัด</b>	<b>วิธีการ</b>	<b>เครื่องมือ</b>	<b>เกณฑ์การ ประเมิน</b>
7) การนำเสนอผล งาน /ผลการทำงาน กิจกรรม	- ประเมิน การนำเสนอ ผลงาน/ผล การทำงาน กิจกรรม	- แบบประเมิน การนำเสนอผล งาน	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

8) พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	- สั่งเกิดพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	- แบบสั่งเกิดพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
9) พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- สั่งเกิดพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- แบบสั่งเกิดพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
10) คุณลักษณะอันพึงประสงค์	- สั่งเกิดความมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และ มุ่งมั่นในการทำงาน	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
<b>7.4การประเมินหลังเรียน</b> 1)แบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 1	- ตรวจสอบแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1	- แบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป. 2 เล่ม 1	- ประเมินตามสภาพจริง
2)แบบทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 วิชาวิทยาศาสตร์	- ตรวจสอบแบบทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 วิชาวิทยาศาสตร์	- แบบทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 วิชาวิทยาศาสตร์	- ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์

## 9. สื่อการเรียนรู้

### 9.1 สื่อการเรียนรู้

- 1) หนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ป.2เล่ม 1หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 วิชาวิทยาศาสตร์

- 2) แบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรียนรู้วิทยาศาสตร์
- 3) PowerPoint เรื่อง วิธีการทางวิทยาศาสตร์
- 4) QR Code เรื่องวิธีการทางวิทยาศาสตร์
- 5) สมุดประจำตัวนักเรียน

## 9.2 แหล่งการเรียนรู้

- 1) ห้องสมุด
- 2) ห้องเรียน
- 3) อินเทอร์เน็ต

### บันทึกผลหลังสอน

#### ผลการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

#### ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

.....  
.....

**ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข**

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

ลงชื่อ.....ผู้สอน  
( นางสาวผุสดี ยอดเงิน )

วันที่.....เดือน.....พ.  
ศ.....

**10. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย**

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

ลงชื่อ.....  
ผู้บริหาร/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย  
( )

วันที่.....เดือน.....พ.  
ศ.....



### แผนการจัดการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รายวิชา วิทยาศาสตร์  
รหัสรายวิชา ว 12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา  
2568

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สิ่งแวดล้อมรอบตัวเรา

เรื่อง สิ่งแวดล้อมรอบตัวเรา เวลา 1 ชั่วโมง

วันที่..... เดือน..... พ.ศ..... ครูผู้สอน

นางสาวผุสดี ยอดเงิน

#### 1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สิ่งที่อยู่รอบตัวเรามีทั้งที่เป็นสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต สิ่งมีชีวิต  
ต้องการอาหาร มีการหายใจ เจริญเติบโต ขับถ่าย เคลื่อนไหว ตอบ  
สนองต่อสิ่งเร้า และสืบพันธุ์ได้ลูกที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับพ่อแม่ ส่วน  
สิ่งไม่มีชีวิตจะไม่มีลักษณะดังกล่าว

#### 2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ว 1.3ป.2/1 เปรียบเทียบลักษณะของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มี  
ชีวิต จากข้อมูลที่รวบรวมได้

#### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้2

1. บอกลักษณะของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตได้(K)

2. เขียนลักษณะสำคัญของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตได้(P)
3. มีความใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน (A)

#### 4.สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

สิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวเรานั้นประกอบด้วยสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตซึ่งสิ่งมีชีวิตมีลักษณะที่แตกต่างจากสิ่งไม่มีชีวิต

#### 5.สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
  - 1) ทักษะการสังเกต
  - 2) ทักษะการให้เหตุผล
  - 3) ทักษะการทำงานกลุ่ม
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

#### 6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

#### 7.กิจกรรมการเรียนรู้

แนวคิด/รูปแบบการสอน/วิธีการสอน/เทคนิค : สืบเสาะหาความรู้ (5Es)

ชั่วโมงที่ 1

#### ขั้นนำ

#### ขั้นกระตุ้นความสนใจ (Engage)

1. ครูสนทนากับนักเรียนโดยถามคำถามว่า นักเรียนทราบหรือไม่ว่าวันนี้จะได้เรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องอะไร แล้วให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม จากนั้นครูแจ้งชื่อเรื่องที่จะเรียนรู้และผลการเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

- นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อวัดความรู้เดิมของนักเรียนก่อนเข้าสู่บทเรียน
- ครูถามคำถามสำคัญประจำบทว่า นักเรียนคิดว่า สิ่งมีชีวิตมีลักษณะสำคัญอย่างไรบ้าง แล้วให้นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็น  
*(แนวตอบสิ่งมีชีวิตมีลักษณะสำคัญ ดังนี้ มีการเคลื่อนที่ กินอาหาร ขับถ่าย หายใจ เจริญเติบโต สืบพันธุ์และตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมได้ และสิ่งมีชีวิตบางชนิดสร้างอาหารเองได้)*
- นักเรียนเรียนรู้และอ่านคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนในหน่วยที่ 2 บทที่ 1 เรื่อง สิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต จากหนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1 หน้า 27 โดยครูสุ่มเลือกตัวแทนหรือขออาสาสมัคร 1 คน ออกมาหน้าชั้นเรียนเพื่อเป็นผู้อ่านนำและให้นักเรียนคนอื่นๆ อ่านตาม ดังนี้

living things	(สิ่งมีชีวิต)	สิ่งมีชีวิต
non-living things	(สิ่งไม่มีชีวิต)	สิ่งไม่มีชีวิต
move	(เคลื่อนที่)	เคลื่อนไหว
excrete	(ขับถ่าย)	ขับถ่าย
reproduce	(สืบพันธุ์)	สืบพันธุ์
environment	(สิ่งแวดล้อม)	สิ่งแวดล้อม

(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

- นักเรียนแต่ละคนทำกิจกรรมนำสู่การเรียนรู้ โดยอ่านเรื่องราวจากหนังสือเรียน หน้า 28 แล้วตอบคำถามลงในสมุดประจำตัวหรือในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

## ขั้นสอน

### ขั้นสำรวจค้นหา (Explore)

- ครูชวนนักเรียนสนทนาว่า มีนักเรียนคนใดเคยปลูกต้นพืชบ้าง จากนั้นครูถามคำถามนักเรียน ดังนี้(1) นักเรียนคิดว่า ต้นพืชเป็นสิ่งมีชีวิตหรือไม่ *(แนวตอบ ต้นพืชเป็นสิ่งมีชีวิต)*

2) จากคำตอบข้อแรกเพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น

*(แนวตอบเพราะสร้างอาหารเองได้ หายใจ เจริญเติบโต สืบพันธุ์ และตอบสนองต่อสิ่งเร้าได้)*

2. ครูแบ่งกลุ่มให้นักเรียนกลุ่มละ 4 คนและมีความสามารถคละกัน คือ เก่ง ปานกลาง(ค่อนข้างเก่ง) ปานกลาง (ค่อนข้างอ่อน) และอ่อน จากนั้นให้ช่วยกันสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะสำคัญของสิ่งมีชีวิต
3. ครูนำบัตรภาพสิ่งมีชีวิต มาให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสังเกตแล้วให้นักเรียนร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับภาพว่าแต่ละภาพมีลักษณะสำคัญของสิ่งมีชีวิตอย่างไรบ้างตัวอย่างบัตรภาพ เช่น- ภาพมนุษย์ - ภาพสัตว์ - ภาพพืช
4. ครูแจกกระดาษ A4 ให้นักเรียนกลุ่มละ 1 แผ่น จากนั้นให้แต่ละกลุ่มช่วยกันเขียนลักษณะสำคัญของแต่ละภาพลงในกระดาษที่ครูแจกให้ พร้อมตกแต่งให้สวยงามน่าสนใจ

*(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)*

### ขั้นอธิบายความรู้ (Explain)

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มเตรียมความพร้อมในการนำข้อมูลจากการทำกิจกรรมออกมานำเสนอ
2. ครูจับสลากชื่อของนักเรียน เพื่อเลือกตัวแทนกลุ่มนักเรียนให้ออกมานำเสนอลักษณะสำคัญของสิ่งมีชีวิต
3. นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลการทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียน จนครบทุกกลุ่ม  
*(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)*
4. ครูชูบัตรภาพของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต แล้วให้นักเรียนช่วยกันตอบว่า ภาพใดเป็นสิ่งมีชีวิตหรือไม่มีชีวิต
5. ครูถามคำถามว่า นักเรียนรู้ได้อย่างไรว่าสิ่งที่เราสังเกตคือสิ่งไม่มีชีวิตแล้วให้นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็น
6. ครูเขียนคำว่า สิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตไว้คนละฝั่งกระดาน ดังภาพตัวอย่าง

สิ่งมีชีวิต

สิ่งไม่มีชีวิต

7. ครูนำบัตรภาพของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตใส่ไว้ในกล่อง จากนั้นสุมนักเรียนออกมาหยิบบัตรภาพในกล่องทีละคน แล้วให้นำไปติดบนกระดานให้ตรงกับบัตรคำสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตที่ครูติดไว้บนกระดาน

8. ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบคำตอบที่ติดไว้บนกระดาน  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)

### ขั้นขยายความเข้าใจ (Elaborate)

1. ครูอธิบายเนื้อหาจากหนังสือเรียนหน้า 29 ให้นักเรียนเข้าใจเพิ่มมากขึ้น

2. ครูแจกใบงาน เรื่อง สิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตให้นักเรียนวาดภาพสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตมาอย่างละ 1 ชนิด พร้อมบอกลักษณะของสิ่งที่วาด

(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

### ขั้นสรุป

1. ครูสุ่มเรียกนักเรียน 3-4 คน จากนั้นให้ออกมานำเสนอใบงานเรื่อง สิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต แล้วให้นักเรียนทั้งห้องร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต

2. ครูให้นักเรียนดูบัตรภาพของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตอีกครั้ง พร้อมช่วยกันตอบว่า สิ่งใดเป็นสิ่งมีชีวิตหรือสิ่งไม่มีชีวิต

(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

### ขั้นประเมิน

#### ขั้นตรวจสอบผล (Evaluate)

1. ครูประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมคำตอบคำถาม พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม และจากการนำเสนอผลการทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียน

2. ครูตรวจสอบผลการทำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 สิ่งแวดล้อมรอบตัวเรา

3. ครูตรวจสอบผลการทำกิจกรรมนำสู่การเรียนรู้ในสมุดประจำตัวหรือในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1

4. ครูตรวจสอบใบงาน เรื่อง สิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต

### 8. การวัดและประเมินผล

รายการวัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
<b>1 การประเมินก่อนเรียน</b> 1) แบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 สิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต	- ตรวจสอบทดสอบก่อนเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 สิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต	- แบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 สิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต	- ประเมินตามสภาพจริง
<b>2 ประเมินระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</b> 1) กิจกรรมนำสู่การเรียนรู้	- ตรวจสอบสมุดประจำตัวหรือแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1	- สมุดประจำตัวหรือแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1	- ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
2) ผลการทำใบงานเรื่อง สิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต	- ตรวจสอบใบงานเรื่อง สิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต	- ใบงาน เรื่อง สิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต	- ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
3) การนำเสนอผลงาน / ผลการทำกิจกรรม	- ประเมินการนำเสนอผลงาน/ผลการทำกิจกรรม	- แบบประเมินการนำเสนอผลงาน	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
4) พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	- สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	- แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

5) พฤติกรรม การทำงานกลุ่ม	- สังเกต พฤติกรรม การทำงาน กลุ่ม	- แบบสังเกต พฤติกรรม การทำงาน กลุ่ม	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
6) คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์	- สังเกตความมี วินัย ใฝ่เรียนรู้ และ มุ่งมั่น ในการทำงาน	- แบบประเมิน คุณลักษณะอัน พึงประสงค์	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

## 9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

### 9.1 สื่อการเรียนรู้

- 1) หนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ป.2เล่ม 1หน่วยการเรียนรู้ที่ 2สิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต
- 2) แบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2สิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต
- 3) ใบงาน เรื่อง สิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต
- 4) บัตรภาพ
- 5) สมุดประจำตัวนักเรียน

### 9.2 แหล่งการเรียนรู้

- 1) ห้องสมุด
- 2) ห้องเรียน
- 3) อินเทอร์เน็ต

## บันทึกผลหลังสอน

### ผลการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

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

**ปัญหาและอุปสรรค**

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

**ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข**

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

ลงชื่อ.....ผู้สอน  
( นางสาวผุสดี ยอดเงิน )  
วันที่.....เดือน.....พ.  
ศ.....

**10. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย**

.....  
.....

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

ลงชื่อ.....

ผู้บริหาร/ผู้ได้รับมอบหมาย

( )

วันที่.....เดือน.....พ.

ศ.....



### แผนการจัดการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รายวิชา วิทยาศาสตร์  
รหัสรายวิชา ว 12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สิ่งแวดล้อมรอบตัวเรา

เรื่อง สังเกตสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต เวลา 2 ชั่วโมง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ..... ครูผู้สอน

นางสาวสุสดี ยอดเงิน

---

### 1. มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว 1.3 ป.2/1 เปรียบเทียบลักษณะของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต  
จากข้อมูลที่รวบรวมได้

## 2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกลักษณะของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตได้(K)
2. เปรียบเทียบลักษณะสำคัญของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตได้(K)
3. มีความใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน (A)

## 3. สาระการเรียนรู้

สิ่งที่อยู่รอบตัวเรามีทั้งที่เป็นสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต สิ่งมีชีวิตต้องการอาหาร มีการหายใจ เจริญเติบโต ขับถ่าย เคลื่อนไหว ตอบสนองต่อสิ่งเร้า และสืบพันธุ์ได้ลูกที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับพ่อแม่ ส่วนสิ่งไม่มีชีวิตจะไม่มีลักษณะดังกล่าว

## 4. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

สิ่งมีชีวิตมีลักษณะแตกต่างจากสิ่งไม่มีชีวิต โดยสิ่งมีชีวิตจะมีการเคลื่อนที่ กินอาหาร ขับถ่าย หายใจ เจริญเติบโต สืบพันธุ์ และตอบสนองต่อสิ่งเร้าแต่สิ่งไม่มีชีวิตจะไม่มีลักษณะดังกล่าว

## 5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
  - 1) ทักษะการสังเกต
  - 2) ทักษะการให้เหตุผล
  - 3) ทักษะการจำแนกประเภท
  - 4) ทักษะการทำงานกลุ่ม
  - 5) ทักษะการสรุปอ้างอิง
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

## 6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

## 7. กิจกรรมการเรียนรู้

□ แนวคิด/รูปแบบการสอน/วิธีการสอน/เทคนิค : สืบเสาะหาความรู้ (5Es)

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นนำ

**ขั้นกระตุ้นความสนใจ (Engage)**

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม แล้วให้สมาชิกในแต่ละกลุ่มเลือกหัวหน้ากลุ่มและรองหัวหน้ากลุ่ม พร้อมทั้งตั้งชื่อกลุ่มของตนเอง
2. ครูแจ้งให้นักเรียนทราบว่า จะให้นักเรียนเล่นเกม แล้วแจ้งชื่อเกม วัตถุประสงค์ และกติกาในการเล่น เกม ดังนี้
  - 1) ชื่อเกม คือ สิ่งมีชีวิตหรือไม่
  - 2) วัตถุประสงค์ คือ เพื่อให้นักเรียนสามารถจำแนกสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตได้
  - 3) กติกา คือ กลุ่มที่ยกมือตอบได้ถูกต้องมากที่สุดจะเป็นกลุ่มที่ชนะ
3. ครูอธิบายวิธีการเล่นเกมตามลำดับขั้นตอนเพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องชัดเจน ดังนี้
  - 1) กำหนดให้เล่นจนบัตรภาพหมด
  - 2) ให้แต่ละกลุ่มนั่งรวมกันเป็นวงกลมเพื่อรอกมือตอบว่า บัตรภาพที่ครูชูขึ้นเป็นสิ่งมีชีวิตหรือสิ่งไม่มีชีวิต
4. ครูให้นักเรียนทบทวนลำดับขั้นตอนการเล่นเกม 1 รอบ ก่อนการเล่นจริง
5. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันเล่นเกม “สิ่งมีชีวิตหรือไม่” โดยครูคอยสังเกตควบคุมดูแลและกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)

ขั้นสอน

## ขั้นสำรวจค้นหา (Explore)

1. ครูแบ่งกลุ่มให้นักเรียนกลุ่มละ 4 คนและมีความสามารถคล้ายกัน คือ เก่ง ปานกลาง (ค่อนข้างเก่ง) ปานกลาง (ค่อนข้างอ่อน) และ อ่อน
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาขั้นตอนการทำกิจกรรมที่ 1 เรื่อง สิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตจากหนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1 หน้า 30-31 จากนั้นช่วยกันทำการทดลองตามขั้นตอน แล้วบันทึกลงในสมุดประจำตัวหรือทำในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1

(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)

ชั่วโมงที่ 2

## ขั้นอธิบายความรู้ (Explain)

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายผลการทำกิจกรรมภายในกลุ่ม จากนั้นช่วยกันตรวจสอบความถูกต้องเพื่อเตรียมความพร้อมในการนำเสนอหน้าชั้นเรียน
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลการทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียนที่ละกลุ่ม จนครบทุกกลุ่ม โดยครูตั้งคำถาม ดังนี้

1) เมื่อนักเรียนสังเกตก้อนหินและปลา สิ่งใดมีการเคลื่อนที่

(แนวตอบปลา)

2) เมื่อครูใส่อาหารปลาลงไปในขวดโหล สิ่งใดที่กินอาหาร

(แนวตอบ ปลา)

(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)

3. นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายและสรุปเกี่ยวกับผลการทำกิจกรรมที่ 1 เรื่อง สิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต

## ขั้นขยายความเข้าใจ (Elaborate)

ครูให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่า ถ้าครูเปลี่ยนจากปลาหางนกยูงเป็นปลาชนิดอื่น ผลการสังเกตลักษณะของสิ่งมีชีวิตจะเหมือนเดิมหรือไม่ อย่างไร

(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกต  
พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

ขั้นสรุป

1. ครูสุ่มเรียกนักเรียน 3-4 คน ให้ออกมาบอกลักษณะสำคัญของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตหน้าชั้นเรียน
2. นักเรียนทำกิจกรรมหนูดอบได้จากหนังสือเรียน หน้า 31 ลงในสมุดประจำตัวหรือในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกต  
พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

ขั้นประเมิน

### ขั้นตรวจสอบผล (Evaluate)

1. ครูประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม และจากการนำเสนอผลการทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียน
2. ครูตรวจสอบผลการทำกิจกรรมที่ 1 เรื่อง สังเกตสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต ในสมุดหรือในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1
3. ครูตรวจสอบผลการทำกิจกรรมหนูดอบได้ในสมุดประจำตัวหรือในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1

### 8. การวัดและประเมินผล

รายการวัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
7.1 ประเมินระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	- ตรวจสอบสมุดประจำตัว หรือแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1	- สมุดประจำตัวหรือแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1	- ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์

1) ผลงานที่กิจการ ทำ กิจกรรมที่ 1			
2) กิจกรรมหนู ตอบได้	- ตรวจสอบ ประจำตัว หรือ แบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ ป. 2เล่ม 1	- สมุดประจำตัว หรือ แบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ ป. 2เล่ม 1	- ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
<b>รายการวัด</b>	<b>วิธีการ</b>	<b>เครื่องมือ</b>	<b>เกณฑ์การ ประเมิน</b>
3) การนำเสนอ ผลงาน /ผลการทำ กิจกรรม	- ประเมิน การนำเสนอ ผลงาน/ผล การทำ กิจกรรม	- แบบประเมิน การนำเสนอผล งาน	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
4) พฤติกรรม การทำงาน รายบุคคล	- สังเกต พฤติกรรม การทำงาน รายบุคคล	- แบบสังเกต พฤติกรรม การทำงาน รายบุคคล	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
5) พฤติกรรม การทำงานกลุ่ม	- สังเกต พฤติกรรม การทำงาน กลุ่ม	- แบบสังเกต พฤติกรรม การทำงาน กลุ่ม	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
6) คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์	- สังเกตความ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และ มุ่งมั่น ในการทำงาน	- แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

## 9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

### 9.1 สื่อการเรียนรู้

- 1) หนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ป.2เล่ม 1หน่วยการเรียนรู้ที่ 2สิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต
- 2) แบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2สิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต
- 3) วัสดุ-อุปกรณ์การทดลองในกิจกรรมที่1 เช่นกระดาษแข็งแผ่นใหญ่ ขวดโหลใส อาหารปลา น้ำ สีไม้ ก้อนหินเล็ก ปลาหางนกยูง
- 4) บัตรภาพ
- 5) สมุดประจำตัวนักเรียน

## 9.2 แหล่งการเรียนรู้

- 1) ห้องสมุด
- 2) ห้องเรียน
- 3) อินเทอร์เน็ต

### บันทึกผลหลังสอน

#### ผลการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

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

**ปัญหาและอุปสรรค**

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

**ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข**

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

ลงชื่อ.....ผู้สอน  
( นางสาวผุสดี ยอดเงิน )  
วันที่.....เดือน.....พ.  
ศ.....

**10. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย**

.....  
.....

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

ลงชื่อ.....

ผู้บริหาร/ผู้ได้รับมอบหมาย

( )

วันที่.....เดือน.....พ.

ศ.....



### แผนการจัดการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รายวิชา วิทยาศาสตร์

รหัสรายวิชา ว 12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

ปีการศึกษา 2568

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สิ่งแวดล้อมรอบตัวเรา

เรื่อง สำรวจสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต

เวลา 2 ชั่วโมง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ครูผู้สอน

นางสาวผุสดี ยอดเงิน

---

### 1. มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว 1.3 ป.2/1 เปรียบเทียบลักษณะของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต จากข้อมูลที่รวบรวมได้

## 2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายลักษณะของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตได้(K)
2. สำรวจสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตได้(P)
3. มีความใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน (A)

## 3. สาระการเรียนรู้

สิ่งที่อยู่รอบตัวเรามีทั้งที่เป็นสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต สิ่งมีชีวิตต้องการอาหาร มีการหายใจ เจริญเติบโต ขับถ่าย เคลื่อนไหว ตอบสนองต่อสิ่งเร้า และสืบพันธุ์ได้ลูกที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับพ่อแม่ ส่วนสิ่งไม่มีชีวิตจะไม่มีลักษณะดังกล่าว

## 4. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

สิ่งมีชีวิตมีลักษณะแตกต่างจากสิ่งไม่มีชีวิต โดยสิ่งมีชีวิตจะมีการเคลื่อนที่ กินอาหาร ขับถ่าย หายใจ เจริญเติบโต สืบพันธุ์ และตอบสนองต่อสิ่งเร้าแต่สิ่งไม่มีชีวิตจะไม่มีลักษณะดังกล่าว

## 5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
  - 1) ทักษะการสังเกต
  - 2) ทักษะการระบุ
  - 3) ทักษะการสำรวจ
  - 4) ทักษะการให้เหตุผล
- 5) ทักษะการทำงานกลุ่ม
- 6) ทักษะการสรุปอ้างอิง
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

## 6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

## 7. กิจกรรมการเรียนรู้

□ แนวคิด/รูปแบบการสอน/วิธีการสอน/เทคนิค : สืบเสาะหาความรู้ (5Es)

ชั่วโมงที่ 1

### ขั้นนำ

#### ขั้นกระตุ้นความสนใจ (Engage)

1. ครูใช้เทคนิคการเล่าเรื่อง โดยเล่าเรื่องสั้นให้นักเรียนฟัง 1 เรื่อง ดังนี้

##### เรื่องสุนัขของแก้ว

แก้วเป็นคนโอบอ้อมอารี เข้าวันหนึ่งมีคนนำลูกสุนัขมาทิ้งไว้หน้าบ้านของแก้ว 4 ตัว แก้วจึงนำมาเลี้ยงและดูแลอย่างดี โดยการให้อาหารอย่างเพียงพอ อาบน้ำให้เป็นประจำ แก้วกำหนดขอบเขตบริเวณขบถ่ายและปัสสาวะของสุนัขในบริเวณบ้านมีสนามหญ้าให้ลูกสุนัขวิ่งเล่นและวิ่งออกกำลังกาย หลายเดือนผ่านไปลูกสุนัขที่เคยตัวเล็กๆ ที่แก้วอุ้มเล่นได้ ก็เริ่มตัวใหญ่ขึ้นเรื่อยๆ จนสูงเกือบถึงเอวของแก้วเมื่อแก้วเลี้ยงสุนัขด้วยความรักและเอาใจใส่ สุนัขทุกตัวจึงรักแก้วเช่นกัน ทุกวันที่แก้วไปและกลับจากโรงเรียน สุนัขทั้ง 4 ตัวจะคอยวิ่งแข่งกันจนเหนื่อยหอบเพื่อไปส่งและรับแก้วที่หน้าบ้าน เวลาที่ไม่มีใครอยู่บ้านสุนัขทั้ง 4 ตัวก็จะคอยเฝ้าบ้านให้เป็นอย่างดี

2. ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับเรื่องสุนัขของแก้ว จากนั้นครูถามคำถามนักเรียนว่า สุนัขทั้ง 4 ตัวของแก้วแสดงพฤติกรรมอะไรบ้าง

*(แนวตอบ ปัสสาวะและขบถ่าย วิ่ง กินอาหารและน้ำ เหนื่อยหอบ)*

*(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)*

3. ครูอธิบายเพิ่มเติมเชื่อมโยงให้นักเรียนเข้าใจว่า จากคำตอบของนักเรียนสิ่งเหล่านั้นจัดเป็นลักษณะสำคัญของสิ่งมีชีวิต คือ สิ่งมีชีวิตจะต้องเคลื่อนที่ได้ ต้องการอาหาร มีการขบถ่าย ต้องการ

อากาศในการหายใจ มีการเจริญเติบโตมีการสืบพันธุ์ และมีการ  
ตอบสนองต่อสิ่งเร้า

## ขั้นสอน

### ขั้นสำรวจค้นหา (Explore)

1. ครูแบ่งกลุ่มให้นักเรียนกลุ่มละ 4 คนและมีความสามารถคละกัน  
คือ เก่ง ปานกลาง (ค่อนข้างเก่ง) ปานกลาง (ค่อนข้างอ่อน) และ  
อ่อน
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาขั้นตอนการทำกิจกรรมที่ 2 เรื่องสำรวจ  
สิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตจากหนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม  
1 หน้า 32-33 จากนั้นช่วยกันทำการทดลองตามขั้นตอน แล้ว  
บันทึกลงในสมุดประจำตัวหรือทำในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2  
เล่ม 1

(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการ  
ทำงานกลุ่ม

ชั่วโมงที่ 2

### ขั้นอธิบายความรู้ (Explain)

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายผลการทำกิจกรรมภายในกลุ่ม  
จากนั้นให้ช่วยกันตรวจสอบความถูกต้องเพื่อเตรียมความพร้อม  
ในการนำเสนอหน้าชั้นเรียน
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลการทำกิจกรรมหน้าชั้น  
เรียนทีละกลุ่ม จนครบทุกกลุ่ม โดยครูตั้งคำถาม ดังนี้  
1) ยกตัวอย่างสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตที่แต่ละกลุ่มสำรวจได้มา  
อย่างละ 3 ชนิด  
(แนวตอบคำตอบขึ้นอยู่กับ การสำรวจ)  
2) ลักษณะของสิ่งมีชีวิตที่ได้จากการสำรวจ  
(แนวตอบ ตัวอย่างคำตอบ กินอาหาร เคลื่อนที่ หายใจ ขับถ่าย)  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกต  
พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)
3. นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายและสรุปเกี่ยวกับผลการทำ  
กิจกรรมที่ 2 เรื่องสำรวจสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต

### ขั้นขยายความเข้าใจ (Elaborate)

1. นักเรียนทำใบงาน เรื่อง รู้จักสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต
2. ครูสุ่มนักเรียนให้ออกมานำเสนอใบงาน เรื่อง รู้จักสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต แล้วให้นักเรียนทั้งห้องร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

## ขั้นสรุป

นักเรียนทำกิจกรรมหนูดอบได้จากหนังสือเรียน หน้า 31 ลงในสมุดประจำตัวหรือในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1 (หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

## ขั้นประเมิน

### ขั้นตรวจสอบผล (Evaluate)

1. ครูประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมการตอบคำถาม พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม และจากการนำเสนอผลการทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียน
2. ครูตรวจสอบผลการทำกิจกรรมที่ 2 เรื่อง สำรวจสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต ในสมุดประจำตัวหรือในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1
3. ครูตรวจผลการทำใบงาน เรื่อง รู้จักสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต
4. ครูตรวจสอบผลการทำกิจกรรมหนูดอบได้ในสมุดประจำตัวหรือในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1

## 8. การวัดและประเมินผล

รายการวัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
7.1 ประเมินระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 1) ผลงานที่กิจการทำ	- ตรวจสอบสมุดประจำตัวหรือแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์	- สมุดประจำตัวหรือแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1	- ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์

กิจกรรมที่ 2	ป.2 เล่ม 1		
รายการวัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การ ประเมิน
2) ผลการทำใบงาน เรื่อง รู้จักสิ่งมีชีวิต และสิ่งไม่มีชีวิต	- ตรวจใบงาน เรื่อง รู้จักสิ่งมีชีวิต และสิ่งไม่มีชีวิต	- ใบงาน เรื่อง รู้จักสิ่งมีชีวิต และสิ่งไม่มีชีวิต	- ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
3) กิจกรรมหนูตอบได้	- ตรวจสอบประจำตัว หรือ แบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1	- สมุดประจำตัว หรือ แบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1	- ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
4) การนำเสนอผลงาน /ผลการทำงาน กิจกรรม	- ประเมิน การนำเสนอ ผลงาน/ผล การทำงาน กิจกรรม	- แบบประเมิน การนำเสนอผลงาน	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
5) พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	- สังเกต พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	- แบบสังเกต พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
6) พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- สังเกต พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- แบบสังเกต พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
7) คุณลักษณะอันพึงประสงค์	- สังเกตความมีวินัย	- แบบประเมิน คุณลักษณะ	- ระดับคุณภาพ 2

	ใฝ่เรียนรู้ และ มุ่งมั่น ในการทำงาน	อันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์
--	---	---------------	-----------

## 9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

### 9.1 สื่อการเรียนรู้

- 6) หนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ป.2เล่ม 1หน่วยการเรียนรู้ที่ 2สิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต
- 7) แบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2สิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต
- 8) วัสดุ-อุปกรณ์การทดลองในกิจกรรมที่1 เช่น แวนขยาย สีไม้ ดินสอ กระดาษแข็ง
- 9) ใบงาน เรื่อง รู้จักสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต
- 10) สมุดประจำตัวนักเรียน

### 9.2 แหล่งการเรียนรู้

- 1) ห้องสมุด
- 2) ห้องเรียน
- 3) อินเทอร์เน็ต

## บันทึกผลหลังสอน

### ผลการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....  
.....

**ปัญหาและอุปสรรค**

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

**ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข**

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

ลงชื่อ.....ผู้สอน  
( นางสาวผุสดี ยอดเงิน )

วันที่.....เดือน.....พ.  
ศ.....

**10. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย**

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

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

ลงชื่อ.....  
ผู้บริหาร/ผู้ได้รับมอบหมาย  
( )  
วันที่.....เดือน..... พ.  
ศ.....



### แผนการจัดการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รายวิชา วิทยาศาสตร์  
รหัสรายวิชา ว 12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา  
2568

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สิ่งแวดล้อมรอบตัวเรา

เรื่อง ลักษณะสำคัญของสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต เวลา 2 ชั่วโมง

วันที่..... เดือน..... พ.ศ..... ครูผู้สอน

นางสาวผุสดี ยอดเงิน

---

### 1. มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว 1.3 ป.2/1 เปรียบเทียบลักษณะของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มี  
ชีวิต จากข้อมูลที่รวบรวมได้

## 2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายลักษณะของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตได้(K)
2. มีความใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน (A)

## 3. สาระการเรียนรู้

สิ่งที่อยู่รอบตัวเรามีทั้งที่เป็นสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต สิ่งมีชีวิตต้องการอาหาร มีการหายใจ เจริญเติบโต ขับถ่าย เคลื่อนไหว ตอบสนองต่อสิ่งเร้า และสืบพันธุ์ได้ลูกที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับพ่อแม่ ส่วนสิ่งไม่มีชีวิตจะไม่มีลักษณะดังกล่าว

## 4. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

สิ่งมีชีวิตมีลักษณะแตกต่างจากสิ่งไม่มีชีวิต โดยสิ่งมีชีวิตจะมีการเคลื่อนที่ กินอาหาร ขับถ่าย หายใจ เจริญเติบโต สืบพันธุ์ และตอบสนองต่อสิ่งเร้าแต่สิ่งไม่มีชีวิตจะไม่มีลักษณะดังกล่าว

## 5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
  - 1) ทักษะการสังเกต
  - 2) ทักษะการระบุ
  - 3) ทักษะการสำรวจค้นหา
  - 4) ทักษะการให้เหตุผล
  - 5) ทักษะการทำงานกลุ่ม
  - 6) ทักษะการสรุปอ้างอิง
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

## 6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

## 7. กิจกรรมการเรียนรู้

□ แนวคิด/รูปแบบการสอน/วิธีการสอน/เทคนิค : สืบเสาะหาความรู้ (5Es)

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นนำ

### ขั้นกระตุ้นความสนใจ (Engage)

1. ครูนำสิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันที่นักเรียนรู้จักและคุ้นเคย มาให้นักเรียนดู 2-3 ชิ้น จากนั้นถามคำถามนักเรียนว่า สิ่งของเหล่านี้เป็นสิ่งมีชีวิตหรือไม่ เพราะเหตุใด

*(แนวตอบ ไม่เป็น เพราะหายใจไม่ได้ กินอาหารไม่ได้ เป็นต้น)*

2. ครูขออาสาสมัครนักเรียน 4-5 คน ให้ยกตัวอย่างสิ่งไม่มีชีวิตที่อยู่ในชีวิตประจำวันนักเรียน พร้อมให้เพื่อนๆ ในชั้นเรียน ร่วมกัน แสดงความคิดเห็นว่า ไม่ใช่สิ่งมีชีวิตหรือไม่ เพราะอะไร

*(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)*

ขั้นสอน

### ขั้นสำรวจค้นหา (Explore)

1. ครูชูบัตรภาพสิ่งมีชีวิตให้นักเรียนสังเกต แล้วช่วยกันตอบว่า สิ่งมีชีวิตในภาพมีลักษณะสำคัญอย่างไร
2. ครูแบ่งกลุ่มให้นักเรียนกลุ่มละ 4 คนและมีความสามารถคละกัน คือ เก่ง ปานกลาง (ค่อนข้างเก่ง) ปานกลาง (ค่อนข้างอ่อน) และอ่อน
3. แต่ละกลุ่มช่วยกันสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะสำคัญของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตจากหนังสือเรียน วิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1 หน้า 34-38 ศึกษาจาก PowerPoint เรื่อง ลักษณะสำคัญของสิ่งมีชีวิต หรือสแกนจาก QR Code เรื่อง ลักษณะสำคัญของสิ่งมีชีวิต จากหนังสือเรียน หน้า 34

*(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)*

ชั่วโมงที่ 2

## ชั้นอธิบายความรู้ (Explain)

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายและสรุปความรู้ที่ได้จากการศึกษา แล้วนำมาจัดกระทำในรูปแบบต่างๆ ตามความคิดเห็นของแต่ละกลุ่มลงในกระดาษที่ครูแจกให้
2. ครูสุ่มให้แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงานการสรุปความรู้หน้าชั้นเรียน โดยมีครูและนักเรียนกลุ่มอื่นช่วยกันเสนอแนะและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลงานของกลุ่มที่ออกมานำเสนอ  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)

## ชั้นขยายความเข้าใจ (Elaborate)

1. ครูแจกใบงาน เรื่อง ลักษณะของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต ให้นักเรียนแต่ละคนทำ  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)
2. ครูให้นักเรียนส่งใบงานหน้าชั้นเรียน ครูทำการสุ่มเลือกใบงานขึ้นมาทีละชิ้นจำนวน 4-5 ใบแล้วให้เจ้าของใบงานออกมาเสนอข้อมูลจากใบงานของตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลกับเพื่อนคนอื่นๆ

### ขั้นสรุป

1. นักเรียนทำกิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้ที่ 1 จากหนังสือเรียน หน้า 39 ลงในสมุดประจำตัว
2. ครูสุ่มนักเรียน 3-4 คน ออกมาเฉลยคำตอบจากการทำงานกิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้ โดยมีครูคอยเสริมในส่วนที่บกพร่อง
3. ครูถามคำถามท้าทายการคิดขั้นสูง จากหนังสือเรียน หน้า 39 แล้วให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม
4. นักเรียนทำกิจกรรมสรุปความรู้ประจำบทที่ 1 ลงในสมุดประจำตัว  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

### ขั้นประเมิน

## ขั้นตรวจสอบผล (Evaluate)

1. ครูประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมการตอบคำถาม พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม และจากการนำเสนอผลการทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียน
2. ครูตรวจผลการทำงาน เรื่อง ลักษณะของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต
3. ครูตรวจสอบผลการทำงานกิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้ที่ 1 ในสมุดประจำตัว
4. ครูตรวจสอบผลการทำงานสรุปความรู้ประจำบทที่ 1 ในสมุดประจำตัว

## 8. การวัดและประเมินผล

รายการวัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
<b>1 ประเมินระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</b> 1) ผลการทำงานใบงาน เรื่อง ลักษณะของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต	- ตรวจใบงานเรื่อง ลักษณะของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต	- ใบงาน เรื่อง ลักษณะของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต	- ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
2) กิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้ที่ 1	- ตรวจสมุดประจำตัว	- สมุดประจำตัว	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
3) กิจกรรมสรุปความรู้บทที่ 1	- ตรวจสมุดประจำตัว	- สมุดประจำตัว	- ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
4) การนำเสนอผลงาน/ผลการทำกิจกรรม	- ประเมินการนำเสนอผลงาน/ผล	- แบบประเมินการนำเสนอผลงาน	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

	การทำ กิจกรรม		
5) พฤติกรรม การทำงานราย บุคคล	- สังเกต พฤติกรรม การทำงาน รายบุคคล	- แบบสังเกต พฤติกรรม การทำงาน รายบุคคล	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
6) พฤติกรรม การทำงานกลุ่ม	- สังเกต พฤติกรรม การทำงาน กลุ่ม	- แบบสังเกต พฤติกรรม การทำงาน กลุ่ม	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
7) คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์	- สังเกตความ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และ มุ่งมั่น ในการทำงาน	- แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

## 9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

### 9.1 สื่อการเรียนรู้

- 1) หนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ป.2เล่ม 1หน่วยการเรียนรู้ที่ 2สิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต
- 2) ใบงาน เรื่อง ลักษณะสำคัญของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต
- 3) QR Code เรื่องลักษณะสำคัญของสิ่งมีชีวิต
- 4) PowerPoint เรื่อง ลักษณะสำคัญของสิ่งมีชีวิต
- 5) สมุดประจำตัวนักเรียน

### 9.2 แหล่งการเรียนรู้

- 1) ห้องสมุด
- 2) ห้องเรียน
- 3) อินเทอร์เน็ต

**บันทึกผลหลังสอน**

**ผลการเรียนรู้**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**ปัญหาและอุปสรรค**

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

**ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข**

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

ลงชื่อ.....ผู้สอน  
( นางสาวผุสดี ยอดเงิน

)

วันที่.....เดือน.....พ.

ศ.....

**10. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย**

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

ลงชื่อ.....

ผู้บริหาร/ผู้ได้รับมอบหมาย

( )

วันที่.....เดือน.....พ.

ศ.....



### แผนการจัดการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รายวิชา วิทยาศาสตร์  
รหัสรายวิชา ว 12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา

2568

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สิ่งแวดล้อมรอบตัวเรา

เรื่อง ลักษณะสำคัญของสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต

เวลา

2

ชั่วโมง

#### 1. มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว 1.3 ป.2/1 เปรียบเทียบลักษณะของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต จากข้อมูลที่รวบรวมได้

#### 2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายลักษณะของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตได้(K)

2. เปรียบเทียบและบอกความแตกต่างระหว่างสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตได้(A)

3. มีความใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน (A)

#### 3. สาระการเรียนรู้

สิ่งที่อยู่รอบตัวเรามีทั้งที่เป็นสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต สิ่งมีชีวิต ต้องการอาหาร มีการหายใจ เจริญเติบโต ขับถ่าย เคลื่อนไหว ตอบสนองต่อสิ่งเร้า และสืบพันธุ์ได้ลูกที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับพ่อแม่ ส่วน สิ่งไม่มีชีวิตจะไม่มีลักษณะดังกล่าว

#### 4.สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

สิ่งมีชีวิตมีลักษณะแตกต่างจากสิ่งไม่มีชีวิต โดยสิ่งมีชีวิตจะมีการเคลื่อนที่ กินอาหาร ขับถ่าย หายใจ เจริญเติบโต สืบพันธุ์ และตอบสนองต่อสิ่งเร้าแต่สิ่งไม่มีชีวิตจะไม่มีลักษณะดังกล่าว

#### 5.สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
  - 1) ทักษะการสังเกต
  - 2) ทักษะการระบุ
  - 3) ทักษะการสำรวจค้นหา
  - 4) ทักษะการทำงานกลุ่ม
  - 5) ทักษะการสรุปอ้างอิง
  - 6) ทักษะการคิดสร้างสรรค์
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

#### 6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

#### 6.กิจกรรมการเรียนรู้

แนวคิด/รูปแบบการสอน/วิธีการสอน/เทคนิค : สืบเสาะหาความรู้ (5Es)

ชั่วโมงที่ 1

## ขั้นกระตุ้นความสนใจ (Engage)

ครูทบทวนความรู้เดิมโดยการถามคำถามนักเรียนว่า ภายในห้องเรียนของเรามีสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตอะไรบ้าง ให้นักเรียนยกมือช่วยกันตอบ

(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

ขั้นสอน

## ขั้นสำรวจค้นหา (Explore)

นักเรียนทุกคนร่วมกันศึกษาแผนผังความคิดสรุปสาระสำคัญประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 บทที่ 1 ในหนังสือเรียนหน้า 40

(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

ชั่วโมงที่ 2

## ขั้นอธิบายความรู้ (Explain)

1. ครูสุ่มเรียกนักเรียนทีละคน แล้วให้ยกตัวอย่างวัฏจักรชีวิตของพืชดอก 1 ชนิด โดยครูคอยอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่บกพร่อง
2. ครูขออาสาสมัครนักเรียน 4-5 คน แล้วให้นักเรียนตั้งคำถามที่อยากรู้เกี่ยวกับ เรื่อง สิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต คนละ 1 คำถาม
3. นักเรียนคนอื่นๆ ช่วยกันตอบคำถาม โดยมีครูคอยอธิบายส่วนที่บกพร่อง

(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

## ขั้นขยายความเข้าใจ (Elaborate)

1. นักเรียนแต่ละคนทำกิจกรรมฝึกทักษะบทที่ 1 จากหนังสือเรียนหน้า 41-42 ลงในสมุดประจำตัว หรือในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1
2. ครูสุ่มนักเรียน 5 คน ออกมาเฉลยคำตอบของแต่ละข้อ โดยมีครูคอยเสริมในส่วนที่บกพร่องไป

3. นักเรียนทำกิจกรรมท้าทายการคิดขั้นสูง ในแบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1

(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

4. นักเรียนแบ่งกลุ่ม จากนั้นให้แต่ละกลุ่มทำกิจกรรมสร้างสรรค์ ผลงาน จากหนังสือเรียน หน้า 43

โดยปฏิบัติกิจกรรม ดังนี้

•ให้แต่ละกลุ่มวางแผนและจัดทำสมุดภาพสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตลงในสมุดภาพ แล้วเขียนชื่อและ

บอกลักษณะของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตในภาพ พร้อมตกแต่งให้สวยงาม

•นำผลงานออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลกัน

5. ให้แต่ละกลุ่มนำผลงานสมุดภาพของกลุ่มตนเองไปวางไว้ที่แหล่งการเรียนรู้ของห้อง เพื่อให้เพื่อน

กลุ่มอื่นมาศึกษาต่อไป(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)

ขั้นสรุป

1. นักเรียนทำแบบทดสอบท้ายหน่วยในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป. 2 เล่ม 1

2. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 2

3. ครูให้นักเรียนดูตารางตรวจสอบตนเองจากหนังสือเรียน หน้า 39 จากนั้นถามนักเรียนรายบุคคลตามรายการข้อ 1-5 เพื่อตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของนักเรียนหลังเรียนจบบทนี้แล้ว

(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

ขั้นประเมิน

**ขั้นตรวจสอบผล (Evaluate)**

1. ครูประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมการตอบคำถาม พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม และจากการนำเสนอผลการทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียน
2. ครูตรวจสอบผลการทำกิจกรรมฝึกทักษะบทที่ 1 ในสมุดประจำตัวหรือในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1
3. ครูตรวจสอบผลการทำกิจกรรมทำทนายการคิดขั้นสูงในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1
4. ครูตรวจสอบชิ้นงานสมุดภาพสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต และการนำเสนอชิ้นงาน/ผลงานหน้าชั้นเรียน
5. ครูตรวจผลการทำกิจกรรมทบทวนท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 สิ่งแวดล้อมรอบตัวเรา ในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1
6. ครูตรวจสอบผลการทำแบบทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 สิ่งแวดล้อมรอบตัวเรา

## 7. การวัดและประเมินผล

รายการวัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
<b>1 การประเมินชิ้นงาน/ภาระงาน (รวมยอด)</b>	- ตรวจสอบสมุดภาพสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต	- แบบประเมินชิ้นงาน/ ภาระงาน	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
<b>7.2 ประเมินระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</b> 1) กิจกรรมฝึกทักษะบทที่ 1	- ตรวจสอบสมุดประจำตัว หรือแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1	- สมุดประจำตัวหรือแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
2) กิจกรรมทำทนายการคิดขั้นสูง	- ตรวจสอบสมุดประจำตัว หรือแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1	- สมุดประจำตัวหรือแบบฝึกหัด	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

		วิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1	
3) การนำเสนอ ผลงาน /ผลการทำ กิจกรรม	- ประเมินการนำ เสนอ ผลงาน/ผล การทำงานกิจกรรม	- แบบประเมิน การนำเสนอผล งาน	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
4) พฤติกรรม การทำงานราย บุคคล	- สังเกตพฤติกรรม การทำงานราย บุคคล	- แบบสังเกต พฤติกรรม การทำงาน รายบุคคล	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
5) พฤติกรรม การทำงานกลุ่ม	- สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม	- แบบสังเกต พฤติกรรม การทำงาน กลุ่ม	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
<b>รายการวัด</b>	<b>วิธีการ</b>	<b>เครื่องมือ</b>	<b>เกณฑ์การ ประเมิน</b>
6) คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์	- สังเกตความมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่น ในการทำงาน	- แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
<b>7.3การประเมิน หลังเรียน</b> 1)แบบทดสอบ ท้าย หน่วยการเรียนรู้ ที่ 2	ตรวจแบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1	- แบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ ป. 2 เล่ม 1	- ประเมินตาม สภาพจริง
2)แบบทดสอบ หลังเรียนหน่วย การ เรียนรู้ที่ 2 สิ่งแวดล้อม รอบตัวเรา	- ตรวจแบบทดสอบ หลังเรียนหน่วยการ เรียนรู้ที่ 2 สิ่งแวดล้อมรอบตัว เรา	- แบบทดสอบ หลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ ที่ 2 สิ่งแวดล้อม รอบตัวเรา	- ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์

## 9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

### 9.1 สื่อการเรียนรู้

- 11) หนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ป.2เล่ม 1หน่วยการเรียนรู้ที่ 2สิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต
- 12) แบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2สิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต
- 13) สมุดประจำตัวนักเรียน

### 9.2 แหล่งการเรียนรู้

- 1) ห้องสมุด
- 2) ห้องเรียน
- 3) อินเทอร์เน็ต

บันทึกผลหลังสอน

ผลการเรียนรู้

.....  
.....

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

**ปัญหาและอุปสรรค**

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

**ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข**

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

ลงชื่อ.....ผู้สอน  
( นางสาวผุสดี ยอดเงิน )

วันที่.....เดือน.....พ.  
ศ.....

**10. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย**

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

ลงชื่อ.....  
ผู้บริหาร/ผู้ได้รับมอบหมาย  
( )  
วันที่.....เดือน..... พ.  
ศ.....



### แผนการจัดการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รายวิชา วิทยาศาสตร์  
รหัสรายวิชา ว 12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

ปีการศึกษา 2568

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เรียนรู้ชีวิตพืช

เรื่อง การดำรงชีวิตพืช

เวลา 2 ชั่วโมง

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ครูผู้สอน

นางสาวผุสดี ยอดเงิน

---

### 1. มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว 1.2 ป.2/1 ระบุว่าพืชต้องการแสงและน้ำ เพื่อการเจริญเติบโต โดย  
ใช้ข้อมูลจากหลักฐานเชิงประจักษ์

## 2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ระบุว่าน้ำและแสงเป็นปัจจัยที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช  
ได้ (K)

2. มีความใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน (A)

## 3. สาระการเรียนรู้

พืชต้องการน้ำ แสง เพื่อการเจริญเติบโต

## 4. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

พืชเป็นสิ่งมีชีวิตที่มีการเจริญเติบโตและจะดำรงชีวิตอยู่ได้ต้อง  
อาศัยน้ำและแสงในการดำรงชีวิต

## 5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
  - 1) ทักษะการสังเกต
  - 2) ทักษะการให้เหตุผล
  - 3) ทักษะการสำรวจค้นหา
  - 4) ทักษะการทำงานกลุ่ม
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

## 6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

## 6. กิจกรรมการเรียนรู้

□ แนวคิด/รูปแบบการสอน/วิธีการสอน/เทคนิค : สืบเสาะหาความรู้ (5Es)

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นนำ

### ขั้นกระตุ้นความสนใจ (Engage)

1. ครูสนทนากับนักเรียนโดยถามคำถามว่า นักเรียนทราบหรือไม่ว่า วันนี้จะได้เรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องอะไร แล้วให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม จากนั้นครูแจ้งชื่อเรื่องและผลการเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ
2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อวัดความรู้เดิมของนักเรียนก่อนเข้าสู่บทเรียน
3. ครูชวนนักเรียนสนทนาว่า มีนักเรียนคนใดเคยปลูกต้นพืชบ้าง จากนั้นครูให้นักเรียนที่เคยปลูกต้นพืชออกมาเล่าประสบการณ์ของตนเองให้เพื่อนๆ ในชั้นเรียนฟังว่า มีวิธีการปลูกพืชและการดูแลให้พืชเจริญเติบโตอย่างไรบ้าง  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

ขั้นสอน

### ขั้นสำรวจค้นหา (Explore)

1. นักเรียนสังเกตภาพหน้าหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรียนรู้ชีวิตพืช จากหนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1 หน้า 44 จากนั้นให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่า ดอกกุหลาบต้องการปัจจัยใดบ้างในการดำรงชีวิต  
(แนวตอบ น้ำ แสง อากาศ และธาตุอาหาร)
2. นักเรียนเรียนรู้และอ่านคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนในหน่วยที่ 3 บทที่ 1 เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช จากหนังสือเรียน หน้า 45 โดยครูสุ่มเลือกตัวแทนหรือขออาสาสมัครนักเรียน 1 คน ออกมาหน้าชั้นเรียนเพื่อเป็นผู้อ่านนำและให้นักเรียนคนอื่นๆ อ่านตามดังนี้

plant	(พืชนาน)	พืช
light	(ไลท์)	แสง
water	(วอเตอร์)	น้ำ
air	(แอร์)	อากาศ
oxygen	(ออกซิเจน)	ออกซิเจน
carbon dioxide	(คาร์บอน ไดออกไซด์)	คาร์บอนไดออกไซด์

- (หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกต  
พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)
3. ครูถามคำถามสำคัญประจำบทจากหนังสือเรียน หน้า 45 ว่า  
นักเรียนคิดว่า พืชต้องการปัจจัย  
ใดบ้างในการดำรงชีวิตแล้วให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น  
อย่างอิสระในการตอบคำถาม  
*(แนวตอบ พืชต้องการแสง น้ำ อากาศ และธาตุอาหาร เพื่อใช้ในการดำรงชีวิต)*
  4. ครูเปิด PowerPoint เรื่อง ปัจจัยที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของ  
พืชให้นักเรียนศึกษาข้อมูล
  5. ครูถามคำถามนักเรียนจากการดู PowerPoint เรื่อง ปัจจัยที่  
จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืชว่า ถ้านักเรียนจะปลูกต้นไม้ให้  
เจริญนักเรียนต้องทำอะไรบ้าง  
*(แนวตอบ รดน้ำ ใส่ปุ๋ยปลูกต้นไม้ในบริเวณที่แสงแดดส่องถึง)*
  6. ครูขออาสาสมัครหรือสุ่มเลือกนักเรียน 4-5 คน ให้ออกมาตอบคำ  
ถาม จากนั้นให้นักเรียนช่วยกันอภิปรายคำตอบของเพื่อน และ  
สรุปคำตอบที่ถูกต้องร่วมกัน โดยมีครูคอยตรวจสอบความถูกต้อง
  7. นักเรียนทำกิจกรรมนำสู่การเรียนรู้ จากหนังสือเรียนหน้า 46 แล้ว  
ตอบคำถามลงในสมุดประจำตัวหรือทำกิจกรรมนำสู่การเรียนรู้ใน  
แบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกต  
พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

8. ครุนำบัตรภาพต้นไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีกับบัตรภาพต้นไม้ที่เหี่ยวเฉามาติดไว้บนกระดานดำและนำบัตรข้อความเกี่ยวกับปัจจัยในการดำรงชีวิตของพืชมาวางคละกันไว้หน้าชั้นเรียน
9. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนกลุ่มละ 3-4 คนตามความเหมาะสม จากนั้นให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาจับสลากว่าจะได้บัตรภาพต้นไม้ลักษณะใด
10. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำบัตรภาพกลับไปปรึกษากันที่กลุ่มของนักเรียน แล้วส่งตัวแทนออกมาเลือกบัตรข้อความ จากนั้นจับคู่กับบัตรภาพให้สอดคล้องกัน โดยครูกำหนดเวลาในการทำกิจกรรมกลุ่มละ 10 นาที (หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)

#### ชั่วโมงที่ 2

### ขั้นอธิบายความรู้ (Explain)

1. ครูขออาสาสมัครหรือสุ่มเลือกนักเรียน 4-5 คน ให้ออกมาเฉลยคำตอบจากการทำกิจกรรมนำสู่การเรียนรู้หน้าชั้นเรียน โดยมีครูคอยตรวจสอบความถูกต้อง  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลการทำกิจกรรมจับคู่บัตรภาพกับบัตรข้อความหน้าชั้นเรียน  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)

### ขั้นขยายความเข้าใจ (Elaborate)

1. นักเรียนแต่ละคนศึกษาข้อมูลและดูภาพในหนังสือเรียนหน้า47 จากนั้นครูให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามลงในสมุดว่านักเรียนคิดว่า น้ำมีความสำคัญต่อพืชหรือไม่ อย่างไร  
(แนวตอบ น้ำมีความสำคัญต่อพืช เพราะน้ำเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้พืชดำรงชีวิตอยู่ได้)

2. ครูสุมนักเรียนจากลำดับเลขที่ 4-5 คน ให้ตอบคำถาม จากนั้นให้นักเรียนช่วยกันอภิปรายคำตอบของเพื่อน และสรุปคำตอบที่ต้องร่วมกัน โดยครูคอยตรวจสอบความถูกต้อง  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

ขั้นสรุป

1. ครูแจกใบงาน เรื่อง ปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของพืช จากนั้นให้นักเรียนนำกลับไปทำเป็นการบ้าน แล้วนำมาส่งในชั่วโมงถัดไป  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)
2. ครูสุมนักเรียนตามเลขที่ 5 คน จากนั้นให้แต่ละคนอธิบายเกี่ยวกับปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของพืช

ขั้นประเมิน

**ขั้นตรวจสอบผล (Evaluate)**

1. ครูประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม และจากการนำเสนอผลการทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียน
2. ครูตรวจสอบผลการทำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรียนรู้ชีวิตพืช
3. ครูตรวจสอบผลการทำกิจกรรมนำเสนอการเรียนในสมุดประจำตัวหรือในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1
4. ครูตรวจสอบใบงาน เรื่อง ปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของพืช

**8. การวัดและประเมินผล**

รายการวัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
1การประเมินก่อนเรียน - แบบทดสอบก่อนเรียน	- ตรวจแบบทดสอบ	- แบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยการเรียนรู้	- ประเมินตามสภาพจริง

หน่วยการเรียนรู้ ที่ 3 เรียนรู้ชีวิตพืช	ก่อนเรียน หน่วยการ เรียนรู้ที่ 3 เรียนรู้ชีวิตพืช	ที่ 3 เรียนรู้ชีวิตพืช	
<b>2 ประเมิน ระหว่าง การจัดกิจกรรม การเรียนรู้</b> 1) กิจกรรมนำ สู่ การเรียนรู้	- ตรวจสอบ ประจำตัว หรือ แบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1	- สมุดประจำตัว หรือแบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ ป. 2 เล่ม 1	- ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
2) ผลการทำใบ งาน เรื่อง ปัจจัยที่ จำเป็น ต่อการดำรงชีวิต ของพืช	- ตรวจใบงาน เรื่อง ปัจจัยที่ จำเป็น ต่อการดำรง ชีวิต ของพืช	- ใบงาน เรื่อง ปัจจัยที่จำเป็น ต่อการดำรง ชีวิต ของพืช	- ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
3) การนำเสนอ ผลงาน /ผลการทำงาน กิจกรรม	- ประเมิน การนำเสนอ ผลงาน/ผล การทำงาน กิจกรรม	- แบบประเมิน การนำเสนอผล งาน	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
4) พฤติกรรม การทำงานราย บุคคล	- สังเกต พฤติกรรม การทำงาน รายบุคคล	- แบบสังเกต พฤติกรรม การทำงาน รายบุคคล	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
5) พฤติกรรม การทำงานกลุ่ม	- สังเกต พฤติกรรม การทำงาน กลุ่ม	- แบบสังเกต พฤติกรรม การทำงาน กลุ่ม	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
6) คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	- สังเกตความ มีวินัย	- แบบประเมิน คุณลักษณะ	- ระดับคุณภาพ 2

	ใฝ่เรียนรู้ และ มุ่งมั่น ในการทำงาน	อันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์
--	---	---------------	-----------

## 9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

### 9.1 สื่อการเรียนรู้

- 1) หนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ป.2เล่ม 1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรียนรู้ชีวิตพืช
- 2) แบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรียนรู้ชีวิตพืช
- 3) PowerPoint เรื่อง ปัจจัยที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช
- 4) ใบงาน เรื่อง ปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของพืช
- 5) บัตรภาพ
- 6) บัตรข้อความ
- 7) สมุดประจำตัวนักเรียน

### 9.2 แหล่งการเรียนรู้

- 1) ห้องสมุด
- 2) ห้องเรียน
- 3) อินเทอร์เน็ต

## บันทึกผลหลังสอน

### ผลการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

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

ลงชื่อ.....ผู้สอน  
( นางสาวผุสดี ยอดเงิน

)

วันที่.....เดือน.....พ.

ศ.....

## 10. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

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

ลงชื่อ.....

ผู้บริหาร/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

( )

วันที่.....เดือน.....พ.

ศ.....



## แผนการจัดการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รายวิชา วิทยาศาสตร์  
รหัสรายวิชา ว 12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2  
2568

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เรียนรู้ชีวิตพืช

เรื่อง แสงการดำรงชีวิตพืช

เวลา 3 ชั่วโมง

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ครูผู้สอน

นางสาวผุสดี ยอดเงิน

### 1. มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว 1.2 ป.2/1 ระบุว่าพืชต้องการแสงและน้ำ เพื่อการเจริญเติบโต โดยใช้  
ข้อมูลจากหลักฐานเชิงประจักษ์

ป.2/2 ตระหนักถึงความจำเป็นที่พืชต้องได้รับน้ำและแสง  
เพื่อการเจริญเติบโต โดยดูแลพืชให้ได้รับสิ่งดังกล่าวอย่าง  
เหมาะสม

### 2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายว่าแสงเป็นปัจจัยที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืชได้ (K)
- ทดลองว่าพืชต้องการแสง เพื่อการเจริญเติบโตได้ (P)
- บันทึกผลการทดลองด้วยความซื่อสัตย์ (A)

### 3. สาระการเรียนรู้

พืชต้องการน้ำและแสงเพื่อการเจริญเติบโต

### 4. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

พืชต้องการแสงมาใช้ในการสร้างอาหาร ถ้าขาดแสงพืชจะแคระแกร็น ใบจะมีสีเหลืองหรือขาวซีดและตายในที่สุด พืชแต่ละชนิดต้องการแสงไม่เท่ากันพืชบางชนิดอาจต้องการแสงมาก แต่พืชบางชนิดต้องการแสงน้อย

## 5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
  - 1) ทักษะการสังเกต
  - 2) ทักษะการให้เหตุผล
  - 3) ทักษะการสำรวจค้นหา
  - 4) ทักษะการสรุปอ้างอิง
  - 5) ทักษะการทำงานกลุ่ม
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

## 6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

## 7. กิจกรรมการเรียนรู้

แนวคิด/รูปแบบการสอน/วิธีการสอน/เทคนิค : สืบเสาะหาความรู้ (5Es)

ชั่วโมงที่ 1

ชั้นนำ

**ขั้นกระตุ้นความสนใจ (Engage)**

1. ครูสนทนาทักทายกับนักเรียน จากนั้นครูแจ้งชื่อเรื่องและผลการเรียนรู้ที่จะเรียนในชั่วโมงนี้  
ให้นักเรียนทราบ
2. ครูชูบัตรภาพต้นพืชที่มีใบสีเขียว แล้วให้นักเรียนทุกคนร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่า เพราะเหตุใดใบพืชจึงมีสีเขียว โดยครูอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่บกพร่อง  
*(แนวตอบ ต้นพืชขาดแสง)*  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกต  
พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

ขั้นสอน

### ขั้นสำรวจค้นหา (Explore)

1. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มตามเดิมจากชั่วโมงที่แล้ว
2. ครูแจ้งว่าจะให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำกิจกรรมที่ 1 เรื่อง แสงมีความสำคัญกับพืชหรือไม่
3. นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันศึกษาขั้นตอนการทำกิจกรรมที่ 1 เรื่อง แสงมีความสำคัญกับพืชหรือไม่ โดยศึกษาขั้นตอนการทำกิจกรรมจากหนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1 หน้า 48-49
4. ครูถามคำถามนักเรียนก่อนทำกิจกรรมว่า สิ่งใดที่นักเรียนต้องสังเกตการเปลี่ยนแปลงในระหว่างการทำกิจกรรม  
*(แนวตอบ การเจริญเติบโตของต้นถั่วเขียว)*
5. แต่ละกลุ่มร่วมกันทำกิจกรรมที่ 1 เรื่อง แสงมีความสำคัญกับพืชหรือไม่ จากหนังสือเรียนหน้า 48-49 แล้วบันทึกผลการทำกิจกรรมลงในสมุดประจำตัวหรือในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1
6. ครูคอยสังเกตการทำกิจกรรมของนักเรียนแต่ละกลุ่มอย่างใกล้ชิด พร้อมทั้งคอยให้คำแนะนำกับนักเรียนที่มีข้อสงสัย  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกต  
พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)

## ชั่วโมงที่ 2

### ชั้นอธิบายความรู้ (Explain)

1. ครูให้นักเรียนนำกระป๋องทั้ง 2 ใบ ที่ทำการทดลองมาวางไว้ที่กลุ่มของตนเอง แล้วร่วมกันอภิปรายภายในกลุ่มถึงผลการทดลองที่ได้ทั้งหมดว่า แสงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับพืชหรือไม่ แล้วสรุปผลการทดลองทั้งหมดลงในสมุดประจำตัวหรือในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มเตรียมความพร้อม เพื่อออกมานำเสนอผลงานของกลุ่มที่หน้าชั้นเรียน
3. เมื่อนำเสนอครบทุกกลุ่มแล้ว นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายและสรุปผลที่แต่ละกลุ่มนำเสนอไป เพื่อเสนอแนะข้อบกพร่องในส่วนที่บกพร่อง จนได้ข้อสรุปว่า ต้นถั่วเขียวในกระป๋องที่ 1 ที่ได้รับแสงมีการเจริญเติบโตดี ส่วนต้นถั่วเขียวในกระป๋องที่ 2 ที่ไม่ได้รับแสงมีการเจริญเติบโตช้ากว่าโดยมีลำต้นสูง แต่พอมซีด และใบมีสีเหลือง แสดงว่าแสงมีผลต่อการเจริญเติบโตของต้นถั่วเขียว  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)

## ชั่วโมงที่ 3

### ชั้นขยายความเข้าใจ (Elaborate)

- นักเรียนแต่ละคนทำกิจกรรมหนูดอบได้จากหนังสือเรียน หน้า 49 ลงในสมุดประจำตัวหรือลงในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

ขั้นสรุป

ครูสุ่มถามนักเรียนเป็นรายบุคคลเกี่ยวกับความสำคัญของแสงที่มีต่อพืช เพื่อสรุปความรู้หลังจากที่ได้

เรียนมา ตัวอย่างคำถาม

(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกต  
พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

ขั้นประเมิน

### ขั้นตรวจสอบผล (Evaluate)

1. ครูประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม และจากการนำเสนอผลการทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียน
2. ครูตรวจสอบผลการทำกิจกรรมที่ 1 เรื่อง แสงมีความสำคัญกับพืชหรือไม่ ในสมุดประจำตัวหรือในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1
3. ครูตรวจสอบผลการทำกิจกรรมหนูดอบได้ในสมุดประจำตัวหรือในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1

### 8. การวัดและประเมินผล

รายการวัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
<b>1 ประเมินระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</b> 1) ผลบันทึกการทำกิจกรรมที่ 1	- ตรวจสอบสมุดประจำตัวหรือแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1	- สมุดประจำตัวหรือแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1	- ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
2) กิจกรรมหนูดอบได้	- ตรวจสอบสมุดประจำตัว หรือ	- สมุดประจำตัวหรือ	- ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์

	แบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ ป. 2เล่ม 1	แบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ ป. 2เล่ม 1	
3) การนำเสนอผล งาน /ผลการทำกิจกรรม	- ประเมิน การนำเสนอ ผลงาน/ผล การทำ กิจกรรม	- แบบประเมิน การนำเสนอผล งาน	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
4) พฤติกรรม การทำงาน รายบุคคล	- สังเกต พฤติกรรม การทำงาน รายบุคคล	- แบบสังเกต พฤติกรรม การทำงาน รายบุคคล	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
5) พฤติกรรม การทำงานกลุ่ม	- สังเกต พฤติกรรม การทำงาน กลุ่ม	- แบบสังเกต พฤติกรรม การทำงาน กลุ่ม	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
6) คุณลักษณะอัน พึงประสงค์	- สังเกตความ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และ มุ่งมั่น ในการทำงาน	- แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

## 9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

### 9.1 สื่อการเรียนรู้

- 1) หนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ป.2เล่ม 1หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรียนรู้ชีวิตพืช
- 2) แบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรียนรู้ชีวิตพืช
- 3) วัสดุ-อุปกรณ์การทดลองในกิจกรรมที่ 1 เช่น ดิน ถุงพลาสติกสีดำ ไม้บรรทัด กล้องทึบมีฝาปิด น้ำ กระจกนวม ป้ายชื่อ เมล็ดถั่วเขียว
- 4) บัตรภาพต้นพืชที่มีใบสีเหลือง
- 5) สมุดประจำตัวนักเรียน

## 9.2 แหล่งการเรียนรู้

- 1) ห้องสมุด
- 2) ห้องเรียน
- 3) อินเทอร์เน็ต

### บันทึกผลหลังสอน

#### ผลการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

#### ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

#### ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

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

ลงชื่อ.....ผู้สอน  
( นางสาวผุสดี ยอดเงิน

)

วันที่.....เดือน.....พ.

ศ.....

**10. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย**

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

ลงชื่อ.....

ผู้บริหาร/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

( )

วันที่.....เดือน.....พ.

ศ.....



## แผนการจัดการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รายวิชา วิทยาศาสตร์

รหัสรายวิชา ว 12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2  
2568

ภาคเรียนที่ 1

ปีการศึกษา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เรียนรู้ชีวิตพืช

เรื่อง น้ำการดำรงชีวิตพืช

เวลา 3 ชั่วโมง

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ครูผู้สอน

นางสาวผุสดี ยอดเงิน

### 1. มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว 1.2 ป.2/1 ระบุว่าพืชต้องการแสงและน้ำ เพื่อการเจริญเติบโต โดยใช้ข้อมูลจากหลักฐานเชิงประจักษ์

ป.2/2 ตระหนักถึงความจำเป็นที่พืชต้องได้รับน้ำและแสง เพื่อการเจริญเติบโต โดยดูแลพืชให้ได้รับสิ่งดังกล่าวอย่างเหมาะสม

### 2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายว่าน้ำเป็นปัจจัยที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืชได้ (K)
2. ทดลองว่าพืชต้องการน้ำ เพื่อการเจริญเติบโตได้ (P)
3. บันทึกผลการทดลองด้วยความซื่อสัตย์ (A)

### 3. สาระการเรียนรู้

พืชต้องการน้ำแสงเพื่อการเจริญเติบโต

### 4. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

น้ำ มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของพืชมาก เนื่องจากน้ำช่วยละลายธาตุอาหารในดิน เพื่อให้รากของพืชดูดซึมธาตุอาหารไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของลำต้นได้

### 5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
  - 1) ทักษะการสังเกต
  - 2) ทักษะการสรุปอ้างอิง
  - 3) ทักษะการให้เหตุผล
  - 4) ทักษะการสำรวจค้นหา
  - 5) ทักษะการทำงานกลุ่ม
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี
- 6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์**
  1. มีวินัย
  2. ใฝ่เรียนรู้
  3. มุ่งมั่นในการทำงาน
- 7. กิจกรรมการเรียนรู้**

□ แนวคิด/รูปแบบการสอน/วิธีการสอน/เทคนิค : สืบเสาะหาความรู้ (5Es)

ชั่วโมงที่ 1

ชั้นนำ

### **ขั้นกระตุ้นความสนใจ (Engage)**

1. ครูสนทนาทักทายกับนักเรียน จากนั้นครูแจ้งชื่อเรื่องและผลการเรียนรู้ที่จะเรียนในชั่วโมงนี้  
ให้นักเรียนทราบ
2. ครูถามคำถามกระตุ้นความคิดว่าหากครูปลูกต้นไม้แล้วไม่ได้รดน้ำ 5 วัน นักเรียนคิดว่า ต้นไม้จะเป็นอย่างไรแล้วให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามตามความเข้าใจของนักเรียน  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

3. ครูอธิบายให้นักเรียนฟังว่า นักเรียนจะได้คำตอบจากการทำกิจกรรมที่ 2 เรื่องน้ำมีความสำคัญกับพืชหรือไม่ จากหนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ป.2เล่ม 1 หน้า 50-51

ชั้นสอน

### ขั้นสำรวจค้นหา (Explore)

1. ครูใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค LT มาจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยให้นักเรียนแบ่งกลุ่มกลุ่มละ 4 คน จากนั้นกำหนดให้สมาชิกแต่ละคนภายในกลุ่มมีบทบาทหน้าที่ของตนเอง ดังนี้  
สมาชิกคนที่ 1 : ทำหน้าที่เตรียมอุปกรณ์ต่างๆ  
สมาชิกคนที่ 2 : ทำหน้าที่อ่านลองทำดูทำความเข้าใจ และนำมาอธิบายให้สมาชิกภายในกลุ่มฟัง  
สมาชิกคนที่ 3 : ทำหน้าที่บันทึกผลการทดลอง  
สมาชิกคนที่ 4 : ทำหน้าที่นำเสนอผลการทดลอง
2. สมาชิกคนที่ 1 เตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์ทั้งหมดที่ใช้ในการทำกิจกรรมที่ 2 เรื่องน้ำมีความสำคัญกับพืชหรือไม่ จากหนังสือเรียนหน้า 50-51
3. สมาชิกคนที่ 2 อธิบายวิธีทำกิจกรรมให้เพื่อนภายในกลุ่มฟัง เพื่อให้ปฏิบัติตามได้ถูกต้อง
4. ครูถามคำถามนักเรียนก่อนทำกิจกรรมว่า สิ่งใดที่นักเรียนต้องสังเกตการเปลี่ยนแปลงในระหว่างการทำกิจกรรม  
*(แนวตอบ การเจริญเติบโตของต้นถั่วเขียว)*
5. สมาชิกทุกคนในกลุ่มช่วยกันลงมือทำกิจกรรมที่ 2 เรื่องน้ำมีความสำคัญกับพืชหรือไม่ จากหนังสือเรียนหน้า 50-51 แล้วบันทึกผลลงในสมุดประจำตัวหรือบันทึกผลลงในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์  
ป.2เล่ม 1 (หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)

ชั่วโมงที่ 2

### ขั้นอธิบายความรู้ (Explain)

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายและสรุปผลจากการทำกิจกรรมภายในกลุ่ม

2. แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน โดยครู สุ่มจับสลากเลือกทีละกลุ่ม
3. นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน จากนั้น ร่วมกันอภิปรายและสรุปผลเกี่ยวกับ ความสำคัญของน้ำที่มีต่อพืช จนได้ข้อสรุปว่า ต้นถั่วเขียวใน ครอบงองที่ 1 ที่ได้รับน้ำมีการเจริญเติบโตมากขึ้น ส่วนต้นถั่วเขียว ในครอบงองที่ 2 ที่ไม่ได้รับน้ำมีลักษณะเหี่ยวเฉา และไม่มีการ เจริญเติบโต แสดงว่าน้ำมีผลต่อการเจริญเติบโตของต้นถั่วเขียว (หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกต พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

ชั่วโมงที่ 3

### ขั้นขยายความเข้าใจ (Elaborate)

1. ครูถามคำถามเดิมกับนักเรียนว่าหากครูปลูกต้นพืชแล้วไม่ได้ รดน้ำ 5 วัน นักเรียนคิดว่า ต้นพืชจะเป็นอย่างไรแล้วให้นักเรียน ช่วยกันแสดงความคิดเห็น โดยมีครูคอยอธิบายส่วนที่บกพร่อง (**แนวตอบ ต้นพืชจะมีลักษณะเหี่ยวเฉา**)
2. นักเรียนแต่ละคนทำกิจกรรมหนูดอบได้จากหนังสือเรียน หน้า 51 ลงในสมุดประจำตัวหรือลงในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1 (หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกต พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

ขั้นสรุป

1. ครูแจกใบงาน เรื่อง น้ำมีความสำคัญกับพืชหรือไม่ จากนั้นให้ นักเรียนนำกลับไปทำเป็นการบ้าน แล้วนำมาส่งในชั่วโมงถัดไป
2. ครูสุ่มถามนักเรียนเป็นรายบุคคลเกี่ยวกับความสำคัญของน้ำที่มี ต่อพืช เพื่อเป็นการสรุปความรู้หลังจากที่ได้เรียนมา (หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกต พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)

ขั้นประเมิน

## ขั้นตรวจสอบผล (Evaluate)

1. ครูประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรม การตอบคำถาม พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม และจากการนำเสนอผลการทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียน
2. ครูตรวจสอบผลการทำกิจกรรมที่ 2 เรื่อง นำมีความสำคัญกับพืชหรือไม่ในสมุดประจำตัวหรือในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1
3. ครูตรวจสอบผลการทำกิจกรรมหนูดอบได้ในสมุดประจำตัวหรือในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1
4. ครูตรวจสอบผลการทำใบงาน เรื่อง นำมีความสำคัญกับพืชหรือไม่

## 8. การวัดและประเมินผล

รายการวัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
<b>1 ประเมินระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</b> 1) ผลบันทึกการทำกิจกรรมที่ 2	- ตรวจสอบสมุดประจำตัว หรือแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1	- สมุดประจำตัว หรือแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1	- ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
2) กิจกรรมหนูดอบได้	- ตรวจสอบสมุดประจำตัว หรือแบบฝึกหัด	- สมุดประจำตัว หรือแบบฝึกหัด	- ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์

	วิทยาศาสตร์ ป. 2เล่ม 1	วิทยาศาสตร์ ป. 2เล่ม 1	
3) ผลการทำใบงาน เรื่อง น้ำมีความสำคัญกับพืชหรือไม่	- ตรวจใบงาน เรื่อง น้ำมีความสำคัญกับพืชหรือไม่	- ใบงาน เรื่อง น้ำมีความสำคัญกับพืชหรือไม่	- ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
4) การนำเสนอผลงาน /ผลการทำงาน กิจกรรม	- ประเมินการนำเสนอ ผลงาน/ผลการทำงาน กิจกรรม	- แบบประเมิน การนำเสนอผลงาน	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
5) พฤติกรรมการทำงาน รายบุคคล	- สังเกต พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	- แบบสังเกต พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
6) พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- สังเกต พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- แบบสังเกต พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
7) คุณลักษณะอันพึงประสงค์	- สังเกตความมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และ มุ่งมั่นในการทำงาน	- แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึงประสงค์	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

## 9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

### 9.1 สื่อการเรียนรู้

- 1) หนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ป.2เล่ม 1หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรียนรู้ชีวิตพืช

- 2) แบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรียนรู้ชีวิตพืช
- 3) วัสดุ-อุปกรณ์การทดลองในกิจกรรมที่ 2 เช่น น้ำ ต้นถั่วเขียว ไม้บรรทัด กระจกปองนมดิน
- 4) ใบงาน เรื่อง น้ำมีความสำคัญกับพืชหรือไม่
- 5) สมุดประจำตัวนักเรียน

## 9.2 แหล่งการเรียนรู้

- 1) ห้องสมุด
- 2) ห้องเรียน
- 3) อินเทอร์เน็ต

## บันทึกผลหลังสอน

### ผลการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

### ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

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

ลงชื่อ.....ผู้สอน  
( นางสาวผุสดี ยอดเงิน

)

วันที่.....เดือน.....พ.

ศ.....

**10. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย**

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

ลงชื่อ.....

ผู้บริหาร/ผู้ได้รับมอบหมาย

( )

วันที่.....เดือน.....พ.

ศ.....



## แผนการจัดการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รายวิชา วิทยาศาสตร์

รหัสรายวิชา ว 12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

ปีการศึกษา 2568

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เรียนรู้ชีวิตพืช

เรื่อง ปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตพืช

เวลา 4 ชั่วโมง

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ครูผู้สอน

นางสาวผุสดี ยอดเงิน

### 1. มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว 1.2 ป.2/1 ระบุว่าพืชต้องการแสงและน้ำ เพื่อการเจริญเติบโต โดยใช้ข้อมูลจากหลักฐานเชิงประจักษ์

ป.2/2 ตระหนักถึงความจำเป็นที่พืชต้องได้รับน้ำและแสง เพื่อการเจริญเติบโต โดยดูแลพืชให้ได้รับสิ่งดังกล่าวอย่างเหมาะสม

### 2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายปัจจัยที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืชได้ (K)
- ตระหนักถึงความจำเป็นที่พืชต้องได้รับแสงและน้ำ เพื่อการเจริญเติบโตได้ (A)

### 3. สาระการเรียนรู้

พืชต้องการน้ำและแสงเพื่อการเจริญเติบโต

### 4. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

ปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการเจริญเติบโตของพืชคือน้ำ แสง อากาศ และธาตุอาหาร

## 5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
  - 1) ทักษะการสังเกต
  - 2) ทักษะการสรุปอ้างอิง
  - 3) ทักษะการให้เหตุผล
  - 4) ทักษะการสำรวจค้นหา
  - 5) ทักษะการทำงานกลุ่ม
  - 6) ทักษะการคิดสร้างสรรค์
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

## 6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

## 6. กิจกรรมการเรียนรู้

แนวคิด/รูปแบบการสอน/วิธีการสอน/เทคนิค : สืบเสาะหาความรู้ (5Es)

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นนำ

### ขั้นกระตุ้นความสนใจ (Engage)

1. ครูกระตุ้นความสนใจของนักเรียนก่อนจะเริ่มเรียนในวันนี้ โดยครูนำต้นพืชที่มีลักษณะเหี่ยวเฉามาให้นักเรียนสังเกต
2. ครูถามคำถามกระตุ้นความคิดของนักเรียนดังนี้
  - 1) นักเรียนสังเกตเห็นต้นพืชที่ครูนำมา มีลักษณะอย่างไร  
(แนวตอบ ต้นพืชเหี่ยวเฉา)

2) นักเรียนคิดว่า ที่ต้นพืชมีลักษณะดังกล่าวเกิดมาจากสาเหตุใด  
(แนวตอบ ต้นพืชขาดน้ำ)

3) นักเรียนจะทำอย่างไร เพื่อไม่ให้ต้นพืชมีลักษณะเหมือนต้น  
พืชที่ครูนำมาให้สังเกต

(แนวตอบรดน้ำอย่างเหมาะสม และตั้งต้นพืชให้อยู่ในบริเวณที่มี  
แสงแดดส่องถึง)

3. ครูถามคำถามท้าทายการคิดขั้นสูง จากหนังสือเรียนหน้า 52  
แล้วให้นักเรียนช่วยกันนำความรู้ที่ได้จากการทำกิจกรรมมาตอบ  
คำถามว่า ตามตามปลูกระบบของเพชรในห้องที่มีแสงจากหลอดไฟ  
จากข้อมูลดังกล่าว นักเรียนคิดว่า กระบบของเพชรจะสามารถเจริญ  
เติบโตได้หรือไม่ อย่างไร

(แนวตอบ ตะบองเพชรสามารถเจริญเติบโตได้ เพราะแสงจาก  
หลอดไฟที่มีความเข้มของแสงที่  
เหมาะสมสามารถทดแทนแสงแดดได้ จึงทำให้ต้นกระบองเพชร  
เจริญเติบโต)

(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกต  
พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

ขั้นสอน

### ขั้นสำรวจค้นหา (Explore)

1. นักเรียนช่วยกันศึกษาข้อมูลจากหนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ป.2  
เล่ม 1 หน้า 52-53 จากนั้นครูถามคำถามนักเรียนว่า นักเรียน  
ทราบหรือไม่ว่า นอกจากแสงและน้ำที่เป็นปัจจัยในการดำรงชีวิต  
ของพืชแล้ว ยังมีปัจจัยใดที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของ  
พืชอีกหรือไม่ อะไรบ้าง แล้วให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามตาม  
ความเข้าใจของนักเรียน

2. ครูแบ่งกลุ่มให้นักเรียน กลุ่มละ 4-5 คน โดยให้นักเรียนจับสลาก  
ที่ครูเตรียมไว้คนละ 1 ใบ ซึ่งมี  
ชื่อพืชเขียนไว้ เช่น ต้นกุหลาบ ต้นมะลิ ต้นชบา ต้นทานตะวัน  
แล้วครูให้นักเรียนแต่ละคนดูสลากที่ตนเองจับได้ว่าได้ต้นพืชที่  
ชื่อว่าอะไร จากนั้นให้นักเรียนที่จับได้ต้นพืชชนิดเดียวกันอยู่กลุ่ม  
ด้วยกัน

3. นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของพืช จากหนังสือเรียน หน้า 54-57
4. นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันศึกษาข้อมูลจากสื่อดิจิทัลเพิ่มเติมในหนังสือเรียนหน้า54 โดยให้ใช้โทรศัพท์มือถือสแกน QR Code เรื่อง ปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของพืช จากนั้นร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากการศึกษาภายในกลุ่ม
5. ครูให้นักเรียนเล่นเกมการแข่งขันจับคู่บัตรคำและบัตรข้อความ โดยครูแจกบัตรคำและบัตรข้อความให้แต่ละกลุ่ม
6. ครูอธิบายวิธีการเล่นเกมแข่งขันการจับคู่บัตรคำและบัตรข้อความเกี่ยวกับปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของพืชให้นักเรียนเข้าใจว่า ให้นักเรียนจับคู่บัตรคำและบัตรข้อความที่มีความสัมพันธ์กันในเวลาที่กำหนด และเมื่อหมดเวลาครูจะเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้อง ถ้านักเรียนจับคู่บัตรคำและบัตรข้อความได้ถูกต้อง1 คู่ จะได้ 2 คะแนน
7. เมื่อนักเรียนร่วมกันเล่นเกมเสร็จแล้ว ให้นักเรียนร่วมกันสรุปว่า ได้ประโยชน์อะไรจากการเล่นเกม
8. ครูแจกกระดาษให้กลุ่มละ 1 แผ่น จากนั้นให้ช่วยกันนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาข้อมูล จากหนังสือเรียน หน้า 54-57 และจากการเล่นเกมมาระดมความคิดว่า นอกจากน้ำและแสงแล้ว พืชยังต้องการปัจจัยใดบ้างเพื่อใช้ในการดำรงชีวิตแล้วนำข้อมูลมาเขียนปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของพืชในรูปแบบแผนผังแผนภาพ หรืออื่นๆ ลงในกระดาษที่ครูแจก พร้อมตกแต่งให้สวยงาม  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)

ชั่วโมงที่ 2

### ขั้นอธิบายความรู้ (Explain)

1. ครูสุ่มเลือกวันเกิดของนักเรียน เพื่อเลือกตัวแทนกลุ่มนักเรียนให้ออกมานำเสนอแผนผังแผนภาพ หรืออื่นๆ ที่ได้จากการระดมความคิดเรื่อง ปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของพืช

2. นักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของพืช จนได้ข้อสรุปว่า พืชต้องการแสง น้ำ อากาศ และธาตุอาหารเพื่อใช้ในการดำรงชีวิต  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

ชั่วโมงที่ 3

### ขั้นขยายความเข้าใจ (Elaborate)

1. นักเรียนจากกลุ่มเดิมร่วมกันทำกิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้ที่ 1 จากหนังสือเรียน หน้า 58 ไปทำเป็นการบ้าน โดยให้ทำลงในสมุดประจำตัว แล้วนำมาส่งในชั่วโมงถัดไป
2. ครูถามคำถามท้าทายการคิดขั้นสูง จากหนังสือเรียนหน้า 58 แล้วให้นักเรียนช่วยกันนำความรู้ที่ได้จากการทำกิจกรรมมาตอบคำถามว่า นักเรียนคิดว่า คนเราต้องการแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์เหมือนพืชหรือไม่ เพราะอะไร  
(แนวตอบ คนไม่ต้องการแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ เพราะหากมนุษย์ได้รับแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ในปริมาณมากจะทำให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย เช่น หัวใจเต้นเร็วหมดสติ)
3. ครูสนทนากับนักเรียนเพื่อทบทวนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาที่ได้เรียนผ่านมาจากหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 บทที่ 1 แล้วให้เขียนสรุปความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่ได้เรียนมาจากบทที่ 1 ในรูปแบบต่างๆ เช่น แผนภาพ แผนผัง เขียนบรรยายลงในสมุดประจำตัว
4. ครูให้นักเรียนร่วมกันศึกษาแผนผังความคิดสรุปสาระสำคัญประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 บทที่ 1 ในหนังสือเรียนหน้า 59
5. ครูสุ่มเรียกนักเรียนทีละคนเพื่อให้ระบุปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของพืช โดยครูคอยอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่บกพร่อง  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

ชั่วโมงที่ 4

## ขั้นสรุป

1. นักเรียนแต่ละคนทำกิจกรรมฝึกทักษะบทที่ 1 จากหนังสือเรียน หน้า 60-62 ลงในสมุดประจำตัวหรือทำในแบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1
2. นักเรียนแต่ละคนทำกิจกรรมท้าทายการคิดขั้นสูง ในแบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล)
3. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน จากนั้นศึกษากิจกรรม สร้างสรรค์ผลงานจากหนังสือเรียน หน้า 63 โดยช่วยกันวางแผน ดูแลต้นไม้ให้เจริญเติบโตและแข็งแรง แล้วนำเสนอผลงานหน้า ชั้นเรียน  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม)
4. ครูให้นักเรียนดูตารางตรวจสอบตนเองจากหนังสือเรียน หน้า 58 จากนั้นครูถามนักเรียนเป็นรายบุคคลตามรายการข้อ 1-5 เพื่อ เป็นการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของนักเรียนหลังจาก การเรียน

## ขั้นประเมิน

### ขั้นตรวจสอบผล (Evaluate)

1. ครูประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมการตอบคำถาม พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม และ จากการนำเสนอผลการทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียน
2. ครูตรวจสอบผลการทำแผนผัง แผนภาพ หรืออื่นๆ เรื่อง ปัจจัยที่ จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของพืช

3. ครูตรวจสอบผลการทำกิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้ที่ 1 ในสมุดประจำตัว
4. ครูตรวจสอบผลการทำกิจกรรมสรุปความรู้ประจำบทที่ 1 ในสมุดประจำตัว
5. ครูตรวจสอบผลการทำกิจกรรมฝึกทักษะบทที่ 1 ในสมุดประจำตัวหรือในรูปแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1
6. ครูตรวจสอบผลการทำกิจกรรมท้าทายการคิดขั้นสูงในรูปแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1
7. ครูตรวจสอบชิ้นงาน/ผลงานแผนภาพการดูแลต้นไม้ และการนำเสนอชิ้นงาน/ผลงานหน้าชั้นเรียน

## 8. การวัดและประเมินผล

รายการวัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
<b>1 การประเมินชิ้นงาน/ภาระงาน (รวบยอด)</b>	- ตรวจสอบแผนภาพการดูแลต้นไม้	- แบบประเมินชิ้นงาน/ ภาระงาน	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
<b>2 ประเมินระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</b> 1) ผลการทำแผนผังแผนภาพ หรืออื่นๆ ปัจจุบันที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของพืช	- ตรวจสอบแผนผังแผนภาพ หรืออื่นๆ ปัจจุบันที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของพืช	- แผนผังแผนภาพหรืออื่นๆปัจจุบันที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของพืช	- ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
2) กิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้ที่ 1	- ตรวจสอบสมุดประจำตัว หรือแบบฝึกหัด	- สมุดประจำตัวหรือแบบฝึกหัด	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

	วิทยาศาสตร์ ป.2เล่ม 1	วิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1	
3) กิจกรรมสรุป ความรู้บทที่ 1	- ตรวจสอบ ประจำตัว	- สมุดประจำตัว	- ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
4) กิจกรรมฝึกทักษะ บทที่ 1	- ตรวจสอบ ประจำตัว หรือ แบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ ป.2เล่ม 1	- สมุดประจำตัว หรือ แบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
5) กิจกรรมทำทนาย การคิดขั้นสูง	- ตรวจสอบ ประจำตัว หรือ แบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ ป.2เล่ม 1	- สมุดประจำตัว หรือ แบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
6) การนำเสนอผล งาน /ผลการทำกิจกรรม	- ประเมินการนำ เสนอ ผลงาน/ผลการ กิจกรรม	- แบบประเมิน การนำเสนอผล งาน	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
7) พฤติกรรม การทำงานราย บุคคล	- สังเกต พฤติกรรม การทำงานราย บุคคล	- แบบสังเกต พฤติกรรม การทำงานราย บุคคล	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
8) พฤติกรรม การทำงานกลุ่ม	- สังเกต พฤติกรรม การทำงาน กลุ่ม	- แบบสังเกต พฤติกรรม การทำงานกลุ่ม	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
9) คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	- สังเกตความมี วินัย ใฝ่เรียนรู้ และ มุ่งมั่น ในการทำงาน	- แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

## 9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

## 9.1 สื่อการเรียนรู้

- 1) หนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ป.2เล่ม 1หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรียนรู้ชีวิตพืช
- 2) บัตรคำและบัตรข้อความเกี่ยวกับปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของพืช
- 3) QR Code เรื่องปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของพืช
- 4) ต้นพืชที่มีลักษณะเหี่ยวเฉา
- 5) สลากซื้อต้นไม้
- 6) กระดาษ

### บันทึกผลหลังสอน

#### ผลการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

#### ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

#### ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

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

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( นางสาวผุสดี ยอดเงิน )

วันที่.....เดือน.....พ.

ศ.....

**10. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย**

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

ลงชื่อ.....

ผู้บริหาร/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

( )

วันที่.....เดือน.....พ.

ศ.....



## แผนการจัดการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รายวิชา วิทยาศาสตร์

รหัสรายวิชา ว 12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา

2568

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เรียนรู้ชีวิตพืช

เรื่อง ศึกษาชีวิตของพืชดอก

เวลา 3 ชั่วโมง

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ครูผู้สอน

นางสาวผุสดี ยอดเงิน

### 1. มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว 1.2 ป.2/3 สร้างแบบจำลองที่บรรยายวัฏจักรชีวิตของพืชดอก

### 2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สังเกตและอธิบายส่วนประกอบของดอกได้ (K)
2. ระบุหน้าที่ส่วนประกอบแต่ละส่วนของดอกได้ (K)
3. เขียนส่วนประกอบและหน้าที่ของพืชได้ (P)
4. ตั้งใจทำงานอย่างสม่ำเสมอ (A)

### 3. สาระการเรียนรู้

พืชดอกเมื่อเจริญเติบโตและมีดอก ดอกจะมีการสืบพันธุ์เปลี่ยนแปลงไปเป็น

ผล ภายในผลมีเมล็ด เมื่อเมล็ดงอก ต้นอ่อนที่อยู่ภายในเมล็ดจะเจริญเติบโตเป็นพืชต้นใหม่ พืชต้นใหม่จะเจริญเติบโตออกดอกเพื่อสืบพันธุ์มีผลต่อไปได้อีกหมุนเวียนต่อเนื่องเป็นวัฏจักรชีวิตของพืชดอก

### 4. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

พืชดอกมีหลายชนิดซึ่งดอกของพืชแต่ละชนิดมีลักษณะแตกต่างกัน โดยทั่วไปดอกของพืช

ประกอบด้วยส่วนต่างๆ 4 ส่วน คือ กลีบดอก กลีบเลี้ยง เกสรเพศผู้ และ เกสรเพศเมีย

## 5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
  - 1) ทักษะการสังเกต
  - 2) ทักษะการสรุปอ้างอิง
  - 3) ทักษะการสำรวจค้นหา
  - 4) ทักษะการทำงานกลุ่ม
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

## 6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

## 7. กิจกรรมการเรียนรู้

แนวคิด/รูปแบบการสอน/วิธีการสอน/เทคนิค : สืบเสาะหาความรู้ (5Es)

ชั่วโมงที่ 1

ชั้นนำ

### ขั้นกระตุ้นความสนใจ (Engage)

1. ครูทักทายกับนักเรียน แล้วครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ที่จะเรียนในวันนี้ให้นักเรียนทราบ
2. นักเรียนเรียนรู้และอ่านคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนในหน่วยที่ 3 บทที่ 2 เรื่อง ศึกษาชีวิตของพืชดอก จากหนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1 หน้า 64 โดยครูสุ่มเลือกตัวแทนหรือขออาสาสมัคร นักเรียน 1 คน ออกมาหน้าชั้นเรียนเพื่อเป็นผู้อ่าน

นำและให้นักเรียนคนอื่นๆ  
อ่านตาม ดังนี้

seed	(ซีด)	เมล็ด
sapling	(แซ็ปลิง)	ต้นอ่อน
fruit	(ฟรุท)	ผลไม้
flower	(เฟลลาว)	ดอกไม้
petal	(เพทัล)	กลีบดอก
sepal	(ซีพัล)	กลีบเลี้ยง
pistil	(พิสทิล)	เกสรเพศเมีย
stamen	(สเตเมน)	เกสรเพศผู้

(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกต  
พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

3. ครูถามคำถามสำคัญประจำบทเพื่อกระตุ้นนักเรียนก่อนเข้าสู่  
เนื้อหาว่า วัฏจักรชีวิตของพืชดอก  
คืออะไร จากนั้นให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ  
(แนวตอบ วัฏจักรชีวิตของพืชดอก คือ การที่พืชดอกเจริญเติบโต  
และมีดอก ดอกจะมีการสืบพันธุ์เปลี่ยนแปลงไปเป็นผล ภายในผล  
มีเมล็ด เมื่อเมล็ดงอก ต้นอ่อนที่อยู่ภายในเมล็ดจะเจริญเติบโต  
เป็นพืชต้นใหม่ พืชต้นใหม่จะเจริญเติบโตออกดอกเพื่อสืบพันธุ์มี  
ผลต่อไปได้อีกหมุนเวียนต่อเนื่องเป็นวัฏจักร)

4. นักเรียนศึกษาข้อมูล แล้วตอบคำถามจากหนังสือเรียนหน้า 65  
ลงในสมุดประจำตัวหรือทำกิจกรรมนำเสนอการเรียนลงในแบบฝึกหัด  
วิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1

(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกต

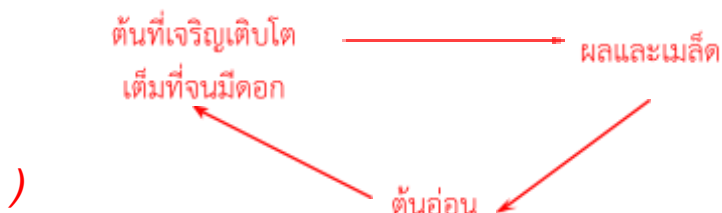
ชั้นพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

### ขั้นสำรวจค้นหา (Explore)

1. นักเรียนจับสลากที่ครูเตรียมไว้คนละ 1 ใบ ซึ่งมีชื่อพืชเขียนไว้ เช่น  
ต้นมะม่วง ต้นทุเรียน ต้นส้มโอ ต้นส้ม ต้นชมพู

2. แต่ละคนดูสลากที่ตนเองจับได้ว่าได้ชื่อพืชชนิดใด แล้วครูชูปักรภาพพืชที่ละชนิดให้นักเรียนดู และให้นักเรียนที่จับได้พืชชนิดเดียวกันเข้ากลุ่มเดียวกัน
3. นักเรียนดูภาพในบทที่ 2 ศึกษาชีวิตของพืชดอก จากหนังสือเรียน หน้า 66 จากนั้นถามคำถามว่า พืชดอกแต่ละชนิดมีวัฏจักรชีวิตเหมือนกันหรือไม่ อย่างไร
- 4.

**(แนวตอบ พืชดอกมีวัฏจักรชีวิตเหมือนกัน ดังนี้**



5. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเท่าๆ กัน กลุ่มละ 4-5 คนแล้วให้แต่ละกลุ่มทำกิจกรรมที่ 1 ศึกษาพืชดอกจากหนังสือเรียน หน้า 67 โดยครูสั่งให้นักเรียนเตรียมอุปกรณ์ที่ครูสั่งไว้ก่อนล่วงหน้าจากนั้นบันทึกผลลงในสมุดประจำตัวหรือในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)

ชั่วโมงที่ 2

### ขั้นอธิบายความรู้ (Explain)

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลการทำกิจกรรม เพื่อตรวจสอบความรู้หลังการทำกิจกรรมที่ 1
2. นักเรียนทุกกลุ่มร่วมกันอภิปรายผลการทำกิจกรรมที่ 1 จนสรุปได้ว่า ดอกของพืชมีส่วนประกอบ คือ เกสรเพศเมีย เกสรเพศผู้ กลีบเลี้ยงและกลีบดอก และแต่ละส่วนประกอบมีหน้าที่ ดังนี้
  - กลีบเลี้ยง มีหน้าที่ห่อหุ้มส่วนของดอกในขณะที่ยังตูมอยู่ เพื่อป้องกันอันตรายจากแมลง
  - กลีบดอก มีหน้าที่ห่อหุ้มเกสรขณะที่เกสรวงออ่อนอยู่และกลีบดอกยังมีกลิ่นหอมเพื่อช่วยล่อแมลงให้มาผสมเกสร

- เกสรเพศผู้ มีหน้าที่สร้างเซลล์สืบพันธุ์เพศผู้
- เกสรเพศเมีย มีหน้าที่สร้างเซลล์สืบพันธุ์เพศเมีย  
(หมายเหตุ: ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)

ชั่วโมงที่ 3

### ขั้นขยายความเข้าใจ (Elaborate)

1. นักเรียนแต่ละคนศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับตัวอย่างพืชดอกและส่วนประกอบของดอกจากหนังสือเรียน หน้า 68-69
2. ครูนำตัวอย่างดอกไม้ที่มีส่วนประกอบของดอกสมบูรณ์ คือ มีกลีบเลี้ยง กลีบดอก เกสรตัวผู้และเกสรตัวเมีย เพื่อมาให้นักเรียนสังเกตส่วนประกอบของดอกจากนั้นร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับส่วนประกอบของดอกแต่ละส่วน
3. ครูนำบัตรภาพดอกไม้ติดไว้บนกระดาน จากนั้นสุ่มเลขที่นักเรียนออกมาเขียนส่วนประกอบของพืชดอกทีละคนจนครบส่วนประกอบของดอกไม้เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน
4. นักเรียนทุกคนร่วมกันอภิปรายถึงส่วนประกอบและหน้าที่ของส่วนประกอบของดอก จากนั้นร่วมกันสรุปภายในชั้นเรียน โดยให้ครูคอยอธิบายเพิ่มเติม
5. นักเรียนแต่ละคนทำกิจกรรมหนูดอบได้จากหนังสือเรียน หน้า 67 ลงในสมุดประจำตัวหรือทำในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ป.2 เล่ม 1  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

ขั้นสรุป

ครูสุ่มถามคำถามนักเรียนเป็นรายบุคคล 4-5 คน เกี่ยวกับส่วนประกอบและหน้าที่ของส่วนประกอบของดอกเพื่อเป็นการสรุปความรู้หลังจากที่ได้เรียนมา ตัวอย่างคำถาม เช่น

- 1) ดอกของพืชมีส่วนประกอบอะไรบ้าง

(แนวตอบ เกสรเพศเมีย เกสรเพศผู้ กลีบเลี้ยงและกลีบดอก)

- 2) เกสรเพศผู้มีหน้าที่อะไรบ้าง  
(แนวตอบ มีหน้าที่สร้างเซลล์สืบพันธุ์เพศผู้)
  - 3) เกสรเพศเมียมีหน้าที่อะไรบ้าง  
(แนวตอบ มีหน้าที่สร้างเซลล์สืบพันธุ์เพศเมีย)
  - 4) กลีบดอกมีประโยชน์ต่อพืชดอกหรือไม่ อย่างไร  
(แนวตอบ มีประโยชน์ เพราะกลีบดอกมีหน้าที่ห่อหุ้มเกสรขณะที่เกสรยังอ่อนอยู่และยังมีกลิ่นหอมเพื่อช่วยล่อแมลงให้มาผสมเกสร)
  - 5) ส่วนประกอบใดของดอกไม้ทำหน้าที่ห่อหุ้มส่วนของดอกในขณะที่ยังตูมอยู่  
(แนวตอบ กลีบเลี้ยง)
- (หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

ขั้นประเมิน

### ขั้นตรวจสอบผล (Evaluate)

1. ครูประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรม การตอบคำถาม พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม และจากการนำเสนอผลการทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียน
2. ครูตรวจผลการทำกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ศึกษาพืชดอกในสมุดประจำตัวหรือในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1
3. ครูตรวจผลการทำกิจกรรมหนูดอบได้ในสมุดประจำตัวหรือในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1

### 8. การวัดและประเมินผล

รายการวัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
1 ประเมินระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	- ตรวจสอบสมุดประจำตัวหรือแบบฝึกหัด	- สมุดประจำตัวหรือแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.	- ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์

1) กิจกรรมนำเสนอ การเรียน	วิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1	2 เล่ม 1	
2) ผลงานที่ทำการ ทำ กิจกรรมที่ 1	- ตรวจสอบ ประจำตัว หรือ แบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1	- สมุดประจำตัว หรือ แบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1	- ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
3) กิจกรรมหนู ตอบได้	- ตรวจสอบ ประจำตัว หรือ แบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ ป. 2เล่ม 1	- สมุดประจำตัว หรือ แบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1	- ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
4) การนำเสนอ ผลงาน /ผลการทำ กิจกรรม	- ประเมิน การนำเสนอ ผลงาน/ผล การทำ กิจกรรม	- แบบประเมิน การนำเสนอผล งาน	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
5) พฤติกรรม การทำงาน รายบุคคล	- สังเกต พฤติกรรม การทำงาน รายบุคคล	- แบบสังเกต พฤติกรรม การทำงาน รายบุคคล	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
6) พฤติกรรม การทำงานกลุ่ม	- สังเกต พฤติกรรม การทำงาน กลุ่ม	- แบบสังเกต พฤติกรรม การทำงาน กลุ่ม	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
7) คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์	- สังเกตความ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และ มุ่งมั่น ในการทำงาน	- แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

## 9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

### 9.1 สื่อการเรียนรู้

- 1) หนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ป.2เล่ม 1หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรียนรู้ชีวิตพืช
- 2) แบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรียนรู้ชีวิตพืช
- 3) วัสดุ-อุปกรณ์การทดลองในกิจกรรมที่ 1 เช่น ดอกชบา ดอกบัว ดอกลิลลี่
- 4) สลาก
- 5) ดอกไม้
- 6) บัตรภาพดอกไม้
- 7) สมุดประจำตัวนักเรียน

### 9.2 แหล่งการเรียนรู้

- 1) ห้องสมุด
- 2) ห้องเรียน
- 3) อินเทอร์เน็ต

### บันทึกผลหลังสอน

#### ผลการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

#### ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

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

**ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข**

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

ลงชื่อ.....ผู้สอน  
( นางสาวผุสดี ยอดเงิน )  
วันที่.....เดือน.....พ.  
ศ.....

**10. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย**

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

ลงชื่อ.....  
ผู้บริหาร/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

( )  
วันที่.....เดือน.....พ.

ศ.....



### แผนการจัดการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รายวิชา วิทยาศาสตร์  
รหัสรายวิชา ว 12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2  
2568

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เรียนรู้ชีวิตพืช

เรื่อง ส่วนประกอบของดอก

เวลา 3 ชั่วโมง

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ครูผู้สอน

นางสาวผุสดี ยอดเงิน

#### 1. มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว 1.2 ป.2/3 สร้างแบบจำลองที่บรรยายวัฏจักรชีวิตของพืชดอก

#### 2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกส่วนประกอบของดอกไม้ได้ (K)
2. สืบค้นส่วนประกอบของดอกไม้ได้ (K)
3. มีความกระตือรือร้นในการสืบค้นส่วนประกอบของดอกไม้ (A)

#### 3. สาระการเรียนรู้

พืชดอกเมื่อเจริญเติบโตและมีดอก ดอกจะมีการสืบพันธุ์เปลี่ยนแปลงไปเป็นผล ภายในผลมีเมล็ด เมื่อเมล็ดงอก ต้นอ่อนที่อยู่ภายในเมล็ดจะเจริญเติบโตเป็นพืชต้นใหม่ พืชต้นใหม่จะเจริญเติบโตออกดอกเพื่อสืบพันธุ์มีผลต่อไปได้อีกหมุนเวียนต่อเนื่องเป็น วัฏจักรชีวิตของพืชดอก

#### 4.สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

พืชดอกมีหลายชนิดซึ่งดอกของพืชแต่ละชนิดมีลักษณะแตกต่างกัน โดยทั่วไปดอกของพืชประกอบด้วยส่วนต่างๆ 4 ส่วน คือ กลีบดอก กลีบเลี้ยง เกสรเพศผู้ และ เกสรเพศเมีย

#### 5.สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
  - 1) ทักษะการสังเกต
  - 2) ทักษะการสรุปอ้างอิง
  - 3) ทักษะการสำรวจค้นหา
  - 4) ทักษะการทำงานกลุ่ม
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

#### 6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

#### 7.กิจกรรมการเรียนรู้

แนวคิด/รูปแบบการสอน/วิธีการสอน/เทคนิค : สืบเสาะหาความรู้ (5Es)

ชั่วโมงที่ 1

ชั้นนำ

ขั้นกระตุ้นความสนใจ (Engage)

1. ครูให้นักเรียนเล่นเกม แข่งขันทายชื่อดอกไม้ โดยให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเท่าๆ กัน กลุ่มละ 4-5 คน จากนั้นครูแจกกระดาษA4 ให้แต่ละกลุ่ม
2. นักเรียนเริ่มเล่นเกมโดยครูเป็นผู้อธิบายเกี่ยวกับลักษณะของดอกไม้ที่ละชนิด เช่น มีกลีบดอกบาง มีกลีบดอกสีแดง มีกลีบดอก 5 กลีบหรือครูอาจทำภาพปริศนาเบลอภาพดอกไม้ไว้ แต่ไม่เบลอส่วนประกอบอื่นๆ เช่น ใบ กิ่ง ลำต้น แล้วให้แต่ละกลุ่มทายและเขียนคำตอบลงในกระดาษ A4
3. ครูกำหนดเวลาให้นักเรียนตอบชื่อดอกไม้ 1 ดอก ต่อเวลาประมาณ 5-10 ข้อ เมื่อนักเรียนเขียนคำตอบเสร็จแล้ว ครูให้แต่ละกลุ่มแลกเปลี่ยนกันตรวจสอบความถูกต้อง โดยครูเป็นผู้เฉลยคำตอบ กลุ่มใดตอบถูกมากที่สุด เป็นผู้ชนะ  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)
4. ครูถามคำถามกระตุ้นความสนใจของนักเรียนว่า นักเรียนคิดว่าดอกไม้แต่ละชนิดมีส่วนประกอบเหมือนกันทุกส่วนหรือไม่ โดยครูให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นในการตอบคำถามได้อย่างอิสระแล้วอธิบายให้นักเรียนว่านักเรียนจะได้คำตอบจากการทำกิจกรรมต่อไปนี้  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

ขั้นสอน

### ขั้นสำรวจค้นหา (Explore)

1. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็นกลุ่มละ 3-4 คน โดยคละความสามารถ (เก่ง ปานกลาง อ่อน)
2. ครูนำตัวอย่างดอกไม้ที่มีส่วนประกอบของดอกครบ 4 ส่วนคือ มีกลีบเลี้ยง กลีบดอก เกสรเพศผู้ และเกสรเพศเมียในดอกเดียวกัน เช่น ดอกบัว ดอกพริก ดอกมะเขือ ดอกชบา ดอกกุหลาบ ดอกแพงพวย และตัวอย่างดอกไม้ที่มีส่วนประกอบของดอกไม้ครบ 4 ส่วนเช่น ดอกมะพร้าว ดอกมะระ ดอกบัวผุด ดอกตำลึง ดอกฟักทอง ดอกมะละกอ มาให้

นักเรียนสังเกต โดยครูยังไม่บอกนักเรียนว่าดอกไม้แต่ละชนิดมีส่วนประกอบแตกต่างกันหรือไม่

3. แต่ละกลุ่มช่วยกันสังเกตส่วนประกอบของดอกไม้ที่ครูเตรียมมาแล้วร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่า ดอกไม้ที่นักเรียนสังเกตมีส่วนประกอบอะไรบ้าง
4. แต่ละกลุ่มสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลต่างๆ หากมีข้อสงสัย แล้วบันทึกผลส่วนประกอบของดอกไม้แต่ละชนิดลงในสมุดประจำตัวหรือบันทึกลงในใบงาน เรื่อง ส่วนประกอบของดอกไม้  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)

ชั่วโมงที่ 2

### ขั้นอธิบายความรู้ (Explain)

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายและสรุปผลจากการทำกิจกรรมภายในกลุ่ม จากนั้นส่งตัวแทนออกมานำเสนอผลงานของกลุ่มหน้าชั้นเรียน ตามหัวข้อที่ครูกำหนด ดังนี้
  - 1) ดอกไม้ที่มีส่วนประกอบครบ 4 ส่วน ได้แก่ดอกกะไรบ้าง และมีส่วนประกอบอะไรบ้าง
  - 2) ดอกไม้ที่มีส่วนประกอบไม่ครบ 4 ส่วน ได้แก่ดอกกะไรบ้าง และมีส่วนประกอบอะไรบ้าง
2. ตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน จากนั้นร่วมกันอภิปรายและสรุปผลเกี่ยวกับความแตกต่างของส่วนประกอบของดอกไม้ จนได้ข้อสรุปว่า ดอกไม้แต่ละชนิดมีส่วนประกอบของดอกแตกต่างกัน โดยดอกไม้บางชนิดมีส่วนประกอบของดอกครบ 4 ส่วน คือ มีกลีบเลี้ยง กลีบดอก เกสรเพศผู้ และเกสรเพศเมียในดอกเดียวกัน ส่วนดอกไม้บางชนิดมีส่วนประกอบของดอกไม้ครบ 4 ส่วน

3. ครูสุมนักเรียน 4-5 คน แล้วให้อธิบายว่าดอกไม้แต่ละชนิดมีส่วนประกอบเหมือนกันทุกส่วนหรือไม่

*(แนวตอบ ดอกไม้บางชนิดมีส่วนประกอบเหมือนกัน แต่บางชนิดมีส่วนประกอบไม่เหมือนกัน)*

(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

ชั่วโมงที่ 3

### ขั้นขยายความเข้าใจ (Elaborate)

1. ครูทำสลากขี้อดอกไม้ จากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาสุ่มหยิบสลากกลุ่มละ 1 ใบ

2. แต่ละกลุ่มช่วยกันระบุส่วนประกอบของดอกไม้ที่จับสลากได้ จากนั้นออกไปเขียนชื่อดอกไม้

พร้อมระบุส่วนประกอบของดอกไม้บนกระดานดำหน้าชั้นเรียน

3. ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบคำตอบบนกระดาน คำตอบของกลุ่มใดถูกต้องมากที่สุด เป็นกลุ่มที่ชนะ ครูอาจมีรางวัลเพื่อมอบให้กลุ่มที่ชนะเพื่อเป็นกำลังใจ หรือให้ทุกกลุ่มประมมือให้ตัวเอง และให้เพื่อนๆ ไปพร้อมๆ กัน

(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)

ขั้นสรุป

1. ครูยกตัวอย่างดอกไม้ชนิดอื่นที่ยังไม่ได้สังเกต จากนั้นครูสุมนักเรียน 4-5 คน ให้บอกส่วนประกอบของดอกไม้ชนิดนั้นๆ

2. นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนเกี่ยวกับส่วนประกอบของดอกไม้ร่วมกันว่า ดอกไม้มีส่วนประกอบอะไรบ้าง

(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

ขั้นประเมิน

### ขั้นตรวจสอบผล (Evaluate)

1. ครูประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรม การตอบคำถาม พฤติกรรม การทำงานรายบุคคล พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม และจากการนำเสนอผลการทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียน
2. ครูตรวจสอบผลการทำใบงาน เรื่อง ส่วนประกอบของดอก

## 7. การวัดและประเมินผล

รายการวัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
<b>1 ประเมินระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</b> 1) ผลการทำใบงาน เรื่อง ส่วนประกอบของดอก	- ตรวจใบงานเรื่อง ส่วนประกอบของดอก	- ใบงาน เรื่อง ส่วนประกอบของดอก	- ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
2) การนำเสนอผลงาน / ผลการทำกิจกรรม	- ประเมินการนำเสนอ ผลงาน/ผลการทำกิจกรรม	- แบบประเมินการนำเสนอผลงาน	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
3) พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	- สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	- แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
4) พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
5) คุณลักษณะอันพึงประสงค์	- สังเกตความมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

## 9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

### 9.1 สื่อการเรียนรู้

- 1) ใบงาน เรื่อง ส่วนประกอบของดอก
- 2) ตัวอย่างดอกไม้และสลากริ่อดดอกไม้
- 3) สมุดประจำตัวนักเรียน

## 9.2 แหล่งการเรียนรู้

- 1) ห้องสมุด
- 2) ห้องเรียน
- 3) อินเทอร์เน็ต

## บันทึกผลหลังสอน

### ผลการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### ปัญหาและอุปสรรค

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

**ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข**

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

ลงชื่อ.....ผู้สอน  
( นางสาวมุสดี ยอดเงิน )

วันที่.....เดือน.....พ.  
ศ.....

**10. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย**

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

ลงชื่อ.....  
ผู้บริหาร/ผู้ได้รับมอบหมาย  
( )  
วันที่.....เดือน.....พ.  
ศ.....



### แผนการจัดการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รายวิชา วิทยาศาสตร์  
รหัสรายวิชา ว 12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

ปีการศึกษา 2568

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เรียนรู้ชีวิตพืช

เรื่อง การสืบพันธุ์ของพืชดอก

เวลา 4 ชั่วโมง

วันที่..... เดือน..... พ.ศ..... ครูผู้สอน

นางสาวมุสดี ยอดเงิน

#### 1. มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว 1.2 ป.2/3 สร้างแบบจำลองที่บรรยายวัฏจักรชีวิตของพืชดอก

#### 2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สังเกตและอธิบายขั้นตอนการสืบพันธุ์ของพืชดอกได้ (K)
2. ระบุส่วนประกอบของพืชดอกที่ใช้ในการสืบพันธุ์ได้ (K)
3. ปฏิบัติตามขั้นตอนของการทดลองได้ (P)
4. ตั้งใจทำงานอย่างสม่ำเสมอ (A)

#### 3. สาระการเรียนรู้

พืชดอกเมื่อเจริญเติบโตและมีดอก ดอกจะมีการสืบพันธุ์เปลี่ยนแปลงไปเป็นผล ภายในผลมีเมล็ด เมื่อเมล็ดงอก ต้นอ่อนที่อยู่ภายในเมล็ดจะเจริญเติบโตเป็นพืชต้นใหม่ พืชต้นใหม่จะเจริญเติบโตออกดอกเพื่อสืบพันธุ์มีผลต่อไปได้อีกหมุนเวียนต่อเนื่องเป็นวัฏจักรชีวิตของพืชดอก

#### **4.สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด**

การสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศของพืชดอก เริ่มจากการถ่ายละอองเรณู เมื่อละอองเรณูตกลงบนยอดเกสรเพศเมียจะได้รับอาหารที่ยอดเกสรเพศเมีย แล้วจึงงอกหลอดแทงเข้าไปตามก้านเกสรเพศเมียของรังไข่ และเข้าไปผสมกับเซลล์ไข่ภายในออวุลจนเกิดการปฏิสนธิ หลังการปฏิสนธิ ยอดและก้านชูเกสรเพศเมียจะเหี่ยวลง กลีบเลี้ยง กลีบดอก เกสรเพศผู้ และเกสรเพศเมียจะแห้งแล้วร่วงไป ส่วนรังไข่จะเจริญกลายเป็นผลและมีเมล็ดอยู่ภายใน

#### **5.สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน**

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
  - 1) ทักษะการสังเกต
  - 2) ทักษะการสรุปอ้างอิง
  - 3) ทักษะการสำรวจค้นหา
  - 4) ทักษะการทำงานกลุ่ม
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

#### **6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์**

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

#### **7.กิจกรรมการเรียนรู้**

□ แนวคิด/รูปแบบการสอน/วิธีการสอน/เทคนิค : สืบเสาะหาความรู้ (5Es)

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นนำ

**ขั้นกระตุ้นความสนใจ (Engage)**

1. ครูกระตุ้นความสนใจของนักเรียนก่อนจะเริ่มเรียนในวันนี้ โดยครูนำต้นพืชดอกและต้นพืชไม่มีดอกมาให้ให้นักเรียนสังเกต
2. ครูถามคำถามนักเรียนว่านักเรียนคิดว่า พืชทั้ง 2 ต้นนี้ มีส่วนประกอบเหมือนกันหรือไม่ อย่างไร โดยให้นักเรียนตอบคำถามอย่างอิสระ

*(แนวตอบ ไม่เหมือนกัน พืชมีดอก มีดอก ส่วนพืชไม่มีดอก ไม่มีดอก)*

3. ครูถามคำถามนักเรียนต่อว่า นักเรียนคิดว่า พืชดอกมีการสืบพันธุ์อย่างไร โดยให้นักเรียนตอบคำถามอย่างอิสระ แล้วอธิบายให้นักเรียนเข้าใจว่า นักเรียนจะได้คำตอบจากการทำกิจกรรมต่อไป

*(แนวตอบ ขึ้นอยู่กับคำตอบของนักเรียน)*

*(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)*

ขั้นสอน

**ขั้นสำรวจค้นหา (Explore)**

1. ครูแบ่งกลุ่มให้นักเรียนกลุ่มละ 4 คนและมีความสามารถคล้ายกัน คือ เก่ง ปานกลาง (ค่อนข้างเก่ง) ปานกลาง (ค่อนข้างอ่อน) และอ่อน
  2. นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาขั้นตอนการทำกิจกรรมที่ 2 เรื่องวัฏจักรชีวิตของพืชดอก ตอนที่ 1 จากหนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1 หน้า 70-71 จากนั้นช่วยกันทำกิจกรรมตามขั้นตอน
- (หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)*

ชั่วโมงที่ 2

### ชั้นอธิบายความรู้ (Explain)

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มเตรียมความพร้อมในการนำข้อมูลจากการทำกิจกรรมกลุ่มในช่วงเวลาที่แล้วออกมานำเสนอ
2. ครูจับสลากชื่อของนักเรียน เพื่อเลือกตัวแทนกลุ่มนักเรียนให้ออกมานำเสนอแผนภาพการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศของพืชดอก
3. นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายและสรุปเกี่ยวกับขั้นตอนการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศของพืชดอกโดยครูสุ่มให้นักเรียนออกมาเขียนสรุปความรู้ที่ได้บนกระดานดำหน้าชั้นเรียน
4. ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)<sup>ที่ 3</sup>

### ชั้นขยายความเข้าใจ (Elaborate)

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศของพืชดอก จากหนังสือเรียน หน้า 72-75
2. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาข้อมูลจากสื่อดิจิทัลเพิ่มเติมในหนังสือเรียน หน้า 72 โดยให้ใช้โทรศัพท์มือถือสแกน QR Code เรื่อง การสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศของพืชดอก แล้วร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากการศึกษาภายในกลุ่ม
3. นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันนำความรู้ที่ได้มาทำเป็นใบความรู้ เรื่องการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศของพืชดอก
4. แต่ละกลุ่มช่วยกันออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน แล้วร่วมกันอภิปรายภายในชั้นเรียน  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)

ชั่วโมงที่ 4

### ชั้นขยายความเข้าใจ (Elaborate) (ต่อ)

1. ครูสนทนากับนักเรียนเพื่อทบทวนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศของพืชดอกที่นักเรียนเรียนผ่านมา เพื่อเป็นการทบทวนและทดสอบความเข้าใจของนักเรียน
2. นักเรียนผลัดกันตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศของพืชดอก จากนั้นร่วมกันตอบคำถามภายในชั้นเรียน โดยมีครูคอยแนะนำในส่วนที่บกพร่อง  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

#### ขั้นสรุป

1. ครูสุ่มนักเรียน 5 คน จากนั้นครูให้นักเรียนช่วยกันเขียนแผนภาพแสดงการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศของพืชดอกบนกระดานดำหน้าชั้นเรียน คนละ 1 ขั้นตอน
2. ครูถามนักเรียนที่อยู่ในชั้นเรียนว่า แต่ละขั้นตอนที่เพื่อนเขียนถูกต้องหรือไม่ หากไม่ถูกต้องให้ออกมาแก้ไขให้ถูกต้อง
3. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปขั้นตอนการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศของพืชดอกอีกครั้ง  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

#### ขั้นประเมิน

### ขั้นตรวจสอบผล (Evaluate)

1. ครูประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมการทำงานตอบคำถาม พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม และจากการนำเสนอผลการทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียน
2. ครูตรวจสอบผลการทำกิจกรรมที่ 1 เรื่อง วัฏจักรชีวิตของพืชดอก ตอนที่ 1 ในแผนภาพการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศของพืชดอก
3. ครูตรวจสอบผลการทำงานใบความรู้ เรื่องการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศของพืชดอก

## 8. การวัดและประเมินผล

รายการวัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
<b>1 ประเมินระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</b> 1) แผนภาพการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศของพืชดอก	- ตรวจแผนภาพการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศของพืชดอก	- แผนภาพการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศของพืชดอก	- ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
2) ใ้ความรู้ เรื่อง การสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศของพืชดอก	- ตรวจใ้ความรู้ เรื่อง การสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศของพืชดอก	- ใ้ความรู้ เรื่อง การสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศของพืชดอก	- ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
3) การนำเสนอผลงาน / ผลการทำกิจกรรม	- ประเมินการนำเสนอผลงาน/ผลการทำงานกิจกรรม	- แบบประเมินการนำเสนอผลงาน	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
4) พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	- สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	- แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
5) พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
6) คุณลักษณะอันพึงประสงค์	- สังเกตความมีวินัยใ้เรียนรู้ และ	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

	มุ่งมั่น ในการทำงาน		
--	------------------------	--	--

## 9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

### 9.1 สื่อการเรียนรู้

- 1) หนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ป.2เล่ม 1หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรียนรู้ชีวิตพืช
- 2) วัสดุ-อุปกรณ์การทดลองในกิจกรรมที่ 1 เช่น สีไม้ กระดาษแข็งแผ่นใหญ่
- 3) QR Code เรื่องการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศของพืชดอก
- 4) ต้นพืชมีดอกและต้นพืชไม่มีดอก
- 5) สมุดประจำตัวนักเรียน

### 9.2 แหล่งการเรียนรู้

- 1) ห้องสมุด
- 2) ห้องเรียน
- 3) อินเทอร์เน็ต

## บันทึกผลหลังสอน

### ผลการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**ปัญหาและอุปสรรค**

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

**ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข**

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

ลงชื่อ.....ผู้สอน  
( นางสาวผุสดี ยอดเงิน

)

วันที่.....เดือน.....พ.

ศ.....

**10. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย**

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

.....  
.....

ลงชื่อ.....

ผู้บริหาร/ผู้ได้รับมอบหมาย

( )

วันที่.....เดือน.....พ.

ศ.....



### แผนการจัดการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รายวิชา วิทยาศาสตร์

รหัสรายวิชา ว 12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

ปีการศึกษา 2568

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เรียนรู้ชีวิตพืช

เรื่อง วัฏจักรของพืชดอก

เวลา 4 ชั่วโมง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ..... ครูผู้สอน

นางสาวผุสดี ยอดเงิน

#### 1. มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว 1.2 ป.2/3 สร้างแบบจำลองที่บรรยายวัฏจักรชีวิตของพืชดอก

#### 2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สังเกตและอธิบายวัฏจักรของพืชดอกได้ (K)
2. ปฏิบัติตามขั้นตอนของการทดลองได้ (P)
3. สร้างแบบจำลองวัฏจักรชีวิตของพืชดอกได้ (P)
4. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน (A)

### 3. สาระการเรียนรู้

พืชดอกเมื่อเจริญเติบโตและมีดอก ดอกจะมีการสืบพันธุ์เปลี่ยนแปลงไปเป็นผล ภายในผลมีเมล็ด เมื่อเมล็ดงอก ต้นอ่อนที่อยู่ภายในเมล็ดจะเจริญเติบโตเป็นพืชต้นใหม่ พืชต้นใหม่จะเจริญเติบโตออกดอกเพื่อสืบพันธุ์มีผลต่อไปได้อีกหมุนเวียนต่อเนื่องเป็นวัฏจักรชีวิตของพืชดอก

### 4. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

พืชดอกเมื่อเจริญเติบโตเต็มที่จะออกดอก เมื่อดอกได้รับการสืบพันธุ์จะกลายเป็นผล ผลมีเมล็ด ซึ่งสามารถงอกเป็นต้นพืชต้นใหม่หมุนเวียนเป็นวัฏจักรชีวิตของพืช

### 5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
  - 1) ทักษะการสังเกต
  - 2) ทักษะการสรุปอ้างอิง
  - 3) ทักษะการสำรวจค้นหา
  - 4) ทักษะการทำงานกลุ่ม
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

### 6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### 7. กิจกรรมการเรียนรู้

แนวคิด/รูปแบบการสอน/วิธีการสอน/เทคนิค : สืบเสาะหาความรู้ (5Es)

ชั่วโมงที่ 1

ชั้นนำ

ขั้นกระตุ้นความสนใจ (Engage)

1. ครูทบทวนความรู้ให้นักเรียนฟังว่า หลังจากที่นักเรียนได้เรียนรู้เรื่อง การสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศของพืชดอก ทำให้เราทราบว่า พืชดอกเมื่อได้รับการผสมพันธุ์จะเกิดการปฏิสนธิจนกลายเป็นผล และเมล็ดแล้วสามารถนำเมล็ดไปปลูกเป็นพืชต้นใหม่ได้อีก
2. ครูสุมนักเรียนตามเลขที่ 4-5 คน ให้ยกตัวอย่างพืชดอกคนละ 1 ชนิด
3. ครูถามคำถามนักเรียนว่า พืชดอกที่นักเรียนบอกชื่อมามีวิถจักรอย่างไรโดยครูปล่อยให้ นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ
4. ครูอธิบายให้นักเรียนทราบว่า นักเรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับวิถจักรชีวิตของพืชดอกในกิจกรรมที่ 2 เรื่อง วิถจักรชีวิตของพืชดอก ตอนที่ 2 จากหนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1 หน้า 70  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกต พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

### ขั้นสอน

#### ขั้นสำรวจค้นหา (Explore)

1. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนแบบคละความสามารถ (เก่ง-ค่อนข้างเก่ง-ปานกลาง-อ่อน) ให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน กลุ่มละ 3-4 คน โดยครูเป็นผู้เลือกนักเรียนเข้ากลุ่ม
2. นักเรียนทุกคนในกลุ่มปฏิบัติตามขั้นตอนการทำกิจกรรมที่ 2 เรื่อง วิถจักรชีวิตของพืชดอกตอนที่ 2 จากหนังสือเรียน หน้า 70-71 โดยให้ไปสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับวิถจักรชีวิตของพืชดอกจากหนังสือเรียน หน้า 76-80 และจากแหล่งข้อมูลอื่นๆเช่น ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต
3. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นมาแสดงความคิดเห็นและสรุปความรู้ร่วมกันจากนั้นให้ช่วยกันออกแบบแบบจำลองวิถจักรชีวิตของพืชดอกแล้ววาดภาพและบันทึกตัวอย่างแบบจำลองวิถจักรชีวิตของพืชดอกลงในสมุดประจำตัวหรือในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกต พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)

## ขั้นสำรวจค้นหา (Explore)(ต่อ)

1. ครูสนทนากับนักเรียน โดยสอบถามนักเรียนว่า แต่ละกลุ่มเตรียมอุปกรณ์เพื่อมาใช้สร้างแบบจำลองวัฏจักรชีวิตของพืชดอกครบถ้วนหรือไม่ มีกลุ่มไหนขาดอุปกรณ์ใดบ้าง จากนั้นให้ครูกำหนดระยะเวลาในการสร้างแบบจำลองวัฏจักรชีวิตของพืชดอกให้กับนักเรียนเพื่อให้นักเรียนช่วยกันวางแผนสร้างแบบจำลองได้เสร็จทันตามเวลาที่ครูกำหนด
2. นักเรียนรวมกลุ่มเดิม จากนั้นช่วยกันสร้างแบบจำลองตามที่ได้ออกแบบไว้ โดยใช้อุปกรณ์จากกิจกรรมที่ 2 เรื่องวัฏจักรชีวิตของพืชดอก จากหนังสือเรียน หน้า 70-71  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)

ชั่วโมงที่ 3

## ขั้นอธิบายความรู้ (Explain)

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มเตรียมความพร้อมในการนำข้อมูลจากการทำกิจกรรมกลุ่มในชั่วโมงที่แล้วออกมานำเสนอ
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอแบบจำลองวัฏจักรชีวิตของพืชดอกที่ละกลุ่ม จนครบทุกกลุ่ม โดยมีครูคอยอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่บกพร่องและให้ข้อเสนอแนะในส่วนที่ควรแก้ไข
3. นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายและสรุปเกี่ยวกับวัฏจักรชีวิตของพืชดอกจนได้ข้อสรุปว่าเมื่อเรานำเมล็ดพืชไปปลูกในบริเวณที่เหมาะสมสักระยะหนึ่ง เมล็ดพืชจะค่อยๆ งอกรากออกมา จากนั้นลำต้นจะงอกตามออกมาจนเป็นต้นพืชต้นเล็กๆ และเริ่มมีขนาดใหญ่ขึ้นและสูงขึ้น เมื่อต้นพืชเจริญเติบโตเต็มที่พืชจะออกดอก เมื่อดอกได้รับการผสมพันธุ์ก็จะออกเป็นผล ซึ่งภายในผลจะมีเมล็ดบรรจุอยู่การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้เรียกว่า วัฏจักรชีวิตของพืชดอก
4. ครูและนักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้องของแต่ละกลุ่ม  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)

### ขั้นขยายความเข้าใจ (Elaborate)

1. ครูใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคคู่คิดสี่สหาย โดยให้นักเรียนแต่ละคนจากกลุ่มเดิม ทำกิจกรรมหนุดตอบได้จากหนังสือเรียน หน้า 71 ลงในสมุดประจำตัวหรือทำลงในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1
2. เมื่อนักเรียนแต่ละคนทำกิจกรรมเสร็จ ให้จับคู่กับเพื่อนที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันกลุ่มละ 2 คู่
3. นักเรียนแต่ละคู่ช่วยกันตรวจสอบคำตอบของการทำกิจกรรมหนุดตอบได้จากนั้นสนทนาซักถามซึ่งกันและกัน จนเป็นที่เข้าใจร่วมกันทั้ง 2 คน
4. นักเรียนแต่ละคู่กลับมารวมกลุ่ม 4 คน จากนั้นแต่ละคู่ผลัดกันอธิบายคำตอบของตัวเองให้เพื่อนในกลุ่มฟัง แล้วสนทนาซักถามซึ่งกันและกัน จนเป็นที่เข้าใจร่วมกันทั้งกลุ่ม
5. ครูเฉลยคำตอบแล้วให้นักเรียนผลัดกันตรวจกิจกรรมหนุดตอบได้ของเพื่อน จากนั้นเฉลยคะแนนของแต่ละคู่เป็นคะแนนของกลุ่ม
6. นักเรียนรวมกลุ่มเดิมเมื่อชั่วโมงที่แล้ว แล้วแต่ละกลุ่มช่วยกันศึกษาเกี่ยวกับวัฏจักรชีวิตของพืชดอก จากหนังสือเรียน หน้า 76-77
7. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาข้อมูลจากสื่อดิจิทัลเพิ่มเติมในหนังสือเรียนหน้า 77 โดยให้ใช้โทรศัพท์มือถือสแกน QR Code เรื่อง วัฏจักรชีวิตของพืช หรือศึกษาข้อมูลจาก PowerPoint เรื่อง วัฏจักรชีวิตของพืชดอก
8. แต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากการศึกษาภายในกลุ่ม แล้วออกมาสรุปความรู้ให้เพื่อนในชั้นเรียนฟังทีละกลุ่ม  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)

### ขั้นสรุป

1. ครูสุ่มนักเรียน 3-6 คน จากเลขที่ แล้วให้ออกมายืนหน้าชั้นเรียน จากนั้นให้นักเรียนแต่ละคนอธิบายความรู้ ดังนี้
  - 1) นักเรียนคนที่ 1-2 สรุปว่า ผลและเมล็ดของพืชดอกเกิดขึ้นได้อย่างไร
  - 2) นักเรียนคนที่ 3-4 สรุปว่า ต้นกล้าเกิดขึ้นได้อย่างไร
  - 3) นักเรียนคนที่ 5-6 สรุปว่า พืชดอกมีวิวัฒนาการชีวิตอย่างไร  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

### ขั้นประเมิน

#### ขั้นตรวจสอบผล (Evaluate)

1. ครูประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรม การตอบคำถาม พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม และจากการนำเสนอผลการทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียน
2. ครูตรวจสอบผลการทำกิจกรรมที่ 1 เรื่อง วิวัฒนาการชีวิตของพืชดอก ตอนที่ 2 ในสมุดประจำตัวหรือในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1
3. ครูตรวจผลการทำกิจกรรมหนูดอบได้ในสมุดประจำตัวหรือในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1

#### 8. การวัดและประเมินผล

รายการวัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
1 ประเมินระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 1) ผลงานที่นักเรียนทำ กิจกรรมที่ 2	- ตรวจสอบสมุดประจำตัว หรือแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1	- สมุดประจำตัว หรือแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1	- ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์

2) กิจกรรมหนูดอบได้	- ตรวจสอบสมุดประจำตัว หรือแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1	- สมุดประจำตัว หรือแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1	- ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
3) การนำเสนอผลงาน/ผลการทำกิจกรรม	- ประเมินการนำเสนอผลงาน/ผลการทำกิจกรรม	- แบบประเมินการนำเสนอผลงาน	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
4) พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	- สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	- แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
5) พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
6) คุณลักษณะอันพึงประสงค์	- สังเกตความมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และ มุ่งมั่นในการทำงาน	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

## 9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

### 9.1 สื่อการเรียนรู้

- 1) หนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรียนรู้ชีวิตพืช
- 2) แบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรียนรู้ชีวิตพืช
- 3) วัสดุ-อุปกรณ์การทดลองในกิจกรรมที่ 1 เช่น ผงซีลี้อยหรือ ฟองน้ำสีเขียว กาว โฟม เมล็ดพืช เทปพันก้าน ลวดพันก้าน
- 4) QR Code เรื่อง วัฏจักรชีวิตของพืชดอก
- 5) PowerPoint เรื่อง วัฏจักรชีวิตของพืชดอก

6) สมุดประจำตัวนักเรียน

## 9.2 แหล่งการเรียนรู้

- 1) ห้องสมุด
- 2) ห้องเรียน
- 3) อินเทอร์เน็ต

**บันทึกผลหลังสอน**

**ผลการเรียนรู้**

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

**ปัญหาและอุปสรรค**

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

**ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข**

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

ลงชื่อ.....ผู้สอน  
( นางสาวผุสดี ยอดเงิน )

วันที่.....เดือน.....พ.

ศ.....

**10. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย**

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

ลงชื่อ.....  
ผู้บริหาร/ผู้ได้รับมอบหมาย  
( )  
วันที่.....เดือน..... พ.  
ศ.....



### แผนการจัดการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รายวิชา วิทยาศาสตร์  
รหัสรายวิชา ว 12101  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568  
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เรียนรู้ชีวิตพืช  
เรื่อง วัฏจักรของพืชดอก(2) เวลา 2 ชั่วโมง  
วันที่..... เดือน..... พ.ศ..... ครูผู้สอน  
นางสาวสุสดี ยอดเงิน

#### 1. มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว 1.2 ป.2/3 สร้างแบบจำลองที่บรรยายวัฏจักรชีวิตของพืชดอก

## 2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายวัฏจักรของพืชดอกได้ (K)
2. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน (A)

## 3. สาระการเรียนรู้

พืชดอกเมื่อเจริญเติบโตและมีดอก ดอกจะมีการสืบพันธุ์เปลี่ยนแปลงไปเป็นผล ภายในผลมีเมล็ด เมื่อเมล็ดงอก ต้นอ่อนที่อยู่ภายในเมล็ดจะเจริญเติบโตเป็นพืชต้นใหม่ พืชต้นใหม่จะเจริญเติบโตออกดอกเพื่อสืบพันธุ์มีผลต่อไปได้อีกหมุนเวียนต่อเนื่องเป็นวัฏจักรชีวิตของพืชดอก

## 4. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

พืชดอกเมื่อเจริญเติบโตเต็มที่จะออกดอก เมื่อดอกได้รับการสืบพันธุ์จะกลายเป็นผล ผลมีเมล็ด ซึ่งสามารถงอกเป็นต้นพืชต้นใหม่หมุนเวียนเป็นวัฏจักรชีวิตของพืช

## 5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
  - 1) ทักษะการสังเกต
  - 2) ทักษะการสรุปอ้างอิง
  - 3) ทักษะการสำรวจค้นหา
  - 4) ทักษะการทำงานกลุ่ม
  - 5) ทักษะการคิดสร้างสรรค์
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

## 6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

## 7. กิจกรรมการเรียนรู้

แนวคิด/รูปแบบการสอน/วิธีการสอน/เทคนิค : สืบเสาะหาความรู้ (5Es)

ขั้นนำ

### ขั้นกระตุ้นความสนใจ (Engage)

1. ครูนำบัตรภาพต้นพืช 2 ชนิดมาแขวนไว้บนกระดาน ให้นักเรียนสังเกตเช่น บัตรภาพมะพร้าว บัตรภาพมะม่วง
2. ให้นักเรียนสังเกตลักษณะของต้นพืชทั้ง 2 ชนิด และให้นักเรียนช่วยกันบอกความแตกต่างของต้นพืชทั้ง 2 ชนิด โดยให้นักเรียนยกมือตอบและแสดงความคิดเห็น

(แนวตอบ

- ลำต้นไม่เหมือนกัน ต้นมะพร้าวมีข้อปล้องชัดเจน ส่วนต้นมะม่วงไม่มีข้อปล้อง
- ใบไม่เหมือนกัน ใบมะพร้าวมีลักษณะเรียวยาวแคบ เส้นใบขนาน ส่วนใบมะม่วงมีลักษณะกว้าง เส้นใบเป็นร่างแห
- รากไม่เหมือนกัน รากของมะพร้าวเป็นรากฝอย ส่วนรากของมะม่วงเป็นรากแก้ว)

3. ครูเขียนคำตอบของนักเรียนไว้บนกระดาน
4. ครูถามคำถามนักเรียนว่า ต้นมะพร้าวและต้นมะม่วงพืชชนิดใดเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวและพืชชนิดใดเป็นพืชใบเลี้ยงคู่

(แนวตอบ ต้นมะพร้าวเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว ส่วนต้นมะม่วงเป็นพืชใบเลี้ยงคู่)

(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

ขั้นสอน

### ขั้นสำรวจค้นหา (Explore)

1. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนแบบคละความสามารถ กลุ่มละ 3-5 คน ให้อยู่กลุ่มเดียวกัน โดยครูเป็นผู้เลือกนักเรียนเข้ากลุ่ม
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันศึกษาข้อมูลจากหนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1 หน้า 78-80

3. แต่ละกลุ่มร่วมกันแสดงความคิดเห็น แล้วเลือกพืชใบเลี้ยงเดี่ยว และพืชใบเลี้ยงคู่อย่างละ 1 ชนิด จากนั้นเขียนวัฏจักรชีวิตของพืชแต่ละชนิดลงในกระดาษแข็งแผ่นใหญ่พร้อมตกแต่งให้สวยงาม

(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกต พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)

ชั่วโมงที่ 2

### ชั้นอธิบายความรู้ (Explain)

1. ครูจับสลากเลือกลำดับของแต่ละกลุ่มให้มานำเสนอผลการทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียน
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลการทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียนทีละกลุ่ม จนครบทุกกลุ่ม
3. นักเรียนกลุ่มอื่นๆ ผลัดกันอภิปรายเกี่ยวกับวัฏจักรชีวิตของพืชดอกของกลุ่มที่นำเสนอตามหัวข้อ ดังนี้

• ความถูกต้องของเนื้อหา

• ความสมบูรณ์ของเนื้อหา

• ความสวยงามของผลงาน

• ความมีระเบียบและสะอาดของ

ผลงาน

• ความน่าสนใจของการนำเสนอ (หมายเหตุ:ครูเริ่มประเมินนักเรียนโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)

### ชั้นขยายความเข้าใจ (Elaborate)

1. นักเรียนแต่ละคนนำกิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้ที่ 1 จากหนังสือเรียนหน้า 81 ไปทำเป็นการบ้าน โดยให้ทำลงในสมุดประจำตัว แล้วนำมาส่งในชั่วโมงถัดไป
2. ครูสนทนากับนักเรียนเพื่อทบทวนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาที่ได้เรียนผ่านมาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 บทที่ 2 จากนั้นให้เขียนสรุปความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่ได้เรียนมาจากบทที่ 2 ในรูปแบบต่างๆ เช่น แผนภาพ แผนผัง เขียนบรรยาย ลงในสมุดประจำตัว
3. นักเรียนร่วมกันศึกษาแผนผังความคิดสรุปสาระสำคัญประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 บทที่ 2 ในหนังสือเรียนหน้า 82
4. ครูสุ่มเรียกนักเรียนทีละคน แล้วให้ยกตัวอย่างวัฏจักรชีวิตของพืชดอก 1 ชนิด โดยครูคอยอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่บกพร่อง

5. นักเรียนแต่ละคนทำกิจกรรมฝึกทักษะบทที่ 2 จากหนังสือเรียนหน้า 83ลงในสมุดประจำตัวหรือทำในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1
6. นักเรียนแต่ละคนทำกิจกรรมท้าทายการคิดขั้นสูงจากแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)
7. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน จากนั้นช่วยกันศึกษากิจกรรมสร้างสรรค์ผลงานจากหนังสือเรียนหน้า 85 แล้วช่วยกันทำกิจกรรมและนำมาส่งครูชั่วโมงถัดไปพร้อมนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน  
(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)

#### ขั้นสรุป

1. ครูให้นักเรียนดูตารางตรวจสอบตนเองจากหนังสือเรียน หน้า 81 จากนั้นให้ครูถามนักเรียนเป็นรายบุคคลตามรายการข้อ 1-5 เพื่อเป็นการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของนักเรียนหลังจากการเรียนรู้
2. นักเรียนทำทบทวนท้ายหน่วยในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1
3. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 3เรียนรู้ชีวิตพืช

(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล)

#### ขั้นประเมิน

#### ขั้นตรวจสอบผล (Evaluate)

1. ครูประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรม การตอบคำถาม พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม และจากการนำเสนอผลการทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียน
2. ครูตรวจสอบผลการทำกิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้ที่ 1 ในสมุดประจำตัว
3. ครูตรวจสอบผลการทำกิจกรรมสรุปความรู้ประจำบทที่ 2 ในสมุดประจำตัว

4. ครูตรวจสอบผลการทำกิจกรรมฝึกทักษะบทที่ 2 ในสมุดประจำตัวหรือในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1
5. ครูตรวจสอบผลการทำกิจกรรมทำทนายการคิดขั้นสูงในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1
6. ครูตรวจสอบชิ้นงาน/ผลงานแผ่นพับสามมิติ (Pop up) แสดงวัฏจักรชีวิตของพืชดอกและการนำเสนอชิ้นงาน/ผลงานหน้าชั้นเรียน
7. ครูตรวจสอบผลการทำกิจกรรมทบทวนท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรียนรู้ชีวิตพืช ในแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1
8. ครูตรวจสอบผลการทำแบบทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรียนรู้ชีวิตพืช

### 8. การวัดและประเมินผล

รายการวัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
<b>1 การประเมินชิ้นงาน/ภาระงาน (รวบยอด)</b>	- ตรวจสอบแผ่นพับสามมิติ (Pop up) แสดงวัฏจักรชีวิตของพืชดอก	- แบบประเมินชิ้นงาน/ ภาระงาน	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
<b>7.2 ประเมินระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</b>	- ตรวจสอบสมุดประจำตัว	- สมุดประจำตัว	- ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
1)กิจกรรมสรุปความรู้บทที่ 2	- ตรวจสอบสมุดประจำตัว	- สมุดประจำตัว	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
2)กิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้ที่ 1	- ตรวจสอบสมุดประจำตัว หรือแบบฝึกหัด	- สมุดประจำตัว หรือแบบฝึกหัด	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
3) กิจกรรมฝึกทักษะบทที่ 2	- ตรวจสอบสมุดประจำตัว หรือแบบฝึกหัด	- สมุดประจำตัว หรือแบบฝึกหัด	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

	วิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1	วิทยาศาสตร์ ป. 2 เล่ม 1	
4) กิจกรรมท้าทาย การคิดขั้นสูง	- ตรวจสอบประจำตัว หรือ แบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1	- สมุดประจำตัว หรือ แบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ ป. 2 เล่ม 1	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
5) การนำเสนอผลงาน /ผลการทำกิจกรรม	- ประเมินการนำเสนอ ผลงาน/ผลการทำกิจกรรม	- แบบประเมิน การนำเสนอผลงาน	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
6) พฤติกรรม การทำงานรายบุคคล	- สังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล	- แบบสังเกต พฤติกรรม การทำงานรายบุคคล	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
7) พฤติกรรม การทำงานกลุ่ม	- สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม	- แบบสังเกต พฤติกรรม การทำงานกลุ่ม	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
8) คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	- สังเกตความมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน	- แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
<b>7.3การประเมิน หลังเรียน</b>	- ตรวจสอบแบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1	- แบบฝึกหัด วิทยาศาสตร์ ป.2 เล่ม 1	- ประเมินตามสภาพจริง
1)แบบทดสอบท้าย หน่วยการเรียนรู้ที่ 3			
2)แบบทดสอบ หลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ 3 เรียนรู้ชีวิตพืช	- ตรวจสอบแบบทดสอบ หลังเรียนหน่วย การ	- แบบทดสอบ หลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ ที่ 3 เรียนรู้ชีวิตพืช	- ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์

	เรียนรู้ที่ 3 เรียนรู้ ชีวิตพืช		
--	------------------------------------	--	--

## 9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

### 9.1 สื่อการเรียนรู้

- 1) หนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ป.2เล่ม 1หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรียนรู้ชีวิตพืช
- 2) บัตรภาพ
- 3) สมุดประจำตัวนักเรียน

## บันทึกผลหลังสอน

### ผลการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

### ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

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

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( นางสาวผุสดี ยอดเงิน )

วันที่.....เดือน.....พ.

ศ.....

**10. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย**

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

ลงชื่อ.....

ผู้บริหาร/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

( )

วันที่.....เดือน.....พ.

ศ.....