

บทเรียนสำเร็จรูป

ชุด มหัศจรรย์พืชและสัตว์

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เล่มที่ 1

เรื่อง ความหลากหลายของพืช



โดย

นางนฤมล ดวงแสง

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

โรงเรียนวัดห้วยยาง

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรีเขต 2

เล่มที่ 1

เรื่อง

ความหลากหลายของพืช





บทเรียนสำเร็จรูป ชุด มหัศจรรย์พืชและสัตว์
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เล่มที่ 1 เรื่อง ความหลากหลายของพืช

โดย

นางนฤมล ดวงแสง

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

โรงเรียนวัดห้วยยาง

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรีเขต 2

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ

คำนิยม

โรงเรียนวัดห้วยยาง มีการบริหารจัดการสถานศึกษาโดยมุ่งเน้นการพัฒนาเพื่อให้เกิดคุณภาพทั้งตัวผู้เรียนและบุคลากรโดยเฉพาะครูผู้สอนให้เป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีคุณภาพ มีเจตคติที่ดีต่อการสอนตลอดจนเป็นผู้ที่มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งเน้นให้ครูมีการพัฒนาการสอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมตามศักยภาพของผู้เรียน อันจะส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

นางนฤมล ดวงแสง ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ บุคลากรครูโรงเรียนวัดห้วยยาง ได้จัดทำบทเรียนสำเร็จรูปชุด มหัศจรรย์พืชและสัตว์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ข้าพเจ้าได้ศึกษาและพิจารณาบทเรียนสำเร็จรูปดังกล่าวแล้ว มีความเห็นว่า เป็นสื่อการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับชั้นเรียนและวัยเรียนของนักเรียนเป็นอย่างมาก มีเนื้อหาสมบูรณ์และเหมาะสม ภาพประกอบสวยงาม เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก ทำให้น่าสนใจและเข้าใจง่าย มีความเหมาะสมในการนำไปใช้กับนักเรียนในระดับประถมศึกษาให้สามารถศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง

ข้าพเจ้าขอแสดงความชื่นชมอย่างจริงใจ และขอชมเชยในความเพียรพยายามและความตั้งใจของครูนฤมล ดวงแสง ที่ได้จัดทำบทเรียนสำเร็จรูปดังกล่าวจนสำเร็จลุล่วง และขอให้ครูนำผลงานดังกล่าวไปเผยแพร่กับครูผู้สอนและผู้สนใจ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนร่วมกันต่อไป

(นายสุรพล อ้นถาวร)

ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดห้วยยาง

คำนำ

บทเรียนสำเร็จรูป ชุด มหัศจรรย์พืชและสัตว์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เล่มที่ 1 เรื่อง ความหลากหลายของพืช เป็นเอกสารประกอบการเรียนการ
สอนที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียน เพื่อให้นักเรียนได้
ศึกษาค้นคว้าหาความรู้และประเมินผลความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยได้จัดให้มีเนื้อหาและ
กระบวนการเรียนรู้ที่เป็นระบบ เรียนรู้จากง่ายไปหายาก ซึ่งหากนักเรียนปฏิบัติตาม
คำแนะนำอย่างครบถ้วนจะทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ความหลากหลายของพืช
ได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังเป็นการฝึกให้นักเรียนมีความสนใจ ใฝ่รู้และแสวงหาความรู้ด้วย
ตนเอง ฝึกความมีวินัยและความซื่อสัตย์ต่อตนเอง ส่งเสริมนิสัยรักการอ่านเพื่อให้เกิดนิสัยรักการ
เรียนรู้อย่างต่อเนื่องอันจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาต่อไปในอนาคต

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า บทเรียนสำเร็จรูปเล่มนี้จะเป็นประโยชน์และให้ความรู้แก่นักเรียน ครู อาจารย์และผู้ที่เกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี

นฤมล ดวงแสง

ผู้จัดทำ

สารบัญ

เนื้อเรื่อง	หน้า
คำนิยม.....	
คำนำ.....	
สารบัญ.....	
คำแนะนำในการใช้บทเรียนสำเร็จรูป.....	1
มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด.....	2
สาระสำคัญ.....	3
แบบทดสอบก่อนเรียน.....	4
แบบบันทึกคำตอบบทเรียนสำเร็จรูป.....	8
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียนบทเรียนสำเร็จรูป.....	9
กรอบที่ 1 เกริ่นนำ.....	10
กรอบที่ 2 เรื่อง พืชรอบตัวเรา.....	11
กรอบที่ 3 เรื่อง พืชมีดอก.....	15
กรอบที่ 4 เรื่อง พืชไม่มีดอก.....	25
กรอบที่ 5 เรื่อง การจำแนกพืชมีดอก.....	31
กรอบที่ 6 เรื่อง พืชใบเลี้ยงเดี่ยว.....	39
กรอบที่ 7 เรื่อง พืชใบเลี้ยงคู่.....	42
กรอบที่ 8 กรอบสรุป.....	45
แบบทดสอบหลังเรียน.....	46
แบบบันทึกคำตอบบทเรียนสำเร็จรูป.....	50
เฉลยแบบทดสอบหลังเรียนบทเรียนสำเร็จรูป.....	51
ตรวจสอบผลการประเมินตนเอง.....	52
บรรณานุกรม.....	53

คำแนะนำการใช้บทเรียนสำเร็จรูป

ในการศึกษาบทเรียนสำเร็จรูปเล่มที่ 1 เรื่อง ความหลากหลายของพืช จะเกิดประโยชน์สูงสุดและบรรลุตามจุดประสงค์นักเรียนควรมีความเข้าใจดังนี้

1. บทเรียนนี้เป็นบทเรียนสำเร็จรูปโดยแบ่งเนื้อหาเป็นส่วนย่อย ๆ ในกรอบต่อเนื่องกันไป
2. ให้นักเรียนศึกษาบทเรียนสำเร็จรูปที่ละกรอบตามลำดับให้เข้าใจ **ไม่ควร**ศึกษาข้ามกรอบ
3. ก่อนศึกษาบทเรียนสำเร็จรูป ให้ทำแบบทดสอบก่อนเรียน
4. ให้ศึกษาบทเรียนสำเร็จรูปที่ละกรอบตามลำดับ บันทึกสาระสำคัญและตอบคำถามในแต่ละกรอบเมื่อทำเสร็จแล้วให้ตรวจคำตอบได้ในหน้าถัดไป
5. ถ้านักเรียนตอบคำถามถูกแสดงว่าเข้าใจดีแล้วให้อ่านกรอบต่อไปได้ แต่ถ้าตอบคำถามผิดต้องกลับไปอ่านกรอบเดิมให้เข้าใจ ตอบคำถามอีกครั้งจนถูกต้องแล้วจึงศึกษากรอบต่อไป
6. เมื่อนักเรียนศึกษาบทเนื้อหาจบแล้ว ให้ทำแบบทดสอบหลังเรียนโดยไม่เปิดกลับไปดูเนื้อหาขณะทำแบบทดสอบ เสร็จแล้วตรวจแบบทดสอบ

.....

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

สาระที่ 1 สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต

มาตรฐาน ว 1.2 เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพที่มีผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ในการสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัด ป.5/3 จำแนกพืชออกเป็นพืชดอกและพืชไม่มีดอก

ป.5/4 ระบุลักษณะของพืชดอกที่เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวและพืชใบเลี้ยงคู่โดยใช้ลักษณะภายนอกเป็นเกณฑ์

สาระสำคัญ

พืชที่เราพบเห็นอยู่ทั่วไป มีบางลักษณะต่างกันและมีบางลักษณะเหมือนกัน ดังนั้นเพื่อความสะดวกในการศึกษาเรื่อง การดำรงชีวิตของพืช เราจึงแบ่งพืชออกเป็น 2 ประเภท คือ พืชมีดอกและพืชไม่มีดอกหรือพืชไร้ดอก ซึ่งเราสามารถจำแนกพืชมีดอกได้เป็น 2 ชนิด คือ พืชใบเลี้ยงเดี่ยวและพืชใบเลี้ยงคู่ตามลักษณะภายนอกที่สังเกตได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ด้านความรู้ (K)

- 1.1 นักเรียนสามารถอธิบายความหมายของพืชมีดอกและพืชไม่มีดอกได้
- 1.2 นักเรียนสามารถระบุลักษณะของพืชใบเลี้ยงเดี่ยวและพืชใบเลี้ยงคู่ได้

2. ด้านทักษะกระบวนการ (P)

- 2.1 นักเรียนสามารถยกตัวอย่างพืชมีดอกและพืชไม่มีดอกได้
- 2.2 นักเรียนสามารถจำแนกพืชมีดอกออกเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวและพืชใบเลี้ยงคู่ได้

3. ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

- 3.1 นักเรียนมีความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติกิจกรรม
- 3.2 นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อน้ำที่
- 3.3 นักเรียนมีความสนใจใฝ่เรียนรู้



ชื่อ-นามสกุล.....ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เลขที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วทำเครื่องหมายกากบาท (X) ในช่องตัวอักษร ก ข ค และ ง เพียงข้อเดียว (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)

1. ข้อใดจัดกลุ่มพืชได้เหมาะสมที่สุด

- ก. เส้นใบร่างแห : มะม่วง บัว กล้วยไม้
เส้นใบเรียงขนาน : กุหลาบ เฟื่องฟ้า อ้อย
- ข. พืชมีดอก : พริก มะพร้าว เฟิร์น
พืชไร้ดอก : มะเขือ ข้าว สน
- ค. พืชใบเลี้ยงเดี่ยว : อ้อย กล้วย มะพร้าว
พืชใบเลี้ยงคู่ : มะม่วง ขนุน ละมุด
- ง. ระบบรากฝอย : ข้าวโพด ตำลึง มะเขือ
ระบบรากแก้ว : มะยม กุหลาบ มะละกอ

2. พืชชนิดหนึ่งมีเส้นใบแบบเรียงขนาน น่าจะมีระบบรากแบบใดและจัดเป็นพืชประเภทใด

- ก. ระบบรากฝอย จัดเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว
- ข. ระบบรากแก้ว จัดเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว
- ค. ระบบรากฝอย จัดเป็นพืชใบเลี้ยงคู่
- ง. ระบบรากแก้ว จัดเป็นพืชใบเลี้ยงคู่

3. จากแผนภาพที่กำหนดให้ อยากรทราบว่า A และ B น่าจะเป็นพืชในข้อใด

พืชมีดอก - เฟื่องฟ้า มะลิ	A
พืชไม่มีดอก -	B สน เพร้น

ก. A - ผักแว่น, B - ชบา

ข. A - กล้วยไม้, B - ปรง

ค. A - มอส, B - พญาด่าง

ง. A - ผักกูด, B - เข็ม

4. ข้อใด ไม่จัดเป็น ลักษณะของพืชใบเลี้ยงเดี่ยว

ก. มีระบบรากฝอย

ข. ลำต้นมีข้อปล้องชัดเจน

ค. มีใบเลี้ยงเพียง 1 ใบ

ง. มีเส้นใบเรียงกันเป็นร่างแห

5. พืชในข้อใดจัดเป็นพืชใบเลี้ยงคู่ทั้งหมด

ก. ข้าว ข้าวโพด หญ้า

ข. อ้อย มะม่วง มะพร้าว

ค. เฟื่องฟ้า มะเขือ ขนุน

ง. กุหลาบ ไม้ บัว

6. ปีนสุดาสำรวจพืชชนิดหนึ่งพบว่า มีกลีบดอกสีขาว ใบยาว เส้นใบของพืชเรียงขนานกัน ปีนสุดาควรจัดกลุ่มพืชชนิดนี้อยู่ในข้อใด

- ก. พืชมีดอก – พืชใบเลี้ยงคู่
- ข. พืชมีดอก – พืชใบเลี้ยงเดี่ยว
- ค. พืชไม่มีดอก – พืชใบเลี้ยงคู่
- ง. พืชไม่มีดอก – พืชใบเลี้ยงเดี่ยว

7. จงพิจารณาการจัดกลุ่มของพืชต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1 ต้นกล้วย ต้นไผ่ ต้นมะพร้าว

กลุ่มที่ 2 ต้นขนุน ต้นโพธิ์ ต้นกุหลาบ

จากการจัดกลุ่มพืชออกเป็น 2 กลุ่มดังกล่าวใช้สิ่งใดเป็นเกณฑ์

- ก. จำนวนใบเลี้ยง
- ข. ลักษณะการออกดอก
- ค. ส่วนประกอบของดอก
- ง. แหล่งที่อยู่

8. ข้อใดกล่าวถึงเรื่องพืช ไม่ถูกต้อง

- ก. พืชทุกชนิดเติบโตเต็มที่แล้วจะมีดอกและผลออกมาให้เห็น
- ข. พืชใบเลี้ยงเดี่ยวมีระบบรากฝอย และมีเส้นใบเรียงขนานกัน
- ค. เฟิน มอส ผักแว่น จัดเป็นพืชไร้ดอก
- ง. มะละกอ พักทอง อ้อย จัดเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว

9. ดวงดีต้องการจัดกลุ่มพืชโดยใช้จำนวนใบเลี้ยงเป็นเกณฑ์ พืชในข้อใดจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน

- ก. ชบา – ฟักทอง
- ข. มะละกอ – กลั้ววย
- ค. อ้อย – มะม่วง
- ง. มะลิ – ข้าว

10. พืชในข้อใดจัดเป็นพืชชั้นสูงทั้งหมด เพราะเหตุใด

- ก. มะลิ เฟิน เพราะเป็นพืชไร้ดอก
- ข. ชบา กุหลาบ เพราะเป็นพืชมีดอก
- ค. ปรง ผักแว่น เพราะเป็นพืชไม่มีดอก
- ง. สน มะละกอ เพราะเป็นพืชมีดอก

ตรวจคำตอบได้
ในหน้าถัดไปนะคะ



แบบบันทึกคำตอบบทเรียนสำเร็จรูป

ชื่อ ชั้น ป. 5 เลขที่

แบบทดสอบก่อนเรียน

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียนบทเรียนสำเร็จรูป
เรื่อง ความหลากหลายของพืช

1. ค
2. ก
3. ข
4. ง
5. ค
6. ข
7. ก
8. ก
9. ข
10. ข

ตอบถูกกันหรือเปล่าคะ
ถ้าได้คะแนนน้อยไม่เป็นไร
เดี๋ยวเราไปศึกษาในบทเรียนกันนะคะ



กรอบที่ 1

เกริ่นนำ

“บทเรียนสำเร็จรูปเล่มนี้เป็นบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เราพบกันเป็นเล่มที่ 1 เรื่องความหลากหลายของพืช พวกเราสองคนจะพาเพื่อน ๆ ไปพบกับพืชที่พบเห็นกันอยู่ทั่วไปและมีอยู่มากมายหลายชนิด เราสามารถแบ่งพืชได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ คือ พืชมีดอกและพืชไม่มีดอก และหากจำแนกพืชมีดอกโดยใช้ลักษณะภายนอกเป็นเกณฑ์ เรายังสามารถแบ่งพืชมีดอกได้เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวและพืชใบเลี้ยงคู่”

ถ้าเพื่อน ๆ พร้อมแล้ว
เราไปเรียนรู้ด้วยกันเลยค่า



กรอบที่ 2



เรื่อง พืชรอบตัวเรา

พืชที่อยู่รอบตัวเรามีมากมายหลายชนิด พืชบางชนิดมีลำต้นสูงใหญ่ บางชนิดมีลำต้นขนาดเล็ก พืชบางชนิดมีดอก บางชนิดไม่มีดอก จะเห็นได้ว่าพืชแต่ละชนิดมีลักษณะบางอย่างแตกต่างกันและมีลักษณะบางอย่างเหมือนกัน ดังนั้นเพื่อให้ง่ายต่อการศึกษเกี่ยวกับ การดำรงชีวิตของพืช จึงมีการจำแนกพืชออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. พืชมีดอก หมายถึง พืชที่เมื่อมีการเจริญเติบโตเต็มที่แล้วจะมีดอกให้เห็น พืชมีดอกจัดเป็นพืชชั้นสูง มีส่วนประกอบได้แก่ ราก ลำต้น ใบ ดอกและผล โดยพืชจะมีการสร้างดอกขึ้น เพื่อใช้ทำหน้าที่ในการสืบพันธุ์ให้เกิดเป็นพืชต้นใหม่



กล้วยไม้

(ภาพจากบ้านของนางนฤมล ดวงแสง ม. 2 ต. หนองหงษ์ อ. พานทอง จ. ชลบุรี)

2. พืชไม่มีดอกหรือพืชไร้ดอก หมายถึง พืชที่เมื่อเจริญเติบโตเต็มที่แล้วไม่มีดอกให้เห็นเลย จัดเป็นพืชชั้นต่ำ มีส่วนประกอบได้แก่ ราก ลำต้นและใบ โดยพืชจะมีการสร้างสปอร์ เพื่อใช้ในการสืบพันธุ์เป็นพืชต้นใหม่



ผักแว่น

(ภาพจากทุ่งนาของนายโกศล วงษ์เสถียร ม.2 ต. หนองหงษ์ อ. พานทอง จ. ชลบุรี)

คำถามประจำกรอบ

1. พืชรอบตัวเราแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ข้อใด ไม่ใช่ ลักษณะของพืชมีดอก
 - ก. มีส่วนประกอบครบทั้ง 4 ส่วน
 - ข. มีเมล็ดเพื่อใช้ในการขยายพันธุ์
 - ค. สร้างสปอร์เพื่อใช้ในการสืบพันธุ์ได้
 - ง. จัดเป็นพืชชั้นสูง
2. ในการจำแนกพืชออกเป็นพืชมีดอกและพืชไร้ดอก ใช้ส่วนประกอบใดของพืชเป็นเกณฑ์
 - ก. ระบบราก
 - ข. จำนวนกลีบเลี้ยง
 - ค. การสร้างสปอร์
 - ง. การออกดอก
3. พืชในข้อใดจัดเป็นพืชไร้ดอก เพราะเหตุใด
 - ก. มอส เฟิน เพราะไม่มีดอกปรากฏให้เห็น
 - ข. สน คุยณ เพราะไม่มีดอกปรากฏให้เห็น
 - ค. กระบองเพชร ดอกบัว เพราะไม่ใช้ดอกในการสืบพันธุ์
 - ง. ผักกูด ผักชี เพราะไม่มีดอกและเมล็ด

เฉลยคำตอบรอบที่ 2

1. ตอบ ค. สร้างสปอร์เพื่อใช้ในการสืบพันธุ์ได้
2. ตอบ ง. การออกดอก
3. ตอบ ก. มอส เฟิน เพราะไม่มีดอกปรากฏให้เห็น

กรอบที่ 3



เรื่อง พืชมีดอก

พืชมีดอก ที่เราพบเห็นมีอยู่หลายชนิด เช่น กุหลาบ ทานตะวัน กล้วยไม้ ข้าว มะม่วง มังคุด ทุเรียน ตะบองเพชร เป็นต้น ซึ่งพืชดังกล่าวมีทั้งที่อยู่บนบกและอยู่ในน้ำ

- พืชมีดอกที่อยู่บนบก ได้แก่ มะม่วง ชบา กุหลาบ มะเขือ มะขาม มะพร้าว ฟักทอง มะละกอ มะลิ มะกอก เป็นต้น

- พืชมีดอกที่อยู่ในน้ำ ได้แก่ บัว สันตะวา ผักตบชวา จอก แหน ผักกระเฉด เป็นต้น



กล้วยไม้ เป็นพืชมีดอกที่อยู่บนบก

(ภาพจากบ้านของนางนฤมล ดวงแสง ม. 2 ต. หนองหงษ์ อ. พานทอง จ. ชลบุรี)



มะเขือ เป็นพืชมีดอกที่อยู่บนบก

(ภาพจากบ้านของนายโกศล วงษ์เสถียร ม. 2 ต. หนองหงษ์ อ. พานทอง จ. ชลบุรี)



บัว เป็นพืชมีดอกที่อยู่ในน้ำ

(ภาพจากบ้านของนายโกศล วงษ์เสถียร ม. 2 ต. หนองหงษ์ อ. พานทอง จ. ชลบุรี)



จอก เป็นพืชมีดอกที่อยู่น้ำ

(ภาพจากบ้านของนายโกศล วงษ์เสถียร ม. 2 ต. หนองหงษ์ อ. พานทอง จ. ชลบุรี)



ผักกระเฉด เป็นพืชมีดอกที่อยู่น้ำ

(ภาพจากบ้านของนายโกศล วงษ์เสถียร ม. 2 ต. หนองหงษ์ อ. พานทอง จ. ชลบุรี)



สั่นตะวา เป็นพืชมีดอกที่อยู่น้ำ
(ที่มา : <http://upload.wikimedia.org>)

เราสามารถแบ่งพืชมีดอกตามระยะเวลาการเจริญเติบโตได้ 2 ประเภท คือ

1. พืชยืนต้น คือ พืชที่มีอายุยืน โดยที่ส่วนต่าง ๆ ของลำต้นสามารถเจริญเติบโตได้ตลอดอายุ ออกดอกออกผลได้หลายครั้งเช่น ยางพาราและไม้ผลต่าง ๆ จำพวกมะม่วง มะพร้าว ขนุน มะขาม กระท้อน เป็นต้น



มะพร้าว

(ภาพจากบ้านของนางนฤมล ดวงแสง ม. 2 ต. หนองหงษ์ อ. พานทอง จ. ชลบุรี)



มะม่วง

ขนุน

(ภาพจากบ้านของนางนฤมล ดวงแสง ม. 2 ต. หนองหงษ์ อ. พานทอง จ. ชลบุรี)

2. **พืชล้มลุก** คือ พืชที่มีการเจริญเติบโตเพียงออกดอกออกผลในระยะเวลาอันสั้นแล้วก็ตาย พืชล้มลุกที่มีความจำเ็นต่อมนุษย์มากได้แก่ ข้าว อ้อย พืชจำพวกผักต่าง ๆ เช่น ต้นหอม ผักกาด ผักชี กระหล่ำปลี บวบ ฟักทอง ฯลฯ



ข้าว

(ภาพจากบ้านของนายปรีชา แดงประเสริฐ ม. 2 ต. หนองหงษ์ อ. พานทอง จ. ชลบุรี)



อ้อย

(ภาพจากไร่ของนายบุญยิ่ง ประเสริฐ ม. 5 ต. หนองหงษ์ อ. พานทอง จ. ชลบุรี)

คำถามประจำรอบ

1. พืชดอกแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ พืชยืนต้นและพืชล้มลุก โดยใช้ลักษณะในข้อใดเป็นเกณฑ์
 - ก. แหล่งที่อยู่
 - ข. ระยะเวลาการเจริญเติบโต
 - ค. จำนวนใบเลี้ยงเมื่อเริ่มงอกออกจากเมล็ด
 - ง. ระบบราก
2. กุหลาบจัดเป็นพืชมีดอกประเภทใด
 - ก. พืชมีดอก ที่อยู่บนบก
 - ข. พืชมีดอก ที่อยู่ในน้ำ
 - ค. พืชมีดอก ที่เป็นพืชยืนต้น
 - ง. พืชมีดอก ที่อยู่บนบกและเป็นพืชล้มลุก
3. พืชในข้อต่อไปนี้จะจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน ยกเว้น ข้อใด
 - ก. อ้อย ขนุน เพราะเป็นพืชมีดอกที่จัดเป็นพืชล้มลุก
 - ข. มะเขือ กุหลาบ เพราะเป็นพืชมีดอกที่อยู่บนบก
 - ค. บัว ผักตบชวา เพราะเป็นพืชมีดอกที่อยู่ในน้ำ
 - ง. มะม่วง มะพร้าว เพราะเป็นพืชมีดอกที่จัดเป็นพืชยืนต้น

เฉลยคำตอบรอบที่ 3

1. ตอบ ข. ระยะเวลาในการเจริญเติบโต
2. ตอบ ง. พืชมีดอก ที่อยู่บนบกและเป็นพืชล้มลุก
3. ตอบ ก. อ้อย ขนุน เพราะเป็นพืชมีดอกที่จัดเป็นพืชล้มลุก

กรอบที่ 4



เรื่อง พืชไม่มีดอก

พืชไม่มีดอกหรือพืชไร้ดอก เป็นพืชที่ไม่มีดอกปรากฏให้เห็นตลอดการดำรงชีวิตแม้ว่าจะเจริญเติบโตเต็มที่แล้วก็ตาม จัดเป็นพืชที่มีวิวัฒนาการต่ำกว่าพืชมีดอก มีจำนวนชนิดไม่มาก เท่ากับพืชมีดอก เราจึงพบได้น้อยกว่าพืชมีดอก พืชประเภทนี้จะมีการสืบพันธุ์โดยการสร้างสปอร์* ซึ่งสามารถงอกเป็นพืชต้นใหม่ได้ พืชไม่มีดอกเหล่านี้จะมีส่วนประกอบได้แก่ ราก ลำต้น และใบ แต่จะไม่มีดอก ผลและเมล็ด ตัวอย่างพืชไม่มีดอกเช่น มอส เฟิน สน ปรง หางสิงห์ ผักกูด ผักแว่น ขายผ้าสีดำ กระแตไต่ไม้ แปะก๊วย หนุ่ยถอดปล้อง หวายทะนอย เป็นต้น

* สปอร์ คือ เซลล์ขนาดเล็กที่เมื่อแก่ตัว สามารถงอกออกมาเป็นสิ่งมีชีวิตได้มักพบในพืชไม่มีดอก



ผักกูด

(ภาพจากสวนผักของนางสมใจ แดงกล่อม ม.5 ต. หนองหงษ์ อ. พานทอง จ. ชลบุรี)



ปรง

(ภาพจากสวนหย่อมโรงเรียนวัดห้วยยาง ม. 5 ต. หนองหงษ์ อ. พานทอง จ. ชลบุรี)



มอส

(ที่มา : <http://www.homedec.in.th>)



หางสิงห์

(ที่มา : <http://www.biogang.net>)



ชายผ้าสีดา



กระแตไต่ไม้

(ที่มา : <http://www.biogang.net>)



ผักแว่น



เฟินข้าหลวงหลังลาย

(ภาพจากบ้านของนางนฤมล ดวงแสง ม. 2 ต. หนองหงษ์ อ. พานทอง จ. ชลบุรี)

คำถามประจำกรอบ

1. เป็นเซลล์ขนาดเล็กที่เมื่อแก่ตัว สามารถงอกออกมาเป็นสิ่งมีชีวิตได้ มักพบในพืชไม่มีดอก หมายถึงส่วนประกอบในข้อใด

- ก. เซลล์ไข่
- ข. ออวูล
- ค. สปอร์
- ง. เมล็ด

2. เพราะเหตุใด เฟิน ปรง สน จึงจัดเป็นพืชไร้ดอก

- ก. เพราะสืบพันธุ์ได้โดยใช้การเพาะเมล็ด
- ข. เพราะไม่มีดอกปรากฏให้เห็นตลอดการดำรงชีวิต
- ค. เพราะมีใบสวยงาม
- ง. เพราะมีการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ

3. พืชในข้อใด ไม่จัดเป็น พืชไร้ดอก

- ก. ผักแว่น ผักกูด ผักชี
- ข. ปรง หางสิงห์ เฟินใบมะขาม
- ค. มอส กระแตไต่ไม้ แปะก๊วย
- ง. หญ้าถอดปล้อง หวายทะนอย ชายผ้าสีดา

เฉลยคำตอบรอบที่ 4

1. ตอบ ค. สปอร์
2. ตอบ ข. เพราะไม่มีดอกปรากฏให้เห็นตลอดการดำรงชีวิต
3. ตอบ ก. ผักแว่น ผักกูด ผักชี

กรอบที่ 5



เรื่อง การจำแนกพืชมีดอก

พืชส่วนใหญ่จัดเป็นพืชมีดอก เพื่อให้ง่ายต่อการศึกษาเกี่ยวกับการดำรงชีวิตของพืชมีดอก จึงจำแนกพืชมีดอกออกเป็น 2 พวกใหญ่ คือ พืชใบเลี้ยงเดี่ยวและพืชใบเลี้ยงคู่

1. พืชใบเลี้ยงเดี่ยว เป็นพืชที่เมื่อเมล็ดเริ่มงอก จะมีใบเลี้ยงเพียงใบเดียว

งอกออกมาเป็นใบแรกของพืช เมื่อพืชเจริญเติบโตเต็มที่จะเห็นข้อและปล้องในส่วนของลำต้นชัดเจน ลักษณะใบของพืชมักเป็นใบแคบและตั้งตรง เส้นใบเรียงตัวแบบขนาน เช่น หญ้า ข้าว อ้อย ข้าวโพด มะพร้าว ชิงช้าสวรรค์ เป็นต้น



การเรียงเส้นใบแบบขนานรูปฝ่ามือ



การเรียงเส้นใบแบบขนานคล้ายขนนก

ภาพแสดงลักษณะเส้นใบของพืชใบเลี้ยงเดี่ยว

(ที่มา : <http://www.thaiblogonline.com>)



อ้อย

(ภาพจากบ้านของนายบุญยั้ง ประเสริฐ ม. 5 ต. หนองหงษ์ อ. พานทอง จ. ชลบุรี)



กล้วย

(ภาพจากบ้านของนายโกศล วงษ์เสถียร ม. 2 ต. หนองหงษ์ อ. พานทอง จ. ชลบุรี)



ข้าว

(ภาพจากบ้านของนายโกศล วงษ์เสถียร ม. 2 ต. หนองหงษ์ อ. พานทอง จ. ชลบุรี)



ไผ่

(ภาพจากบ้านของนางนฤมล ดวงแสง ม. 2 ต. หนองหงษ์ อ. พานทอง จ. ชลบุรี)

2. พืชใบเลี้ยงคู่ เป็นพืชที่เมื่อเมล็ดเริ่มงอกจะมีใบเลี้ยง 2 ใบงอกออกมาเป็นใบคู่แรกของพืช เมื่อเจริญเติบโตเต็มที่จะเห็นข้อและปล้องในส่วนของลำต้นไม่ชัดเจน ลักษณะใบของพืชใบเลี้ยงคู่ มีใบกว้างและอยู่ในแนวนอน เส้นใบเรียงตัวเป็นร่างแห เช่น มะม่วง มะนาว มะเขือ มะยม กุหลาบ ถั่ว พริก กุหลาบ เข็ม ชงโค เป็นต้น



การเรียงเส้นใบแบบร่างแหรูปฝ่ามือ



การเรียงเส้นใบแบบร่างแหคล้ายขนนก

ภาพแสดงลักษณะเส้นใบของพืชใบเลี้ยงคู่
(ที่มา : <http://www.thaiblogonline.com>)



มะเขือ



พริกชี้หนู

(ภาพจากบ้านของนายโกศล วงษ์เสถียร ม. 2 ต. หนองหงษ์ อ. พานทอง จ. ชลบุรี)



ชงโคฮอลแลนด์



เข็ม



มะม่วง



มะยม

(ภาพจากบ้านของนางนฤมล ดวงแสง ม. 2 ต. หนองหงษ์ อ. พานทอง จ. ชลบุรี)

คำถามประจำกรอบ

1. ข้อใด ไม่ใช่ ลักษณะของพืชใบเลี้ยงเดี่ยว
 - ก. เส้นใบเรียงกันเป็นร่างแห
 - ข. มีใบแคบและตั้งตรง
 - ค. มีใบเลี้ยงใบเดียวงอกออกมาเป็นใบแรกของพืช
 - ง. ลำต้นมีข้อปล้องชัดเจน
2. ข้อใดจัดเป็นลักษณะของพืชใบเลี้ยงคู่
 - ก. เส้นใบเรียงตัวแบบขนาน
 - ข. มีใบแคบและตั้งตรง
 - ค. มีใบเลี้ยงใบเดียวงอกออกมาเป็นใบแรกของพืช
 - ง. ลำต้นมีข้อปล้องไม่ชัดเจน
3. ใบเลี้ยงของพืช ทำหน้าที่ตามข้อใด
 - ก. ช่วยในการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช
 - ข. ทำหน้าที่คายน้ำ เพื่อลดความร้อนในต้นพืช
 - ค. สะสมอาหารสำหรับการเจริญเติบโตของต้นอ่อน
 - ง. ล่อแมลงให้มาช่วยผสมเกสร

เฉลยคำตอบรอบที่ 5

1. ตอบ ก. เส้นใบเรียงตัวแบบร่างแห
2. ตอบ ง. ลำต้นมีข้อปล้องไม่ชัดเจน
3. ตอบ ค. สะสมอาหารสำหรับการเจริญเติบโต
ของต้นอ่อน

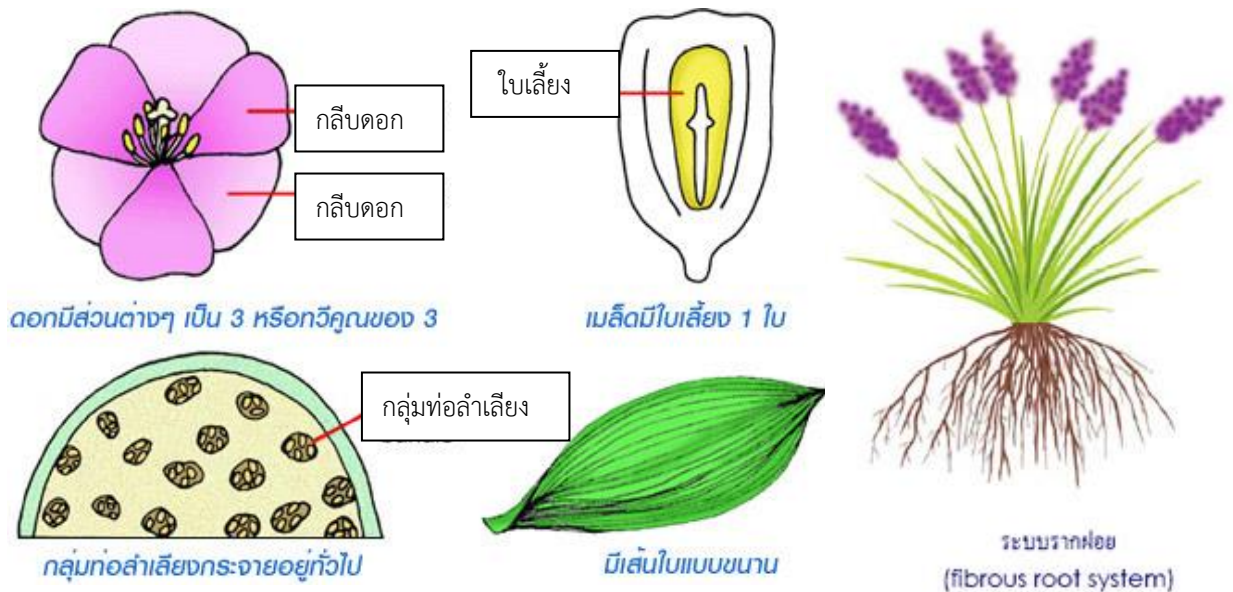
กรอบที่ 6



เรื่อง พืชใบเลี้ยงเดี่ยว

พืชใบเลี้ยงเดี่ยว มีลักษณะสำคัญดังนี้

1. จำนวนใบเลี้ยง : มีใบเลี้ยง 1 ใบในระยะที่งอกออกมาจากเมล็ด
2. เส้นใบ : เรียงขนาน
3. ลำต้น : มีลำต้นเป็นข้อปล้อง กลุ่มท่อลำเลียงกระจายอยู่ทั่วไป
4. ระบบราก : มีรากฝอย ไม่มีรากแก้ว
5. กลีบดอก : มี 3 กลีบหรือทวีคูณของ 3



ภาพแสดงลักษณะสำคัญของพืชใบเลี้ยงเดี่ยว

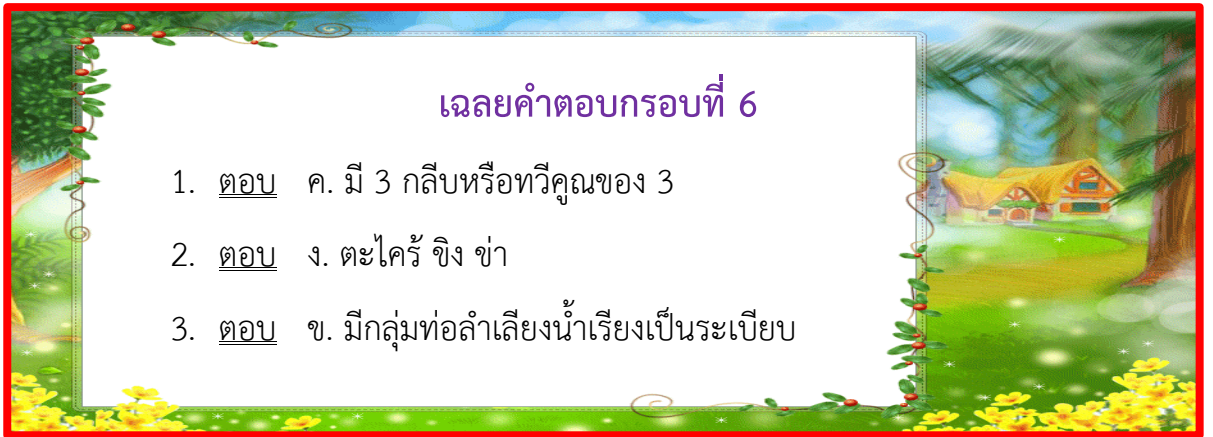
(ที่มา : <http://school.obec.go.th>)

คำถามประจำกรอบ

1. จำนวนกลีบดอกของพืชใบเลี้ยงเดี่ยว มีลักษณะอย่างไร
 - ก. มี 2 กลีบหรือทวีคูณของ 2
 - ข. มี 3 กลีบหรือทวีคูณของ 3
 - ค. มี 4 กลีบหรือทวีคูณของ 4
 - ง. มี 5 กลีบหรือทวีคูณของ 5
2. พืชในข้อใดที่มีเส้นใบเรียงขนานทั้งหมด
 - ก. ข้าว อ้อย พริก
 - ข. ข้าวโพด หญ้า มะม่วง
 - ค. มะพร้าว ชบา เข็ม
 - ง. ตะไคร้ ชিং ช่า
3. ลักษณะสำคัญต่อไปนี้^{นี้}เป็นของพืชใบเลี้ยงเดี่ยว ยกเว้น ข้อใด
 - ก. มีระบบรากฝอย ไม่มีรากแก้ว
 - ข. มีกลุ่มท่อลำเลียงน้ำเรียงเป็นระเบียบ
 - ค. มีลำต้นเป็นข้อปล้องเห็นชัดเจน
 - ง. มีใบเลี้ยง 1 ใบในระยะเริ่มงอกออกจากเมล็ด

เฉลยคำตอบรอบที่ 6

1. ตอบ ค. มี 3 กลีบหรือทวีคูณของ 3
2. ตอบ ง. ตะไคร้ จิง ข่า
3. ตอบ ข. มีกลุ่มท่อลำเลียงน้ำเรียงเป็นระเบียบ



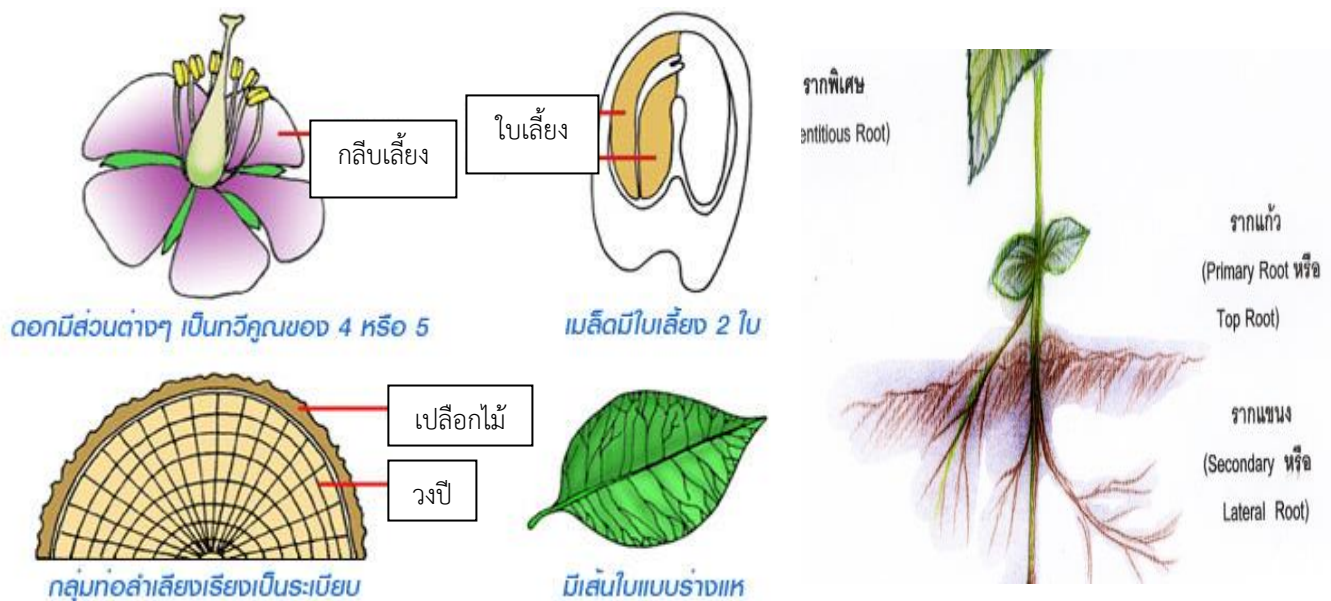
กรอบที่ 7



เรื่อง พืชใบเลี้ยงคู่

พืชใบเลี้ยงคู่ มีลักษณะสำคัญดังนี้

1. จำนวนใบเลี้ยง : มีใบเลี้ยง 2 ใบในระยะที่งอกออกมาจากเมล็ด
2. เส้นใบ : เป็นร่างแห
3. ลำต้น : มีลำต้นไม่เป็นข้อปล้อง กลุ่มท่อลำเลียงเรียงเป็นระเบียบ
4. ระบบราก : มีรากแก้วและรากแขนง
5. กลีบดอก : มี 4 – 5 กลีบหรือทวีคูณของ 4 หรือ 5



ภาพแสดงลักษณะสำคัญของพืชใบเลี้ยงคู่

(ที่มา : <http://school.obec.go.th>)

คำถามประจำกรอบ

1. จำนวนกลีบดอกของพืชใบเลี้ยงคู่ มีลักษณะอย่างไร
 - ก. มี 2 กลีบหรือทวีคูณของ 2
 - ข. มี 3 กลีบหรือทวีคูณของ 3
 - ค. มี 4 กลีบหรือทวีคูณของ 4
 - ง. มี 4 - 5 กลีบหรือทวีคูณของ 4 หรือ 5
2. พืชในข้อใดที่มีระบบรากแก้วและรากแขนงทั้งหมด
 - ก. มะม่วง อ้อย พริก
 - ข. มะเขือ ข้าว ตะไคร้
 - ค. บัว ชบา เข็ม
 - ง. จิง ข่า ขนุน
3. ข้อใด ไม่ใช่ ลักษณะสำคัญของพืชใบเลี้ยงคู่
 - ก. เส้นใบเรียงกันแบบร่างแห
 - ข. กลุ่มท่อลำเลียงน้ำเรียงเป็นระเบียบ
 - ค. มีลำต้นเป็นข้อปล้องเห็นชัดเจน
 - ง. มีใบเลี้ยง 2 ใบในระยะเริ่มงอกออกจากเมล็ด

เฉลยคำตอบรอบที่ 7

1. ตอบ ง. มี 4 - 5 กลีบหรือทวีคูณของ 4 หรือ 5
2. ตอบ ค. บัว ชบา เข็ม
3. ตอบ ค. มีลำต้นเป็นข้อปล้องเห็นชัดเจน

กรอบที่ 8

กรอบสรุป

มาถึงกรอบสุดท้ายของบทเรียนสำเร็จรูปเล่มที่ 1 เรื่อง ความหลากหลายของพืช กันแล้วนะคะ พวกเราพอจะสรุปได้ว่า พืชรอบตัวเราสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ พืชมีดอกและพืชไม่มีดอก และสามารถแบ่งพืชมีดอกได้เป็น 2 ประเภทคือ พืชใบเลี้ยงเดี่ยวและพืชใบเลี้ยงคู่



ได้สิ! ไปดูกันเลยคะเพื่อน ๆ และอย่าลืมทำแบบทดสอบหลังเรียนด้วยนะ



แล้วบอกเพื่อน ๆ ได้ไหมว่า พืชแต่ละประเภทมีลักษณะสำคัญอย่างไร

พืชมีดอก หมายถึง พืชที่เมื่อเจริญเติบโตเต็มที่แล้วจะมีดอกให้เห็น จัดเป็นพืชชั้นสูงที่มีส่วนประกอบได้แก่ ราก ลำต้น ใบ ดอกและผล โดยพืชมีการสร้างดอกเพื่อใช้ทำหน้าที่ในการสืบพันธุ์เพื่อให้เกิดเป็นพืชต้นใหม่

พืชไม่มีดอกหรือพืชไร้ดอก หมายถึง พืชที่เมื่อเจริญเติบโตเต็มที่แล้วไม่มีดอกให้เห็นเลย จัดเป็นพืชชั้นต่ำ มีส่วนประกอบได้แก่ ราก ลำต้นและใบ โดยพืชมีการสร้างสปอร์เพื่อใช้ในการสืบพันธุ์เป็นพืชต้นใหม่

เราสามารถแบ่งพืชมีดอกได้เป็น 2 ประเภทคือ

1. พืชใบเลี้ยงเดี่ยว จะมีใบเลี้ยง 1 ใบในระยะที่งอกออกมาจากเมล็ด เส้นใบเรียงตัวขนานกัน ลำต้นเป็นข้อปล้องชัดเจน กลุ่มท่อลำเลียงกระจายอยู่ทั่วไป มีระบบรากฝอยไม่มีรากแก้ว
2. พืชใบเลี้ยงคู่ จะมีใบเลี้ยง 2 ใบในระยะที่งอกออกมาจากเมล็ด เส้นใบเป็นร่างแห ลำต้นไม่เป็นข้อปล้อง กลุ่มท่อลำเลียงเรียงเป็นระเบียบ มีระบบรากแก้วและรากแขนง



ชื่อ-นามสกุล.....ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เลขที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วทำเครื่องหมายกากบาท (X) ใน

ช่องตัวอักษร ก ข ค และ ง เพียงข้อเดียว (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)

1. ข้อใดจัดกลุ่มพืชได้เหมาะสมที่สุด

ก. เส้นใบร่างแห : มะม่วง บัว กล้วยไม้

เส้นใบเรียงขนาน : กุหลาบ เฟื่องฟ้า อ้อย

ข. พืชมีดอก : พริก มะพร้าว เพิร์น

พืชไร้ดอก : มะเขือ ข้าว สน

ค. พืชใบเลี้ยงเดี่ยว : อ้อย กล้วย มะพร้าว

พืชใบเลี้ยงคู่ : มะม่วง ขนุน ละมุด

ง. ระบบรากฝอย : ข้าวโพด ตำลึง มะเขือ

ระบบรากแก้ว : มะยม กุหลาบ มะละกอ

2. พืชชนิดหนึ่งมีเส้นใบแบบเรียงขนาน น่าจะมีระบบรากแบบใดและจัดเป็นพืชประเภทใด

ก. ระบบรากฝอย จัดเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว

ข. ระบบรากแก้ว จัดเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว

ค. ระบบรากฝอย จัดเป็นพืชใบเลี้ยงคู่

ง. ระบบรากแก้ว จัดเป็นพืชใบเลี้ยงคู่

3. จากแผนภาพที่กำหนดให้ อยากรทราบว่า A และ B น่าจะเป็นพืชในข้อใด

พืชมีดอก - เฟื่องฟ้า มะลิ	A
พืชไม่มีดอก -	B สน เฟิร์น

ก. A - ผักแว่น, B - ชบา

ข. A - กล้วยไม้, B - ปรง

ค. A - มอส, B - พุด่าง

ง. A - ผักกูด, B - เข็ม

4. ข้อใด ไม่จัดเป็น ลักษณะของพืชใบเลี้ยงเดี่ยว

ก. มีระบบรากฝอย

ข. ลำต้นมีข้อปล้องชัดเจน

ค. มีใบเลี้ยงเพียง 1 ใบ

ง. มีเส้นใบเรียงกันเป็นร่างแห

5. ข้อใดจัดเป็นพืชใบเลี้ยงคู่ทั้งหมด

ก. ข้าว ข้าวโพด หญ้า

ข. อ้อย มะม่วง มะพร้าว

ค. เฟื่องฟ้า มะเขือ ขนุน

ง. กุหลาบ ใผ่ บัว

6. ปีนสุดาสำรวจพืชชนิดหนึ่งพบว่า มีกลีบดอกสีขาว ใบยาว เส้นใบของพืชเรียงขนานกัน ปีนสุดาควรจัดกลุ่มพืชชนิดนี้อยู่ในข้อใด

- ก. พืชมีดอก – พืชใบเลี้ยงคู่
- ข. พืชมีดอก – พืชใบเลี้ยงเดี่ยว
- ค. พืชไม่มีดอก – พืชใบเลี้ยงคู่
- ง. พืชไม่มีดอก – พืชใบเลี้ยงเดี่ยว

7. จงพิจารณาการจัดกลุ่มของพืชต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1 ต้นกล้วย ต้นไผ่ ต้นมะพร้าว

กลุ่มที่ 2 ต้นขนุน ต้นโพธิ์ ต้นกุหลาบ

จากการจัดกลุ่มพืชออกเป็น 2 กลุ่มดังกล่าวใช้สิ่งใดเป็นเกณฑ์

- ก. จำนวนใบเลี้ยง
- ข. ลักษณะการออกดอก
- ค. ส่วนประกอบของดอก
- ง. แหล่งที่อยู่

8. ข้อใดกล่าวถึงเรื่องพืช ไม่ถูกต้อง

- ก. พืชทุกชนิดเติบโตเต็มที่แล้วจะมีดอกและผลออกมาให้เห็น
- ข. พืชใบเลี้ยงเดี่ยวมีระบบรากฝอย และมีเส้นใบเรียงขนานกัน
- ค. เฟิน มอส ผักแว่น จัดเป็นพืชไร้ดอก
- ง. มะละกอ ฟักทอง อ้อย จัดเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว

9. ดวงดีต้องการจัดกลุ่มพืชโดยใช้จำนวนใบเลี้ยงเป็นเกณฑ์ พืชในข้อใดจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน

- ก. ชบา – ฟักทอง
- ข. มะละกอ – กลั้วย
- ค. อ้อย – มะม่วง
- ง. มะลิ – ข้าว

10. พืชในข้อใดจัดเป็นพืชชั้นสูงทั้งหมดเพราะเหตุใด

- ก. มะลิ เฟิน เพราะเป็นพืชไร้ดอก
- ข. ชบา กุหลาบ เพราะเป็นพืชมีดอก
- ค. ปรง ผักแว่น เพราะเป็นพืชไม่มีดอก
- ง. สन มะละกอ เพราะเป็นพืชมีดอก

ตรวจคำตอบได้ในหน้า

ถัดไปนะคะ



แบบบันทึกคำตอบบทเรียนสำเร็จรูป

ชื่อ ชั้น ป. 5 เลขที่

แบบทดสอบหลังเรียน

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

โมเดลแบบทดสอบหลังเรียนบทเรียนสำเร็จรูป
เรื่อง ความหลากหลายของพืช

1. ค
2. ก
3. ข
4. ง
5. ค
6. ข
7. ก
8. ก
9. ข
10. ข

คงตอบถูกกันมากขึ้นนะคะ
เราไปตรวจสอบผลการประเมินตนเองกันดีกว่า
ว่าเราเก่งระดับไหน



ตรวจสอบผล การประเมินตนเอง

เธอเรียนเก่งอยู่ระดับไหน...?

ถ้าสอบได้คะแนน	9 – 10	คะแนน	อยู่ในระดับดีมาก
	7 – 8	คะแนน	อยู่ในระดับดี
	5 – 6	คะแนน	อยู่ในระดับพอใช้
	0 – 4	คะแนน	อยู่ในระดับต้องปรับปรุง

เธอมีความรู้เรื่องที่เรียนเพิ่มขึ้นหรือไม่

คะแนนหลังเรียนได้.....คะแนน

คะแนนก่อนเรียนได้.....คะแนน

นำคะแนนหลังเรียนลบคะแนนก่อนเรียน

ได้เท่ากับคะแนน

เช่น $8 - 5 = 3$ คะแนน แสดงว่า นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น

จบลงแล้วค่ะสำหรับบทเรียนสำเร็จรูป เล่มที่ 1 เรื่อง
ความหลากหลายของพืช
แล้วพบกันใหม่ในเล่มที่ 2 นะคะเพื่อน ๆ





กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช**

2551. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

จำเนียร เหมะรัต. (ม.ป.ป.). **ชุมทรัพย์ความรู้สำหรับเด็ก สัตว์น้ำ.** กรุงเทพฯ : บริษัท มาร์เก็ตติ้ง มีเดีย แอสโซซิเอทส์.

วิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ, สำนัก. (2552). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้**

แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

ศิริรัตน์ วงศ์ศิริและคณะ. (2554). **หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามหลักสูตร
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : บริษัท
อักษรเจริญทัศน์ อจท. จำกัด.

ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ, สถาบัน. (2547).

คู่มือครูสาระการเรียนรู้พื้นฐานวิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
คุรุสภาลาดพร้าว.

_____. (2554). **หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว.

สมโภชน์ ศรีโกมาตร และ ทรอย แอนเซล. (2539). **สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในอุทยาน**

แห่งชาติเขาใหญ่. บริษัท อัมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด. กรุงเทพฯ.

ห้องคอมพิวเตอร์โรงเรียนวัดห้วยยาง. (2555). กิ่งก่า. (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก :

<http://www.mirrorwild.com>

_____. (2555). คางคก. (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก : <http://www.khaosod.co.th>

_____. (2555). กระแตไต่ไม้. (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก : <http://www.biogang.net>

_____. (2555). ชายผ้าสีดา. (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก : <http://www.biogang.net>

_____. (2555). พืชมีดอก. (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก : <http://www.thaigoodview.com>

_____. (2555). พืชยืนต้น. (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก : <http://www.thaigoodview.com>

_____. (2555). พืชล้มลุก. (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก : <http://www.thaigoodview.com>

_____. (2555). มอส. (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก : <http://www.homedec.in.th>

_____. (2555). ลักษณะเส้นใบของพืชใบเลี้ยงคู่. (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก :

<http://www.thaiblogonline.com>

_____. (2555). ลักษณะเส้นใบของพืชใบเลี้ยงเดี่ยว. (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก :

<http://www.thaiblogonline.com>

_____. (2555). ลักษณะสำคัญของพืชใบเลี้ยงคู่. (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก :

<http://school.obec.go.th>

_____. (2555). ลักษณะสำคัญของพืชใบเลี้ยงเดี่ยว. (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก :

<http://www.school.obec.go.th>

_____. (2555). สันตะวา. (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก : <http://upload.wikimedia.org>

_____. (2555). ทางสิงห์. (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก : <http://www.biogang.net>

