



การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
เรื่อง วัฏจักรชีวิตของพืชดอก
โดยใช้ Kidbright และ Gogo Bright



โครงการพัฒนาศักยภาพผู้สอน Coding สู่ AI และนวัตกรรม
สพ.ปทุมธานี เขต 1

ภายใต้การสนับสนุนจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

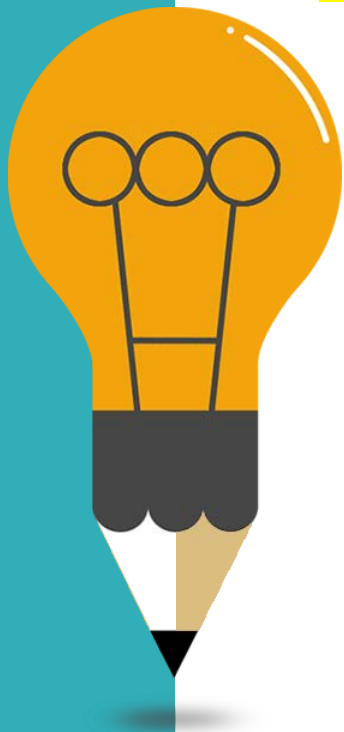
ความเป็นมาและความสำคัญ

ปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้สื่อเทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้อง เพื่อให้การเรียนการสอนมีความทันสมัย นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี ตอบสนองความสนใจของนักเรียน ทำให้การเรียนการสอนเกิดความสุขสนุกสนาน ไม่น่าเบื่อ ส่งผลให้นักเรียนมีผลการเรียนที่ดีขึ้น สามารถจดจำเนื้อหาได้แม่นยำมากขึ้น

ด้วยความสำคัญของเทคโนโลยีที่เชื่อมโยงกับการจัดการเรียนการสอน ผู้จัดทำจึงได้คิดพัฒนาสื่อการสอนด้วย Kidbright และ Gogo Bright ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่จะช่วยให้สื่อการสอนมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น ผู้จัดทำจึงได้พัฒนาสื่อการสอนเรื่องนี้ขึ้น เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้และจดจำเนื้อหาได้อย่างแม่นยำ ได้ใช้สื่อที่สามารถจับต้องได้ เกิดความสนุกสนานในการเรียนรู้ ส่งผลให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์



จุดประสงค์



01

เพื่อพัฒนาสื่อการสอน เรื่อง วัฏจักรชีวิตของพืชดอก โดยใช้ Kidbright และ Gogo Bright .

02

เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้โดยใช้สื่อที่สามารถจับต้องได้

03

เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียน และหลังเรียน ด้วยสื่อการสอน เรื่อง วัฏจักรชีวิตของพืชดอก

04

เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ ด้วยสื่อการสอน เรื่อง วัฏจักรชีวิตของพืชดอก

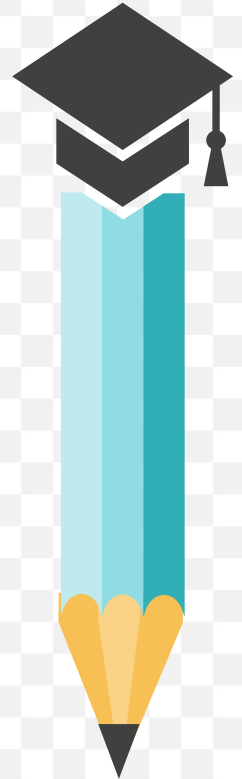
มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ว 1.2 เข้าใจสมบัติของ

สิ่งมีชีวิต หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต การลำเลียงสาร
เข้าและออกจากเซลล์ ความสัมพันธ์ ของโครงสร้าง
และหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ของสัตว์และมนุษย์ที่
ทำงานสัมพันธ์กัน ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและ
หน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ ของพืชที่ทำงานสัมพันธ์กัน
รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

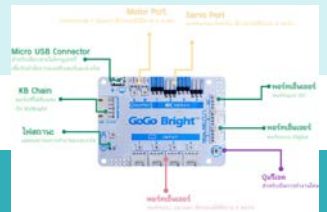
ว 1.2 ป.2/3 สร้างแบบจำลองที่

บรรยายวัฏจักรชีวิตของพืชดอก





อุปกรณ์ที่ใช้



01

แผ่นอะคริลิก

02

บอร์ด Kidbright และ Gogo Bright

03

ตัวต้านทานขนาดต่างกัน จำนวน 5 ตัว

04

แม่เหล็ก

05

สายไฟ นี้อต

06

กาวเชื่อมอะคริลิก ฟู่กัน

วิธีการสร้างสื่อ

1. ออกแบบชิ้นงาน
2. ตัดแผ่นอะคริลิกตามขนาดที่ออกแบบ คือ แผ่นรองขนาด 25*33 นิ้ว และบัตรภาพ วงกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 ซม.



3. เจาะรูที่แผ่นรองเพื่อใส่น็อตสำหรับติดกับแม่เหล็ก
4. ทำบัตรภาพวัฏจักรชีวิตของพืชดอก โดยใส่มแม่เหล็กและตัวต้านทาน



5. นำภาพวัฏจักรชีวิตของพืชดอก ได้แก่ เมล็ด ต้นอ่อน ต้นเต็มวัย ดอก ผล ติดที่แผ่นอะคริลิกที่เตรียมไว้

6. ติดบอร์ด Kidbright และ Gogo Bright ที่ตัวสื่อ
7. เขียนโค้ดในโปรแกรม Kidbright และ Gogo Bright

8. ทดลองใช้สื่อ
9. นำไปใช้ทดลองสอนกับนักเรียน
10. ปรับปรุงสื่อและนำไปใช้สอนอีกครั้ง

วิธีการใช้สื่อ



1

นำบัตรภาพวัฏจักรชีวิตของพืชดอกวางให้ตรงกับตำแหน่งที่กำหนดไว้ ทั้ง 5 ช่อง



2

กดปุ่มส่งคำตอบ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เช่น เซอร์บนกระดาน ตรวจจับบัตรภาพที่วางไว้ทั้ง 5 ช่อง



3

หน้าจอ Kidbright จะแสดงผล ถ้าตอบถูกต้องครบทุกตำแหน่งจะแสดงสัญลักษณ์ถูกและมีเสียง ถ้าตอบไม่ถูกทุกตำแหน่งจะแสดงจำนวนตำแหน่งที่ถูก



4

เล่นซ้ำจนกว่าจะถูกต้องทุกตำแหน่ง

การจัดการเรียนรู้

ครูใช้สื่อการเรียนรู้ เรื่อง วัฏจักรชีวิตของพืชดอก ในขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นลักษณะของเกม เพื่อสร้างความสนใจและกระตุ้นความอยากเรียนของนักเรียน โดยสุ่มตัวแทนนักเรียนครั้งละ 5 คน ออกมาเล่นเกม โดยให้นักเรียนใช้ความรู้เดิมที่มีในการวางบัตรภาพวัฏจักรชีวิตของพืชดอกตามความเข้าใจ หลังจากนั้นนักเรียนได้เรียนรู้เนื้อหาและทดลองจนครบแล้วครูนำสื่อนี้มาใช้ในการสรุปบทเรียนอีกครั้ง เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน





ผลการจัดการเรียนรู้



นักเรียนมีความสนใจสื่ออย่างมาก มีความตื่นตัวและอยากเรียน ให้ความสนใจและร่วมมือในการทำกิจกรรมเป็นอย่างดี นักเรียนเกิดความสนุกสนานในการเรียน ทำให้สามารถเกิดการเรียนรู้ได้ดีมาก นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ร้อยละ 95

ข้อเสนอแนะ

อาจนำภาพพืชดอกไม้ใกล้ตัวมาใช้แทน เช่น ต้นข้าว เพื่อให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวันได้ หรือนำไปใช้กับวิชาอื่น ๆ แทนได้

ขอบคุณค่ะ





Thank you