

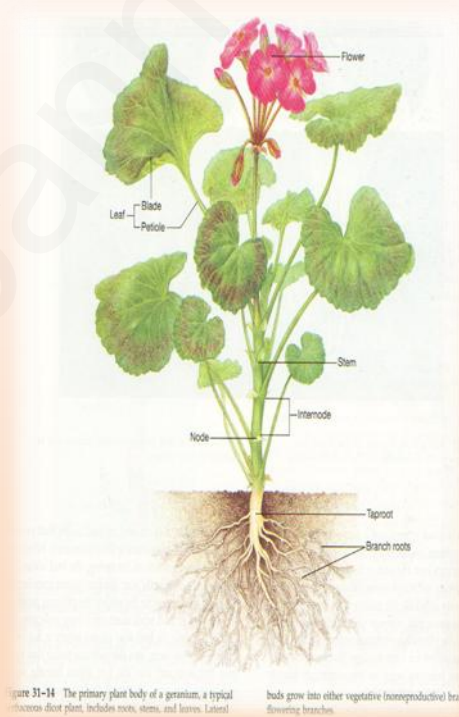
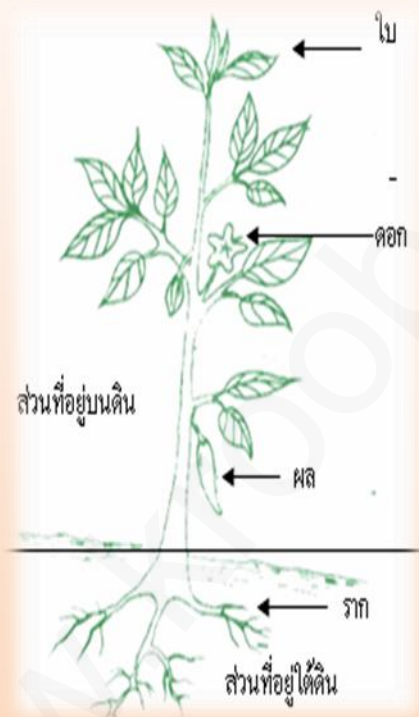
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

รายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ว14101

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช

ชุดที่ 1 เรื่อง ส่วนประกอบของพืช



นายณรินทร์ แสนแก้ว

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

โรงเรียนบ้านวังม่วง อำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

คำนำ

การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เป็นภารกิจที่สำคัญยิ่งของการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถทางวิทยาศาสตร์นั้น ครูผู้สอนจะต้องพัฒนากระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบให้กับผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ของตนเองให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และการพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของผู้เรียนเป็นการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูผู้สอนสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้ในลักษณะต่าง ๆ ได้อย่างหลากหลาย เพื่อเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สาระวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นชุดกิจกรรมที่เน้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ทักษะการสืบค้นข้อมูล กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลและการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์โดยครูเป็นผู้ให้คำปรึกษา แนะนำ และคอยอำนวยความสะดวกตลอดจนติดตามผลการศึกษาอย่างใกล้ชิด

ผู้จัดทำขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านวังม่วง ตลอดจนผู้เชี่ยวชาญและคณะครูที่ปรึกษาทุกท่านที่ให้คำแนะนำในการจัดทำชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี หวังเป็นอย่างยิ่งว่าชุดกิจกรรมชุดนี้จะส่งผลให้นักเรียนมีทักษะกระบวนการคิด กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ควบคู่กับการพัฒนาจิตวิทยาศาสตร์และสามารถนำไปประยุกต์ใช้อย่างมีเหตุผล มีคุณธรรม และดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

นรินทร์ แสนแก้ว

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
หนังสือรับรองผลงานวิชาการ	
หนังสืออนุญาตให้ใช้สื่อนวัตกรรมการเรียนรู้ในสถานศึกษา	
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
คำแนะนำในการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	ค
สาระ / มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด	2
จุดประสงค์การเรียนรู้	2
แบบทดสอบก่อนเรียน	3
บัตรเนื้อหาที่ 1 ส่วนประกอบของพืช	8
บัตรเนื้อหาที่ 2 ภาพตัวอย่างส่วนประกอบของพืช	11
บัตรกิจกรรมที่ 1 ทำสำรวจค้นหาพืช	16
บัตรกิจกรรมที่ 2 ต้นพืชมีชีวิต	17
แนวคำตอบบัตรกิจกรรมที่ 1 ทำสำรวจค้นหาพืช	21
แนวคำตอบบัตรกิจกรรมที่ 2 ต้นพืชมีชีวิต	22
แบบทดสอบหลังเรียน	23
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียน	27
แบบบันทึกสรุปผลการเรียนรู้ชุดที่ 1 ส่วนประกอบของพืช	28
บรรณานุกรม	29

คำแนะนำการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ ชุดนี้เป็นชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ที่ใช้ประกอบการเรียนและเป็นชุดกิจกรรมที่นักเรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง ให้นักเรียนอ่านคำแนะนำและปฏิบัติตามกิจกรรมตามขั้นตอน นักเรียนจะได้รับความรู้อย่างครบถ้วน โดยปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

วิธีการเรียนรู้



เด็ก ๆ นักเรียนมาทำ
ความเข้าใจกันก่อนนะคะ

1. ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้รู้ว่าเมื่อนักเรียนเรียนจบชุดกิจกรรมนี้แล้ว นักเรียนสามารถเรียนรู้อะไรได้บ้าง
2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียนวัดความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษา เพื่อให้รู้ว่ามีความรู้มากน้อยเพียงใด
3. ศึกษาข้อมูลความรู้และทำกิจกรรมตามที่กำหนดไว้ เพื่อเป็นการทบทวนความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาให้มากยิ่งขึ้น ซึ่งใช้เวลาในการเรียนรู้ 2 ชั่วโมง
4. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจอีกครั้ง แล้วตรวจคำตอบ เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการทางการเรียน
5. นักเรียนแต่ละคนต้องมีความซื่อสัตย์ต่อตนเอง ไม่เปิดดูเฉลยก่อนเรียน – หลังเรียน

สาระการเรียนรู้ / มาตรฐาน / ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 : สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต

มาตรฐาน ว 1.1 : เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของ

โครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน
มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไป
ใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและดูแลสิ่งมีชีวิต

ตัวชี้วัด

ว1.1 ป 4/1 ทดลองและอธิบายหน้าที่ของท่อลำเลียงและปากใบของพืช

สาระที่ 8 : ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มาตรฐาน ว 8.1 : ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในการ

สืบเสาะหาความรู้การแก้ปัญหา รู้ว่าปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มีรูปแบบที่แน่นอนสามารถอธิบายและตรวจสอบได้
ภายใต้ข้อมูลและเครื่องมือที่มีอยู่ในช่วงเวลานั้น ๆ เข้าใจว่า
วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม และสิ่งแวดล้อมมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

ตัวชี้วัด

ว 8.1 ป. 1/1 ตั้งคำถามเกี่ยวกับประเด็นหรือเรื่องหรือสถานการณ์ ที่จะศึกษาตามที่กำหนดให้หรือตามความสนใจ

ว 8.1 ป. 1/2 วางแผนการสังเกต เสนอวิธีสำรวจตรวจสอบ หรือศึกษาค้นคว้า และคาดการณ์สิ่งที่พบจากการสำรวจตรวจสอบ

ตัวชี้วัด (ต่อ)

ว 8.1 ป. 1/3 เลือกที่ถูกต้องเหมาะสมในการสำรวจตรวจสอบ

ว 8.1 ป. 1/4 บันทึกข้อมูลในเชิงปริมาณ นำเสนอผล สรุปผล

ว 8.1 ป. 1/5 สร้างคำถามใหม่เพื่อการสำรวจ ตรวจสอบต่อไป

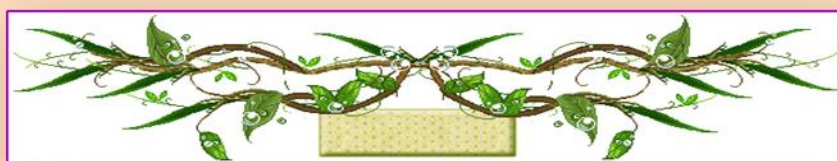
ว 8.1 ป. 1/6 แสดงความคิดเห็นและสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้

ว 8.1 ป. 1/7 บันทึกและอธิบายผลการสำรวจตรวจสอบอย่างตรงไปตรงมา

ว 8.1 ป. 1/8 นำเสนอ จัดแสดงผลงานโดยอธิบายด้วยวาจา หรือเขียนอธิบายกระบวนการและผลงานให้ผู้อื่นเข้าใจ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกส่วนประกอบของพืชได้
2. อธิบายลักษณะต่าง ๆ ของส่วนประกอบของพืชได้



แบบทดสอบก่อนเรียน
เรื่อง ส่วนประกอบของพืช

- คำชี้แจง 1. แบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน ใช้เวลาในการสอบ 10 นาที
2. นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้ว ทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบที่กำหนดให้
1. ส่วนประกอบใดของพืชที่อยู่ใต้ดินและแผ่ขยายออกไป เพื่อยึดลำต้นให้ตั้งอยู่บนดิน
- ก. ลำต้น
ข. ใบ
ค. ดอก
ง. ราก
2. ส่วนของพืชที่ต่อจากรากขึ้นมา ซึ่งช่วยในการชูกิ่งก้านและใบ คือข้อใด
- ก. ลำต้น
ข. ใบ
ค. ดอก
ง. ราก
3. ใบพืชส่วนใหญ่มีสีใด
- ก. สีเขียว
ข. สีเหลือง
ค. สีแดง
ง. สีสน้ำตาล

4. ส่วนประกอบของพืชที่มีสีส้มสวยงาม เป็นอวัยวะในการสืบพันธุ์ของพืช คือข้อใด

ก. ใบ

ข. ดอก

ค. ลำต้น

ง. ผล

5. ส่วนประกอบสำคัญของพืช คือข้อใด

ก. ใบ ราก ลำต้น ผล

ข. ดอก ใบ ราก ลำต้น ผล

ค. ลำต้น ราก ใบ ผล

ง. ผล เมล็ด ดอก ใบ

6. เซลล์สืบพันธุ์เพศผู้ของพืชมีดอกเรียกว่าอะไร

ก. ออวุล

ข. รังไข่

ค. ละอองเรณู

ง. เกสรตัวผู้

7. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับดอกของพืช

ก. ละอองเรณูอยู่ในรังไข่

ข. ก้านชูอับละอองเรณูมียางเหนียว

ค. ไข่อ่อนคือเซลล์สืบพันธุ์เพศเมีย

ง. เซลล์สืบพันธุ์เพศผู้มีชั้นเดียว

8. ส่วนที่เจริญมาจากรังไข่หลังจากดอกได้รับการผสมแล้ว คือข้อใด

ก. ใบ

ข. ดอก

ค. ลำต้น

ง. ผล

9. ส่วนของพืชที่เจริญเติบโตยื่นออกมาทางข้างของลำต้น คือข้อใด

ก. ใบ

ข. ดอก

ค. ลำต้น

ง. ผล

10. ผนังรังไข่ชั้นนอกสุด เจริญเป็นข้อใด

ก. กลีบดอก

ข. ดอก

ค. เปลือกของผล

ง. ผล



กระดาษคำตอบ
แบบทดสอบก่อนเรียน

ชื่อ - สกุลชั้น เลขที่

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

คะแนนเต็ม 10 คะแนน ได้ คะแนน



นักเรียนได้ทดสอบแบบทดสอบก่อนเรียน
กันแล้ว ขึ้นต่อไปทุกคนต้องศึกษาเนื้อหา
และปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้



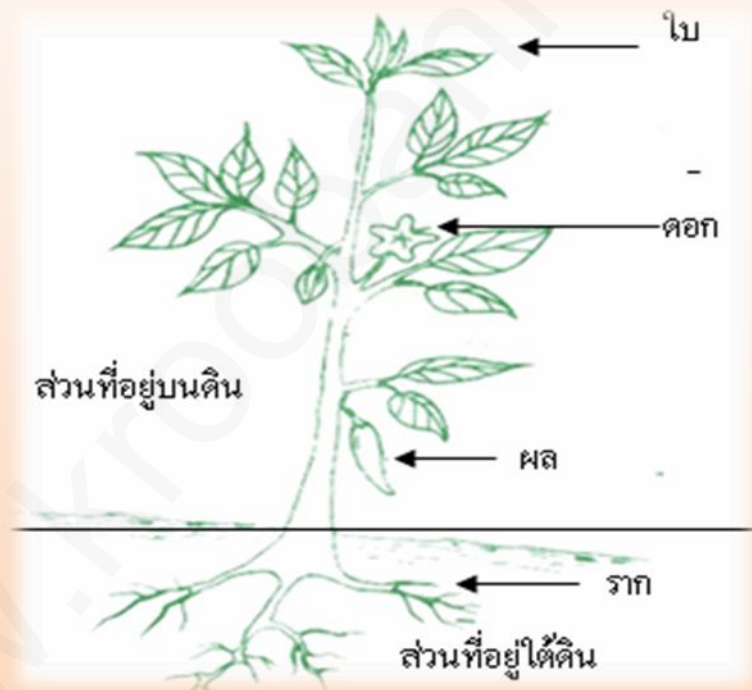
บัตรเนื้อหาที่ 1

เรื่อง ส่วนประกอบของพืช



ส่วนประกอบของพืช

ส่วนประกอบภายนอกที่สำคัญของพืช ได้แก่ ราก ลำต้น ใบ ดอก และผล ซึ่งโครงสร้างเหล่านี้จะทำหน้าที่แตกต่างกันและทำงานประสานกันอย่างเป็นระบบ ทำให้พืชดำรงชีวิตอยู่ได้



ภาพประกอบที่ 1 ภาพแสดงส่วนประกอบของพืช

ที่มา : นันทนา สำเภา. ส่วนประกอบของพืช. (ออนไลน์)

<http://www.scribd.com/doc/32932601/>.

(สืบค้นข้อมูล วันที่ 10 มีนาคม 2555)

ลักษณะสำคัญส่วนประกอบของพืช

1. ราก

ราก คือ อวัยวะที่เป็นส่วนประกอบของพืชที่ไม่มีคลอโรฟิลล์ ไม่มีข้อ ปล้อง ตาและใบ รากเจริญเติบโตตามแรงดึงดูดของโลกลงสู่ดิน มีขนาดและความยาวแตกต่างกัน

2. ลำต้น

ลำต้น คือ อวัยวะของพืชที่โดยทั่วไปเจริญอยู่เหนือพื้นดินต่อจากราก มีขนาด รูปร่าง และลักษณะแตกต่างกันไป ลำต้นมีทั้งลำต้นอยู่เหนือดิน เช่น มะละกอ มะม่วง มะนาว ชมพู เป็นต้น และลำต้นอยู่ใต้ดิน เช่น ขิง ข่า ขมิ้น กลั้ว หย้าแพรก พุทธรักษา เป็นต้น

3. ใบ

ใบ คือ อวัยวะของพืชที่เจริญออกมาจากข้อของลำต้นและกิ่ง ใบส่วนใหญ่จะมีสารสีเขียวเรียกว่า **คลอโรฟิลล์** ใบมีรูปร่างและขนาดแตกต่างกันไปตามชนิดของพืช ใบประกอบด้วย ก้านใบ แผ่นใบ เส้นกลาง และเส้นใบ



ลักษณะสำคัญส่วนประกอบของพืช (ต่อ)

4. ดอก

ดอก คือ อวัยวะสืบพันธุ์ของพืช ทำหน้าที่สืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ ที่เกิดมาจากตาชนิดดอกที่อยู่ตรงบริเวณปลายยอด ปลายกิ่ง บริเวณลำต้นตามแต่ชนิดของพืช ดอกประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ 4 ส่วน แต่ละส่วนจะเรียงเป็นชั้นเป็นวงตามลำดับจากนอกสุดเข้าสู่ด้านใน คือ กลีบเลี้ยง กลีบดอก เกสรเพศผู้ และเกสรเพศเมีย



5. ผล

ผลในพืชดอก คือ รังไข่ (ovary) ที่เจริญเติบโตเต็มที่และมีเมล็ดอยู่ภายใน ในขณะที่เมล็ด คือ ออวูล (ovule) ที่เจริญเติบโตเต็มที่



บัตรเนื้อหาที่ 2

ภาพตัวอย่างส่วนประกอบ ต่าง ๆ ของพืช

1. ราก



ภาพประกอบที่ 2 รากดอกกล้วยไม้

ที่มา : นันทนา สำเนา. ส่วนประกอบของพืช. (ออนไลน์)

<http://www.scribd.com/doc/32932601/>.

(สืบค้นข้อมูล วันที่ 10 มีนาคม 2555)



ภาพประกอบที่ 3 รากต้นมะพร้าว

ที่มา : นันทนา สำเนา. ส่วนประกอบของพืช. (ออนไลน์)

<http://www.scribd.com/doc/32932601/>.

(สืบค้นข้อมูล วันที่ 10 มีนาคม 2555)



2. ลำตัน



ภาพประกอบที่ 4 ลำตันหมาก

ที่มา : พระราชล ดารารัตติ. ลำตันพีช. (ออนไลน์)

<http://www.agri.ubu.ac.th/~kitti/part6/fruit.html>.

(สืบค้นข้อมูล วันที่ 10 มีนาคม 2555)



ภาพประกอบที่ 5 ลำตันมะละกอ

ที่มา : พระราชล ดารารัตติ. ลำตันพีช. (ออนไลน์)

<http://www.agri.ubu.ac.th/~kitti/part6/fruit.html>.

(สืบค้นข้อมูล วันที่ 10 มีนาคม 2555)

3. ใบ



ภาพประกอบที่ 6 ใบผักบุ้งจีน

ที่มา : <http://www.thaikasetsart.com>

(สืบค้นข้อมูล วันที่ 10 มีนาคม 2555)



ภาพประกอบที่ 7 ใบผักกระเฉด

ที่มา : <http://www.chaynichsart.com/?paged>

(สืบค้นข้อมูล วันที่ 10 มีนาคม 2555)



4. ดอก

เรามาดูตัวอย่างดอกกันนะ



ภาพประกอบที่ 8 ดอกมะละกอ

ที่มา : <http://www.bloggang.com/mainblog.php?id=farm33&>

(สืบค้นข้อมูล วันที่ 10 มีนาคม 2555)



ภาพประกอบที่ 9 ดอกมะไฟ

ที่มา : <http://www.bansuanporpeang.com/node/1696>

(สืบค้นข้อมูล วันที่ 10 มีนาคม 2555)



5. ผล

เรารู้แล้วว่า พืชมีส่วนประกอบ

สำคัญคือ ราก ลำต้น ใบ ดอก ผล



ภาพประกอบที่ 10 ผลมังคุด

ที่มา : http://www.google.co.th/#hl=th&tbo=d&sclient=psy-ab&q=ผลมังคุด&oq=ผลมังคุด&gs_l=serp.3

(สืบค้นข้อมูล วันที่ 10 มีนาคม 2555)



ภาพประกอบที่ 11 ผลลิ้นจี่

ที่มา : http://www.google.co.th/#hl=th&tbo=d&sclient=psy-ab&q=ผลลิ้นจี่&oq=ผลลิ้นจี่&gs_l=serp.3

(สืบค้นข้อมูล วันที่ 10 มีนาคม 2555)

บัตรกิจกรรมที่ 1
เรื่อง ทำสำรวจค้นหาพืช

คำชี้แจง ให้นักเรียนสำรวจพืชในบริเวณโรงเรียน จำนวน 5 ชนิด แล้วกรอกข้อมูลลงในแบบสำรวจที่กำหนดให้ถูกต้อง ใช้เวลาในการสำรวจ 15 นาที (5 คะแนน)

ที่	ชื่อพืช	ส่วนประกอบของพืช (มี / ไม่มี)					ลักษณะโดยทั่วไปของพืช
		ราก	ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล	
1							
2							
3							
4							
5							

บัณฑิตกิจกรรมที่ 2

เรื่อง ต้นพืชมีชีวิต

คำชี้แจง ให้นักเรียนศึกษาภาพต้นพืชมีชีวิตจากตัวอย่างที่กำหนดให้ จำนวน 5 ชนิด แล้วเขียนกรอกข้อมูลลงในแบบบันทึกที่กำหนดให้ถูกต้อง ใช้เวลาในการสำรวจ 15 นาที (5 คะแนน)

ที่	ชื่อพืช	ส่วนประกอบของพืช (มี / ไม่มี)					ลักษณะของพืชที่สังเกตเห็น
		ราก	ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล	
1	ต้นข้าวโพด						
2	กล้วยไม้						
3	ต้นถั่วอก						
4	ต้นกระถิน						
5	ต้นทานตะวัน						

บัตรกิจกรรมที่ 2

ภาพต้นพืชมีชีวิต

1. ต้นข้าวโพด



2. กล้ายไม้



บัตรกิจกรรมที่ 2

ภาพต้นพืชมีชีวิต

3. ต้นถั่วงอก



4. ต้นกระถิน



บัตรกิจกรรมที่ 2

ภาพต้นพืชมีชีวิต

5. ต้นทานตะวัน



เพื่อน ๆ ศึกษาภาพต้นไม่มีชีวิตกัน

แล้วอย่าลืมเขียนข้อมูลสิ่งที่เรา

สังเกตเห็นด้วยนะคะ...อย่าลืม



เฉลยแนวคำตอบ บัตรกิจกรรมที่ 1

เรื่อง ทำสำรวจค้นหาพืช

ตัวอย่างเฉลยกิจกรรมที่ 1 (อยู่ในชุดลยพินิจครูผู้สอน) คะแนนเต็ม 5 คะแนน

ที่	ชื่อพืช	ส่วนประกอบของพืช (มี / ไม่มี)					ลักษณะโดยทั่วไป ของพืช
		ราก	ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล	
1	ต้นมะม่วง	มี	มี	มี	มี	มี	ไม้ยืนต้น ลำต้นมีสีน้ำตาล ใบสีเขียว
2	ต้นเทียนทอง	มี	มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม้พุ่ม ลำต้นมี สีเทา ใบมีสีเขียว ไม่มีดอกและผล
3	ต้นมะขาม	มี	มี	มี	มี	มี	ไม้ยืนต้น ลำต้นมีสีน้ำตาล ใบเล็ก ๆ สีเขียวแก่
4	ต้นเฟื่องฟ้า	มี	มี	มี	มี	ไม่มี	ไม้พุ่ม ลำต้นมี สีน้ำตาล ใบมีสี เขียว มีดอกสีม่วง
5	ต้นแปรงล้างขวด	มี	มี	มี	มี	ไม่มี	ไม้พุ่ม ลำต้นมี สีน้ำตาล ใบมีสี เขียว มีดอกสีแดง

เฉลยบัตรกิจกรรมที่ 2

เรื่อง ต้นพืชมีชีวิต

ตัวอย่างเฉลยกิจกรรมที่ 2 (อยู่ในดุลยพินิจครูผู้สอน) คะแนนเต็ม 5 คะแนน

นักเรียนศึกษาภาพต้น พืชตัวอย่างที่กำหนดให้ จำนวน 5 ชนิด

ที่	ชื่อพืช	ส่วนประกอบของพืช (มี / ไม่มี)					ลักษณะของพืชที่สังเกตเห็น
		ราก	ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล	
1	ต้นข้าวโพด	มี	มี	มี	มี	มี	มีราก มีฝักข้าวโพด ลำต้นมีข้อปล้อง ใบยาวแหลม
2	กล้วยไม้	มี	มี	มี	มี	ไม่มี	มีรากเป็นกระจุก ลำต้นมีข้อ มีสี เขียวเทา ใบสีเขียว ดอกสีม่วงชมพู
3	ต้นถั่วอก	มี	มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	มีรากเรียวยาว ลำต้นอ่อนนุ่ม สีขาว ใบสีเขียว
4	ต้นกระถิน	มี	มี	มี	มี	มี	รากมีขนาดใหญ่ ลำต้นมีสีเทาเขียว ใบมีสีเขียว
5	ต้นทานตะวัน	มี	มี	มี	มี	ไม่มี	รากเป็นกระจุก ใบ ลำต้นสีเขียว ดอก สีเหลืองมีเมล็ด

แบบทดสอบหลังเรียน
เรื่อง ส่วนประกอบของพืช

คำชี้แจง 1. แบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน ใช้เวลาในการสอบ 10 นาที

2. นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้ว ทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบที่กำหนดให้

1. ส่วนของพืชที่ต่อจากรากขึ้นมา ซึ่งช่วยในการชูกิ่งก้านและใบ คือข้อใด

- ก. ดอก
- ข. ลำต้น
- ค. ใบ
- ง. ราก

2. ส่วนประกอบใดของพืชที่อยู่ใต้ดินและแผ่ขยายออกไป เพื่อยึดลำต้นให้ตั้งอยู่บนดิน

- ก. ดอก
- ข. ใบ
- ค. ลำต้น
- ง. ราก

3. ใบพืชส่วนใหญ่มีสีใด

- ก. สีนํ้าตาล
- ข. สีเหลือง
- ค. สีเขียว
- ง. สีแดง

4. ส่วนประกอบของพืชที่มีสีสดใสสวยงาม เป็นอวัยวะในการสืบพันธุ์ของพืช คือข้อใด

- ก. ผล
- ข. ลำต้น
- ค. ใบ
- ง. ดอก

5. ส่วนประกอบสำคัญของพืช คือข้อใด

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

6. เซลล์สืบพันธุ์เพศผู้ของพืชมีดอกเรียกว่าอะไร

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

7. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับดอกของพืช

- ก. ไข่อ่อนคือเซลล์สืบพันธุ์เพศเมีย
- ข. ก้านชูอับละอองเรณูมียางเหนียว
- ค. ละอองเรณูอยู่ในรังไข่
- ง. เซลล์สืบพันธุ์เพศผู้มีชั้นเดียว

8. ส่วนที่เจริญมาจากรังไข่หลังจากดอกได้รับการผสมแล้ว คือข้อใด

ก. ดอก

ข. ใบ

ค. ผล

ง. ลำต้น

9. ส่วนของพืชที่เจริญเติบโตยื่นออกมาทางข้างของลำต้น คือข้อใด

ก. ลำต้น

ข. ใบ

ค. ดอก

ง. ผล

10. ผนังรังไข่ชั้นนอกสุด เจริญเป็นข้อใด

ก. เปลือกของผล

ข. ผล

ค. กลีบดอก

ง. ดอก

กระดาษคำตอบ
แบบทดสอบหลังเรียน

ชื่อ - สกุลชั้น เลขที่

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

คะแนนเต็ม 10 คะแนน ได้ คะแนน



เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน

เรื่อง ส่วนประกอบของพืช



ตั้งใจฟังนะ...เราจะมาตรวจ
คำตอบแบบทดสอบก่อนเรียน
และแบบทดสอบหลังเรียนไป
พร้อม ๆ กัน..ขอจูงชี้อัตถ์นะ

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



แบบบันทึกสรุปผลการเรียน
ชุดที่ 1 ส่วนประกอบของพืช

ประเมินผล	บัตร กิจกรรม ที่ 1	บัตร กิจกรรม ที่ 2	รวม คะแนน	แบบทดสอบ ก่อนเรียน	แบบทดสอบ หลังเรียน	คะแนน การพัฒนา แบบทดสอบ
คะแนนเต็ม	5	5	10	10	10	10
ได้						
คิดเป็นร้อยละ (100%)						

เกณฑ์คะแนนการประเมินผลการเรียนก่อน-หลังเรียน

คะแนน 8-10 เรียนดีมาก

คะแนน 7 เรียนดี

คะแนน 6 เรียนพอใช้

คะแนน 0-5 เรียนไม่ดีควรปรับปรุง

ลงชื่อ นักเรียน
(.....)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ลงชื่อ ครูผู้สอน
(นายณรินทร์ แสนแก้ว)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

บรรณานุกรม

ศึกษาธิการ, กระทรวง. **คู่มือครูรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน**. กรุงเทพฯ ฯ :
สสวท, 2554.

เอกรินทร์ สีมหาศาล. **แม่บทมาตรฐานวิทยาศาสตร์ ป. 4** . กรุงเทพฯ ฯ :
อักษรเจริญทัศน์, 2554.

_____. **คู่มือครูวิทยาศาสตร์ ป.4**. กรุงเทพฯ ฯ : พัฒนาคุณภาพ
วิชาการ, 2554.

นันทนา สำเภา. **ส่วนประกอบของพืช**. (ออนไลน์)

<http://www.scribd.com/doc/32932601/>. (สืบค้นข้อมูล
วันที่ 10 มีนาคม 2555)

พระราชล ดารารัตติ. **ลำต้นพืช**. (ออนไลน์)

<http://www.agri.ubu.ac.th/~kitti/part6/fruit.html>.
(สืบค้นข้อมูล วันที่ 10 มีนาคม 2555)

<http://www.bansuanporpeang.com/node/1696>.

(สืบค้นข้อมูล วันที่ 10 มีนาคม 2555)

[http://www.google.co.th/#hl=th&tbo=d&sclient=psy-ab&q=ผล
ล้นจี&oq=ผลล้นจี&gs_l=serp.3](http://www.google.co.th/#hl=th&tbo=d&sclient=psy-ab&q=ผล
ล้นจี&oq=ผลล้นจี&gs_l=serp.3). (สืบค้นข้อมูล วันที่ 10
มีนาคม 2555)

<http://www.thaikasetsart.com>

(สืบค้นข้อมูล วันที่ 10 มีนาคม 2555)