

ชุดกิจกรรม

การเรียนรู้วิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง ชีวิตพืชดอก

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ชุดที่
1

ส่วนประกอบของพืชดอก



นางสาวยุวธิดา เต็ดชาด
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

โรงเรียนศรีวิทยา อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 1
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ



คำชี้แจงการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง ชีวิตพืชดอก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้ดำเนินการจัดทำขึ้น เพื่อประกอบการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ รายวิชา วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จัดทำขึ้นตามมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในสาระที่ 1 สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต และสาระที่ 8 ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้และปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเองตามการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ เมื่อผู้เรียนศึกษาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แล้วผู้เรียนจะมีความรู้ความเข้าใจ เพราะได้ปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ และพัฒนาความรู้ความสามารถได้เต็มตามศักยภาพของตนเอง โดยมีชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

ชุดที่ 1 ส่วนประกอบของพืชดอก

ชุดที่ 2 ดอกสมบูรณ์ ดอกไม่สมบูรณ์

ชุดที่ 3 ดอกสมบูรณ์เพศ ดอกไม่สมบูรณ์เพศ

ชุดที่ 4 พืชใบเลี้ยงเดี่ยว พืชใบเลี้ยงคู่

ชุดที่ 5 การสืบพันธุ์ของพืชดอก

ชุดที่ 6 การขยายพันธุ์ของพืช

ชุดที่ 7 วัฏจักรชีวิตของพืชดอก

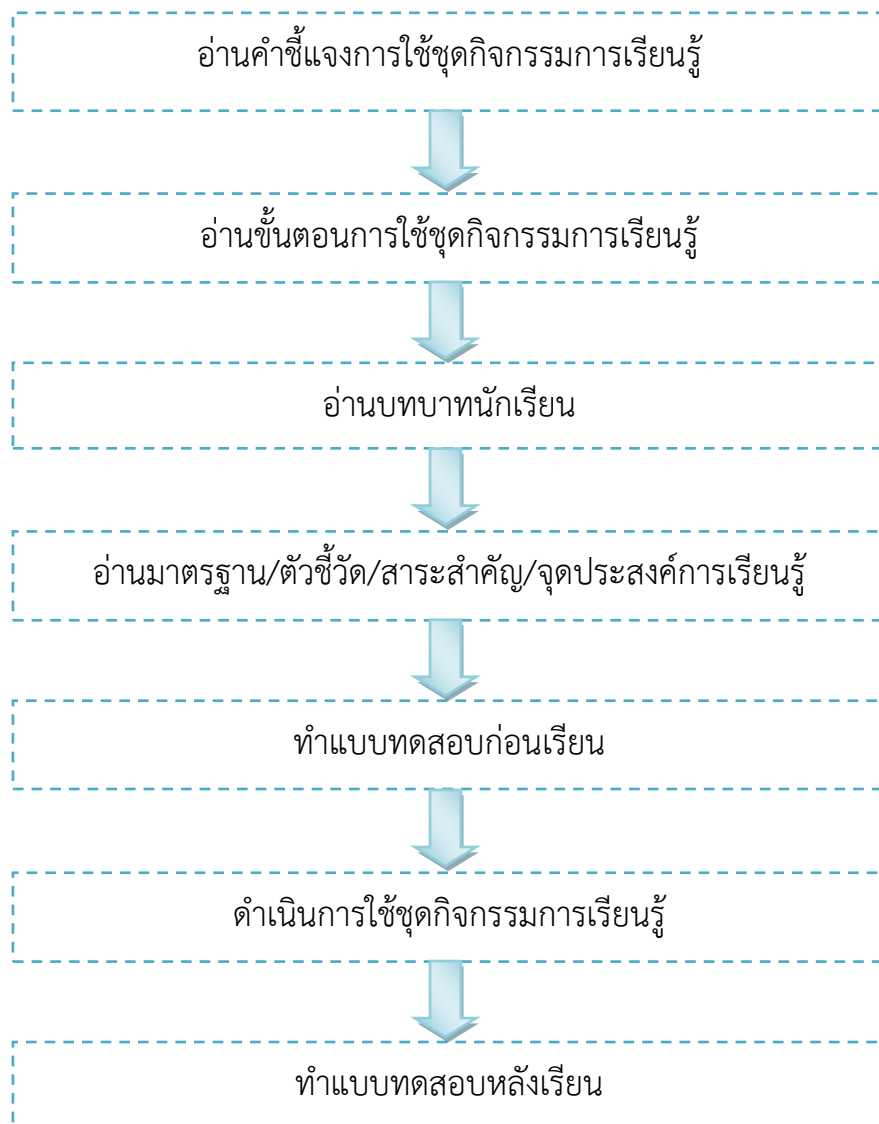
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง ชีวิตพืชดอก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ชุดที่ 1 ส่วนประกอบของพืชดอก ประกอบด้วย คำชี้แจงการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ขั้นตอนการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ บทบาทนักเรียน มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ แบบทดสอบก่อนเรียน บัตรความรู้ บัตรกิจกรรม บัตรแบบฝึกหัด แบบทดสอบหลังเรียน เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน เฉลยบัตรกิจกรรม เฉลยแบบฝึกหัด และเฉลยแบบทดสอบหลังเรียน





ขั้นตอนการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

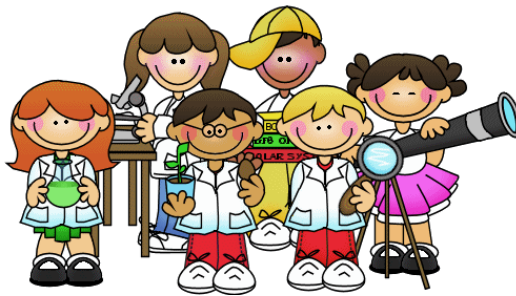
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง ชีวิตพืชดอก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ชุดที่ 1 ส่วนประกอบของพืชดอก มีขั้นตอนการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้



บทบาทนักเรียน

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง ชีวิตพืชดอก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 นักเรียนควรศึกษาปฏิบัติตามขั้นตอน ดังนี้

1. อ่านคำชี้แจง และขั้นตอนการใช้ชุดกิจกรรม ให้เข้าใจก่อนลงมือศึกษาชุดกิจกรรมการเรียนรู้
2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ เพื่อประเมินความรู้เดิมของนักเรียน
3. นักเรียนศึกษาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนที่ระบุไว้ ขณะศึกษาหากมีข้อสงสัยให้ถามเพื่อนหรือครูเพื่อขอคำแนะนำ
4. ทำแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ เพื่อทราบความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียนหลังจากทำกิจกรรมเสร็จเรียบร้อยแล้วในแต่ละชุด
5. หากมีนักเรียนคนใดยังทำบัตริกิจกรรม บัตรแบบฝึกหัด และแบบทดสอบหลังเรียนไม่ผ่าน ให้นักเรียนศึกษาชุดกิจกรรมตามขั้นตอนใหม่อีกครั้ง เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง
6. หลังจากทำกิจกรรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้นักเรียนเก็บวัสดุอุปกรณ์ประกอบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เรียบร้อย
7. ในการทำกิจกรรมตามชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทุกชุด ขอให้นักเรียนทำด้วยความตั้งใจ ให้ความร่วมมือ และมีความซื่อสัตย์ต่อตนเองให้มากที่สุด โดยไม่ดูเฉยก่อนทำกิจกรรม และแบบทดสอบ
8. หากนักเรียนคนใดเรียนไม่ทันหรือเรียนยังไม่เข้าใจ ให้รับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไปศึกษาเพิ่มเติมนอกเวลาเรียน เพื่อให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น





ในกรณีที่ไม่มี การแบ่งกลุ่ม

1. นักเรียนทุกคนปฏิบัติกิจกรรมด้วยความตั้งใจ และไม่ชวนเพื่อนคุยหรือเล่น
2. ปฏิบัติตามขั้นตอนในการทำกิจกรรมให้เสร็จทันเวลาที่กำหนด
3. ตั้งใจตอบคำถามอย่างเต็มความสามารถ และยกมือซักถามเมื่อพบปัญหาหรือข้อสงสัย
4. ทำแบบฝึกหัดด้วยตนเองอย่างเต็มความสามารถ ไม่ลอกเลียนแบบผู้อื่น
5. มีความตั้งใจในการทำแบบทดสอบทั้งก่อนและหลังเรียนด้วยตนเอง
6. ช่วยกันเก็บวัสดุอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน จัดโต๊ะ เก้าอี้ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและทำความสะอาด



ในกรณีที่มีการแบ่งกลุ่ม

บทบาทของผู้นำกลุ่ม มีหน้าที่คือ

1. ควบคุมการดำเนินกิจกรรมภายในกลุ่มให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
2. เป็นผู้นำในการประกอบกิจกรรมของกลุ่ม
3. เป็นผู้ติดต่อกับครู เมื่อพบปัญหาหรือข้อสงสัย
4. รายงานหรือแจ้งให้ครูทราบ เมื่อประกอบกิจกรรมเสร็จ
5. หลังจากสมาชิกในกลุ่มประกอบกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้เสร็จแล้ว เก็บแบบบันทึกกิจกรรม แบบฝึกหัด กระดาษคำตอบ ส่งครูตามกำหนดเวลา

บทบาทของสมาชิกในกลุ่ม มีหน้าที่คือ

1. ปฏิบัติกิจกรรมด้วยความตั้งใจให้ทันเวลา โดยไม่ชวนเพื่อนคุยหรือเล่น
2. ตั้งใจตอบคำถามอย่างเต็มความสามารถ และปฏิบัติตามขั้นตอนในการทำกิจกรรม
3. ไม่ควรปรึกษากันเสียงดังเกินไป จนรบกวนกลุ่มอื่นๆ
4. ช่วยกันเก็บวัสดุอุปกรณ์ สื่อการเรียนต่างๆ จัดโต๊ะ เก้าอี้ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย และทำความสะอาด



 มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ว 1.1 เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของ โครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและดูแลสิ่งมีชีวิต

มาตรฐาน ว 8.1 ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ การแก้ปัญหา รู้ว่าปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มีรูปแบบที่แน่นอน สามารถอธิบายและตรวจสอบได้ ภายใต้ข้อมูลและเครื่องมือที่มีอยู่ในช่วงเวลานั้นๆ เข้าใจว่า วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม และสิ่งแวดล้อม มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

 ตัวชี้วัด

ว 1.1 ป.5/1 สังเกตและระบุส่วนประกอบของดอกและโครงสร้างที่เกี่ยวข้องกับการสืบพันธุ์ได้

ว 8.1 ป.5/2 วางแผนการสังเกตเสนอการสำรวจ ตรวจสอบ หรือศึกษาค้นคว้า และคาดการณ์สิ่งที่จะพบจากการสำรวจตรวจสอบ

ว 8.1 ป.5/4 บันทึกข้อมูลในเชิงปริมาณและคุณภาพ และตรวจสอบผลกับสิ่งที่คาดการณ์ไว้ นำเสนอผลและข้อสรุป

ว 8.1 ป.5/6 แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ อธิบายและสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้

ว 8.1 ป.5/7 บันทึกและอธิบายผลการสำรวจตรวจสอบตามความเป็นจริง มีการอ้างอิง

ว 8.1 ป.5/8 นำเสนอ จัดแสดง ผลงาน โดยอธิบายด้วยวาจา หรือเขียนอธิบาย แสดงกระบวนการและผลของงานให้ผู้อื่นเข้าใจ





สาระสำคัญ

พืชเป็นสิ่งมีชีวิตที่สำคัญมากในระบบนิเวศ เพราะส่วนมากมีความสามารถในการสร้างอาหารเองได้ สามารถแบ่งพืชออกเป็น 2 กลุ่ม คือ พืชดอก และพืชไร้ดอก

พืชดอก คือ พืชที่เมื่อเจริญเติบโตเต็มที่แล้วจะออกดอก และอาศัยดอกในการสืบพันธุ์ โดยทั่วไปดอกประกอบด้วยส่วนต่างๆ 4 ส่วน คือ กลีบเลี้ยง กลีบดอก เกสรเพศผู้ และเกสรเพศเมีย



จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ด้านความรู้ (K)

- 1.1 ระบุส่วนประกอบสำคัญของดอกได้
- 1.2 อธิบายหน้าที่สำคัญของส่วนประกอบของดอกได้

2. ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (P)

- 2.1 การสังเกต
- 2.2 การจำแนกประเภท
- 2.3 การจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูล
- 2.4 การลงความคิดเห็นจากข้อมูล

3. ด้านเจตคติทางวิทยาศาสตร์ (A)

- 3.1 ความสนใจใฝ่เรียนรู้
- 3.2 ความมุ่งมั่น อดทน รอบคอบ
- 3.3 ความซื่อสัตย์
- 3.4 ความใจกว้าง
- 3.5 ความมีเหตุผล
- 3.6 การทำงานร่วมกับผู้อื่น

4. ด้านสมรรถนะ (C)

- 4.1 การสื่อสาร
- 4.2 การคิด
- 4.3 การแก้ปัญหา



แบบทดสอบก่อนเรียน ชุดที่ 1 ส่วนประกอบของพืชดอก

คำชี้แจง

ข้อสอบเป็นแบบปรนัยมีทั้งหมด 10 ข้อ 10 คะแนน

จงทำเครื่องหมาย ✕ ลงในกระดาษคำตอบข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของดอกไม้

- ก. ก้านดอก กลีบดอก กลีบเลี้ยง เกสรเพศเมีย
- ข. กลีบเลี้ยง กลีบดอก เกสรเพศผู้ เกสรเพศเมีย
- ค. ก้านดอก รังไข่ เกสรเพศผู้ เกสรเพศเมีย
- ง. กลีบดอก ฐานรองดอก เกสรเพศผู้ เกสรเพศเมีย

2. ส่วนใดที่มีหน้าที่สร้างเซลล์สืบพันธุ์ของพืช

- ก. ใบ
- ข. ดอก
- ค. เมล็ด
- ง. ลำต้น

3. ข้อใดไม่ใช่ส่วนประกอบของเกสรเพศเมีย

- ก. รังไข่
- ข. ออวูล
- ค. ละอองเรณู
- ง. ก้านชูเกสรเพศเมีย

4. กลีบดอกมีประโยชน์อย่างไร

- ก. สร้างละอองเรณู
- ข. ป้องกันอันตรายจากแมลง
- ค. ใช้ในการสังเคราะห์ด้วยแสง
- ง. มีสีสวยเพื่อล่อแมลงมาผสมเกสร





5. ส่วนใดของเกสรเพศผู้ที่ทำหน้าที่เป็นเซลล์สืบพันธุ์

- ก. รังไข่
- ข. อับเรณู
- ค. ละอองเรณู
- ง. ก้านชูอับเรณู

6. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับส่วนประกอบของพืชดอก

- ก. รังไข่ทำให้เกิดกลิ่นหอมของดอก
- ข. เซลล์ไข่เป็นเซลล์สืบพันธุ์เพศเมีย
- ค. อับเรณูเมื่อแตกออกจะมียางเหนียว
- ง. ออวุลอยู่บนส่วนปลายสุดของเกสรเพศเมีย

7. ข้อใดไม่ใช่ส่วนประกอบของเกสรเพศผู้

- ก. ออวุล
- ข. ละอองเรณู
- ค. อับละอองเรณู
- ง. ก้านชูอับละอองเรณู

8. ส่วนประกอบใดของดอกใช้ในการล่อแมลง

- ก. กลีบเลี้ยง
- ข. กลีบดอก
- ค. เกสรเพศผู้
- ง. เกสรเพศเมีย

9. ดอกเปรียบเสมือนอวัยวะใดของร่างกายคน

- ก. ตา
- ข. ปาก
- ค. จมูก
- ง. อวัยวะสืบพันธุ์



10. ลักษณะสำคัญของยอดเกสรเพศเมียคือข้อใด

- ก. เป็นส่วนที่อยู่บริเวณโคนดอก
- ข. เป็นเป็นปุ่ม มียางเหนียว รสหวาน
- ค. เป็นส่วนที่อยู่ด้านในสุด มองเห็นเด่นชัด
- ง. เป็นเป็นปุ่ม มีกลิ่นหอมเพื่อช่วยล่อแมลง





กระดาษคำตอบแบบทดสอบก่อนเรียน
ชุดที่ 1 ส่วนประกอบของพืชดอก

ชื่อ - สกุล ชั้น เลขที่

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

เกณฑ์การให้คะแนน

ระดับคะแนน	รายการ
1	ตอบคำถามได้ถูกต้อง
0	ตอบคำถามไม่ถูกต้อง หรือไม่ตอบ

คะแนนที่ได้

เกณฑ์การประเมิน

ระดับคะแนน	ระดับคุณภาพ
9 - 10	ดีมาก
7 - 8	ดี
5 - 6	พอใช้
0 - 4	ปรับปรุง

ระดับคุณภาพ



เกณฑ์การตัดสิน

ระดับคุณภาพดีขึ้นไป ผ่านการประเมิน
(ต้องได้คะแนน 7 คะแนนขึ้นไป)

ผลการประเมิน

☐ ผ่านเกณฑ์ ☐ ไม่ผ่านเกณฑ์



บัตริยกรรมที่ 1.1

ส่วนประกอบของพืชดอก

จุดประสงค์

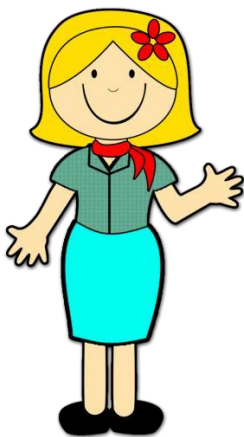
สังเกตและระบุส่วนประกอบของดอกได้

วัสดุอุปกรณ์

1. แว่นขยาย
2. ดอกไม้ชนิดต่างๆ ดังนี้ ดอกชงโค ดอกตำลึง ดอกกุหลาบ ดอกมะเขือ ดอกมะละกอ ดอกฟักทอง

วิธีการศึกษา

1. ให้นักเรียนสังเกตส่วนประกอบต่างๆ ของดอกไม้ที่กำหนด
2. ให้นักเรียนสำรวจส่วนประกอบของดอกไม้แต่ละชนิด โดยขีด ✓ ในแบบบันทึกผลการทำกิจกรรม
3. ตอบคำถามหลังการทำกิจกรรมและสรุปผลการทำกิจกรรม



เพื่อนๆ เคยสังเกตไหมคะ ว่าดอกไม้แต่ละชนิด มีส่วนประกอบสำคัญเหมือนหรือต่างกันอย่างไร มาร่วมกันหาคำตอบกันดีกว่าค่ะ





กลุ่ม		คะแนนที่ได้	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน
สมาชิกในกลุ่ม				
1.....	ชั้น.....	เลขที่.....		
2.....	ชั้น.....	เลขที่.....		
3.....	ชั้น.....	เลขที่.....		
4.....	ชั้น.....	เลขที่.....		

ตารางบันทึกผลการทำกิจกรรมที่ 1.1 (10 คะแนน)

ชื่อดอกไม้	ส่วนประกอบสำคัญของดอกไม้			
	กลีบเลี้ยง	กลีบดอก	เกสรเพศผู้	เกสรเพศเมีย
1. ดอกชงโค				
2. ดอกตำลึง				
3. ดอกกุหลาบ				
4. ดอกมะเขือ				
5. ดอกมะละกอ				
6. ดอกฟักทอง				

คำถามหลังทำกิจกรรม

ดอกไม้ที่มีส่วนประกอบครบ 4 ส่วน ได้แก่

.....

.....

ดอกไม้ที่มีส่วนประกอบไม่ครบ 4 ส่วน ได้แก่

.....

.....

สรุปผลการทำกิจกรรม

.....

.....





บัตรแบบฝึกหัดที่ 1.1
ส่วนประกอบของพืชดอก

คะแนนที่ได้	
ระดับคุณภาพ	
ผลการประเมิน	

ชื่อ - สกุล ชั้น เลขที่
คำชี้แจง ให้นักเรียนสังเกตและวาดส่วนประกอบของดอกไม้ที่นักเรียนสนใจลงในกรอบ
ให้ถูกต้อง (8 คะแนน)

ชื่อดอกไม้ที่ศึกษา	
กลีบเลี้ยง	กลีบดอก
เกสรเพศผู้	เกสรเพศเมีย



บัตรแบบฝึกหัดที่ 1.2 ฉันทิอส่วนใดของพืชดอก

คะแนนที่ได้	
ระดับคุณภาพ	
ผลการประเมิน	

ชื่อ - สกุล ชั้น เลขที่

คำชี้แจง ให้นักเรียนนำคำที่กำหนดให้เติมลงในช่องว่างให้ถูกต้อง (10 คะแนน)

กลีบเลี้ยง

กลีบดอก

เกสรเพศผู้

เกสรเพศเมีย

- ฉันทิประกอบด้วยอับเรณูและละอองเรณู คือ
- ฉันทิสีสันสวยงาม คือ
- ฉันทิสร้างเซลล์สืบพันธุ์เพศผู้ คือ
- ฉันทิบางชนิดมีต่อมน้ำหวานหรือมีกลิ่น คือ
- ฉันทิกลีบเล็กๆ สีเขียวอยู่ด้านล่างสุดของดอก คือ
- มีลักษณะเป็นท่อยาวเรียวลงมาถึงรังไข่ คือ
- ฉันทิประกอบด้วยยอดเกสรเพศเมีย รังไข่ และออวุล คือ
- ฉันทิช่วยล่อแมลงให้มาผสมเกสร คือ
- ฉันทิเป็นส่วนที่ถัดจากกลีบเลี้ยงเข้าไป คือ
- ฉันทิส่วนที่อยู่ชั้นในสุดของดอก คือ





บัตรความรู้ที่ 1.1 เรื่อง ส่วนประกอบของพืชดอก

พืชดอก หมายถึง พืชที่เมื่อเจริญเติบโตเต็มที่แล้วจะมีดอกให้เห็น พืชดอกจัดเป็นพืชชั้นสูงที่มีอวัยวะต่างๆ ครบสมบูรณ์ คือ ราก ลำต้น ใบ ตา ดอก และเมล็ด มีไว้เพื่อสำหรับขยายพันธุ์

เมื่อพืชเจริญเติบโตเต็มที่ก็จะออกดอก ดอกของพืชบางชนิดมีสีสวยงาม บางชนิดมีกลิ่นหอม บางชนิดมีน้ำหวาน สิ่งต่างๆ เหล่านี้พืชใช้ในการดึงดูดแมลงให้ลงมาตอมเพื่อให้อาศัยในการผสมพันธุ์ ดอกของพืชประกอบด้วยส่วนต่างๆ ที่สำคัญ ได้แก่ กลีบเลี้ยง กลีบดอก เกสรเพศผู้และเกสรเพศเมียแต่ดอกไม้แต่ละชนิดมีลักษณะและส่วนประกอบต่างๆ กัน ดอกไม้บางชนิดมีส่วนประกอบครบ 4 ส่วน เช่น ดอกมะเขือ ดอกกุหลาบ ดอกบัว เป็นต้น ดอกไม้บางชนิดมีส่วนประกอบไม่ครบ 4 ส่วน เช่น ดอกตำลึง ดอกมะระ ดอกฟักทอง เป็นต้น

ดอก เป็นส่วนต่อกจากก้านดอก มีขนาด รูปร่าง และสีแตกต่างกันไปตามชนิดของพืช ดอกเป็นอวัยวะของพืชที่ทำหน้าที่สืบพันธุ์ ดอกของพืชส่วนใหญ่มีสีสวยงาม และกลิ่นหอม เพื่อล่อแมลงให้มาช่วยผสมเกสรให้แก่พืช



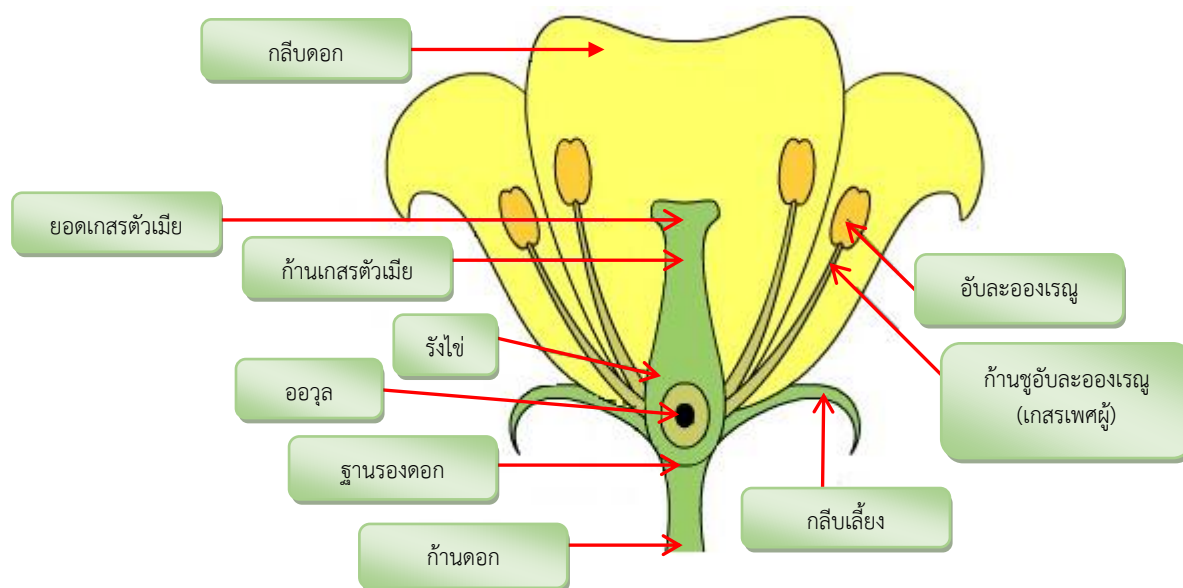
ภาพที่ 1.1 ดอกต้อยติ่ง มีส่วนประกอบครบส่วน
ที่มา : ยุวธิดา เต็ดขาด ผู้ถ่ายภาพ : 2558





ภาพที่ 1.2 ดอกฟักทอง มีส่วนประกอบไม่ครบส่วน
ที่มา : ยุวธิดา เด็ดขาด ผู้ถ่ายภาพ : 2558

ส่วนประกอบสำคัญของดอก



ภาพที่ 1.3 ส่วนประกอบสำคัญของดอก
ที่มา : <http://www.slideshare.net/PrachoomRangkasikorn/54sc-p05-f301page>



ส่วนประกอบต่างๆ ของดอก จะประกอบกันเป็นชั้นๆ แบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1.กลีบเลี้ยง (Sepal) เป็นกลีบเล็กๆ สีเขียวอยู่ล่างสุดของดอก ในระยะที่ดอกเริ่มผลิ ดอกออกมาใหม่ๆ เราจะเห็นดอกตูมสีเขียว เมื่อดอกตูมขยายโตขึ้น สีเขียวที่หุ้มดอกจะแยก ออกมารองรับกลีบดอก กลีบสีเขียวนั้นคือ กลีบเลี้ยง กลีบเลี้ยงจะทำหน้าที่ห่อหุ้มดอกตูม และป้องกันอันตรายให้กลีบดอกในขณะที่ยังอ่อนอยู่

กลีบเลี้ยงดอกชบา



ภาพที่ 1.5 กลีบเลี้ยงดอกชบา

ที่มา : ยุวธิดา เต็ดขาด ผู้ถ่ายภาพ : 2558

กลีบเลี้ยงดอกกุหลาบ



ภาพที่ 1.6 กลีบเลี้ยงดอกกุหลาบ

ที่มา : ยุวธิดา เต็ดขาด ผู้ถ่ายภาพ : 2558



กลีบเลี้ยงดอกมะเขือ



ภาพที่ 1.7 กลีบเลี้ยงดอกมะเขือ
ที่มา : ยุวธิดา เด็ดขาด ผู้ถ่ายภาพ : 2558

2. กลีบดอก (Petal) เป็นส่วนที่อยู่ถัดมา มักมีสีสวย และมีกลิ่นหอม ช่วยให้ต้นไม้มีความสวยงามดอกไม้บางชนิดจะมีต่อมน้ำหวานอยู่ที่โคนกลีบดอกทำให้ดอกมีกลิ่นหอม ช่วยล่อแมลงให้บินมาตอมและผสมเกสร เมื่อดอกยังตูมอยู่จะช่วยหุ้มเกสรตัวผู้และเกสรตัวเมียไว้อีกชั้นหนึ่ง ซึ่งเกสรตัวผู้และเกสรตัวเมียไว้ผสมพันธุ์ ถ้าดอกไม้ไม่มีเกสรตัวผู้หรือเกสรเพศเมียก็ไม่สามารถผสมพันธุ์

กลีบดอกดาวกระจาย



ภาพที่ 1.9 ดอกดาวกระจาย กลีบดอกมีสีสวยงาม
ที่มา : ยุวธิดา เด็ดขาด ผู้ถ่ายภาพ : 2558



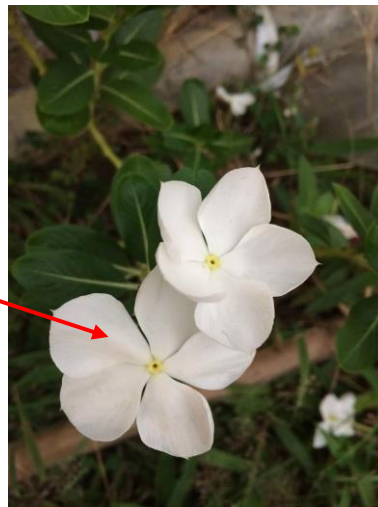


กลีบดอกกลิ่นหอม



ภาพที่ 1.10 ดอกกลิ่นหอม กลีบดอกมีกลิ่นหอม
ที่มา : ยุวธิดา เต็ดชาด ผู้ถ่ายภาพ : 2558

กลีบดอกแพงพวย



ภาพที่ 1.11 กลีบดอกแพงพวย
ที่มา : ยุวธิดา เต็ดชาด ผู้ถ่ายภาพ : 2558



กลีบดอกชบา

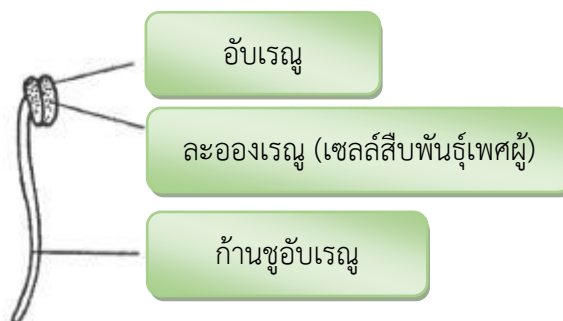


ภาพที่ 1.12 กลีบดอกชบา

ที่มา : ยุวธิดา เต็ดชาต ผู้ถ่ายภาพ : 2558

3. เกสรเพศผู้ (Stamen) มีลักษณะทั่วไปคล้ายหลอดอันเล็กๆ มักมีสีขาว ปลายหลอดจะมีอับใส่ละอองเกสร รูปร่างค่อนข้างกลม เกสรเพศผู้จะอยู่ถัดจากกลีบดอกเข้ามาข้างในดอก ก้านของเกสรเพศผู้อาจจะติดกับกลีบดอก หรือแยกออกมาต่างหากก็ได้ แล้วแต่ชนิดของพืช ดอกไม้ดอกหนึ่งๆ อาจมีเกสรเพศผู้ตั้งแต่หนึ่งอันไปจนถึงหลายๆ อัน เกสรเพศผู้ประกอบด้วย

1. อับเรณู (Anther) คือ มีลักษณะเป็นกระเปาะหุ้มละอองเรณู เมื่อแก่จะแตกออกเพื่อให้ละอองเรณูปลิวไปตามที่ต่างๆ
2. ละอองเรณู คือ เซลล์สืบพันธุ์เพศผู้ เป็นละอองเล็กๆ
3. ก้านชูอับเรณู (Filament) คือ ส่วนที่ชูอับเรณู มีลักษณะเป็นก้านยาว ด้านปลายติดกับอับเรณู



ภาพที่ 1.13 ส่วนประกอบเกสรเพศผู้

ที่มา : <https://www.agri.ubu.ac.th/~kitti/part1/flower.html>

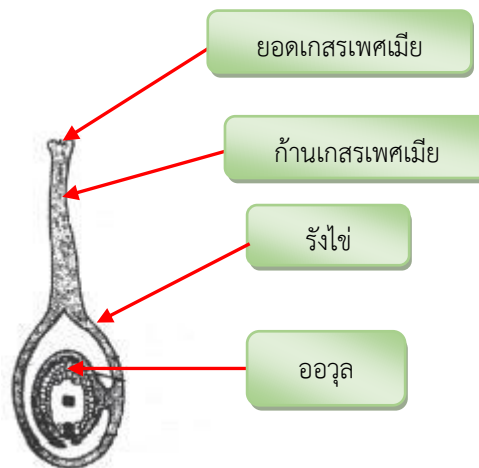
4. เกสรเพศเมีย (Pistil) เกสรเพศเมียเป็นส่วนที่อยู่ชั้นในสุด ทำหน้าที่สร้างเซลล์สืบพันธุ์เพศเมีย ประกอบด้วย

1. ยอดเกสรเพศเมีย (Stigma) คือ ส่วนปลายสุดของก้านเกสรเพศเมียมีลักษณะสำคัญคือเป็นปุ่ม มีขนหรือมีน้ำหวานเหนียวๆ อยู่

2. ก้านชูเกสรเพศเมีย (Style) คือ ส่วนที่อยู่ต่อกจากยอดเกสรตัวเมียลงมา มีลักษณะเป็นท่อยาวเรียวลงมาถึงรังไข่

3. รังไข่ (Ovary) คือ ส่วนที่อยู่ติดกับฐานรองดอกมีลักษณะพองโตออกเป็นกระเปาะ มีหน้าที่สร้างเซลล์สืบพันธุ์เพศเมีย

4. ออวูล (Ovule) คือ ส่วนที่เรียงอยู่ภายในรังไข่มีลักษณะเป็นเม็ดกลมๆ เล็กๆ สีขาวนวล



ภาพที่ 1.8 ส่วนประกอบของเกสรเพศเมีย

ที่มา : <https://happypa.wikispaces.com/การสืบพันธุ์และการเจริญเติบโตของพืช>



เพิ่มเติม

การที่ดอกไม้มีสีสันสวยงามและมีหลากหลายนั้น เนื่องจากในเซลล์เนื้อเยื่อพื้นฐานของดอกไม้จะสร้างรงควัตถุสีต่างๆ ได้แก่

แคโรทีนอยด์ จะให้สีเหลืองถึงส้มแดง เช่น ในดอกทานตะวัน ดอกดาวเรือง ดอกพุทธรักษา เป็นต้น

แอนโทไซยานิน จะให้สีแดงถึงสีน้ำเงิน เช่น ดอกกุหลาบ ดอกชบา ดอกอัญชัน เป็นต้น

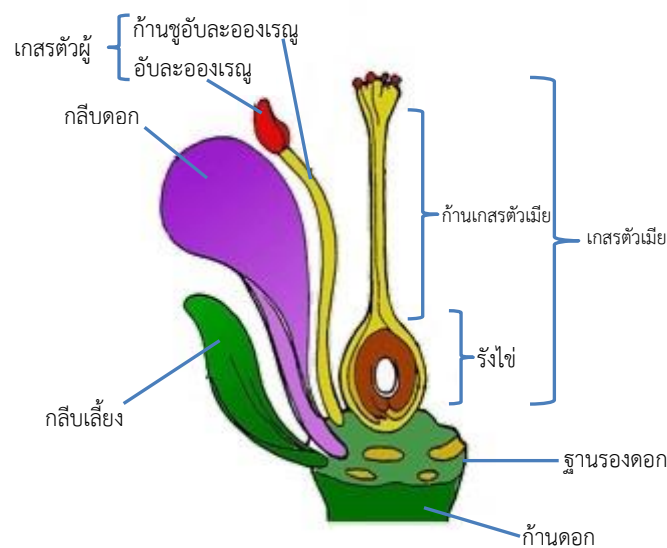
ส่วนการที่ดอกไม้มีกลิ่นนั้น เนื่องจากดอกไม้มีเซลล์สร้างน้ำมันหอมระเหยหลายชนิด ทำให้ดอกไม้แต่ละชนิดมีกลิ่นแตกต่างกันออกไป ชุนบ้าง หอมบ้างเหม็นบ้าง เป็นต้น เพื่อใช้ในการล่อลวงแมลงพวกผึ้ง แมลงภู่ ผีเสื้อ มาผสมเกสร และเพื่อป้องกันภัยจากการถูกศัตรูโจมตี และกัดกิน



สรุป

ส่วนประกอบของพืชดอก

1. กลีบเลี้ยง เป็นส่วนของดอกที่อยู่ชั้นนอกสุด มีลักษณะเป็นกลีบเล็กๆ สีเขียว มีหน้าที่ ห่อหุ้มและปกป้องอันตรายแก่ส่วนของดอกที่อยู่ภายใน
2. กลีบดอก เป็นส่วนที่ถัดจากกลีบเลี้ยงเข้าไป โดยทั่วไปกลีบดอกจะมีสีสวย สด และมักมีกลิ่นหอม มีหน้าที่ล่อแมลงเพื่อช่วยในการผสมเกสร
3. เกสรเพศผู้ เป็นส่วนที่อยู่ถัดจากกลีบดอกเข้ามา และเป็นส่วนประกอบที่จำเป็นต่อการสืบพันธุ์ เกสรตัวผู้มักมีหลายอันและเรียงตัวเป็นวง ประกอบด้วย ก้านชูเกสรตัวผู้และอับละอองเรณู มีหน้าที่สร้างเซลล์สืบพันธุ์เพศผู้
4. เกสรเพศเมีย เป็นส่วนที่อยู่ชั้นในสุดของดอก ประกอบด้วย ยอดเกสรเพศเมีย ก้านชูเกสรเพศเมียรังไข่และเซลล์ไข่ มีหน้าที่สร้างเซลล์สืบพันธุ์เพศเมีย



ที่มา : http://www.thaigoodview.com/library/teachershow/nakhonsithamrat/siya_w/kansewpan/sec02p02.html





บัตรกิจกรรมที่ 1.2

ส่วนประกอบและหน้าที่ของพืชดอก

คะแนนที่ได้	
ระดับคุณภาพ	
ผลการประเมิน	

ชื่อ - สกุล ชั้น เลขที่

คำชี้แจง ให้นักเรียนศึกษาส่วนประกอบของดอกไม้ที่ตนเองสนใจแล้ววาดรูประบุ
ส่วนประกอบและหน้าที่ของดอกไม้ให้ถูกต้อง (10 คะแนน)

หน้าที่

.....

หน้าที่

.....

.....

.....

.....

หน้าที่

.....

.....

หน้าที่

.....

วาดรูปส่วนประกอบและหน้าที่
ของดอก.....

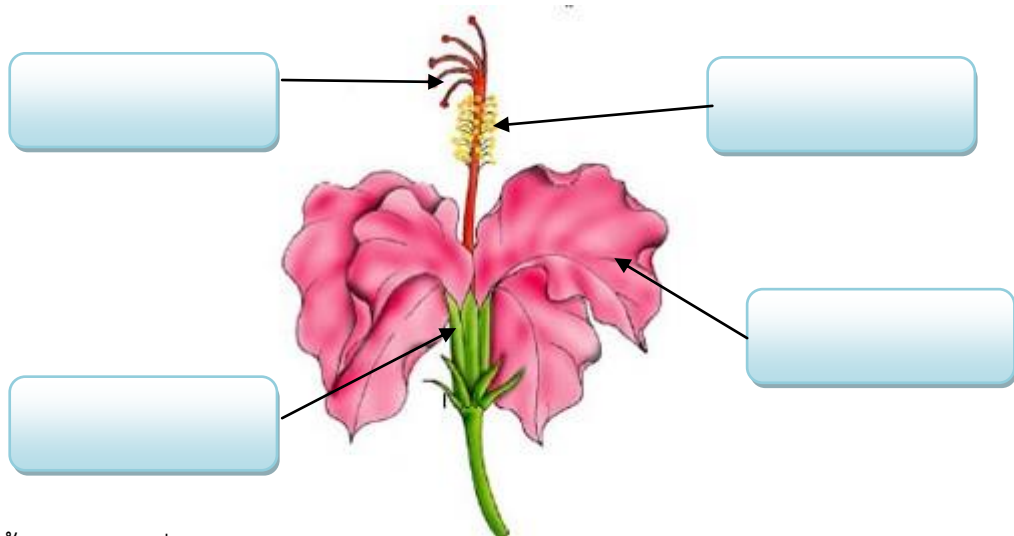




บัตรแบบฝึกหัดที่ 1.3
หน้าที่ส่วนประกอบของพืชดอก

คะแนนที่ได้	
ระดับคุณภาพ	
ผลการประเมิน	

ชื่อ - สกุล ชั้น เลขที่
คำชี้แจง ให้นักเรียนเติมส่วนประกอบของดอก พร้อมทั้งบอกหน้าที่ (8 คะแนน)



กลีบเลี้ยง ทำหน้าที่

.....
.....

กลีบดอก ทำหน้าที่

.....
.....

เกสรเพศผู้ ทำหน้าที่

.....
.....

เกสรเพศเมีย ทำหน้าที่

.....
.....





บัตรแบบฝึกหัดที่ 1.4

Mind Mapping

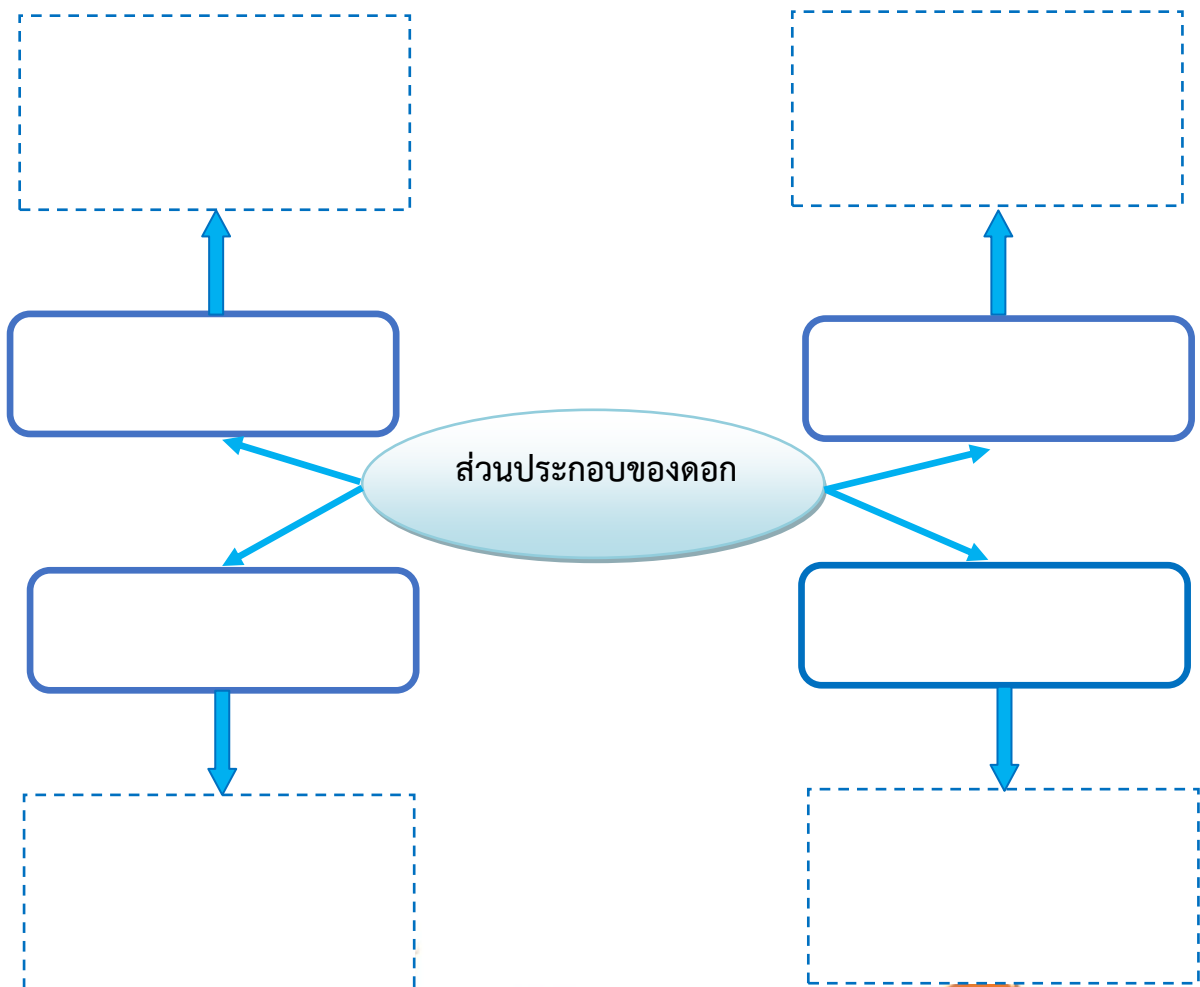
ส่วนประกอบและหน้าที่ของพืชดอก

คะแนนที่ได้	
ระดับคุณภาพ	
ผลการประเมิน	

ชื่อ - สกุล ชั้น เลขที่

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข้อความแล้ว เขียนคำตอบลงในผังมโนทัศน์ให้ถูกต้อง
(8 คะแนน)

ดอกไม้ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 4 ส่วน คือ กลีบเลี้ยง กลีบดอก เกสรเพศผู้ และเกสรเพศเมีย
กลีบเลี้ยงห่อหุ้มดอกที่ยังอ่อน กลีบดอกช่วยล่อแมลง เกสรตัวผู้ทำหน้าที่สร้างเซลล์สืบพันธุ์เพศผู้
และเกสรตัวเมียทำหน้าที่สร้างเซลล์สืบพันธุ์เพศเมีย ดังนั้นดอกไม้จึงทำหน้าที่ในการสืบพันธุ์





บัตรแบบฝึกหัดที่ 1.5
รู้จักส่วนประกอบและหน้าที่ของพืชดอก

คะแนนที่ได้	
ระดับคุณภาพ	
ผลการประเมิน	

ชื่อ - สกุล ชั้น เลขที่

คำชี้แจง จงเขียนเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ถูกต้องหรือเขียนเครื่องหมาย ✕ หน้าข้อความที่ผิด (10 คะแนน)

- 1. ดอกเป็นส่วนที่ทำหน้าที่ในการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ
- 2. กลีบดอกบางชนิดมีกลิ่นหอมเพื่อช่วยล่อแมลงมาผสมเกสร
- 3. ส่วนประกอบของดอกประกอบเป็นชั้น ๆ อยู่บนก้านดอก
- 4. ดอกประกอบด้วยส่วนสำคัญ คือ กลีบเลี้ยง กลีบดอก เกสรเพศผู้ เกสรเพศเมีย
- 5. กลีบเลี้ยงทำหน้าที่หาอาหารให้กับดอก
- 6. กลีบดอกมีสีสวยงามทำหน้าที่ช่วยล่อแมลงเพื่อช่วยในการผสมพันธุ์
- 7. กลีบเลี้ยงจะห่อหุ้มเกสรเพศผู้และเกสรเพศเมียในช่วงที่ดอกยังไม่บาน
- 8. ดอกเมื่อยังตูมจะถูกห่อหุ้มด้วยกลีบเลี้ยง
- 9. เกสรเพศผู้ประกอบด้วยอับเรณูและละอองเรณูเท่านั้น
- 10. เกสรเพศเมียมีหน้าที่สร้างเซลล์สืบพันธุ์เพศเมีย



แบบทดสอบหลังเรียน ชุดที่ 1 ส่วนประกอบของพืชดอก

คำชี้แจง

ข้อสอบเป็นแบบปรนัยมีทั้งหมด 10 ข้อ 10 คะแนน
จงทำเครื่องหมาย ✕ ลงในกระดาษคำตอบข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ส่วนที่สำคัญของดอกที่ใช้ในการสืบพันธุ์คือข้อใด

- ก. กลีบดอก
- ข. อับเรณูและรังไข่
- ค. กลีบดอกและเกสรเพศผู้
- ง. เกสรเพศผู้และเกสรเพศเมีย

2. กลีบเลี้ยงมีประโยชน์อย่างไร

- ก. สร้างเซลล์สืบพันธุ์
- ข. ใช้ในการสังเคราะห์แสง
- ค. ป้องกันอันตรายจากแมลง
- ง. ล่อแมลงเพื่อช่วยผสมเกสร

3. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับส่วนประกอบของพืชดอก

- ก. ละอองเรณูอยู่ในรังไข่
- ข. อับเรณูอยู่บนเกสรเพศเมีย
- ค. ก้านชูละอองเรณูมียางเหนียว
- ง. เซลล์ไข่คือเซลล์สืบพันธุ์เพศเมีย

4. เกสรเพศเมียมีส่วนประกอบอะไรบ้าง

- ก. รังไข่
- ข. ยอดเกสรเพศเมีย
- ค. ก้านชูเกสรเพศเมีย
- ง. ถูกทุกข้อ



5. ข้อใดไม่ใช่ส่วนประกอบสำคัญของดอก

- ก. ช่อดอก
- ข. กลีบเลี้ยง
- ค. กลีบดอก
- ง. เกสรเพศผู้

6. ข้อใดเรียงลำดับชั้นของดอกไม้จากชั้นนอกไปชั้นในได้ถูกต้อง

- ก. กลีบเลี้ยง กลีบดอก เกสรเพศผู้ เกสรเพศเมีย
- ข. กลีบเลี้ยง กลีบดอก เกสรเพศเมีย เกสรเพศผู้
- ค. กลีบดอก กลีบเลี้ยง เกสรเพศผู้ เกสรเพศเมีย
- ง. กลีบดอก กลีบเลี้ยง เกสรเพศเมีย เกสรเพศผู้

7. ลักษณะของดอกในข้อใดที่แมลงมีโอกาสมากช่วยผสมเกสรมากที่สุด

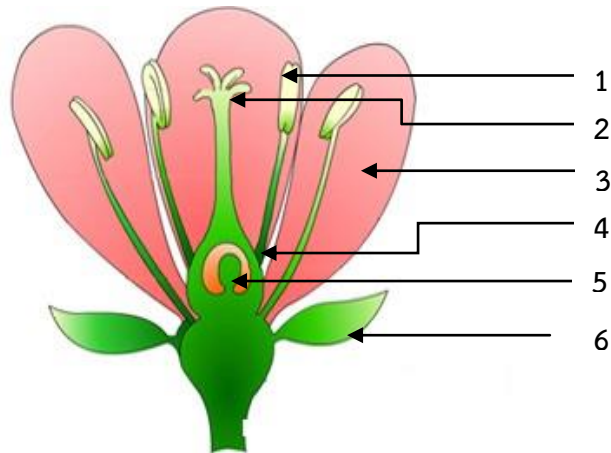
- ก. มีจำนวนเกสรเพศผู้มาก
- ข. กลีบเลี้ยงเรียงตัวเป็นชั้นสวยงาม
- ค. กลีบดอกมีสีฉูดฉาดและมีน้ำหวาน
- ง. ดอกมีขนาดใหญ่ มีกลีบดอกจำนวนมาก

8. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับดอกของพืช

- ก. ละอองเรณูอยู่ในรังไข่
- ข. เซลล์ไข่คือเซลล์สืบพันธุ์เพศเมีย
- ค. เกสรตัวผู้มีเพียงอันเดียวเท่านั้น
- ง. ก้านชูอับละอองเรณูมียางเหนียว



พิจารณาภาพแล้วตอบคำถามข้อ 9-10



9. จากภาพส่วนประกอบของดอก ภาพหมายเลข 1 และ 3 คือข้อใดตามลำดับ

- ก. อับเรณู กลีบดอก
- ข. กลีบเลี้ยง กลีบดอก
- ค. ก้านชูอับเรณู กลีบดอก
- ง. ยอดเกสรเพศเมีย กลีบดอก

10. จากภาพ หมายเลขใดที่ทำหน้าที่สร้างละอองเรณู

- ก. หมายเลข 1
- ข. หมายเลข 2
- ค. หมายเลข 3
- ง. หมายเลข 4





กระดาษคำตอบแบบทดสอบหลังเรียน
ชุดที่ 1 ส่วนประกอบของพืชดอก

ชื่อ - สกุล ชั้น เลขที่

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

เกณฑ์การให้คะแนน

ระดับคะแนน	รายการ
1	ตอบคำถามได้ถูกต้อง
0	ตอบคำถามไม่ถูกต้อง หรือไม่ตอบ

คะแนนที่ได้

เกณฑ์การประเมิน

ระดับคะแนน	ระดับคุณภาพ
9 - 10	ดีมาก
7 - 8	ดี
5 - 6	พอใช้
0 - 4	ปรับปรุง

ระดับคุณภาพ



เกณฑ์การตัดสิน

ระดับคุณภาพดีขึ้น ผ่านการประเมิน
(ต้องได้คะแนน 7 คะแนนขึ้นไป)

ผลการประเมิน

○ ผ่านเกณฑ์ ○ ไม่ผ่านเกณฑ์



บรรณานุกรม

- ณัฐพล แซ่โจ้ว และคณะ. (2560). พิชิต O-NET วิทยาศาสตร์ ป.6. กรุงเทพฯ : บริษัท อักษรเจริญทัศน์.
- รัตนา ใจชื่อสมบูรณ์. (2547). เสริมทักษะการเรียนรู้พื้นฐาน วิทยาศาสตร์ ป.5 ช่วงชั้นที่ 2. กรุงเทพฯ : เดอะบ๊อคส์.
- ศิริรัตน์ วงศ์ศิริ และคณะ. (2552). หนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ป.5. พิมพ์ครั้งที่ 14. นนทบุรี : บริษัท ไทยร่มเกล้า จำกัด.
- สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ. (2555). คู่มือครูวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- สินธุ์ ลยารมภ์. (2559). เจาะลึกข้อสอบวิทยาศาสตร์ ป.5. กรุงเทพฯ : ไฮเอ็ดพับลิชชิง.
- สำนักพิมพ์แม็ค. (2554). หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แม็ค.
- เอกรินทร์ สีมหาศาล และคณะ. (2551). แม่บทมาตรฐานหลักสูตรแกนกลางฯ วิทยาศาสตร์ ป.5. นนทบุรี : บริษัท ไทยร่มเกล้า จำกัด.
- <https://happypa.wikispaces.com/การสืบพันธุ์และการเจริญเติบโตของพืช> สืบค้นเมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2558
- <https://www.agri.ubu.ac.th/~kitti/part1/flower.html> สืบค้นเมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2558
- <http://www.slideshare.net/PrachoomRangkasikorn/54sc-p05-f301page> สืบค้นเมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2558
- http://www.thaigoodview.com/library/teachershow/nakhonsithamrat/siya_w/kansewpan/sec02p02.html สืบค้นเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2558





ภาคผนวก





เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน
ชุดที่ 1 ส่วนประกอบของพืชดอก

ข้อที่	ตัวเลือก			
	ก	ข	ค	ง
1		×		
2	×			
3			×	
4				×
5			×	
6		×		
7	×			
8		×		
9				×
10		×		

เกณฑ์การให้คะแนน

ระดับคะแนน	รายการ
1	ตอบคำถามได้ถูกต้อง
0	ตอบคำถามไม่ถูกต้อง หรือไม่ตอบ

คะแนนที่ได้

เกณฑ์การประเมิน

ระดับคะแนน	ระดับคุณภาพ
9 - 10	ดีมาก
7 - 8	ดี
5 - 6	พอใช้
0 - 4	ปรับปรุง

ระดับคุณภาพ

ผลการสอบ
เป็นอย่างไรบ้างจ๊ะ



เกณฑ์การประเมิน

ระดับคุณภาพดีขึ้นไป ผ่านการประเมิน
(ต้องได้คะแนน 7 คะแนนขึ้นไป)

ผลการประเมิน

○ ผ่านเกณฑ์ ○ ไม่ผ่านเกณฑ์



เฉลยบัตรกิจกรรมที่ 1.1

ส่วนประกอบของพืชดอก

แบบบันทึกผลการทำกิจกรรมที่ 1.1 (10 คะแนน)

(ครูผู้สอนพิจารณาการตอบของนักเรียน โดยมีแนวการตอบดังนี้)

ชื่อดอกไม้	ส่วนประกอบสำคัญของดอกไม้			
	กลีบเลี้ยง	กลีบดอก	เกสรเพศผู้	เกสรเพศเมีย
1. ดอกชงโค	✓	✓	✓	✓
2. ดอกตำลึง	✓	✓		✓
3. ดอกกุหลาบ	✓	✓	✓	✓
4. ดอกมะเขือ	✓	✓	✓	✓
5. ดอกมะละกอ	✓	✓	✓	
6. ดอกฟักทอง	✓	✓		✓

คำถามหลังทำกิจกรรม

ดอกไม้ที่มีส่วนประกอบครบ 4 ส่วน ได้แก่

ดอกชงโค...ดอกมะเขือ...ดอกกุหลาบ

ดอกไม้ที่มีส่วนประกอบไม่ครบ 4 ส่วน ได้แก่

ดอกตำลึง...ดอกมะละกอ...ดอกฟักทอง

สรุปผลการทำกิจกรรม

จากการสำรวจดอกไม้ที่มีส่วนประกอบครบ 4 ส่วน คือ ดอกชงโค ดอกมะเขือ ดอกกุหลาบ...ดอกไม้ที่มีส่วนประกอบไม่ครบ 4 ส่วน คือ ดอกตำลึง ดอกมะละกอ ดอกฟักทอง



เกณฑ์การให้คะแนน

1.1 ตอบคำถาม (ข้อละ 1 คะแนน)

ระดับคะแนน	รายการ
1	ตอบคำถามได้ถูกต้อง ชัดเจน
0	ตอบคำถามไม่ถูกต้อง หรือไม่ตอบ

1.2 สรุปผลการทดลอง (2 คะแนน)

ระดับคะแนน	รายการ
2	สรุปได้ถูกต้อง ชัดเจน ครบถ้วน
1	สรุปได้ถูกต้อง แต่ไม่ชัดเจน
0	สรุปไม่ถูกต้องหรือไม่ตอบ

เกณฑ์การตัดสิน

ระดับคะแนน	ระดับคุณภาพ
9 - 10	ดีมาก
7 - 8	ดี
5 - 6	พอใช้
0 - 4	ปรับปรุง

ผลการประเมิน

ระดับคุณภาพดีขึ้นไป ผ่านการประเมิน (ต้องได้คะแนน 7 คะแนนขึ้นไป)





เฉลยบัตรแบบฝึกหัดที่ 1.1
ส่วนประกอบของพืชดอก

คำชี้แจง ให้นักเรียนสังเกตและวาดส่วนประกอบของดอกไม้ที่นักเรียนสนใจลงในกรอบ
ให้ถูกต้อง (8 คะแนน)

ชื่อดอกที่ศึกษา

อยู่ในดุลยพินิจ
ของครูผู้สอน

กลีบเลี้ยง	กลีบดอก
เกสรเพศผู้	เกสรเพศเมีย



เกณฑ์การให้คะแนน

วาดส่วนประกอบของดอกไม้ (ข้อละ 2 คะแนน)

ระดับคะแนน	รายการ
2	วาดรูปได้ถูกต้อง ชัดเจน ครบคลุม
1	วาดรูปได้ถูกต้อง แต่ไม่ชัดเจน
0	วาดรูปไม่ถูกต้องหรือไม่วาด

เกณฑ์การประเมิน

ระดับคะแนน	ระดับคุณภาพ
8	ดีมาก
6 - 7	ดี
4 - 5	พอใช้
0 - 3	ปรับปรุง

ผลการประเมิน

ระดับคุณภาพดีขึ้นไป ผ่านการประเมิน (ต้องได้คะแนน 6 คะแนนขึ้นไป)



เฉลยบัตรแบบฝึกหัดที่ 1.2 ฉันทน์คือส่วนใดของพืชดอก

คำชี้แจง ให้นักเรียนนำคำที่กำหนดให้เติมลงในช่องว่างให้ถูกต้อง (10 คะแนน)

กลีบเลี้ยง

กลีบดอก

เกสรเพศผู้

เกสรเพศเมีย

- | | |
|---|-----------------|
| 1. ฉันทน์ประกอบด้วยอับเรณูและละอองเรณู | คือ เกสรเพศผู้ |
| 2. ฉันทน์สีส้มสวยงาม | คือ กลีบดอก |
| 3. ฉันทน์สร้างเซลล์สืบพันธุ์เพศผู้ | คือ เกสรเพศผู้ |
| 4. ฉันทน์บางชนิดมีต่อมน้ำหวานหรือมีกลิ่น | คือ กลีบดอก |
| 5. ฉันทน์กลีบเล็กๆ สีเขียวอยู่ด้านล่างสุดของดอก | คือ กลีบเลี้ยง |
| 6. ฉันทน์มีลักษณะเป็นท่อยาวเรียวยาวลงมาถึงรังไข่ | คือ เกสรเพศเมีย |
| 7. ฉันทน์ประกอบด้วยยอดเกสรเพศเมีย รังไข่ และออวุล | คือ เกสรเพศเมีย |
| 8. ฉันทน์ช่วยล่อแมลงให้มาผสมเกสร | คือ กลีบดอก |
| 9. ฉันทน์เป็นส่วนที่ถัดจากกลีบเลี้ยงเข้าไป | คือ กลีบดอก |
| 10. ฉันทน์ส่วนที่อยู่ชั้นในสุดของดอก | คือ เกสรเพศเมีย |





เกณฑ์การให้คะแนน

ตอบคำถาม (ข้อละ 1 คะแนน)

ระดับคะแนน	รายการ
1	ตอบคำถามได้ถูกต้อง
0	ตอบคำถามไม่ถูกต้อง หรือไม่ตอบ

เกณฑ์การประเมิน

ระดับคะแนน	ระดับคุณภาพ
9 - 10	ดีมาก
7 - 8	ดี
5 - 6	พอใช้
0 - 4	ปรับปรุง

ผลการประเมิน

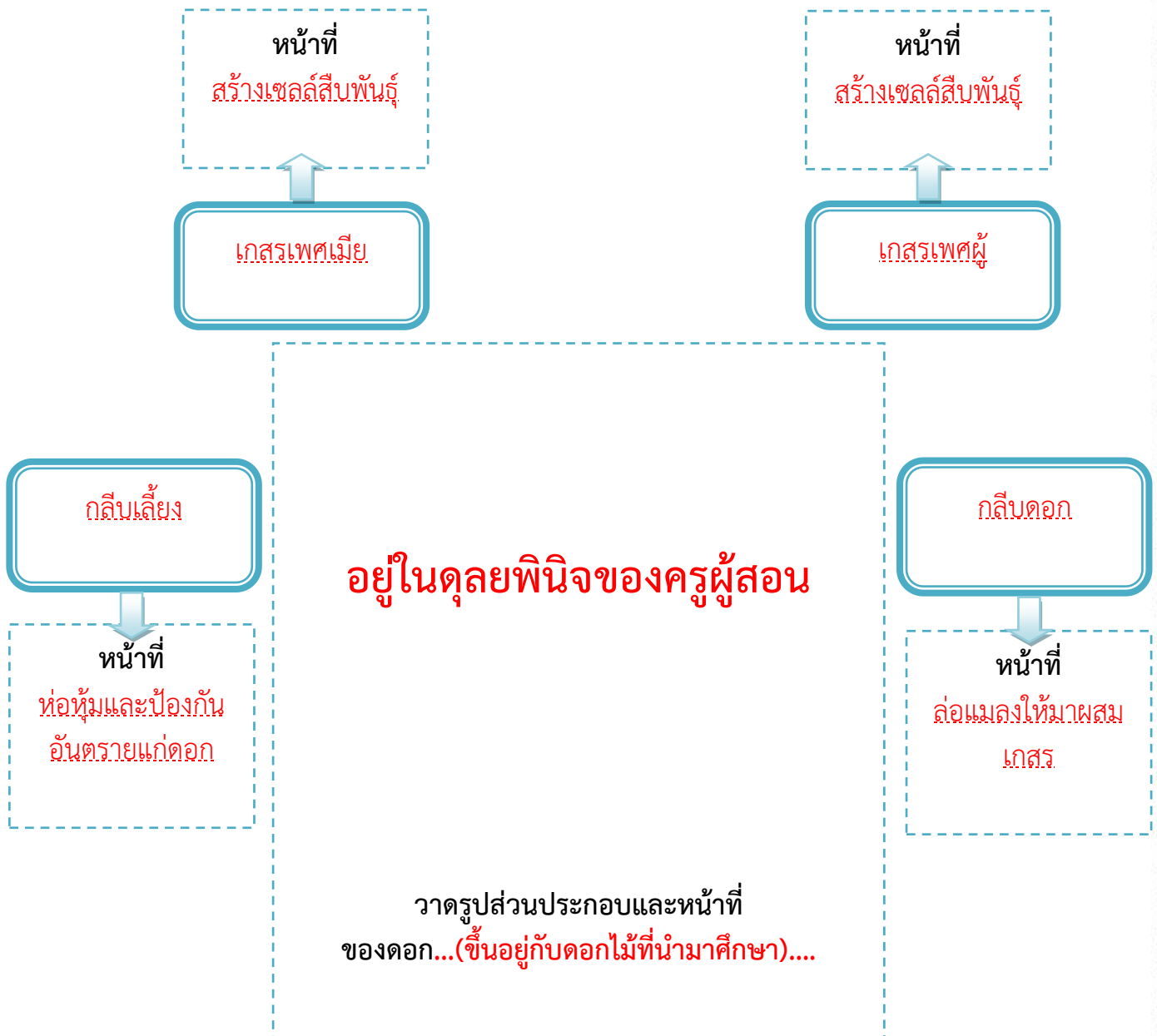
ระดับคุณภาพดีขึ้นไป ผ่านการประเมิน (ต้องได้คะแนน 7 คะแนนขึ้นไป)



เฉลยบัตรกิจกรรมที่ 1.2

ส่วนประกอบและหน้าที่ของพืชดอก

คำชี้แจง ให้นักเรียนศึกษาส่วนประกอบของดอกไม้ที่ตนเองสนใจแล้ววาดรูประบุส่วนประกอบและหน้าที่ของดอกไม้ให้ถูกต้อง (10 คะแนน)



เกณฑ์การให้คะแนน

1.1 ตอบคำถาม (ข้อละ 1 คะแนน)

ระดับคะแนน	รายการ
1	ตอบคำถามได้ถูกต้อง ชัดเจน
0	ตอบคำถามไม่ถูกต้อง หรือไม่ตอบ

1.2 วาดรูปส่วนประกอบและหน้าที่ของดอก (2 คะแนน)

ระดับคะแนน	รายการ
2	วาดรูปได้ถูกต้อง ชัดเจน ครบคลุม
1	วาดรูปได้ถูกต้อง แต่ไม่ชัดเจน
0	วาดรูปไม่ถูกต้องหรือไม่ตอบ

เกณฑ์การประเมิน

ระดับคะแนน	ระดับคุณภาพ
9 - 10	ดีมาก
7 - 8	ดี
5 - 6	พอใช้
0 - 4	ปรับปรุง

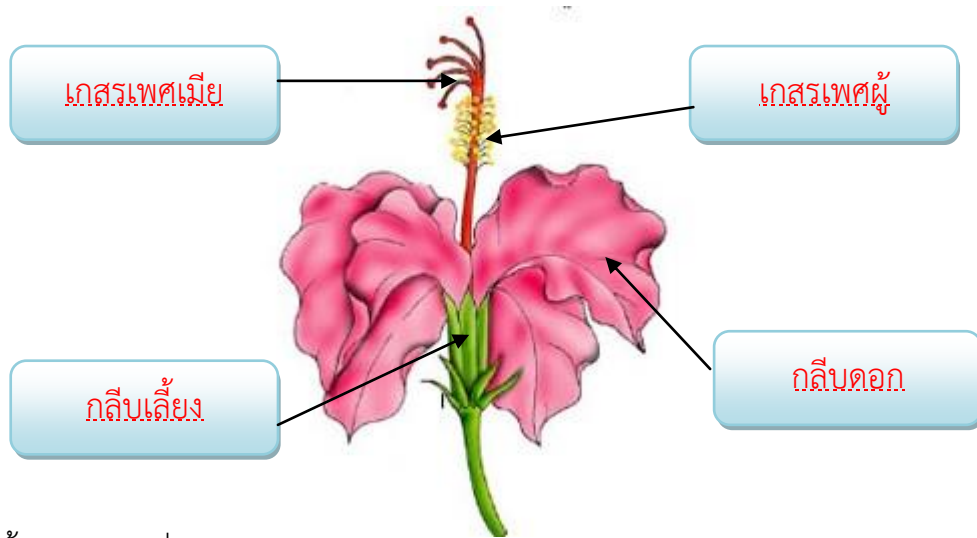
ผลการประเมิน

ระดับคุณภาพดีขึ้นไป ผ่านการประเมิน (ต้องได้คะแนน 7 คะแนนขึ้นไป)



เฉลยบัตรแบบฝึกหัดที่ 1.3 หน้าที่ส่วนประกอบของพืชดอก

คำชี้แจง ให้นักเรียนเติมส่วนประกอบของดอกไม้ พร้อมทั้งบอกหน้าที่ (8 คะแนน)



กลีบเลี้ยง ทำหน้าที่

ห่อหุ้มป้องกันอันตรายต่าง...ๆ ให้แก่ส่วนในของดอก

กลีบดอก ทำหน้าที่

ห่อหุ้มเกสรขณะยังอ่อนอยู่ และล่อแมลงให้เข้ามาช่วยผสมเกสร

เกสรเพศผู้ ทำหน้าที่

สร้างเซลล์สืบพันธุ์เพศผู้

เกสรเพศเมีย ทำหน้าที่

สร้างเซลล์สืบพันธุ์เพศเมีย





เกณฑ์การให้คะแนน

ตอบคำถาม (ข้อละ 1 คะแนน)

ระดับคะแนน	รายการ
1	ตอบคำถามได้ถูกต้อง
0	ตอบคำถามไม่ถูกต้อง หรือไม่ตอบ

เกณฑ์การประเมิน

ระดับคะแนน	ระดับคุณภาพ
8	ดีมาก
6 - 7	ดี
4 - 5	พอใช้
0 - 3	ปรับปรุง

ผลการประเมิน

ระดับคุณภาพดีขึ้นไป ผ่านการประเมิน (ต้องได้คะแนน 6 คะแนนขึ้นไป)

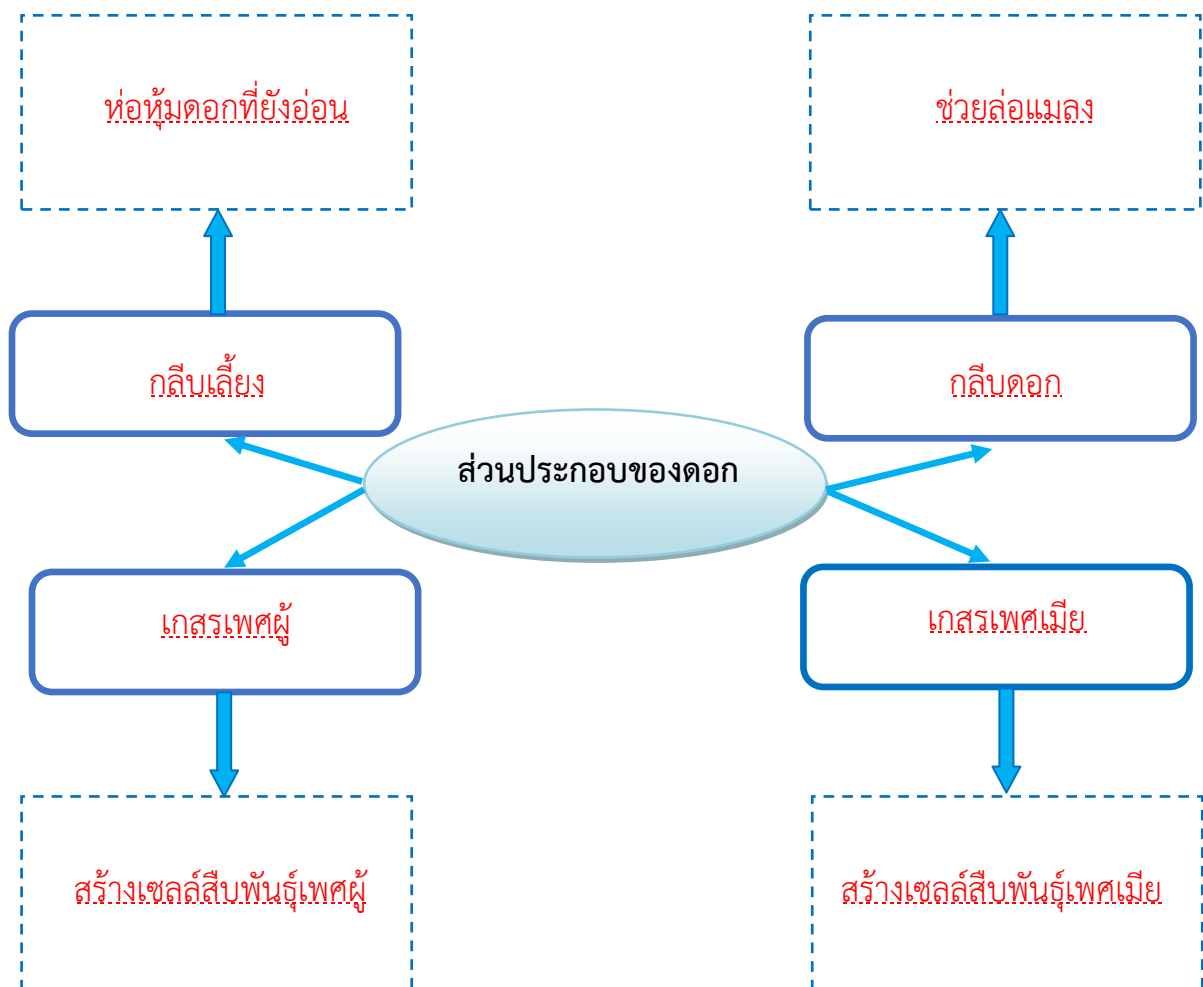


เฉลยบัตรแบบฝึกหัดที่ 1.4

Mind Mapping ส่วนประกอบและหน้าที่ของพืชดอก

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข้อความแล้ว เขียนคำตอบลงในผังมโนทัศน์ให้ถูกต้อง (8 คะแนน)

ดอกไม้ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 4 ส่วน คือ กลีบเลี้ยง กลีบดอก เกสรเพศผู้ และเกสรเพศเมีย กลีบเลี้ยงห่อหุ้มดอกที่ยังอ่อน กลีบดอกช่วยล่อแมลง เกสรตัวผู้ทำหน้าที่สร้างเซลล์สืบพันธุ์เพศผู้ และเกสรตัวเมียทำหน้าที่สร้างเซลล์สืบพันธุ์เพศเมีย ดังนั้นดอกไม้จึงทำหน้าที่ในการสืบพันธุ์





เกณฑ์การให้คะแนน

ตอบคำถาม (ข้อละ 1 คะแนน)

ระดับคะแนน	รายการ
1	ตอบคำถามได้ถูกต้อง
0	ตอบคำถามไม่ถูกต้อง หรือไม่ตอบ

เกณฑ์การประเมิน

ระดับคะแนน	ระดับคุณภาพ
8	ดีมาก
6 - 7	ดี
4 - 5	พอใช้
0 - 3	ปรับปรุง

ผลการประเมิน

ระดับคุณภาพดีขึ้นไป ผ่านการประเมิน (ต้องได้คะแนน 6 คะแนนขึ้นไป)



เฉลยบัตรแบบฝึกหัดที่ 1.5 ส่วนประกอบและหน้าที่ของพืชดอก

คำชี้แจง จงเขียนเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ถูกต้องหรือเขียนเครื่องหมาย ✕ หน้าข้อความที่ผิด (10 คะแนน)

- ✓ 1. ดอกเป็นส่วนที่ทำหน้าที่ในการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ
- ✓ 2. กลีบดอกบางชนิดมีกลิ่นหอมเพื่อช่วยล่อแมลงมาผสมเกสร
- ✓ 3. ส่วนประกอบของดอกประกอบเป็นชั้น ๆ อยู่บนก้านดอก
- ✓ 4. ดอกประกอบด้วยส่วนสำคัญ คือ กลีบเลี้ยง กลีบดอก เกสรเพศผู้ เกสรเพศเมีย
- ✕ 5. กลีบเลี้ยงทำหน้าที่หาอาหารให้กับดอก
- ✓ 6. กลีบดอกมีสีฉูดฉาดทำหน้าที่ช่วยล่อแมลงเพื่อช่วยในการผสมพันธุ์
- ✕ 7. กลีบเลี้ยงจะห่อหุ้มเกสรเพศผู้และเกสรเพศเมียในช่วงที่ดอกยังไม่บาน
- ✓ 8. ดอกเมื่อยังตูมจะถูกห่อหุ้มด้วยกลีบเลี้ยง
- ✕ 9. เกสรเพศผู้ประกอบด้วยอับเรณูและละอองเรณูเท่านั้น
- ✓ 10. เกสรเพศเมียมีหน้าที่สร้างเซลล์สืบพันธุ์เพศเมีย





เกณฑ์การให้คะแนน

ตอบคำถาม (ข้อละ 1 คะแนน)

ระดับคะแนน	รายการ
1	ตอบคำถามได้ถูกต้อง
0	ตอบคำถามไม่ถูกต้อง หรือไม่ตอบ

เกณฑ์การประเมิน

ระดับคะแนน	ระดับคุณภาพ
9 - 10	ดีมาก
7 - 8	ดี
5 - 6	พอใช้
0 - 4	ปรับปรุง

ผลการประเมิน

ระดับคุณภาพดีขึ้นไป ผ่านการประเมิน (ต้องได้คะแนน 7 คะแนนขึ้นไป)



เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน ชุดที่ 1 ส่วนประกอบของพืชดอก

ข้อที่	ตัวเลือก			
	ก	ข	ค	ง
1				×
2			×	
3				×
4				×
5	×			
6	×			
7			×	
8		×		
9	×			
10	×			

เกณฑ์การให้คะแนน

ระดับคะแนน	รายการ
1	ตอบคำถามได้ถูกต้อง
0	ตอบคำถามไม่ถูกต้อง หรือไม่ตอบ

คะแนนที่ได้

ระดับคะแนน	ระดับคุณภาพ
9 - 10	ดีมาก
7 - 8	ดี
5 - 6	พอใช้
0 - 4	ปรับปรุง

ระดับคุณภาพ

ผลการสอบ
เป็นอย่างไรบ้างจ๊ะ



เกณฑ์การประเมิน

ระดับคุณภาพดีขึ้นไป ผ่านการประเมิน
(ต้องได้คะแนน 7 คะแนนขึ้นไป)

ผลการประเมิน

○ ผ่านเกณฑ์ ○ ไม่ผ่านเกณฑ์





ประวัติผู้จัดทำ

ชื่อ-สกุล	นางสาวยุวธิดา เต็ดขาด
วัน/เดือน/ปีเกิด	22 พฤศจิกายน 2526
สถานที่อยู่	92 หมู่ 4 ตำบลพระหลวง อำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่
ตำแหน่ง	ครู
วิทยฐานะ	ครูชำนาญการ
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนศรีวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 1
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2538	จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดพระหลวง(อภิชัยราษฎร์สงเคราะห์)
พ.ศ. 2545	จบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสูงเม่นชนูปถัมภ์
พ.ศ. 2549	จบการศึกษาปริญญาตรีศึกษาศาสตร์บัณฑิต (ศษ.บ.) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พ.ศ. 2558	จบการศึกษาปริญญาโทครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

