

เกณฑ์การประเมิน แบ่งออกเป็น ๔ ด้าน

ด้านที่ ๑ การบริหารและการจัดการ

ด้านที่ ๒ การดำเนินงาน

ด้านที่ ๓ ผลการดำเนินงาน

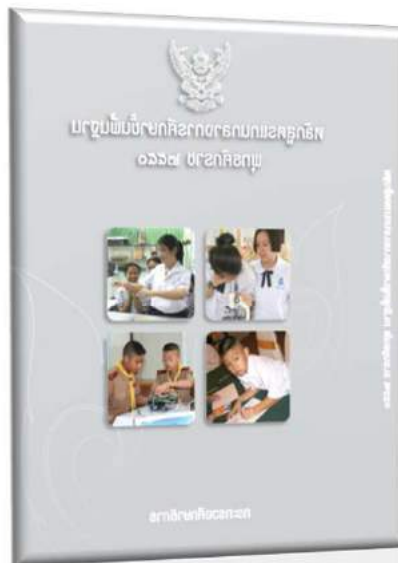
ด้านที่ ๔ ความถูกต้องทางวิชาการ

การดำเนินงาน

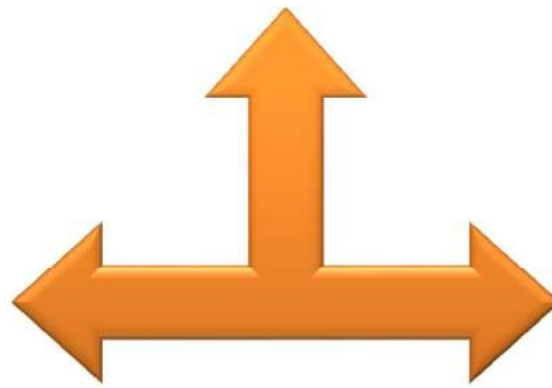
องค์ประกอบที่ 5 การนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษา

การวิเคราะห์ความสอดคล้องหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กับงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
8 กลุ่มสาระการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน



หลักสูตรแกนกลาง พ.ศ. 2551



พืงศึกษา



โรงเรียนพระทองคำวิทยา องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

5.1 การนำสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนบูรณาการสู่การเรียนการสอน

- 1) แผนการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ (ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ภาษาต่างประเทศ)
- 2) ผลงาน จำนวนชิ้นงานของนักเรียน ตามแผนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้

แผนภาพแสดงการบูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน สู่การเรียนรู้ทั้ง 9 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ด้วยพืชศึกษา “สบู่ดำ”

ภาษาไทย ม.6

เรื่อง การเขียนบันทึกความรู้ต้นสบู่ดำในรูปแบบสมุดเล่มเล็ก
ครูสุรางคณา จงปิ่น

คณิตศาสตร์ ม.4

เรื่อง กราฟและความสัมพันธ์
ครูธีรนนท์ เทติ

วิทยาศาสตร์ ม.6

เรื่อง โครงการการศึกษาการใช้ประโยชน์จากพืชสบู่ดำ
ครูธนพร โชติชุ่ม

สังคมศึกษา ม. 6

เรื่อง ความสำคัญและเป้าหมายของสบู่ดำทางเศรษฐศาสตร์
ครูรัฐพงษ์ สงวนงาม

สุขศึกษา ม. 1

เรื่อง สรรพคุณของต้นสบู่ดำ
ครูพัชรีย์ ตะเคียนเกลี้ยง

การงานอาชีพฯ ม. 4

เรื่อง การขยายพันธุ์สบู่ดำ
ครูภูมรินทร์ ชมสันเทียะ

ศิลปะ ม.5

เรื่อง แต่งเนื้อเพลงต้นสบู่ดำ
ครูพุดทิพย์ ทูมนาหาด



ปี 2557

สรุปจำนวนแผนการจัดการเรียนรู้ ใบบาง ชิ้นงาน แต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ในแต่ละปี

กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวนครู	จำนวนแผน	จำนวนนักเรียน	จำนวนใบบาง	จำนวนชิ้นงาน
ภาษาไทย	6	7	1,256	8	439
คณิตศาสตร์	7	10	854	10	452
วิทยาศาสตร์	7	7	515	12	305
สังคมศึกษา	7	7	779	10	461
สุขศึกษาพลศึกษา	4	6	653	6	247
ศิลปะ	2	6	653	6	501
การงานอาชีพฯ	6	6	610	9	596
ภาษาต่างประเทศ	5	6	575	6	423
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	1	7	272	42	402
รวม	45	62	6,167	109	3,826

โรงเรียนพระทองคำวิทยา องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

การนำเสนอพจนานุกรมศาสตร์โรงเรียนบูรณาการสู่การเรียนรู้การสอน

1)สรุปจำนวนแผนการจัดการเรียนรู้ แต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ในแต่ละปี

กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวนครู	จำนวนแผน	จำนวนนักเรียน
ภาษาไทย	6	7	1,256
คณิตศาสตร์	7	10	854
วิทยาศาสตร์	7	7	515
สังคมศึกษาฯ	7	7	779
สุขศึกษาพลศึกษา	4	6	653
ศิลปะ	2	6	653
การงานอาชีพฯ	6	6	610
ภาษาต่างประเทศ	5	6	575
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	1	7	272
รวม	45	62	6,167

การนำเสนอพหุภาษาศาสตร์โรงเรียนบูรณาการสู่การเรียนรู้การสอน

2) สรุปจำนวนใบงาน ชิ้นงานแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ในแต่ละปี

กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวนครู	จำนวนนักเรียน	จำนวนใบงาน	จำนวนชิ้นงาน
ภาษาไทย	6	1,256	8	439
คณิตศาสตร์	7	854	10	452
วิทยาศาสตร์	7	515	12	305
สังคมศึกษาฯ	7	779	10	461
สุขศึกษาพลศึกษา	4	653	6	247
ศิลปะ	2	653	6	501
การงานอาชีพฯ	6	610	9	596
ภาษาต่างประเทศ	5	575	6	423
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	1	272	42	402
รวม	45	6,167	109	3,826

การนำเสนอพจนานุกรมศาสตร์โรงเรียนบูรณาการสู่การเรียนรู้การสอน

ปี 2557

สรุปแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

โรงเรียนพระทองคำวิทยา องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

สรุปแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ระดับ ชั้น	องค์ประกอบสวนพฤกษศาสตร์					ครูผู้สอน	นักเรียน	ใบงาน	ชิ้นงาน	
	1	2	3	4	5				รายบุคคล	รายกลุ่ม
ม.1			✓	✓	✓	ครูสมรัก มุสิกพัฒน์	124	2	100	24
ม.2			✓	✓	✓	ครูทศพรธณ จันทา	103	1	-	20
ม.3			✓	✓	✓	ครูวารุณี ปิ่นสันเทียะ	112	1	90	-
ม.4	✓				✓	ครูอรอุมา ดิษฐเจริญ	117	1	-	20
ม.5		✓			✓	ครูเพชรสวัสดิ์ สร้อยดอกจิก	45	1	-	22
ม.6			✓	✓	✓	ครูสุรางคณา จงปิ่น	100	1	-	25
รักการอ่าน	✓				✓	ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย	655	1	-	138

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ปีการศึกษา 2557

ม.1

ครูที่สอน
ครูสมรัก มุสิกพัฒน์
รายวิชา ภาษาไทย 1
รหัสวิชา ท21102
หน่วยที่ 3 เรื่อง การเขียนเชิงสร้างสรรค์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5
เรื่อง การเขียนเรียงความ
บูรณาการองค์ประกอบที่ 4
จำนวนนักเรียน 124 คน
จำนวนงานรายบุคคล 1 ชิ้น
จำนวนชิ้นงาน 124 ชิ้น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้
๖. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่องการฟังและการดูสื่อ
๗. ครูอธิบายให้นักเรียนเข้าใจว่า มารยาทในการฟัง การดู และการพูด จับประเด็นสำคัญและสรุปเรื่อง จาก การฟัง จะช่วยให้ผู้ฟัง สรุป / เล่าเรื่องราวที่ฟังมา ได้น่าสนใจ สามารถตอบคำถามได้ถูกต้อง
๘. ให้นักเรียนรวมกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน จากนั้นให้นักเรียนศึกษาคำขวัญเรื่อง การสื่อสารการฟังและการดู จากแบบเรียน
๙. ครูและนักเรียนสนทนากันเกี่ยวกับ เรื่อง การฟังประโยชน์ที่ได้จากการฟัง ตลอดจนมารยาทในการฟัง
๑๐. ให้นักเรียนฟังเพลงโคราชที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสวนพฤกษศาสตร์ ฟังจบแล้วแจกใบงานให้แก่แต่ละกลุ่มร่วมระดมความคิด เพื่อทำใบงาน เสร็จสมบูรณ์แล้วส่งครูผู้สอน

ผลการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

รายวิชา ภาษาไทย รหัสวิชา ท ๒๑๑๐๑
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ โลกโลกนิรันดร์
แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การฟังและการดูสื่อ
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ภาคเรียนที่ ๑
สถานที่เรียน จังหวัดน่าน ภาคเรียน ๒5๕๖-๒๕๕๗ สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน นวมินทราชินูทิศ

บทเรียนการเรียนรู้และหัวข้อ
บทเรียนการเรียนรู้
มาตรฐาน ท ๑.๑ สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึก
ในโอกาสต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพและสุภาพเรียบร้อย

ตัวชี้วัดที่
ท ๑.๑ ม.๑/๑ ประเมินความเข้าใจถึงสาระสำคัญของเนื้อหาในนิทาน
ท ๑.๑ ม.๑/๒ มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด


ผลการเรียนรู้
จุดประสงค์การเรียนรู้
๑. บอกสาระสำคัญของบทเรียนของบทเรียนการฟัง (K)
๒. จับประเด็นสำคัญและสรุปประเด็นได้อย่างถูกต้อง (P)
๓. เห็นความสำคัญของการฟัง และมีมารยาทในการฟัง (A)

สาระสำคัญ
การฟังการดู และการพูดที่มีประสิทธิภาพเริ่มต้นด้วยการตั้งใจฟังและตั้งใจดู และดำเนินการจากใบงานที่ ๓ การดู และการพูด

สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน นนทบุรี การอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีจุดประสงค์การเรียนรู้โดยอาศัยเนื้อหาที่ได้จัดเตรียมไว้ ได้เรียนรู้กับพืชที่ตนเองชอบ ร่วมกันดูแลไม้ที่ดูแลอยู่ จึงทำให้เกิดจิตสำนึกในการที่จะอนุรักษ์ไม้ไป การดำเนินงานประกอบด้วย ๘ องค์ประกอบ


ใบปิดของสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
ชื่อผู้ปลูก.....
ชื่อไม้ต้น.....
วันที่ปลูก.....

สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน นนทบุรี
สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน นนทบุรี
สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน นนทบุรี



ใบปิดของสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
ชื่อผู้ปลูก.....
ชื่อไม้ต้น.....
วันที่ปลูก.....

สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน นนทบุรี
สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน นนทบุรี
สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน นนทบุรี



กลอนเพลงโคราช สวนพฤกษศาสตร์

ได้...ได้...ได้...ได้...ได้...ได้...
ว่าเมื่อถึงยามเย็น...
พสกนิกรชาวไทย...
ท่านเสด็จมา...
มาซาตย์...
พระราชดำริ...

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ปีการศึกษา 2557

ม.2

ครูที่สอน

ครูทศพรณ จันทา

รายวิชา ภาษาไทยพื้นฐาน

รหัสวิชา ท22102

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12

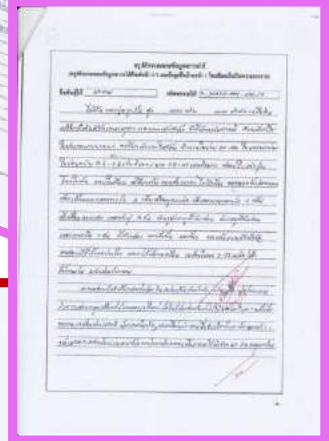
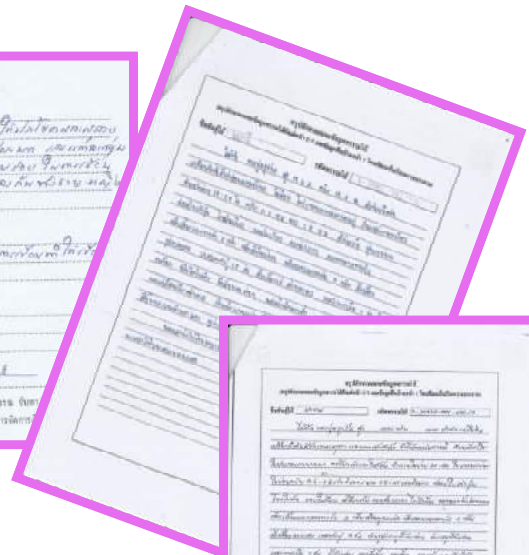
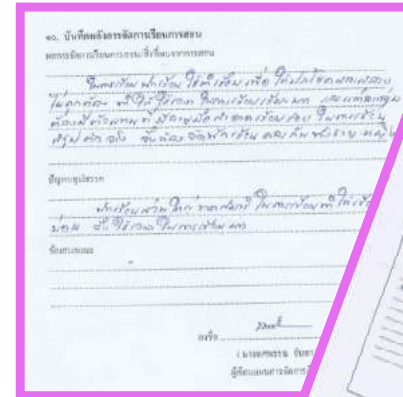
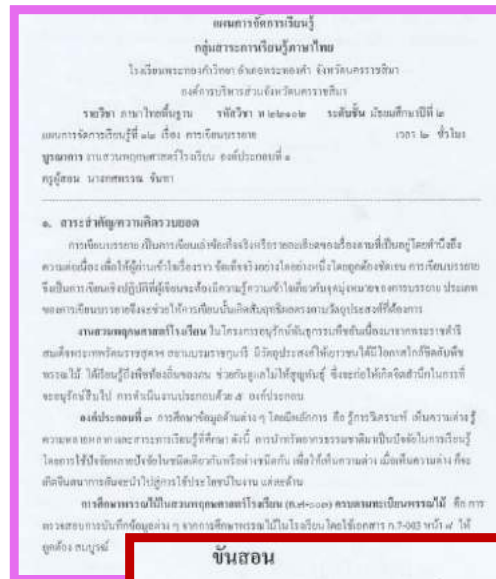
เรื่อง การเขียนบรรยาย

บูรณาการองค์ประกอบที่ 3

จำนวนนักเรียน 103 คน

จำนวนงานรายบุคคล 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 103 ชิ้น



- ขั้นสอน**
๑๑. นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น ๔ กลุ่ม แต่ละกลุ่มเลือกประธานและเลขานุการกลุ่ม
 ๑๑. นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาใบความรู้เรื่อง การเขียนสรุปลักษณะข้อมูลและพรรณไม้ เอกสาร ก.๗-๐๐๓ หน้า ๘
 ๑๒. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการเขียน เอกสาร ก.๗-๐๐๓ หน้า ๘
 ๑๓. นักเรียนทุกกลุ่มปฏิบัติกิจกรรมใบงานที่ ๒ สรุปลักษณะและข้อมูลพรรณไม้ตั้งแต่หน้า ๒-๗ และข้อมูลพื้นบ้านหน้า ๑ นำมาเขียนเป็นเรียงความบรรยาย
 ๑๔. นักเรียนตัวแทนกลุ่มอ่านบทเขียนบรรยายหน้า ๘ ใน เอกสาร ก.๗-๐๐๓ หน้า ๘ ให้เพื่อนฟัง
 - ขั้นสรุป**
 ๑๕. ครูและนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นข้อเขียนบรรยาย ของแต่ละกลุ่มว่ามีข้อความที่ต้องแก้ไขอย่างไรบ้าง
 ๑๖. นักเรียนทุกกลุ่มเขียนสรุปลักษณะ และข้อมูลพรรณไม้ใน เอกสาร ก.๗-๐๐๓ หน้า ๘ ซึ่งนักเรียนได้รับมอบหมายให้ศึกษาของแต่ละห้องเป็นการบ้านและส่งให้ครูตรวจ

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ปีการศึกษา 2557

ม.3

ครูที่สอน

ครูวารุณี ปิ่นสันเทียะ

รายวิชา ภาษาไทย
รหัสวิชา ท23101

หน่วยที่ 2 เรื่อง ถ้อยคำเรียงร้อย
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5
เรื่อง การเขียนอธิบาย

บูรณาการองค์ประกอบที่ 4,5

จำนวนนักเรียน	112	คน
จำนวนงานรายบุคคล	1	ชิ้น
จำนวนชิ้นงาน	112	ชิ้น

The image shows three documents related to a lesson plan and student work. The first document is a lesson plan for Thai Language, Unit 2, Lesson 5, titled 'Writing an Explanation'. It includes details about the teacher (Ms. Warunee Pin-santia), the subject (Thai Language), and the unit/lesson. The second document is a student's writing assignment titled 'The Importance of Trees' (ความสำคัญของต้นไม้). The student, Nattaporn, writes about the benefits of trees and the importance of planting them. The third document is a student's drawing and writing about a tree. The drawing shows a green tree with yellow flowers under a blue sky with a sun. The student, Nattaporn, writes about the importance of trees and the benefits of planting them.

๖. นักเรียนศึกษาความรู้นอกห้องเรียนเกี่ยวกับ ต้นสนุด้า ซึ่งเป็นต้นไม้ที่เป็นพืชศึกษาในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
๖. นักเรียนทำชิ้นงาน โดยเขียนอธิบายประกอบภาพเกี่ยวกับ “สนุด้า” โดยใช้ทักษะการวิเคราะห์วิจารณ์ ความองค์ประกอบของเรื่องที่กำหนด ภาพดังกล่าวอาจเป็นภาพที่นักเรียนวาดเอง หรือภาพที่นักเรียนจัดหามาก็ได้ แล้วรวบรวมผลงานส่งให้ครูตรวจนอกชั่วโมงเรียน
๗. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความรู้ ดังนี้
 - การเขียนอธิบายมีจุดประสงค์เพื่อให้เข้าใจในสิ่งที่อธิบาย โดยเขียนตามลำดับขั้นตอน ยกตัวอย่าง เปรียบเทียบความเหมือนและความต่าง ให้ค่านิยม และใช้เหตุผล ด้วยภาษาชัดเจนเพื่อให้เข้าใจถูกต้องตามข้อเท็จจริง

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ปีการศึกษา 2557

ม.4

ครูที่สอน

ครูอรอุมา ดิษฐเจริญ

รายวิชา ภาษาไทยพื้นฐาน

รหัสวิชา ท31101

หน่วยที่ 10 เรื่อง การเขียนอธิบาย

บรรยาย และพรรณนา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23

เรื่อง การเขียนบรรยายและพรรณนา

บูรณาการองค์ประกอบที่ 4

จำนวนนักเรียน 115 คน

จำนวนงานรายบุคคล 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 115 ชิ้น

แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย รหัสวิชา ท31101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การเขียนอธิบาย วิชา 2 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง การสำรวจพรรณไม้กับสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
วันที่ พ.ศ.

มาตรฐานการเรียนรู้
มาตรฐาน ส.2.1 ใฝ่เรียนใฝ่รู้ เข้าใจกระบวนการเรียนรู้ การสืบเสาะหาความรู้ การตั้งคำถาม การสังเกต การสื่อสาร และการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด
พ.2.1 ม.4-4/4 อธิบายขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ
พ.2.1 ม.4-4/5 นำเอาเนื้อหาสาระของเรื่องที่เรียนมาพัฒนาเป็นชิ้นงานของตนเอง
พ.2.1 ม.4-4/7 นำเนื้อหาสาระของเรื่องที่เรียนมาไปพัฒนาตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ
พ.2.1 ม.4-4/8 มีจิตสำนึกในการเรียน

จุดประสงค์การเรียนรู้ตัวชี้วัด
1. อธิบายขั้นตอนการระบุประเภทพืชในสวนพฤกษศาสตร์ (C)
2. เขียนบันทึกความรู้อาณาเขตสวนพฤกษศาสตร์ (P)
3. ค้นคว้าและศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับสวนพฤกษศาสตร์ในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน (A)
4. มีจิตสำนึกในการเรียน (A)

สาระสำคัญ
การศึกษาค้นคว้าข้อมูลเป็นส่วนใหญ่ในการเรียน โดยศึกษาจากเอกสาร ตำรา หรือการสืบค้นคว้าหาข้อมูลด้วยตนเอง
มีกระบวนการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เช่น การสังเกต การตั้งคำถาม การสื่อสาร การทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ
งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริของสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ
สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความรู้แก่ผู้สนใจในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
องค์ประกอบ 4 สาระการเรียนรู้

ใบงานที่ 1 เรื่อง การสำรวจพรรณไม้
ชื่อเรียน นามสกุล
วันที่ พ.ศ.

ชื่อ : ให้นักเรียนสำรวจสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

ชื่อ	ชื่อวงศ์	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

ใบงานที่ 2 เรื่อง การสำรวจพรรณไม้
ชื่อเรียน นามสกุล
วันที่ พ.ศ.

ชื่อ : ให้นักเรียนสำรวจสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

ที่	ชื่อวงศ์	ชื่อวงศ์	ชื่อวงศ์	ชื่อวงศ์
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

- ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 5-7 คน เลือกประธาน รองประธาน เลขานุการ แล้วให้แต่ละกลุ่มดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้
 - ศึกษาแผนผังการกำหนดพื้นที่ศึกษาของโรงเรียนในบริเวณที่กำหนด
 - เลือกพื้นที่ศึกษาแล้วเดินสำรวจพรรณไม้นั้นในพื้นที่ศึกษา
 - สังเกต บันทึก สำรวจพรรณไม้นั้นในพื้นที่ศึกษา
 - บันทึกจำนวน และสรุปข้อมูลพรรณไม้นั้นในพื้นที่ศึกษาที่รับผิดชอบ
- เมื่อนักเรียนได้ข้อมูลจากการสำรวจเรียบร้อยแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปจำนวนข้อมูลพรรณไม้นั้นในพื้นที่ศึกษาที่ได้จากการสำรวจ
- ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มบันทึกข้อมูลที่ได้ในใบงานเรื่อง การสำรวจพรรณไม้นั้นในพื้นที่ศึกษา โดยบูรณาการกับงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
- ให้ตัวแทนนักเรียนออกมานำเสนอความรู้ที่ได้จากการสำรวจและการศึกษาค้นคว้าความรู้หน้าชั้นเรียน ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
- ให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการสำรวจและการศึกษาค้นคว้าและแนวทางการแก้ไข ปัญหา จากนั้นเขียนสรุปเป็นแผนภาพความคิด
- ให้นักเรียนทำใบงานท เรื่อง การสำรวจพรรณไม้นั้นในพื้นที่ศึกษา แล้วร่วมกันประเมินผลงาน

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ปีการศึกษา 2557

ม.5

ครูที่สอน

ครูเพชรสวัสดิ์ สร้อยดอกจิก

รายวิชา ภาษาไทย
รหัสวิชา ท32101

หน่วยที่ 1 เรื่อง การอ่านออกเสียง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง การอ่านบทร้อยแก้วและบทร้อยกรอง

บูรณาการองค์ประกอบที่ 3

จำนวนนักเรียน 45 คน

จำนวนงานกลุ่ม 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 22 ชิ้น

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การอ่านออกเสียง เวลา 3 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การอ่านบทร้อยแก้วและบทร้อยกรอง เวลา 3 ชั่วโมง
บูรณาการ สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
สอนวันที่ ๒๒-๒๓ เดือน มิถุนายน ๒๕๕๗ พ.ศ. ๒๕๕๗ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๗

1. มาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัด
1.1 ตัวชี้วัด ท.1.1 ม.4-6/1 อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองได้อย่างถูกต้อง
ไพเราะและเหมาะสมกับเรื่องที่อ่าน
1.2 จุดประสงค์การเรียนรู้
1. อธิบายหลักการอ่านออกเสียงบทร้อยแก้วได้
2. อ่านออกเสียงบทร้อยกรองได้อย่างถูกต้อง

ด้านความรู้ (Knowledge)
รายวิชาที่สอน
งานสวนพฤกษศาสตร์
1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
วิเคราะห์ นำความรู้มาประยุกต์ ทำกิจกรรมเพื่อเกิดทักษะในการรวบรวมข้อมูล
และทักษะกระบวนการกลุ่ม

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)
รายวิชาที่สอน
งานสวนพฤกษศาสตร์
1) ขยายพันธุ์พืชให้มีปริมาณเพิ่มขึ้น จัดหาพืชและสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ในผัง
ทัศน์

เอกสารแนบ: "มือตามหา"
เอกสารแนบ: "มือตามหา"

• นักเรียนได้ความรู้อะไรบ้างเกี่ยวกับการเรียนที่ใช้สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
10. ให้นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ครั้งนี้ การปลูกพืช การเพิ่มจำนวนต้นพืชจากที่มีอยู่
แล้ว ให้มีปริมาณมากขึ้น เป็นความหมายของการขยายพันธุ์พืช การรักษาสภาพ
เดิมหรือทำให้ดีกว่าเดิม ก่อให้เกิดอาชีพ ช่วยลดต้นทุนการผลิต เพิ่มรายได้ และเกิด
พันธุ์พืชใหม่ ๆ เป็นความสำคัญของการขยายพันธุ์พืช และสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ใน
ส่วนของกิจกรรมการเรียนการสอนที่บูรณาการกับงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ปีการศึกษา 2557

ม.6

ครูที่สอน

ครูสุรางคณา จงปิ่น

รายวิชา ภาษาไทย
รหัสวิชา ท33101

หน่วยที่ 1 เรื่อง การเขียน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง การเขียนบันทึกความรู้

บูรณาการองค์ประกอบที่ 5

จำนวนนักเรียน 100 คน
จำนวนงานกลุ่ม 1 ชิ้น
จำนวนชิ้นงาน 25 ชิ้น

รายวิชา ภาษาไทย รหัสวิชา ท33101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การเขียน เวลาเรียน 4 ชม./คาบ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องการเขียนบันทึกความรู้ เวลาเรียน 2 ชม./คาบ
วันที่เดือน.....พ.ศ. 2557 ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา 2557
สถานที่เรียน.....ห้องสมุด และพื้นที่ศึกษา โชน
บูรณาการ พฤกษศาสตร์โรงเรียน ปรัชญา
 วัชกรอ่าน สส.

9. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็นตรง
ว่าถูกต้องตรงกันหรือไม่
10. ครูให้นักเรียนดูตัวอย่างการอ้างอิงข้อมูลในส่วนขอ
ถูกต้อง
11. ครูตรวจสอบต้นร่างการนำเสนอข้อมูลเขียนกา
เล่มเล่ม แล้วให้นักเรียนส่งฉบับต้นร่างให้ตรวจสอบคร
ส่งผลงานบทเรียนการดูที่สำเร็จแล้ว
ขั้นสรุป
12. ให้นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความรู้ ดังนี้
๑ การบันทึกความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เป็นการ
เพื่อเก็บรวบรวมไว้ใช้ประกอบการค้นคว้า ทำรายงาน และการอ
บทเรียนการดูเพื่อเพิ่มความน่าสนใจ ซึ่งมีความแตกต่างจากการหาหนังสือเล่มเดียวของห้องสมุด ส่วนแสดงเนื้อหา
เกี่ยวกับผู้จัดทำ ประกอบในรายวิชาใด, สารบัญ, เนื้อหาสอดคล้องข้อมูลต่าง ๆ ที่ต้องการให้ทราบผ่านตัวละครที่ใน
1 หน้าที่กระดาษต้องมีมากกว่า 2 ช่อง และต้องมีบรรณานุกรม อ้างอิงแหล่งที่มาด้วย

3. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน ครูแจกหนังสือเกี่ยวกับ "สมุนไพร" และ "สิลาวดี" ที่ศึกษาในงาน
สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา
สยามบรมราชกุมารี ให้นักเรียนแล้วช่วยกันเขียนบันทึกข้อมูล นำเสนอหน้าชั้นเรียน ให้นักเรียนและครูร่วมกัน
ตรวจสอบความถูกต้อง
4. ครูแจกตัวอย่างหนังสือเล่มเล็ก และบทเรียนการดู ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแล้วให้เปรียบเทียบความ
เหมือนและความแตกต่างโดยให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาพูดแสดงความคิดเห็น โดยครูสรุปจากที่นักเรียนพูดและ
ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับหนังสือเล่มเล็กและบทเรียนการดูเพื่อความชัดเจน
5. ให้นักเรียนจับกลุ่ม กลุ่มละ 3-5 คน ค้นคว้าข้อมูลเรื่อง "สมุนไพร" และ "สิลาวดี" ที่ศึกษาในงานสวน
พฤกษศาสตร์โรงเรียน โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา สยาม
บรมราชกุมารี จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ อย่างน้อย 4 แหล่ง เพื่อสร้างนิสัวัชกรอ่านและการค้นคว้าข้อมูลอย่างถูกต้อง
แล้วบันทึกความรู้ที่ได้ในรูปแบบของบทเรียนการดู โดยในครั้งแรกให้ส่งเล่มต้นร่างในชั่วโมงหน้าเพื่อตรวจสอบข้อมูล
และรายละเอียดต่าง ๆ ในเบื้องต้น



สรุปแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

โรงเรียนพระทองคำวิทยา องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

สรุปแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ระดับ ชั้น	องค์ประกอบสวนพฤกษศาสตร์					ครูผู้สอน	นักเรียน	ใบงาน	ชิ้นงาน	
	1	2	3	4	5				รายบุคคล	รายกลุ่ม
ม.1			✓		✓	ครูจินตนา สุขรี	124	1	-	24
ม.1	✓				✓	ครูไกรพล วอนอก	124	1	-	20
ม.2	✓				✓	ครูเดชฤทธิ์ หลีกคำ	103	1	110	-
ม.2	✓				✓	ครูไกรพล วอนอก	103	1	-	15
ม.3	✓				✓	ครูธราภรณ์ ชันบำรุง	35	1	35	-
ม.3					✓	ครูสุรศักดิ์ เขยชนะนันท์	51	1	50	-
ม.4				✓	✓	ครูสุทัส ไชยปัดชา	72	1	-	6
ม.4				✓	✓	ครูธีรนันท์ เทดี	43	1	43	-
ม.5	✓				✓	ครูธราภรณ์ ชันบำรุง	99	1	25	25
ม.6					✓	ครูไกรพล วอนอก	100	1	99	-

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2557

ม.1

ครูที่สอน

ครูจินตนา สุขรี

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค21201

หน่วยที่ 1 เรื่อง จำนวนและตัวเลข

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

เรื่อง การเขียนสัญลักษณ์แทนจำนวน

บูรณาการองค์ประกอบที่ 3, 5

จำนวนนักเรียน 124 คน

จำนวนงานกลุ่ม 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 24 ชิ้น

แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1 รหัสวิชา ค21201 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง จำนวนและตัวเลข
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 การเขียนสัญลักษณ์แทนจำนวน
วันที่ 2 - 6 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2557 ภาคเรียนที่ 1
สถานที่เรียน ห้องเรียน และพื้นที่ใช้ศึกษา
ครูผู้สอน นางจินตนา สุขรี

1. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด
จากปริมาณต่างๆ เป็นการเขียนแทนด้วยสัญลักษณ์จำนวนในวง
, รanges จำนวนเต็ม และเลขยกกำลังพื้นฐานคือ ดังนี้
- ระบบจำนวนเต็มมีสัญลักษณ์แทนจำนวนทั้งหมด 9 ตัว
เช่น จำนวน 1, 10, 100, 1,000, 10,000, 100,000 และ 1,000,000
- ระบบตัวเลขทศนิยม มีสัญลักษณ์แทนจำนวน 0 ถึง 2 ตัว คือ 0
และเศษทศนิยม 1 ถึง 9 ไม่มีค่าประจำหลัก
- ระบบเศษส่วน มีสัญลักษณ์แทนเศษ 7 ตัว ได้แก่ 1/2, 1/3,
1/4, 1/5, 1/10, 1/20 และ 1/100 ตามลำดับ
- ระบบคณิศนคูณหารอีก เป็นระบบตัวเลขฐานสิบมีสัญลักษณ์
5, 6, 7, 8 และ 9

งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ไม่สามารถปลูกต้นไม้ทุกชนิดที่ขึ้น
และพืชในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนได้ มีอยู่ประมาณ 100 ชนิดที่มี
ลักษณะเด่นชัด เช่น ลำต้นสูงไม่มีกิ่งก้าน ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาในการ
ปลูกต้นไม้ 5 องค์ประกอบ

องค์ประกอบที่ 4 การรวบรวมผลการเรียนรู้ วิเคราะห์ เขียนเรื่อง
ต้น 10 ลำต้นหรือที่ปลูกในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนแบบการเขียนแทน
เพื่อสื่อผลการเรียนรู้ไปยังระบบ

การเขียนรายงานและวิชาการ แบบบูรณาการ คือ การนำข้อมูล
และเขียนบทสรุปและเขียนเรื่องเพื่อสื่อถึงใจในสิ่งที่ต้องการ
และเขียนเรื่องเขียนเป็นภาษาของตนเองที่เป็นรูปธรรม ที่แสดงการศึกษา
องค์ประกอบที่ 5 การนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษา จัดทำ คือ นำองค์ความรู้ ที่เป็นวิทยากร
และนำไปใช้ให้เกิดความรู้ใหม่ โดยมีการเรียนรู้ ดังนี้ การบูรณาการสู่การเรียนการสอนในสาระ
และรายวิชาต่างๆ การลงมือทำความรู้ การสร้าง การใช้ การดูแลรักษา และพัฒนาแห่งอื่นๆ เพื่อ
ใช้ประโยชน์ต่อความรู้ในวงกว้าง

- ขั้นกิจกรรมการเรียนการสอน**
- ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มกันเอง ตามความสมัครใจ แบ่งกลุ่ม ๆ ละ 3 คน และร่วมการศึกษา ค้นคว้า
พืชศึกษาของโรงเรียน คือ สบู่ดำ จากงานเอกสาร สมุด ก.7-003 งานวิจัยต่าง ๆ ของงานสวน
พฤกษศาสตร์โรงเรียนโดยครูเป็นผู้เตรียมข้อมูลมาให้ให้นักเรียนศึกษาร่วมกันในห้องเรียน
 - นักเรียนและครูร่วมกันลงพื้นที่จริงในโรงเรียน ในโซนที่มีการปลูกสบู่ดำ เพื่อให้เห็นและสังเกต บันทึก
รูปลักษณะกับพฤติกรรมของสบู่ดำ เพิ่มเติมจากที่ศึกษาจากเอกสาร
 - นักเรียนและครูร่วมกันอภิปราย รูปลักษณะกับพฤติกรรมของสบู่ดำ ที่นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาจากเอกสาร
งานของงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน และที่สังเกตได้จากการลงพื้นที่จริงของสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
ที่บันทึกในแบบบันทึกความรู้ โดยอาจจะให้ตัวแทนนักเรียนออกมาพูดอภิปรายซัก 2 - 3 กลุ่ม
 - ครูให้นักเรียนในแต่ละกลุ่มรวบรวมข้อมูลที่เขียนแสดงเป็นจำนวนเกี่ยวกับต้นสบู่ดำ มาอย่างละ
3 - 5 จำนวน แล้วนำมาเขียนสัญลักษณ์แทนจำนวนในระบบจำนวนต่างๆ เช่น ความกว้างและความ
สูงของต้นสบู่ดำ , เส้นรอบวงของต้นสบู่ดำที่วัดสูงจากพื้นดิน 50 เซนติเมตร เป็นต้น โดยทำเป็น
แผนผังความคิดเกี่ยวกับต้นสบู่ดำ

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้
ผลการจัดการเรียนการสอน/สิ่งที่พบจากการสอน
- นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการเขียนแทนจำนวนมากขึ้น
- นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการเรียนการสอนของตนเองได้

ปัญหาอุปสรรค
- นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจในเรื่องการเขียนแทนจำนวน
- นักเรียนบางส่วนยังไม่สนใจในการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะ
- ครูควรให้นักเรียนได้ลงมือทำเรื่องเกี่ยวกับจำนวนมากขึ้น
- ครูควรให้นักเรียนได้ลงมือทำเรื่องเกี่ยวกับจำนวนมากขึ้น

ลงชื่อ..... (นางจินตนา สุขรี) ผู้สอน
ตำแหน่ง ครูผู้ช่วย



ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2557

ม.1

ครูที่สอน

ครูไกลพล วอนอก

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค21202

หน่วยที่ 2 เรื่อง คู่อันดับและกราฟ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง

สมาชิกของกลุ่มหนึ่งกับสมาชิกของอีก
กลุ่มหนึ่ง(การหาตำแหน่งพหรมณ์ไม่)

บูรณาการองค์ประกอบที่ 1, 5

จำนวนนักเรียน 124 คน

จำนวนงานกลุ่ม 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 20 ชิ้น

แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 2 รหัสวิชา ค21202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง คู่อันดับและกราฟ
เรื่อง กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกของกลุ่มหนึ่งกับสมาชิกของอีกกลุ่มหนึ่ง
(การหาตำแหน่งพหรมณ์ไม่)
สอนโดย นายไกลพล วอนอก

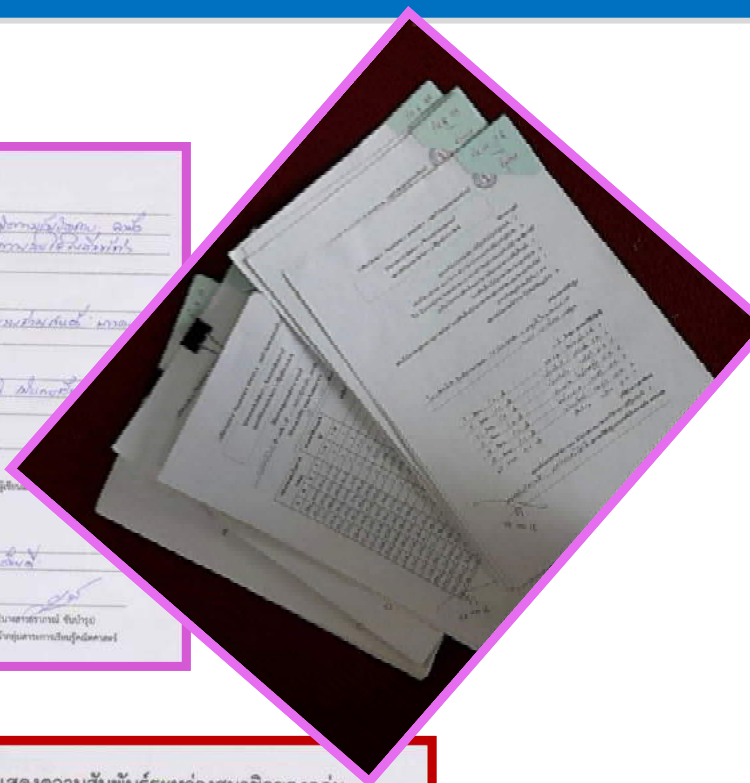
- สาระสำคัญ/ความดีความชอบ**
การเขียนจุดบนระนาบจำนวน โดยที่สมาชิกตัวแรกจะอยู่บนเส้นแสดงจำนวน
และสมาชิกตัวหลังจะอยู่บนเส้นแสดงจำนวนที่อยู่นับตาม Y สามารถใช้สมการคู่อันดับกับ
งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระ
พุทธบาทหลวงสุทธสาครบรมราชกุมาวดี มีวัตถุประสงค์ให้เยาวชนได้มีโอกาสใกล้ชิดกับ
เรียนรู้พืชท้องถิ่นของตนเอง ช่วยกับดูแลไม้ใหญ่พันธุ์ ซึ่งจะทำให้เกิดจิตสำนึกในการที่จะอนุรักษ์
ต้นไม้นานประการละด้วย 5 องค์ประกอบ
บูรณาการกับ องค์ประกอบที่ 1 การจัดทำป้ายชี้พรรณไม้
หัวข้อ 1.2 การทำพิพิธภัณฑ์
- ตัวชี้วัด/จุดประสงค์การเรียนรู้**
2.1 ตัวชี้วัด
ค 4.2 ม.1/4 เขียนกราฟบนระนาบในระบบพิกัดฉากแสดงความสัมพันธ์ของ
ตัวกำหนดได้
ค 4.2 ม.1/5 อ่านและแปลความหมายของกราฟบนระนาบในระบบพิกัดฉาก
ค 6.1 ม. 1/1-6
1. ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา
2. ใช้ความรู้ ทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการ
แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม
3. ได้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม

10. บันทึกผลการจัดการเรียนการสอน
ผลการเรียนการสอนรายวิชา/สาระการเรียนรู้

ครูไกลพล วอนอก
นางสาวจินตนา รัตนประเสริฐ
นางสาวจิตติมา นันตนิเวศน์
นางสาวจิตติมา นันตนิเวศน์
นางสาวจิตติมา นันตนิเวศน์
นางสาวจิตติมา นันตนิเวศน์
นางสาวจิตติมา นันตนิเวศน์
นางสาวจิตติมา นันตนิเวศน์
นางสาวจิตติมา นันตนิเวศน์
นางสาวจิตติมา นันตนิเวศน์

นายไกลพล วอนอก
นางสาวจิตติมา นันตนิเวศน์
นางสาวจิตติมา นันตนิเวศน์
นางสาวจิตติมา นันตนิเวศน์
นางสาวจิตติมา นันตนิเวศน์
นางสาวจิตติมา นันตนิเวศน์
นางสาวจิตติมา นันตนิเวศน์
นางสาวจิตติมา นันตนิเวศน์
นางสาวจิตติมา นันตนิเวศน์
นางสาวจิตติมา นันตนิเวศน์

นายไกลพล วอนอก
นางสาวจิตติมา นันตนิเวศน์
นางสาวจิตติมา นันตนิเวศน์
นางสาวจิตติมา นันตนิเวศน์
นางสาวจิตติมา นันตนิเวศน์
นางสาวจิตติมา นันตนิเวศน์
นางสาวจิตติมา นันตนิเวศน์
นางสาวจิตติมา นันตนิเวศน์
นางสาวจิตติมา นันตนิเวศน์
นางสาวจิตติมา นันตนิเวศน์



- ครูและนักเรียนร่วมกันอธิบายเกี่ยวกับการใช้คู่อันดับแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกของกลุ่มหนึ่งกับสมาชิกของอีกกลุ่มหนึ่ง
- ครูอธิบายวิธีการหาตำแหน่งพหรมณ์ไม่ให้นักเรียนฟัง แล้วร่วมกันแสดงความคิดเห็น
ขั้นสอน
1. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม และแจกใบงานการหาตำแหน่งพหรมณ์ไม่ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มลงมือปฏิบัติกิจกรรมในพื้นที่ศึกษา แล้วลงมือวัดตำแหน่งพหรมณ์ไม่
2. เมื่อนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมเสร็จ ให้นักเรียนเขียนพิกัดที่วัดลงในตารางแสดงตำแหน่งพหรมณ์ไม่
ใบงาน
3. จากนั้นครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเตรียมนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

โรงเรียนพระทองคำวิทยา องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2557

ม.2

ครูที่สอน

ครูเดชฤทธิ์ หลักคำ

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค22202

หน่วยที่ 1 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

เรื่อง การวัดพื้นที่

บูรณาการองค์ประกอบที่ 1, 5

จำนวนนักเรียน 103 คน

จำนวนงานรายบุคคล 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 110 ชิ้น

แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 3 รหัสวิชา ค22102 ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การวัด เวลาเรียน 16 ชม/คาบ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การวัดพื้นที่ เวลาเรียน 1 ชม/คาบ
วันที่ 14 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2557 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557
สอนโดย นายเดชฤทธิ์ หลักคำ

1.มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้
มาตรฐาน ค.1.1 เข้าใจความหลากหลายของารแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง
มาตรฐาน ค.1.2 เข้าใจถึงสิ่งที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์การดำเนินการต่าง ๆ และสามารถเลือกใช้การดำเนินการในการแก้ปัญหา
มาตรฐาน ค.1.3 ใช้การประมาณค่าในการคำนวณและแก้ปัญหา
มาตรฐาน ค.2.1 เข้าใจพื้นฐานความรู้ในการวัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด
มาตรฐาน ค.2.2 แก้ปัญหาเกี่ยวกับ การวัด

ตัวชี้วัด
ค.1.1 ม.1/2
ค.1.3 ม.1/2
ค.2.1 ม.1/1, 2, 3

2.สาระสำคัญ

พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า	=	ความกว้าง × ความยาว
พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน	=	ความยาวของฐาน × ความสูง
พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมกึ่งวงกลม	=	$\frac{1}{2} \times$ ผลคูณของเส้นกึ่งวงกลม
พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมทแยงมุม	=	$\frac{1}{2} \times$ ผลบวกของด้านคู่ขนาน × สูง

องค์ประกอบที่ 1 การจัดทำป้ายชื่อพรรณไม้ โดยมีหลักการ คือ ผู้ชื่อ ผู้ถ่ายภาพ ผู้รัก และสาระการ
เรียนรู้ที่ศึกษาค้นคว้า การกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษา สืบสวนพรรณไม้ ทำและวัดปริมาณพืชพรรณ
บันทึกภาพพรรณไม้หรือวาดภาพทางพฤกษศาสตร์ ตั้งชื่อหรือชอชงบนข้อมูลพรรณไม้ ทำป้ายชื่อพรรณไม้
ชั่วคราว ทำฉลากแสดงตำแหน่งพรรณไม้ ศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ (ก. 7-003) ทำตัวอย่างพรรณไม้

โรงเรียนพระทองคำวิทยา อ.สามชัย จ.นครราชสีมา
บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557

ชื่อ : นายเดชฤทธิ์ หลักคำ
ตำแหน่ง : ครู
วันที่ : 14 มิถุนายน 2557

ชื่อ : นายเดชฤทธิ์ หลักคำ
ตำแหน่ง : ครู
วันที่ : 14 มิถุนายน 2557

- ครูแนะนำนักเรียนว่า การที่เราจะวัดสิ่งที่มีขนาดใหญ่มากๆ ลงในกระดาษ เราต้องใช้วิธีการย่อส่วน แต่ถ้าเราจะวัดสิ่งที่มีขนาดเล็กมากๆ ให้มีขนาดใหญ่ขึ้นนั้น เราต้องอาศัยวิธีการย่อส่วน โดยใช้มาตราส่วนเข้ามาช่วย
- ครูให้นักเรียนสังเกตวิธีการเขียนมาตราส่วนซึ่งจะพบว่า มีลักษณะคล้ายกับอัตราส่วนที่นักเรียนเคยเรียนมาแล้ว
- ครูยกตัวอย่างการคำนวณเกี่ยวกับมาตราส่วนดังตัวอย่างที่ 1 บนกระดาน
- ครูคิดแผนผังที่ 1 บนกระดานโดยกำหนดมาตราส่วนให้ แล้วให้นักเรียนช่วยกันหาระยะทางจริงจากแผนผังนั้น และให้เขียนลงในสมุดแบบฝึกหัดด้วย
- ครูคิดแผนผังที่ 2 และ 3 บนกระดาน โดยแผนผังที่ 2 กำหนดมาตราส่วนให้แล้วให้นักเรียนช่วยกันหาระยะทางจากแผนผังนั้น ส่วนแผนผังที่ 3 กำหนดระยะทางจริงไว้ระยะทางจากแผนผังนี้ให้ แล้วให้นักเรียนหามาตราส่วนที่ใช้ และให้เขียนลงในสมุดแบบฝึกหัดด้วย
- ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุปหลักการเขียนมาตราส่วนและการคำนวณเกี่ยวกับมาตราส่วน
- ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ ๑ ส่งท้ายชั่วโมง
- ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน วาดภาพทางพฤกษศาสตร์พร้อมกำหนดมาตราส่วนลงในชั่วโมงถัดไป

- ขั้นสอน**
- ครูทำการแจกกระดาษขนาด A4 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม แล้วให้นักเรียนที่ทำงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
 - เมื่อนักเรียนทำการวาดขนาดของพื้นที่งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเสร็จแล้ว ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันหาว่า พื้นที่ของเขตศึกษางานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนที่แต่ละกลุ่มศึกษามีขนาดเท่าไร
 - จากนั้นครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเตรียมนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2557

ม.2

ครูที่สอน

ครูไกรพล วอนอก

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค22201

หน่วยที่ 1 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

เรื่อง การวัดความยาวทรงพุ่มพรวนไม้

บูรณาการองค์ประกอบที่ 1, 5

จำนวนนักเรียน 103 คน

จำนวนงานรายกลุ่ม 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 15 ชิ้น

แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 3 รหัสวิชา ค22101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การวัด
เรื่อง การวัดความยาวทรงพุ่มพรวนไม้
สอนโดย นายไกรพล วอนอก

1. **สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด**
ความยาว คือ ระยะทางระหว่างจุดสองจุด หรือระยะทางระหว่างจุดเริ่มถึงจุดยุติ
การวัดความยาวด้วยไม้บรรทัด มีหน่วยวัดความยาวได้แก่ มิลลิเมตร เซนติเมตร เมตร และกิโลเมตร
หน่วยวัดความยาวที่นิยมใช้กันในประเทศไทย ได้แก่ หน่วยวัดความยาวในระบบ
ยี่สิบระบบอังกฤษ และหน่วยวัดความยาวในระบบเมตริก
การวัดความยาวมีเป็น 3 แบบ คือ การวัดอย่างละเอียด การวัดโดยประมาณ
และหน่วยวัดความยาวในระบบเมตริก ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจาก
พระราชพิธีทรงปลูกถวาย สยามบรมราชกุมารี มีวัตถุประสงค์ให้เยาวชนได้มีโอกาสไป
เรียนรู้วิถีชีวิตของชนบทชน ชวนกันดูแลไม้ให้เจริญเติบโต ซึ่งจะก่อให้เกิดสำนึกในการ
สำนึกรักษาประเพณีด้วย 5 องค์ประกอบ
บูรณาการกับ องค์ประกอบที่ 1 การจัดทำพุ่มพรวนไม้
หัวข้อ 1.2 การทำพุ่มพรวนไม้

2. **ตัวชี้วัด/จุดประสงค์การเรียนรู้**
2.1 ตัวชี้วัด
ค. 2.1 ม.2/1 สืบค้นเทียบหน่วยความยาว หน่วยที่เป็นระบบเดียวกัน
ค. 6.1 ม. 1/1-6
1. ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา
2. ใช้ความรู้ ทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเท
นแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม
3. ใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม

2. บันทึกผลการจัดการเรียนการสอน
ผลการจัดการเรียนการสอนมีดังนี้จากตอน

นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับหน่วยวัดความยาว และวิธีการวัดความยาว
นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับหน่วยวัดความยาว และวิธีการวัดความยาว
นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับหน่วยวัดความยาว และวิธีการวัดความยาว

ผู้สอน/ผู้สอน

นายไกรพล วอนอก

ตำแหน่ง/ตำแหน่ง

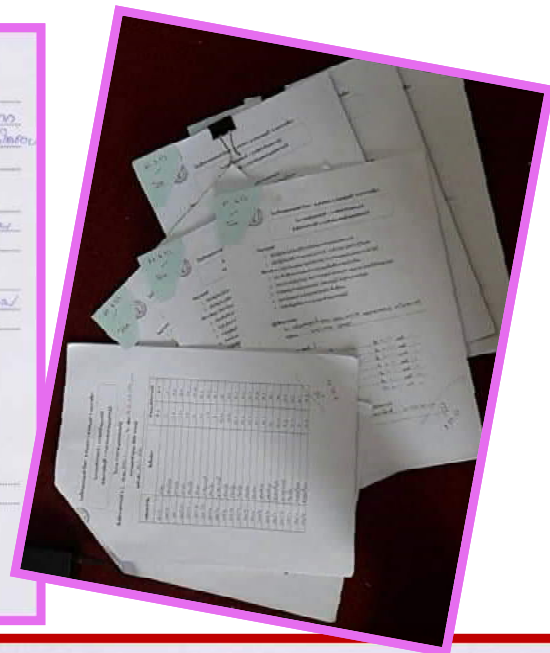
ครูสอนพิเศษ

ชื่อและนามสกุล

นายไกรพล วอนอก

ชื่อและนามสกุล

นายไกรพล วอนอก



ขั้นสอน

1. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม และแจกใบงานการวัดทรงพุ่มพรวนไม้ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มลงมือปฏิบัติกิจกรรมในพื้นที่ศึกษา แล้วลงมือวัดทรงพุ่มพรวนไม้ทั้ง 4 ทิศ

2. เมื่อนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมเสร็จ ให้นักเรียนเขียนความยาวที่วัดลงในตารางแสดงตำแหน่งพรวนไม้ในใบงาน และทำผังพรวนไม้ทรงพุ่ม

3. จากนั้นครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเตรียมนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2557

ม.3

ครูที่สอน

ครูธราภรณ์ ชันบำรุง

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ว23101

หน่วยที่ 4 เรื่อง ความคล้าย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33

เรื่อง การนำรูปสามเหลี่ยมคล้ายไปใช้
ในทางคณิตศาสตร์

บูรณาการองค์ประกอบที่ 1, 5

จำนวนนักเรียน	35	คน
จำนวนงานรายบุคคล	1	ชิ้น
จำนวนชิ้นงาน	35	ชิ้น

ผลการจัดการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
โรงเรียนพระทองคำวิทยา องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา
องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา
วิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ว23101 ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ความคล้าย เวลา 14 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง การนำรูปสามเหลี่ยมคล้ายไปใช้ในทางคณิตศาสตร์ เวลา 2 ชั่วโมง
บูรณาการ งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน องค์ประกอบที่ 1 การจัดทำป้ายชื่อพรรณไม้
ผู้สอน นางธราภรณ์ ชันบำรุง

สาระสำคัญความถ่วงสมดุล
ใช้รูปสามเหลี่ยมสองรูปเป็นรูปสามเหลี่ยมคล้ายแล้ว คัดลอกส่วนของการขยายของเส้นแก่สร้างรูปที่คล้ายกัน
จุดยอดมุมของรูปสามเหลี่ยมที่หนึ่งและรูปที่สอง เท่ากันคือส่วนความยาวของรูปสามเหลี่ยมที่หนึ่งและรูปที่สองคูณด้วยอัตราส่วน

รูปสามเหลี่ยมสองรูปเป็นรูปสามเหลี่ยมคล้ายแล้ว อัตราส่วนของความยาวของเส้นแก่ของรูปสามเหลี่ยมที่หนึ่งและรูปที่สองเท่ากันคือส่วนความยาวของเส้นแก่ของรูปสามเหลี่ยมที่หนึ่งและรูปที่สองคูณด้วยอัตราส่วน

งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีวัตถุประสงค์ให้เยาวชนได้มีโอกาสได้ฝึกทักษะพรรณไม้ได้เรียนรู้ใช้พืชท้องถิ่นของตน ช่วยกันดูแลไม้ในสวนพฤกษศาสตร์ ซึ่งจะก่อให้เกิดจิตสำนึกในการที่ และอนุรักษ์ไม้ไปการดำเนินงานประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ และ 3 สาระสำคัญคือ

องค์ประกอบที่ 1 การจัดทำป้ายชื่อพรรณไม้ โดยยึดหลักการ คือ รูปร่าง ลักษณะ สี และสารเคมีที่พืชที่ศึกษามี การกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษา สารพรรณไม้ กำหนดขีดบ่งชี้ของชนิดพันธุ์ ศึกษาภาพพรรณไม้หรือวาดภาพทางพฤกษศาสตร์ ตั้งชื่อหรือตั้งชื่อแบบพฤกษศาสตร์ได้ คำป้ายชื่อพรรณไม้ ชัดเจน ทัดเทียมตรงตำแหน่งพรรณไม้ ศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ (ท. 7-003) คำป้ายชื่อพรรณไม้ เขียนเขียนชื่อของลักษณะการเจริญเติบโตของพืช (ท. 7-005) ตรวจสอบความถูกต้องของชื่อพรรณไม้ (ท. 7-006) และเขียนชื่อของพรรณไม้ที่ศึกษาไว้บนป้ายชื่อพรรณไม้ (ท. 7-007)

ตัวอย่าง: ยืนวัดเงาของต้นไม้เพื่อหาความยาวต้นไม้ในโรงเรียน

ความยาวของต้นไม้ในรูปที่ 1 คือ x เมตร ความยาวของต้นไม้ในรูปที่ 2 คือ 1.5 เมตร ความยาวของเงาของต้นไม้ในรูปที่ 1 คือ 4.5 เมตร ความยาวของเงาของต้นไม้ในรูปที่ 2 คือ 1.5 เมตร

เนื่องจากมุมที่มุมยอดของรูปที่ 1 และรูปที่ 2 เท่ากัน และมุมที่มุมฐานของรูปที่ 1 และรูปที่ 2 เท่ากัน ดังนั้นรูปที่ 1 และรูปที่ 2 เป็นรูปสามเหลี่ยมคล้าย

ดังนั้น $\frac{x}{4.5} = \frac{1.5}{1.5}$

ดังนั้น $x = 4.5 \times \frac{1.5}{1.5} = 4.5$ เมตร

ดังนั้น ความยาวของต้นไม้ในรูปที่ 1 คือ 4.5 เมตร

- นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็นกลุ่มละ 9-10 คน แต่ละกลุ่มประกอบด้วยนักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน กำหนดหมายเลขประจำกลุ่มและสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มเป็น 1, 2, 3,... พร้อมทั้งเลือกประธาน เลขานุการและให้สมาชิกแต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่กันทำงานตามหมายเลขที่ได้
- ครูนำพื้นที่ของโรงเรียนที่ได้ทำการแบ่งเป็นพื้นที่ย่อย ๆ แล้ว มอบหมายให้นักเรียนแต่ละกลุ่มจัดทำผังพรรณไม้ในพื้นที่รับผิดชอบ โดยให้มีมาตราส่วนเดียวกัน ระบุทิศที่ถูกตรงตามความเป็นจริงลงในผังให้นักเรียนรับใบความรู้เพื่อศึกษารายละเอียด และรับใบงานการทำผังพรรณไม้ในพื้นที่ศึกษา
- ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มกำหนดจุดอ้างอิงซึ่งต้องอยู่คงที่ ไม่มีการเคลื่อนย้ายหรือเปลี่ยนตำแหน่ง เช่น มุมโคนมุมหนึ่งของอาคาร แนวถนน เสาธง หรือ ประตูทางเข้าโรงเรียน

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2557

ม.3

ครูที่สอน

ครูสุรศักดิ์ เขยชนะนันท์

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค23202

หน่วยที่ 2 เรื่อง กราฟ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33

เรื่อง คู่อันดับ

บูรณาการองค์ประกอบที่ 5

จำนวนนักเรียน 51 คน

จำนวนงานรายบุคคล 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 50 ชิ้น

แผนการจัดการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
วิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม รหัสวิชา ค.23202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนพระทองคำวิทยา อําเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง กราฟ เวลา 15 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง คู่อันดับ เวลา 2 ชั่วโมง
บูรณาการ วิจัย งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
ผู้สอน นายสุรศักดิ์ เขยชนะนันท์

สาระสำคัญความคืบหน้าของบท
ผู้เรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของสองจุดที่มีความสัมพันธ์กัน มีสมการเส้นตรงที่ผ่านจุดสองจุด
ผู้เรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของสองจุดที่มีความสัมพันธ์กัน มีสมการเส้นตรงที่ผ่านจุดสองจุด
ผู้เรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของสองจุดที่มีความสัมพันธ์กัน มีสมการเส้นตรงที่ผ่านจุดสองจุด

2.2. การสำรวจพรรณไม้ในพื้นที่ศึกษา คือ การเดิน ศึกษา สังเกต พรรณไม้ในพื้นที่ที่กำหนด แล้วบันทึกข้อมูล เพื่อให้ทราบประเภท ลักษณะวิสัย ชนิด จำนวน ของพรรณไม้เบื้องต้น

2.3. การจำแนกชนิดพืช

2.4. การคิดป้ายรหัสประจำต้น คือ การนำวัสดุที่มีความคงทนหรือวัสดุที่สามารถหาได้ง่ายในธรรมชาติ เช่น แผ่นสังกะสี กระป๋องน้ำอัดลม กระดาษแข็งเคลือบพลาสติก เป็นต้น มาตัดเป็นแผ่นคอกรหัสเป็นตัวเลข 3 ตัว ทับด้วยหมายเลขต้น เจาะรูทั้งสองข้าง นำลวดขดเป็นสปริง ร้อยและนำไปติดแสดงที่ต้นไม้ โดยมีขั้นตอนเริ่มจากการสำรวจ บันทึกจำนวนพรรณไม้ในแต่ละพื้นที่ นำข้อมูลมาวิเคราะห์รวมกันและกำหนดรหัสพรรณไม้เป็นรหัสหมายเลข 3 หลักให้พืชแต่ละชนิดไม่ซ้ำกัน

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2557

ม.4

ครูที่สอน

ครูสุทัศน์ ไชยปัดชา

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค31101

หน่วยที่ 1 เรื่อง เซต

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง ประเภทของเซต

บูรณาการองค์ประกอบที่ 4, 5

จำนวนนักเรียน 72 คน

จำนวนงานกลุ่ม 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 6 ชิ้น

แผนการจัดการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

โรงเรียนพระทองคำวิทยา อําเภอทพทกทํา จังหวัดนครราชสีมา องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา
รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 1 รหัสวิชา ค31101 ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนต้น
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เซต เวลา 12 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเซต เวลา 2 ชั่วโมง
วันที่ 19, 20 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2557 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557

บูรณาการ งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ปรากฏของเศรษฐกิจท้องถิ่น วัสดุจากธรรมชาติ วัชกรบ้าน 5ส. อนุรักษ์

ครูผู้สอน นายสุทัศน์ ไชยปัดชา

1. สาระสำคัญ/ความถี่รวมยอด (ปัญหา)
เซต เป็นนิยาม ใช้เซตเพื่อคิดในภาพของการอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มของสิ่งต่าง ๆ ที่เราสามารถจัดจำแนกได้ชัดเจน

การเขียนเซต

- เขียนเซตแบบแจกแจงสมาชิก เขียนสมาชิกทุกตัวของเซตลงในเครื่องหมายวงเล็บปีกกา () ใช้เครื่องหมายวงเล็บจุด (.) สำหรับวางสมาชิกแต่ละตัว
- เขียนเซตแบบเงื่อนไขของสมาชิก ใช้ตัวแปรเขียนแทนสมาชิกแล้วบรรยายสมาชิกของสมาชิกในรูปของตัวแปร

เซตว่าง คือ เซตที่ไม่มีสมาชิก สัญลักษณ์ที่ใช้แทนเซตว่างคือ () หรือ Ø (สัญลักษณ์ Ø เป็นลักษณะว่า ฟัน (∅))

เซตจำกัด คือ เซตซึ่งมีจำนวนสมาชิกเป็นจำนวนเต็มบวกหรือศูนย์

เซตอนันต์ คือ เซตซึ่งมีจำนวนสมาชิกไม่จำกัดจำนวน

งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีวัตถุประสงค์ให้เยาวชนได้มีโอกาสใกล้ชิดกับกิจกรรมไม้เมืองดีซึ่งมีถิ่นกำเนิดในท้องถิ่น ช่วยกันดูแล ไม้ให้สวยงาม ซึ่งจะทำให้เกิดจิตสำนึกในการที่ จะอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามงานประกอบคือ 5 องค์ประกอบ และ 3 สาระการเรียนรู้



3. แบ่งกลุ่มนักเรียนศึกษาใบความรู้ที่ 2 ของงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
4. ร่วมกันอภิปรายถึงวิธีการเขียนเซต โดยสมาชิกในเซต เป็นต้น ไม้ที่อยู่ในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
5. นักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจพรรณไม้ในพื้นที่ที่ศึกษา แล้วกรอกข้อมูลลงในใบงานที่ 1
6. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำข้อมูลที่ได้จากใบงานที่ 1 มาเขียนเซตแบบแจกแจงสมาชิกแสดงลักษณะวิสัยของพรรณไม้ในใบงานที่ 2 พร้อมทั้งบอกจำนวนสมาชิกในเซตนั้น ๆ และคุณธรรมที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2557

ม.4

ครูที่สอน

ครูธีรนนท์ เทติ

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค31102

หน่วยที่ 2 เรื่อง ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

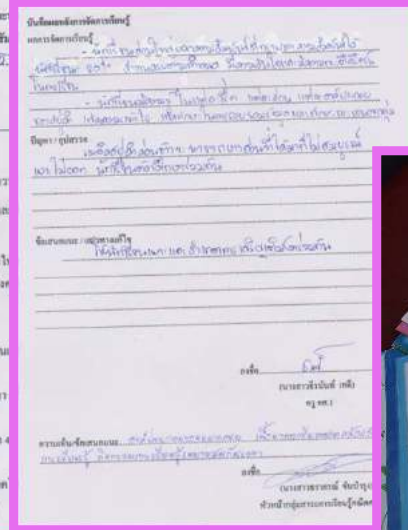
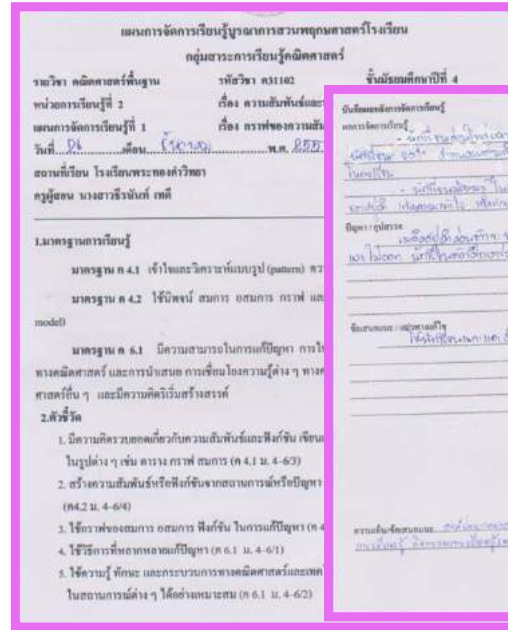
เรื่อง กราฟและความสัมพันธ์

บูรณาการองค์ประกอบที่ 4, 5

จำนวนนักเรียน 43 คน

จำนวนงานรายบุคคล 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 43 ชิ้น



1. นักเรียนช่วยกันอภิปรายและสรุปบทเรียนกราฟของความสัมพันธ์ โดยมีครูเป็นผู้ให้คำแนะนำ เพื่อความถูกต้องและสมบูรณ์ของเนื้อหา
2. ให้นักเรียนทำใบงานที่ 1 เรื่อง การศึกษาการเจริญเติบโตของต้นสับดูดำใน 15 วัน แล้วนำข้อมูลมาเขียนคู่อันดับ และกราฟของความสัมพันธ์

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2557

ม.5

ครูที่สอน

ครูธราภรณ์ ขันบำรุง

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค32101

หน่วยที่ 2 เรื่อง อัตราส่วนตรีโกณมิติ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10

เรื่อง การประยุกต์อัตราส่วนตรีโกณมิติ

บูรณาการองค์ประกอบที่ 1, 5

จำนวนนักเรียน 99 คน

จำนวนชิ้นงานรายกลุ่ม 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 25 ชิ้น

แผนการจัดการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค.32101 ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนพระทองคำวิทยา อําเภอบางบาลจํางหวัดนครราชสีมา
องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 : อัตราส่วนตรีโกณมิติ เวลา 20 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 : การประยุกต์อัตราส่วนตรีโกณมิติ เวลา 3 ชั่วโมง
บูรณาการ งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

องค์ประกอบที่ 3 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
องค์ประกอบที่ 4 การวางแผนผลการเรียนรู้
องค์ประกอบที่ 5 การนำไปใช้ประโยชน์จากการศึกษา

1. สาระสำคัญความคึงรวมตลอด (ปัญหา)
อัตราส่วนตรีโกณมิติมีประ โยชน์การหาค่าของ ความสูงและระยะทางของสิ่งต่าง ๆ โดยทราบค่ามุมใดมุมหนึ่ง และความยาวด้านใดด้านหนึ่งของสามเหลี่ยมมุมฉาก ที่สามารถหาได้ ที่เกิดขึ้นได้ การนำความรู้เรื่องอัตราส่วนตรีโกณมิติไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันมีความรู้เกี่ยวกับระดับสายตา มุมก้ม และมุมเงย

สาระสำคัญตามสาระที่ 5 เรื่อง การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (การสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์) ให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับอัตราส่วนตรีโกณมิติ และนำมาใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริงได้

จุดประสงค์การเรียนรู้
ด้านความรู้ : นักเรียนสามารถอธิบายอัตราส่วนตรีโกณมิติได้
ด้านทักษะ : นักเรียนสามารถนำความรู้เรื่องอัตราส่วนตรีโกณมิติไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริงได้
ด้านเจตคติ : นักเรียนมีความสนใจใฝ่รู้ในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

การประยุกต์อัตราส่วนตรีโกณมิติ

1) อัตราส่วนตรีโกณมิติคืออะไร
2) อัตราส่วนตรีโกณมิติมีกี่ชนิด
3) อัตราส่วนตรีโกณมิติมีอะไรบ้าง

วิธีทำ : $\tan 30^\circ = \frac{X}{10}$
 $\frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{X}{10}$
 $X = \frac{10}{\sqrt{3}}$
 $X = \frac{10\sqrt{3}}{3}$
 $X \approx 5.77 \text{ m.}$

3. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกพืชศึกษา 1 ชนิดตามพรรณไม้ที่สนใจของแต่ละห้องเรียน วิเคราะห์รูปลักษณะภายนอกของพืช อวัยวะใดอวัยวะหนึ่งเป็นระดับให้ละเอียด จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด ห้องสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนนำมาเป็น โครงสร้างของชิ้นงาน

5. สมาชิกในแต่ละกลุ่มทำหาพิกัดตำแหน่งของพรรณไม้แต่ละชนิดในพื้นที่ศึกษา โดยนำเสนอเป็นแผนผังพิกัดพรรณไม้

6. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอชิ้นงานที่สมบูรณ์นำมาเสนอ เชื่อมโยงชิ้นงานกับงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนในชั้นเรียน

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2557

ม.6

ครูที่สอน

ครูไกรพล วอนอก

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ว 33101

หน่วยที่ 2 เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13

เรื่อง ตารางแจกแจงความถี่ของข้อมูล

บูรณาการองค์ประกอบที่ 5

จำนวนนักเรียน 100 คน

จำนวนงานรายบุคคล 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 99 ชิ้น

แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 5 รหัสวิชา ว 33101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น เวลาเรียน 30 ชั่วโมง/คาบ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 ตารางแจกแจงความถี่ของข้อมูล เวลาเรียน 1 ชั่วโมง/คาบ
วันที่..... เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2557 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557
สถานที่เรียน.....ห้องเรียน และพื้นที่เชิงศึกษา
ครูผู้สอน นายไกรพล วอนอก

1.สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด
ความถี่สะสม (Cumulative frequency) ของค่าที่เป็นไปได้ค่าใด หรือของอันตรภาคชั้นใดคือผลรวมของความถี่ของค่านั้นหรือของอันตรภาคชั้นนั้นกับความถี่ของค่าหรือของอันตรภาคชั้นที่มีช่วงคะแนนต่ำกว่านั้นตลอด
ความถี่สัมพัทธ์ (Relative frequency) ของค่าที่เป็นไปได้ค่าใดหรือของอันตรภาคชั้นใด คืออัตราส่วนระหว่างความถี่ของค่านั้นหรือของอันตรภาคชั้นนั้นกับผลรวมของความถี่ทั้งหมด
ความถี่สัมพัทธ์สะสม (Relative cumulative frequency) ของค่าที่เป็นไปได้ค่าใดหรืออันตรภาคชั้นใด คือ อัตราส่วนระหว่างความถี่สะสมของค่านั้นหรือของอันตรภาคชั้นนั้นกับผลรวมของความถี่ทั้งหมด

งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีวัตถุประสงค์ให้เยาวชนได้มีโอกาสใกล้ชิดกับพืชพรรณไม้ ได้เรียนรู้วิถีชีวิตของต้นพรรณไม้ ช่วยกันดูแลไม้ให้สวยงาม ซึ่งจะก่อให้เกิดจิตสำนึกในการที่จะอนุรักษ์สืบไป การดำเนินงานประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ

องค์ประกอบที่ 4 การรวบรวมผลการเรียนรู้ในโรงเรียน เรียนเรียงสาระ จัดระเบียบข้อมูลสาระแต่ละด้าน จัดลำดับสาระหรือกลุ่มสาระ เรียนรู้รูปแบบการเขียนรายงาน วิธีการรายงานในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อสื่อผลการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ

การเขียนรายงานแบบวิชาการ แบบบูรณาการ คือ การนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาระยะสำคัญและเป็นบทสรุปกลุ่มสาระเรียนเพื่อใช้สื่อสารเข้าใจในสิ่งที่ต้องทำรายงาน แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการสรุปและเรียนเรียงมาเป็นรายงานส่งผลงานเป็นรูปธรรม มีผลต่อการศึกษารายงานดำเนินการได้ค่าในแล้ว

ใบงาน เรื่อง ตารางแจกแจงความถี่ของข้อมูล
รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 5 (ว33101) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
สอนโดย นายไกรพล วอนอก ตำแหน่ง ครูผู้สอน

ให้นักเรียนได้ทำการศึกษาเรื่อง จำนวนค่า จากใบงานให้ความหมายของข้อมูลจากภาพในใบงานโดยตอบใบงานแบบเต็มๆ จำนวน 20 ใบ แล้วนำมาเขียนลงในใบงาน นำมาเรียงตารางแจกแจงความถี่ของข้อมูล

ความยาวของใบสปูด้า (เซนติเมตร)

0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

จงสร้างตารางแจกแจงความถี่ของค่าที่บันทึกผล เมื่อกำหนดให้มี 6 อันตรภาคชั้น
น้ำหนักมากที่สุด = 15 น้ำหนักน้อยสุด = 5 พิสัย = 10 ช่วงครึ่ง = 5

วิธีทำ สร้างตารางแจกแจงความถี่ตามนี้ ดังนี้

ความยาวของใบสปูด้า	รอยขีด	ความถี่	ขอบล่าง - ของบน	จุดกึ่งกลาง	ความถี่สะสม	ความถี่สัมพัทธ์	ความถี่สัมพัทธ์สะสม	ความถี่สัมพัทธ์สะสม
5-10	1	2	5.5-10.5	8	2	0.1	10	0.1
10-15	2	4	10.5-15.5	13	4	0.2	20	0.3
15-20	3	6	15.5-20.5	18	6	0.3	30	0.6
20-25	4	8	20.5-25.5	23	8	0.4	40	1.0
25-30	5	10	25.5-30.5	28	10	0.5	50	1.5
30-35	6	12	30.5-35.5	33	12	0.6	60	2.1
35-40	7	14	35.5-40.5	38	14	0.7	70	2.8
40-45	8	16	40.5-45.5	43	16	0.8	80	3.6
45-50	9	18	45.5-50.5	48	18	0.9	90	4.5
รวม		100						

- ให้นักเรียนร่วมกันศึกษา ค้นคว้า พืชศึกษาของโรงเรียน คือ สนูปด้า จากงานเอกสาร สครูเป็นผู้เตรียมข้อมูลมาให้ให้นักเรียนศึกษาร่วมกันในห้องเรียน โดยเน้นที่รูปลักษณะกับพดต้า
- นักเรียนและครูร่วมกันลงพื้นที่ในโรงเรียน ในโซนที่มีการปลูกสนูปด้า เพื่อให้เห็นและสังกรูปลักษณ์กับพฤติกรรมของสนูปด้า เพิ่มเติมจากที่ศึกษาจากเอกสาร
- ครูแจกใบงาน เรื่อง ตารางแจกแจงความถี่ของข้อมูล แล้วให้นักเรียนรวบรวมข้อมูลความยาวพดต้า จำนวน 20 ใบ แล้วนำมาเขียนลงในใบงาน



สรุปแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

โรงเรียนพระทองคำวิทยา องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

สรุปแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ระดับ ชั้น	องค์ประกอบสวนพฤกษศาสตร์					ครูผู้สอน	นักเรียน	ใบงาน	ชิ้นงาน	
	1	2	3	4	5				รายบุคคล	รายกลุ่ม
ม.1			✓		✓	ครูปรียาพัชร ตอโคกสูง	124	1	-	47
ม.2		✓			✓	ครูลักษณ์ ธรรมวิฐาน	103	1	103	-
ม.3			✓		✓	ครูปาณิสรา เณรทอง	61	1	-	4
ม.4			✓		✓	ครูกัญนิภา ขอพรงกลาง	72	6	-	72
ม.5					✓	ครูนิภาพร อันตาละโลก	70	1	66	-
ม.6					✓	ครูสุรภา ประจักษ์ทรัพย์	65	1	-	12
ม.6				✓	✓	ครูธนพร โชติชุ่ม	20	1	-	1

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2557

ม.1

ครูที่สอน

ครูปรียาพัชร ตอโคกสูง

รายวิชา วิทยาศาสตร์

รหัสวิชา ว 22101

หน่วยที่ 3 เรื่องหน่วยของสิ่งมีชีวิตและการดำรงชีวิต

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

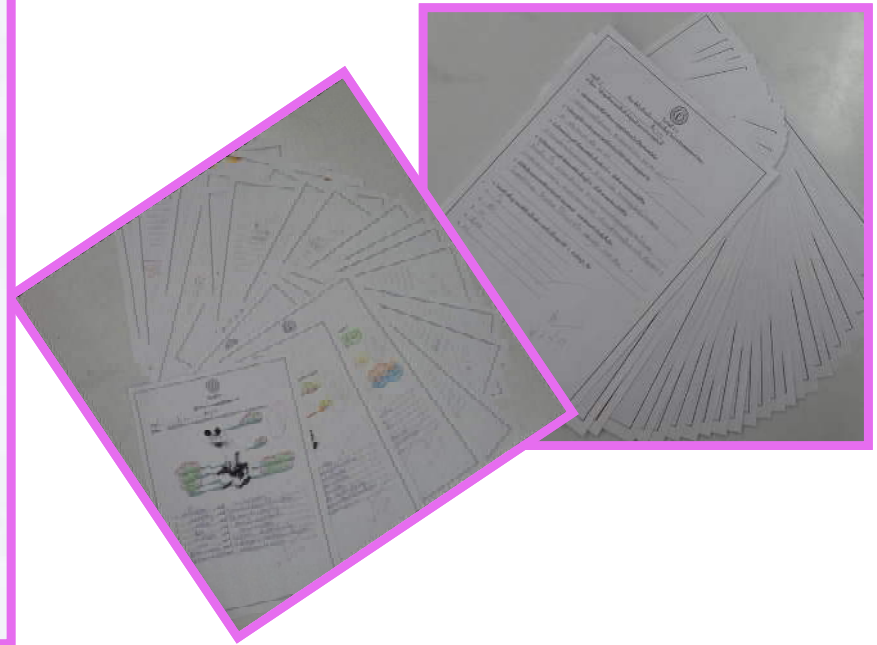
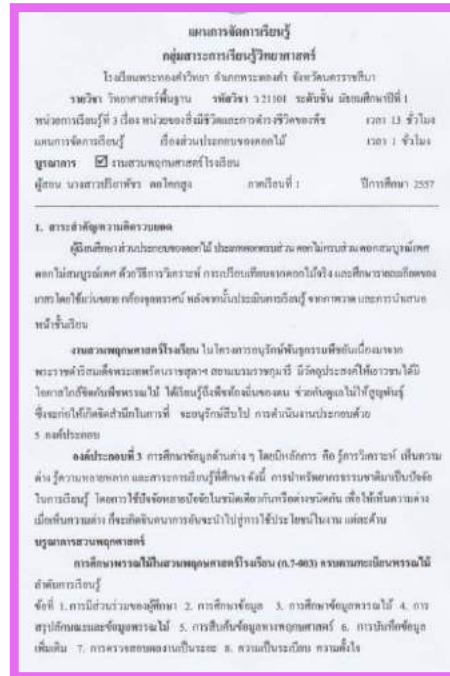
เรื่อง ส่วนประกอบของดอกไม้

บูรณาการองค์ประกอบที่ 3, 5

จำนวนนักเรียน 124 คน

จำนวนงานกลุ่ม 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 47 ชิ้น



1. การมีส่วนร่วมของผู้ศึกษา คือ การให้ผู้เรียนตรวจสอบการบันทึกข้อมูลต่างๆ ในเอกสาร ก.7-003 หน้าที่ 1 ให้ผู้เรียนตรวจสอบการบันทึกข้อมูลต่างๆ ในเอกสาร ก.7-003 หน้าที่ 1 ให้ผู้เรียนตรวจสอบการบันทึกข้อมูลต่างๆ ในเอกสาร ก.7-003 หน้าที่ 1 ให้ผู้เรียนตรวจสอบการบันทึกข้อมูลต่างๆ ในเอกสาร ก.7-003 หน้าที่ 1

2. การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน คือ การนำข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากการสอบถาม หรือสัมภาษณ์จากผู้รู้ที่นั่น มาบันทึกในเอกสาร ก.7-003 หน้าที่ 1 ให้ผู้เรียนตรวจสอบการบันทึกข้อมูลต่างๆ ในเอกสาร ก.7-003 หน้าที่ 1 ให้ผู้เรียนตรวจสอบการบันทึกข้อมูลต่างๆ ในเอกสาร ก.7-003 หน้าที่ 1

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2557

ม.2

ครูที่สอน

ครูลักษณะ ธรรมวิฐาน

รายวิชา วิทยาศาสตร์

รหัสวิชา ว 22101

หน่วยที่ 3 เรื่องทรัพยากรธรณี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

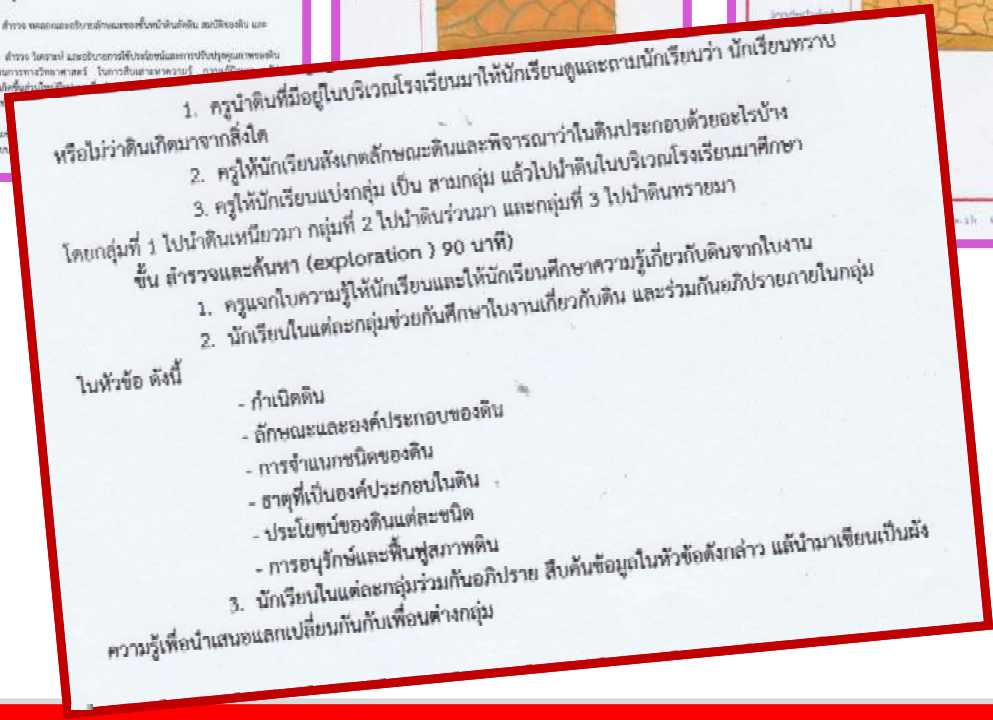
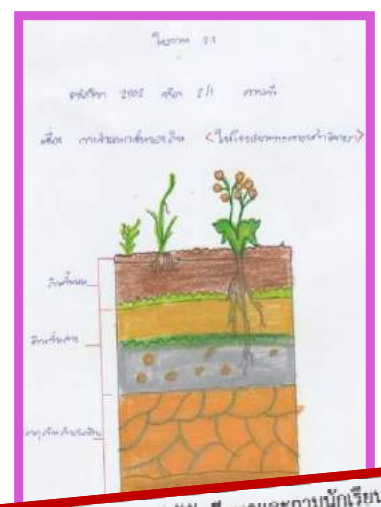
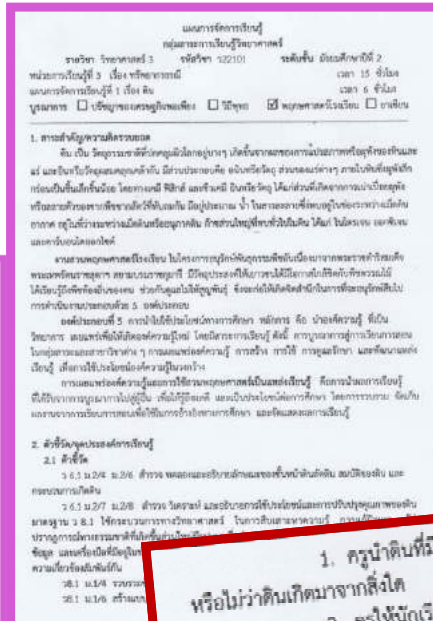
เรื่อง ดิน

บูรณาการองค์ประกอบที่ 2, 5

จำนวนนักเรียน 103 คน

จำนวนงานรายบุคคล 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 103 ชิ้น



ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2557

ม.3

ครูที่สอน

ครูปานิสรา เณรทอง

รายวิชา วิทยาศาสตร์
รหัสวิชา ว 23101

หน่วยที่ 3 เรื่องความหลากหลายทาง
ชีวภาพ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

เรื่อง ประโยชน์ของความหลากหลาย
ทางชีวภาพต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์

บูรณาการองค์ประกอบที่ 3, 5

จำนวนนักเรียน 61 คน

จำนวนงานรายกลุ่ม 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 4 ชิ้น

แผนการจัดการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
โรงเรียนพระทองคำวิทยา อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา
องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา

วิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน
รหัสวิชา ว 23101
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ความหลากหลายทางชีวภาพ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ประโยชน์ของความหลากหลายทางชีวภาพ
ผู้สอน นางสาวปานิสรา เณรทอง

สาระสำคัญ ความหลากหลาย
ความหลากหลายทางชีวภาพ ทำให้มีพืชชนิดต่างๆ สัตว์ชนิดต่างๆ ผสมผสานกัน
ชีวภาพจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเทคโนโลยีชีวภาพมีผลต่อการดำรง
ชีวิตของมนุษย์

สาระสำคัญ ความหลากหลายทางชีวภาพ
ความหลากหลายทางชีวภาพ หมายถึง ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตในธรรมชาติ
ซึ่งมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์

จุดประสงค์การเรียนรู้
ความรู้
1. อธิบายความหมายของความหลากหลายทางชีวภาพได้
2. อธิบายความสำคัญของการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพได้
3. อธิบายผลกระทบจากการทำลายความหลากหลายทางชีวภาพได้
4. อธิบายประโยชน์ของความหลากหลายทางชีวภาพได้

4.1 การรวบรวมผลการเรียนรู้ที่สังเกตสาระสำคัญ และจัดเป็นหมวดหมู่ (สำหรับการเรียนรู้ 1.2.3.4)

ใบสังเกตการเรียนรู้
นักเรียน ร้อยละ 80 ผู้ที่สนใจสามารถไปศึกษาเรื่องประโยชน์ของความหลากหลายทางชีวภาพได้
นักเรียน ร้อยละ 80 ผู้ที่สนใจสามารถไปศึกษาเรื่องประโยชน์ของความหลากหลายทางชีวภาพได้
นักเรียน ร้อยละ 80 ผู้ที่สนใจสามารถไปศึกษาเรื่องประโยชน์ของความหลากหลายทางชีวภาพได้

ปัญหาอุปสรรค
นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจเรื่องประโยชน์ของความหลากหลายทางชีวภาพ

ข้อเสนอแนะ
ครูควรให้นักเรียนไปศึกษาเรื่องประโยชน์ของความหลากหลายทางชีวภาพเพิ่มเติม

ลงชื่อ.....



8. ครูคัดเลือกใบงานที่ 4.9 ของนักเรียน 5-6 ใบงาน แล้วให้สมาชิกกลุ่มที่เป็นเจ้าของใบงานออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน สมาชิกผู้อื่นช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง
9. นักเรียนและครูช่วยกันสรุปความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของความหลากหลายทางชีวภาพต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์
10. มอบหมายงานให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 3 คน แล้วทำการศึกษาพืชที่สนใจและพืชที่ศึกษาจากสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนและนำเสนองานสื่อสารผ่านการ์ตูนที่เล่าเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับข้อมูลการศึกษาพืชที่สนใจและพืชที่ศึกษาส่งครูในชั่วโมงหน้า

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2557

ม.4

ครูที่สอน

ครูกันนิภา ขอพรกกลาง

รายวิชา ชีววิทยา

รหัสวิชา ว 30103

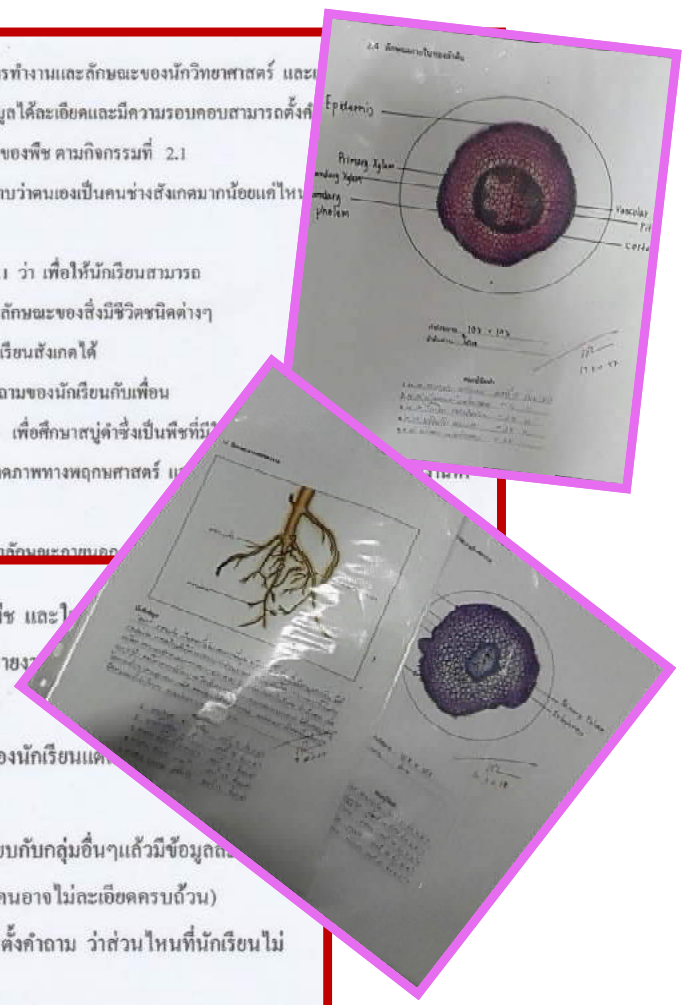
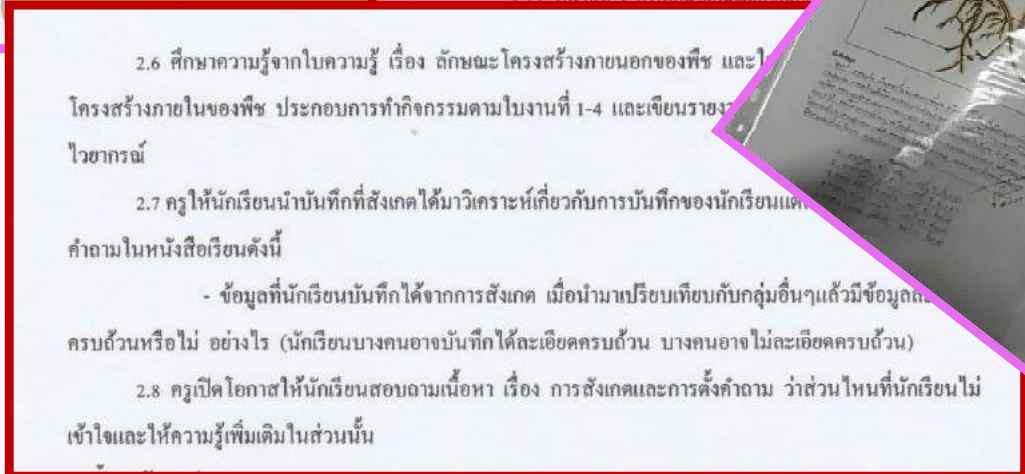
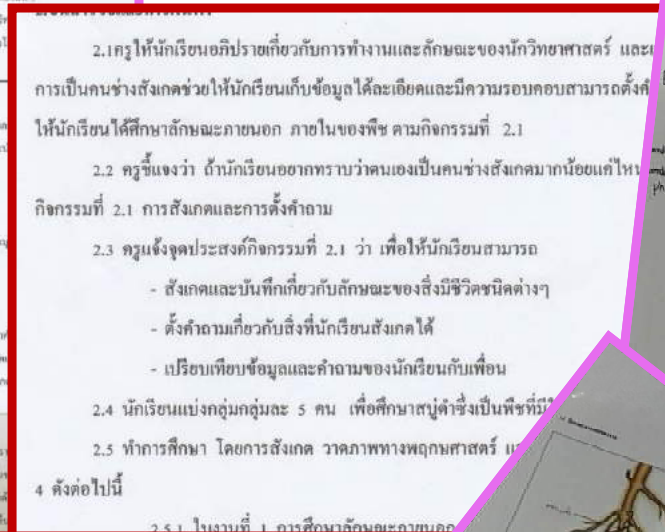
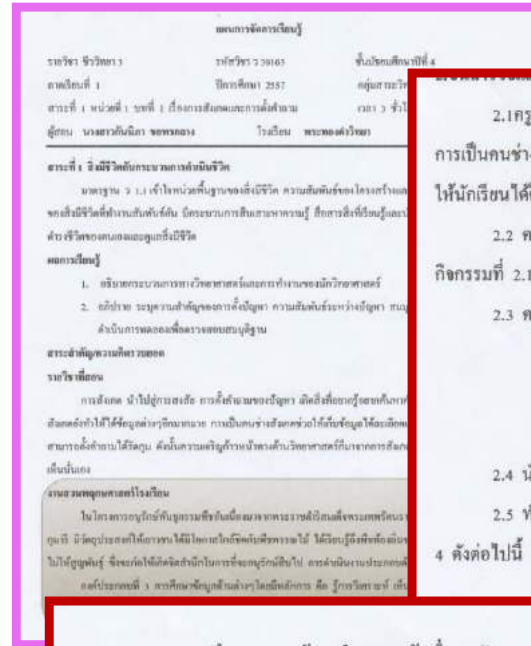
หน่วยที่ 1 เรื่อง สังเกตและการตั้งคำถาม

บูรณาการองค์ประกอบที่ 3, 5

จำนวนนักเรียน 72 คน

จำนวนงานรายกลุ่ม 6 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 72 ชิ้น



ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2557

ม.5

ครูที่สอน

ครูนิภาพร อันทาละโลก

รายวิชา ฟิสิกส์ (เพิ่มเติม)

รหัสวิชา ว30201

หน่วยที่ 1 เรื่อง บทนำ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

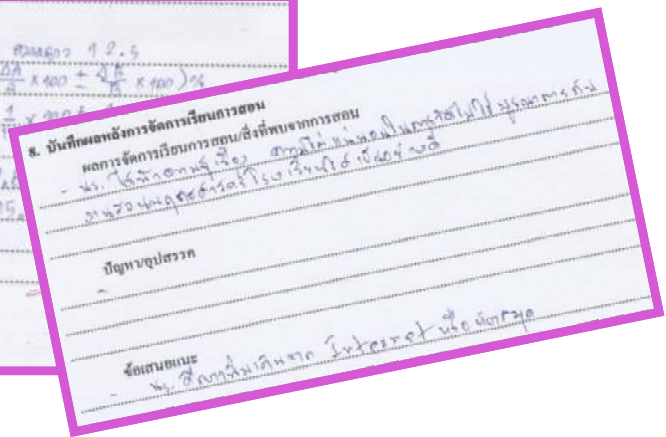
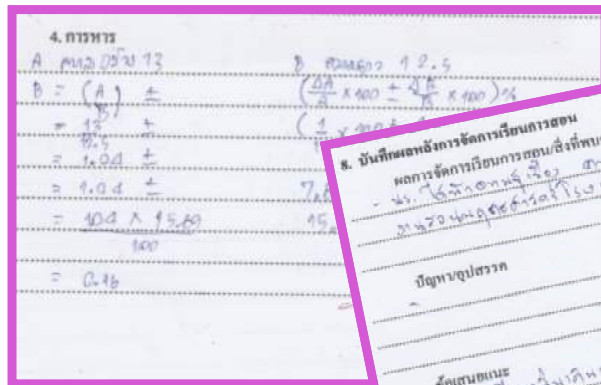
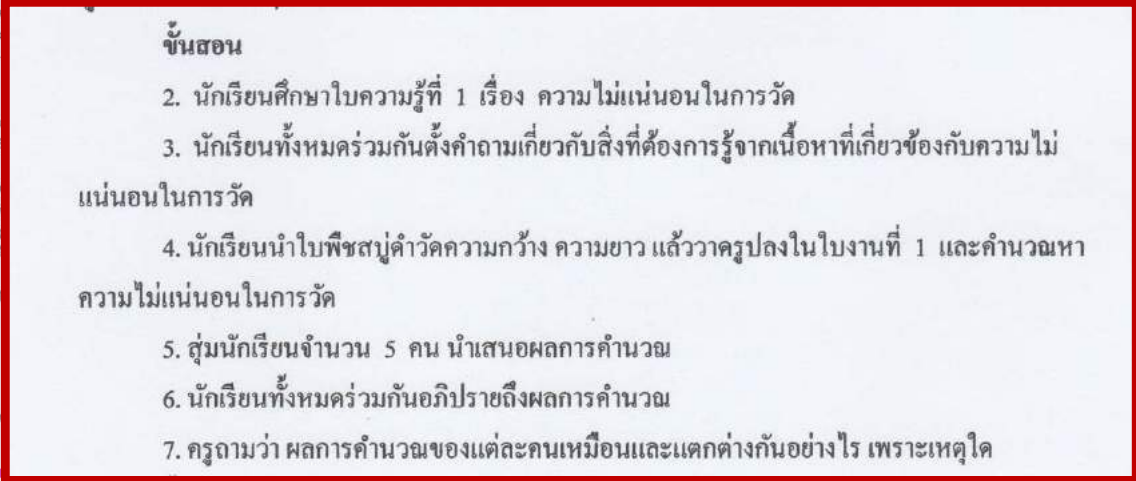
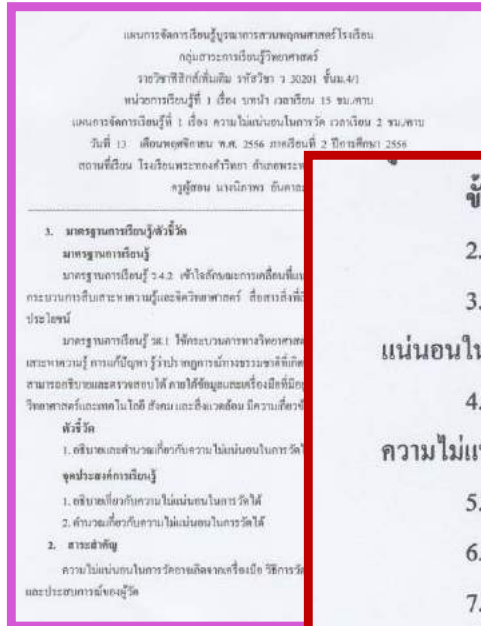
เรื่อง ความไม่แน่นอนในการวัด

บูรณาการองค์ประกอบที่ 5

จำนวนนักเรียน 70 คน

จำนวนงานรายบุคคล 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 66 ชิ้น



ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2557

ม.6

ครูที่สอน

ครูสุรภา ประจวบทรัพย์

รายวิชา ฟิสิกส์ (เพิ่มเติม)

รหัสวิชา ว 30205

หน่วยที่ 1 เรื่อง ของไหล

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

เรื่อง ความตึงผิวและความหนืด

บูรณาการองค์ประกอบที่ 5

จำนวนนักเรียน 65 คน

จำนวนงานกลุ่ม 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 12 ชิ้น

แผนการจัดการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
โรงเรียนพระทองคำวิทยา อำเภอหนองเสือ จังหวัดนครราชสีมา
จัดการเรียนการสอนรายวิชา
รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 5 รหัสวิชา ว30205 ระดับชั้น ม.6
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ของไหล เวลา 15
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ความตึงผิวและความหนืด เวลา 3
ผู้สอน นางสุรภา ประจวบทรัพย์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา
พุทธศักราช ๒๕๕๗/๒๕๕๘ / ๖๖๓๓๓ / สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

1. มาตรฐานการเรียนรู้รายสัปดาห์
ความสามารถในการจำแนกแรงแยกแยะ (เกี่ยวกับ ความตึงผิว และแรงหนืดที่ช่วยควบคุมการเคลื่อนที่ของวัตถุในของไหลและในของแข็ง) และใช้หลักการของแรงตึงผิวในการคำนวณปริมาตรของของไหลที่ขึ้นกับรูปร่างของภาชนะ (เช่น ปริมาตรของของเหลวในภาชนะที่มีรูปร่างต่างๆ) และ ใช้หลักการความตึงผิวในการอธิบายปรากฏการณ์ต่างๆ เช่น การเคลื่อนที่ของของเหลวในหลอดคาปิลลารี การเคลื่อนที่ของของเหลวในหลอดดูดน้ำ การเคลื่อนที่ของของเหลวในหลอดหยด การเคลื่อนที่ของของเหลวในหลอดวัดความดันโลหิต เป็นต้น

- 1.1 นักเรียนและครูร่วมกันสนทนา เกี่ยวกับเรื่อง “การลอยน้ำของวัตถุเช่นใบสปรูตำ ดอกชี่เหล็กและแมลง”
- 1.2 ครูสาธิตใบสปรูตำลอยน้ำและใบมีดโกนลอยน้ำ แล้วให้นักเรียนตอบข้อซักถามของครูว่า “ใบสปรูตำและใบมีดโกนลอยอยู่บนผิวน้ำได้อย่างไร” (ทั้งช่วงให้นักเรียนคิด)
- 1.3 นักเรียนร่วมกันอภิปรายในแต่ละกลุ่ม พร้อมทั้งวาดรูปและบันทึกความเห็นของกลุ่มใบงาน 3.1 (เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นโดยยังไม่เน้นถูกผิด)
- 1.4 ตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอความเห็นของกลุ่ม (ของแต่ละคนในกลุ่มโดยตัวแทนของกลุ่ม และข้อสรุปของกลุ่ม)
- 1.5 นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับใบสปรูตำและใบมีดโกนลอยอยู่บนผิวน้ำได้อย่างไร เพื่อตั้งสมมติฐาน และบันทึกลงในใบงาน 3.1
- 1.6 นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวนข้อสอบ 10 ข้อ
- 1.7 แจ้งให้นักเรียนทราบว่า จะได้ศึกษาเกี่ยวกับ ความตึงผิว และความหนืด

1. ความเหมาะสมของแผนการสอน

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				ข้อเสนอแนะ
	4	3	2	1	
1. จุดประสงค์การเรียนรู้	/				
2. เนื้อหาสาระ	/				
3. กิจกรรมการเรียนการสอน	/				
4. สื่อการสอน	/				
5. การวัดและประเมินผล	/				
6. ความสอดคล้อง (ข้อ 1-5)	/				

(4 = มากที่สุด , 3 = มาก , 2 = พอใช้ , 1 = ควรปรับปรุง)

2. ผลการสนทนา
ผู้เรียนได้ทราบถึงสาเหตุของปรากฏการณ์ต่างๆ เช่น การเคลื่อนที่ของของเหลวในหลอดคาปิลลารี การเคลื่อนที่ของของเหลวในหลอดดูดน้ำ การเคลื่อนที่ของของเหลวในหลอดหยด การเคลื่อนที่ของของเหลวในหลอดวัดความดันโลหิต เป็นต้น

3. ปัญหา / อุปสรรค

4. ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

ลงชื่อ (นางสุรภา ประจวบทรัพย์)

รายวิชา ฟิสิกส์ 5
รหัสวิชา ว30205
ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6

ใบงาน 1
5 คะแนน (A)
เวลา 10 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังครั้งที่ 4
ใช้ประกอบแผนจัดการเรียนรู้ที่ 4

เรื่อง ความตึงผิว และความหนืด

ชื่อกลุ่ม ชั้น ม.6

1. ให้นักเรียนเขียนแสดงความคิดเห็นว่า ใบมีดโกนและใบสปรูตำลอยอยู่บนผิวน้ำได้อย่างไร
ใบมีดโกนและใบสปรูตำลอยอยู่บนผิวน้ำได้อย่างไร
2. ความคิดเห็นของกลุ่มเห็นว่า ใบมีดโกนและใบสปรูตำลอยอยู่บนผิวน้ำได้อย่างไร
ใบมีดโกนและใบสปรูตำลอยอยู่บนผิวน้ำได้อย่างไร
3. ความคิดเห็นที่นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายสรุป เห็นว่า ใบมีดโกนและใบสปรูตำลอยอยู่บนผิวน้ำได้อย่างไร
ใบมีดโกนและใบสปรูตำลอยอยู่บนผิวน้ำได้อย่างไร

ตรวจแล้ว

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2557

ม.6

ครูที่สอน

ครูธนพร โชติชุ่ม

รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม

รหัสวิชา ว 30281

หน่วยที่ 1 เรื่อง โครงงานการศึกษาการใช้
ประโยชน์จากพืชสมุนไพร

บูรณาการองค์ประกอบที่ 4, 5

จำนวนนักเรียน 20 คน

จำนวนงานกลุ่ม 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 1 ชิ้น

แผนการจัดการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

รายวิชา โครงงานวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว30281
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 โครงการงานการศึกษาการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพร
บูรณาการ ประจักษ์คุณประโยชน์ของพืช สวนพฤกษศาสตร์ วิทยุ
ครูผู้สอน นางสาวธนพร โชติชุ่ม

มาตรฐาน ว.6.1 ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในการแก้ปัญหา รู้ว่าปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มีรูปแบบและตรวจสอบได้ ภายใต้อุปกรณ์และเครื่องมือที่มีอยู่ในช่วงเวลานั้นๆ เช่น เทคโนโลยี สังคม และสิ่งแวดล้อมมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน
ผลการเรียนรู้
สำรวจตรวจสอบ สืบค้นข้อมูล อภิปราย
สรุปค่า
สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด
พืชสมุนไพร เป็นไม้พุ่ม มีประโยชน์มากมายนอกจากนี้ เป็นพืชที่ปลูกได้ง่าย สามารถขยายพันธุ์ สามารถพบเห็นได้ทั่วไปตามรั้วบ้าน หรือพื้นที่การทำโครงการวิทยาศาสตร์มีขั้นตอนทำโครงการวิทยาศาสตร์ 2) การวางแผนในการทำ 4) การสรุปผล 5) การเขียนรายงาน และ 6) การนำเสนอหรือแสดง แนวคิด ปัญหาที่ศึกษา วิธีดำเนินการ ประโยชน์ และข้อเสนอแนะที่ได้จากการทำโครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนพระทองคำอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีจุดสำคัญในดูแลค่า

ใบงาน
(ใบงานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น)

ชื่อ.....

เลขที่.....

ชื่อโรงเรียน.....

ชื่อตำบล.....

ชื่ออำเภอ.....

ชื่อจังหวัด.....


ชื่อโรงเรียน.....

ชื่อตำบล.....

ชื่ออำเภอ.....

ชื่อจังหวัด.....

งานโครงงาน



ชื่อโครงงาน.....

ชื่อผู้ทำโครงงาน.....

ชื่อโรงเรียน.....

ชื่อตำบล.....

ชื่ออำเภอ.....

ชื่อจังหวัด.....


ชื่อโรงเรียน.....

ชื่อตำบล.....

ชื่ออำเภอ.....

ชื่อจังหวัด.....

งานโครงงาน



ชื่อโครงงาน.....

ชื่อผู้ทำโครงงาน.....

ชื่อโรงเรียน.....

ชื่อตำบล.....

ชื่ออำเภอ.....

ชื่อจังหวัด.....

ชื่อโรงเรียน.....

ชื่อตำบล.....

ชื่ออำเภอ.....

ชื่อจังหวัด.....

ขั้นที่ 2 ปรับเปลี่ยนความคิด

4. นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 3 คน เลือกหัวหน้ากลุ่ม
5. นักเรียนรับและศึกษามัครเนื้อหา ศึกษาวิเคราะห์พืชสมุนไพรและนำไปใช้ประโยชน์
6. นักเรียนแต่ละกลุ่มตั้งปัญหาที่จะทำโครงการวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับการศึกษาประโยชน์ของพืชสมุนไพรกลุ่มละ 1 หัวข้อ ตามแบบฝึกกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การเริ่มต้นกับโครงการวิทยาศาสตร์
7. นักเรียนแต่ละกลุ่มวางแผนศึกษาค้นคว้าในการทำโครงการตามเรื่องที่สนใจ ดังนี้
 - 7.1 กำหนดชื่อเรื่อง ศึกษามัครเนื้อหา เรื่อง พืชสมุนไพร เขียนเค้าโครงของโครงการวิทยาศาสตร์ตามแบบฟอร์มการเขียนเค้าโครงของโครงการวิทยาศาสตร์ตามแบบฝึกกิจกรรมที่ 2
 - 7.2 นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเค้าโครงงานที่เสร็จเรียบร้อยแล้วไปปรึกษาครูที่ปรึกษาโครงการวิทยาศาสตร์
 - 7.3 นักเรียนแต่ละกลุ่มลงมือปฏิบัติ กิจกรรมตามเค้าโครงที่ได้ออกแบบไว้ และบันทึกผลการทดลอง ตั้งในแบบฝึกกิจกรรมที่ 3 การทำโครงการวิทยาศาสตร์
 - 7.4 นักเรียนแต่ละกลุ่มวิเคราะห์ผลการทดลอง และสรุปผลในรูปแบบการเขียนรายงาน ตามแบบฟอร์มการเขียนรายงานโครงการวิทยาศาสตร์ในแบบฝึกกิจกรรมที่ 4
 - 7.5 นักเรียนแต่ละกลุ่มเตรียมนำเสนอผลงานโครงการวิทยาศาสตร์ โดยนำเสนอในรูปแบบของแผนโครงการวิทยาศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

สรุปแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ระดับ ชั้น	องค์ประกอบสวนพฤกษศาสตร์					ครูผู้สอน	นักเรียน	ใบงาน	ชิ้นงาน	
	1	2	3	4	5				รายบุคคล	รายกลุ่ม
ม.1					✓	ครูทินกร รวมภักดี	124	1	-	31
ม.1					✓	ครูจินตนา รวมภักดี	124	2	-	62
ม.2			✓		✓	ครูประพันธ์ บุตรจำรวญ	103	2	-	40
ม.3					✓	ครูปราณีพิทย์ เวียนขุนทด	112	1	90	-
ม.4					✓	ครูกมลทิพย์ ยันตะคุ	117	1	-	38
ม.5					✓	ครูธันยนันท์ จันทรแสน	99	2	180	-
ม.6					✓	ครูรัฐพงษ์ สงวนงาม	100	1	-	20

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ปีการศึกษา 2557

ม.1

ครูที่สอน

ครูทินกร รวมภักดี

รายวิชา ประวัติศาสตร์

รหัสวิชา ส21104

หน่วยที่ 2 เรื่อง วิธีการทางประวัติศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

เรื่อง วิธีการทางประวัติศาสตร์

บูรณาการองค์ประกอบที่ 5

จำนวนนักเรียน 124 คน

จำนวนงานกลุ่ม 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 31 ชิ้น

แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

วิชา ประวัติศาสตร์ รหัสวิชา ส21104 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
หน่วยการเรียนรู้ 2 เรื่อง วิธีการทางประวัติศาสตร์ เวลา 7 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง วิธีการทางประวัติศาสตร์ เวลา 4 ชั่วโมง
ผู้สอน นายทินกร รวมภักดี

1.มาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัด
1.1 ศีลธรรม
ส.4.1 ม.1/3 จำลองบทบาทประวัติศาสตร์โดยใช้ข้อมูลจากตำราและสื่อ
1.2 จุดประสงค์การเรียนรู้

ความรู้ที่สอน
1. บอกความหมายและความสำคัญของประวัติศาสตร์
2. ระบุลักษณะของวิธีการทางประวัติศาสตร์ได้ถูกต้อง
3. อธิบายลักษณะ ประเภท และแหล่งที่มาของหลักฐานทางประวัติศาสตร์
ความรู้ที่ประเมินผล
ด้านความรู้ (Knowledge)
1. เพื่อให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ และเข้าใจว่า ส่วนประกอบต่าง ๆ ของประวัติศาสตร์มีความสำคัญอย่างไร
2. เพื่อให้ผู้เรียนมีวิธีการที่ถูกต้องในการศึกษาประวัติศาสตร์ และสามารถใช้ข้อมูลจากตำราและสื่อในการศึกษาประวัติศาสตร์ได้
3. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับวิธีการทางประวัติศาสตร์ และสามารถนำมาใช้ในการศึกษาประวัติศาสตร์ได้

2.สาระสำคัญ
วิธีการทางประวัติศาสตร์ หมายถึง การศึกษาเรื่องราวในอดีต โดยสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีตอย่างถูกต้อง

5. ครูให้นักเรียนช่วยกันทำใบงานที่ 1.1 เรื่อง หลักฐานทางประวัติศาสตร์ และช่วยกันเฉลยคำตอบ
6. ครูให้นักเรียนช่วยกันทำใบงานที่ 1.2 เรื่อง การศึกษาพันธุ์ไม้ที่มีอยู่มากในโรงเรียนและท้องถิ่น ตามที่นักเรียนสนใจ และช่วยกันเฉลยคำตอบ
7. ให้นักเรียนรวมกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน เพื่อศึกษาประวัติของสถานที่ในชุมชน โดยศึกษาจากแหล่งข้อมูลในท้องถิ่นหรือจากอินเทอร์เน็ต และสรุปผลการศึกษาลงในใบงานที่ 1.2 เรื่อง การศึกษาพันธุ์ไม้ที่มีอยู่มากในโรงเรียนและท้องถิ่น
8. ครูซักถามนักเรียนเกี่ยวกับงานที่ได้รับมอบหมาย พูดยถึงความสำเร็จของผลงาน ประโยชน์ที่ได้รับ ปัญหา-อุปสรรคของการทำงาน และการแก้ไข้ปัญหา
9. นักเรียนกลุ่มเดิมนำข้อมูลที่ได้ออกการศึกษาสำรวจมาทำการสังเคราะห์ข้อมูล โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์

บันทึกสรุปผลการสอน
แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์ โรงเรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

วิชา ประวัติศาสตร์ รหัสวิชา ส21103 ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1
หน่วยการเรียนรู้ 3 เรื่อง วิธีการทางประวัติศาสตร์
แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง วิธีการทางประวัติศาสตร์ เวลา 7 ชั่วโมง
ผู้สอน นายทินกร รวมภักดี

ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์
นักเรียนสามารถอธิบายความหมายและความสำคัญของประวัติศาสตร์ได้
นักเรียนสามารถระบุลักษณะของวิธีการทางประวัติศาสตร์ได้
นักเรียนสามารถอธิบายลักษณะ ประเภท และแหล่งที่มาของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ได้

ปัญหาและอุปสรรคที่ผู้เรียน
นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจเกี่ยวกับวิธีการทางประวัติศาสตร์

ข้อเสนอแนะ
ควรให้นักเรียนได้มีโอกาสศึกษาหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการทางประวัติศาสตร์

ลงชื่อ (นายทินกร รวมภักดี) ครูผู้สอน
วันที่ ๒๒ เดือน ๖ ปี พ.ศ. ๒๕๕๗

ใบงานที่ 1.2
เรื่อง ศึกษาพันธุ์ไม้ที่มีอยู่ในโรงเรียนท้องถิ่นบริเวณโรงเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกศึกษาพันธุ์ไม้ที่มีอยู่ในโรงเรียนท้องถิ่นของนักเรียน
จึงทำใบงานนี้ส่งครู

รูปเขียนจากตนเอง

ข้อมูลที่ได้รับจากครูพี่เลี้ยง ดังนี้

ประวัติความเป็นมาของสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนโรงเรียนพระทองคำวิทยา ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๒๖ มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ ๑๕ ไร่ ๓ งาน ๖๐ ตารางวา โดยได้รับงบประมาณจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (ส.กศ.) จำนวน ๑๐๐,๐๐๐ บาท และเงินบริจาคจากผู้ปกครองนักเรียน จำนวน ๑๐๐,๐๐๐ บาท

การมีประโยชน์
1. เพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ไม้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในโรงเรียน
2. เพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับวิธีการทางประวัติศาสตร์
3. เพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

ชื่อ... ๒๒/๖/๕๗

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ปีการศึกษา 2557

ม.1

ครูที่สอน

ครูจินตนา รวมภักดี

รายวิชา สังคมศึกษา

รหัสวิชา ส21101

หน่วยที่ 3 เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง ภูมิปัญญาไทย

บูรณาการองค์ประกอบที่ 5

จำนวนนักเรียน 124 คน

จำนวนงานกลุ่ม 2 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 62 ชิ้น

แผนการจัดการ
กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

รายวิชา สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ภูมิปัญญาไทย
วันที่ 22 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2557
สถานที่เรียน โรงเรียนพระทองคำวิทยาคม อ.เกษตรวิสัย
บูรณาการ พุทธศาสนา
 วิทยาศาสตร์
 ภาษาอังกฤษ
ครูผู้สอน นางจินตนา รวมภักดี

1. มาตรฐานการเรียนรู้
- มาตรฐาน ส.3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการ
2. สาระสำคัญ
การนำหลักการของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต ย่อมส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคลและสังคมไทยอย่างสมดุลและยั่งยืน
3. จุดประสงค์การเรียนรู้
3.2.1 เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจต่อวิถีความเป็นมา หลักการและความสำคัญของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเกี่ยวกับงานสวนพฤกษศาสตร์
3.2.2 สรุปแผนภูมิความฉลาดที่ได้จากการสวนพฤกษศาสตร์กับผลิตภัณฑ์ที่ได้ ทศนำไปใช้ในแบบต่างๆ
3.2.3 อภิปรายภูมิปัญญาไทยที่ได้จากสบู่ดำในรูปแบบต่างๆ
4. สาระการเรียนรู้
4.1 สาระการเรียนรู้แกนกลาง
4.1.1 แนวทางและวิธีการการอนุรักษ์ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยและการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์

- ครูให้นักเรียนศึกษาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับความหมาย ที่มา ลักษณะ ประเภทของวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยจากหนังสือสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ห้องสมุดโรงเรียน ชุมชนของนักเรียน เป็นต้น
 - ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มตามความสนใจจำนวนเท่า ๆ กัน ประมาณ 4-5 คน ช่วยกันทำใบงานที่ 1 และใบงานที่ 2
 - ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม ร่วมสนทนากัน เรื่อง ภูมิปัญญาไทยที่ได้จากสบู่ดำตามใบงานที่ 1 และ ใบงานที่ 2
 - ตัวแทนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน
 - ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เรื่องภูมิปัญญาไทยและแผนผังความคิดภูมิปัญญาไทยที่ได้จากสบู่ดำ
 - ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มจัดแสดงและนำเสนอผลงานภูมิปัญญาไทยที่ได้จากสบู่ดำในแผ่นพลาสติก
- อีกครั้ง
- ถูกผูก กลุ่มละ 1 แผ่น

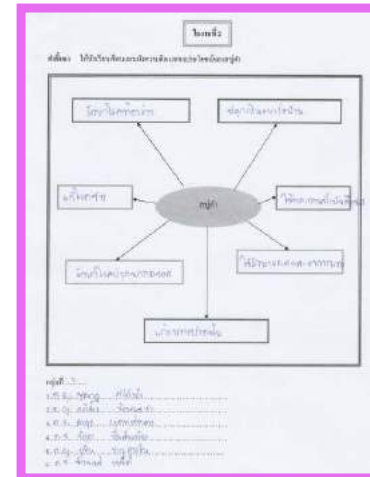
บันทึกหลังการสอน

จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 3.2.1 และ 3.2.2 บรรลุผลดีเกินคาด นักเรียนให้ความสนใจและร่วมกิจกรรมอย่างเต็มที่ โดยเฉพาะการนำเสนอผลงานของตนเอง ซึ่งนักเรียนได้เรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและสามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตประจำวันได้

ครูผู้สอน (นางจินตนา รวมภักดี) ครู สค.2

ชื่อเสนอแนะชิ้นงาน
ผลงานภูมิปัญญาไทยที่ได้จากสบู่ดำ

(นางจินตนา รวมภักดี)
หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม



ใบงานที่ 1

ชื่อ.....

ชื่อกลุ่ม.....

1. ภูมิปัญญาไทยคืออะไร?
2. ภูมิปัญญาไทยมีกี่ประเภท?
3. ภูมิปัญญาไทยมีกี่ชนิด?
4. ภูมิปัญญาไทยมีกี่ประเภท?
5. ภูมิปัญญาไทยมีกี่ชนิด?
6. ภูมิปัญญาไทยมีกี่ประเภท?
7. ภูมิปัญญาไทยมีกี่ชนิด?

บันทึกผลหลังการสอน

จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 3.2.1 และ 3.2.2 บรรลุผลดีเกินคาด นักเรียนให้ความสนใจและร่วมกิจกรรมอย่างเต็มที่ โดยเฉพาะการนำเสนอผลงานของตนเอง ซึ่งนักเรียนได้เรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและสามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตประจำวันได้

ครูผู้สอน (นางจินตนา รวมภักดี) ครู สค.2

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ปีการศึกษา 2557

ม.2

ครูที่สอน

ครูประพันธ์ บุตรจำรวญ

รายวิชา สังคมศึกษา

รหัสวิชา ส22101

หน่วยที่ 8 เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียงกับการผลิตสินค้าและบริการ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง วิเคราะห์การผลิตสินค้าและบริการ

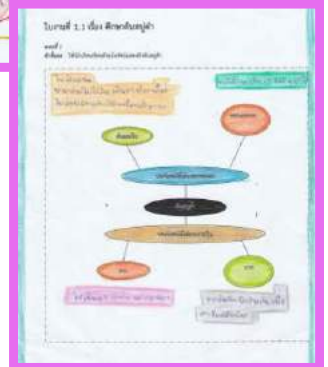
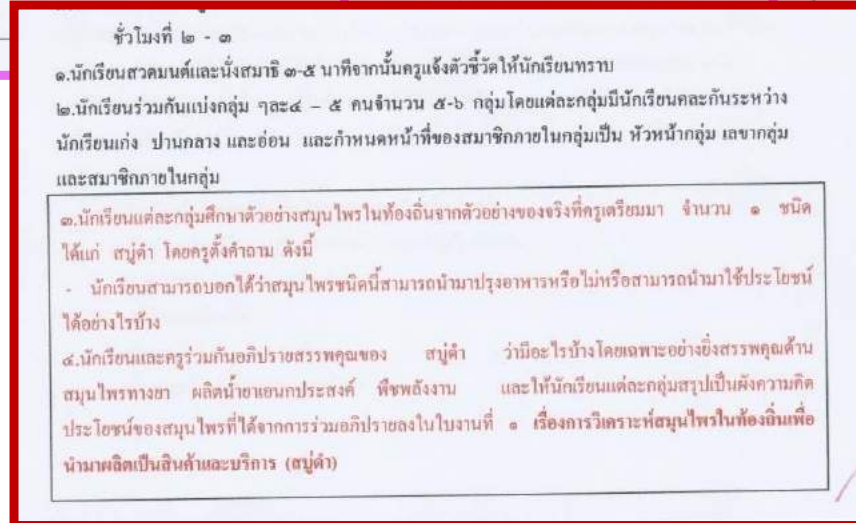
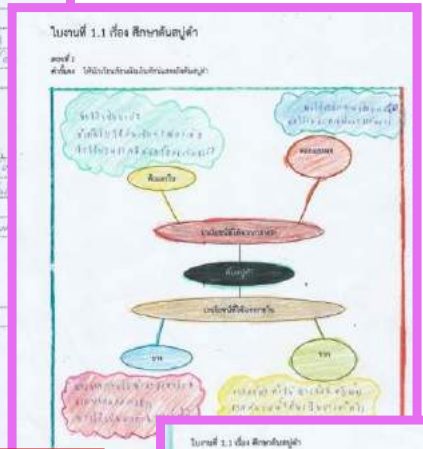
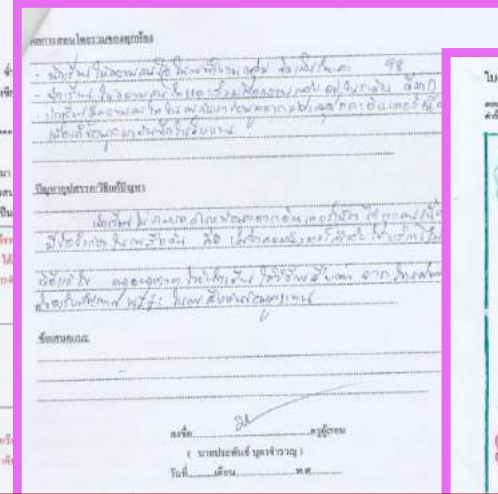
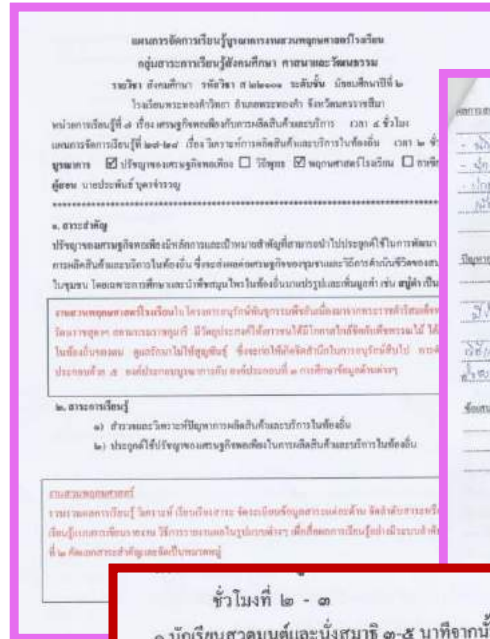
ในท้องถิ่น

บูรณาการองค์ประกอบที่ 5

จำนวนนักเรียน 103 คน

จำนวนงานกลุ่ม 2 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 40 ชิ้น



ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ปีการศึกษา 2557

ม.4

ครูที่สอน

ครูกมลทิพย์ ยันตะคุ

รายวิชา สังคมศึกษา

รหัสวิชา ส31102

หน่วยที่ 2 เรื่อง วัฒนธรรมไทย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง การอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย

บูรณาการองค์ประกอบที่ 5

จำนวนนักเรียน 117 คน

จำนวนงานกลุ่ม 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 38 ชิ้น

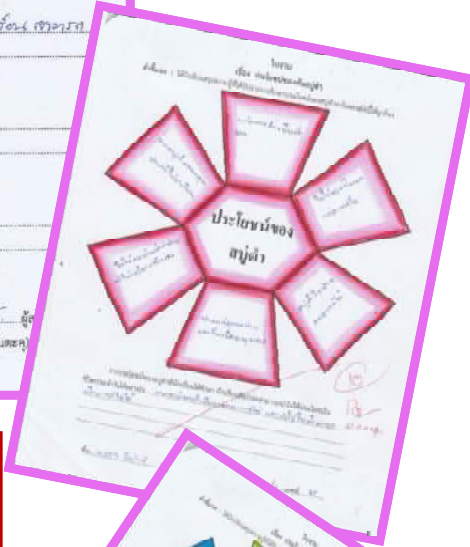
แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
รายวิชา สังคมศึกษา รหัสวิชา ส31102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 วัฒนธรรมไทย เวลา 6 ชั่วโมง
เรื่อง การอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย เวลา 1 ชั่วโมง
ครูผู้สอน นางสาวกมลทิพย์ ยันตะคุ วันที่ 21 - 25 ก.ค. 57

1. สาระสำคัญ
วัฒนธรรมไทย มีรากฐานอันเชื่อมโยงมาจากวิถีชีวิตของชนชาติไทยหลายประการ คือ วัฒนธรรมอันดีของชนชาติไทยโบราณที่มีสืบทอดสืบต่อกันมาอย่างยาวนาน พร้อมทั้งวัฒนธรรมอันดีของชนชาติต่าง ๆ ที่เข้ามาติดต่อค้าขายกับคนไทยอันเป็นรากฐาน
บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีวัตถุประสงค์ในการมีโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ซึ่งเกี่ยวพันกับวิถีชีวิตของชาวไทยโบราณที่สืบทอดมาตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ 5 องค์ประกอบ
เรื่องที่จะบูรณาการ คือ สุนัขคู่ใจปัญญาไทยอันชาญฉลาด
องค์ประกอบที่ 5
จุด 2 การเผยแพร่ความรู้
2.1.1 การบรรยาย
2.1.2 การสนทนา
2.1.3 ฝึกงาน / ฝึกปฏิบัติ

2. ตัวชี้วัดระดับชั้น
ตัวชี้วัด ส.2.1 ม.4-5/5 โครงการความร่วมมือกับสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนและสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนและสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

3. จุดประสงค์การเรียนรู้
รายวิชาที่สอน

9. บันทึกผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
9.1 ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับ 99 วัฒนธรรมไทย เช่น วัฒนธรรมการแต่งกาย วัฒนธรรมการกิน ดนตรีไทย วัฒนธรรมการไหว้
- สรุปลงในสื่อที่ครูจัดพิมพ์ไว้
9.2 ปัญหา / อุปสรรค
9.3 ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข
ลงชื่อ: *กมลทิพย์ ยันตะคุ* ผู้สอน
(นางสาวกมลทิพย์ ยันตะคุ)
ครูผู้ช่วย



เศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมไทย ความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยกับวัฒนธรรมสากล

5. ครูให้นักเรียนเล่าความประทับใจในวัฒนธรรมที่ทีมงานของไทย มาคนละ 1 อย่าง และให้อธิบายเหตุผลว่า เพราะเหตุใดจึงประทับใจ ซึ่งนักเรียนจะมีเหตุผลหลากหลายแตกต่างกันออกไป

6. ครูอธิบายเชื่อมโยงให้นักเรียนเห็นคุณค่าของวัฒนธรรมไทยที่ได้สร้างและสั่งสมกันมาเป็นเวลานาน จนเป็นเอกลักษณ์ของตนเอง มรดกทางวัฒนธรรมล้วนมีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของคนไทย มีประโยชน์ต่อคนรุ่นหลังไม่ว่าจะเป็นวัฒนธรรมทางด้านวัตถุ และวัฒนธรรมทางด้านจิตใจ หรือจะเป็นวัฒนธรรมตามเนื้อหา คือ ทางคตินิยม วัฒนธรรม เนติธรรม หรือ สหธรรม จึงเป็นหน้าที่ของชาวไทยทุกคนจะต้องร่วมมือกันอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยที่ดีงามไว้ และจะต้องรู้จักเลือกรับวัฒนธรรมสากลที่ดีงามเช่นเดียวกัน

7. นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาความรู้ เรื่อง แนวทางการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยที่ดีงาม และวิธีการเลือกรับวัฒนธรรมสากล จากหนังสือเรียน หรือแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ

8. ครูแจกใบความรู้เรื่องพืชสมุนไพร ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มไปศึกษาเพิ่มเติม และสรุปความรู้ที่ได้ลงในใบงาน เรื่อง ภูมิปัญญาไทยที่ได้จากสมุนไพร



ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ปีการศึกษา 2557

ม.5

ครูที่สอน

ครูธันยพันธ์ จันทรแสน

รายวิชา สังคมศึกษา

รหัสวิชา ส32101

หน่วยที่ 1 เรื่อง พระพุทธศาสนาพัฒนาชีวิต

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

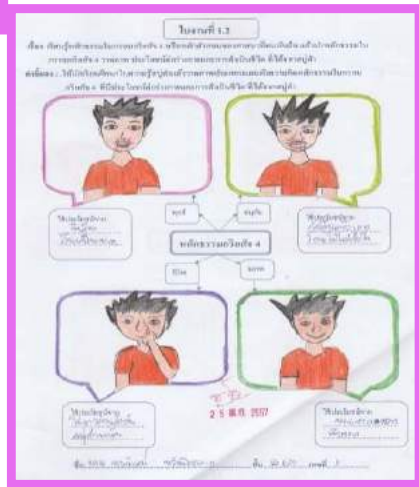
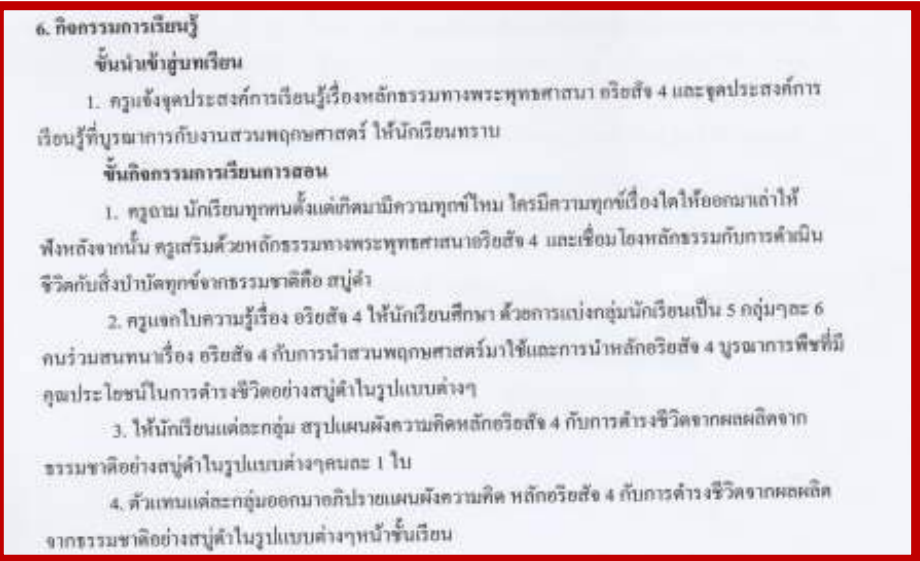
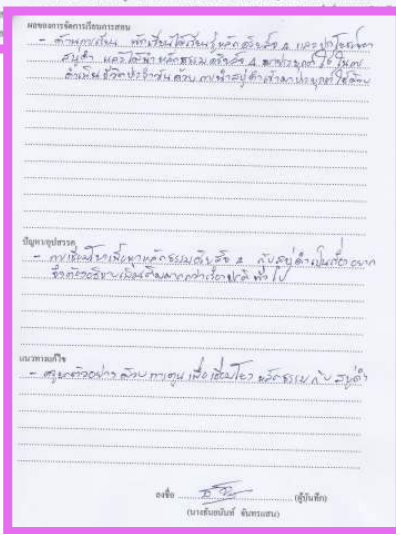
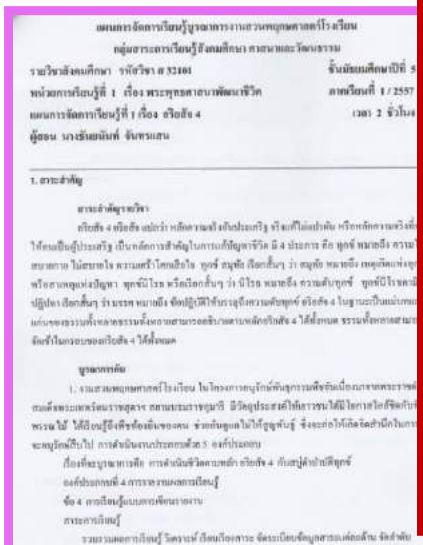
เรื่อง อริยสัจ 4

บูรณาการองค์ประกอบที่ 5

จำนวนนักเรียน 99 คน

จำนวนงานรายบุคคล 2 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 180 ชิ้น



ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ปีการศึกษา 2557

ม.6

ครูที่สอน

ครูรัฐพงษ์ สงวนงาม

รายวิชา เศรษฐศาสตร์

รหัสวิชา ส33101

หน่วยที่ 1 เรื่อง เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง ความสำคัญและเป้าหมายของ

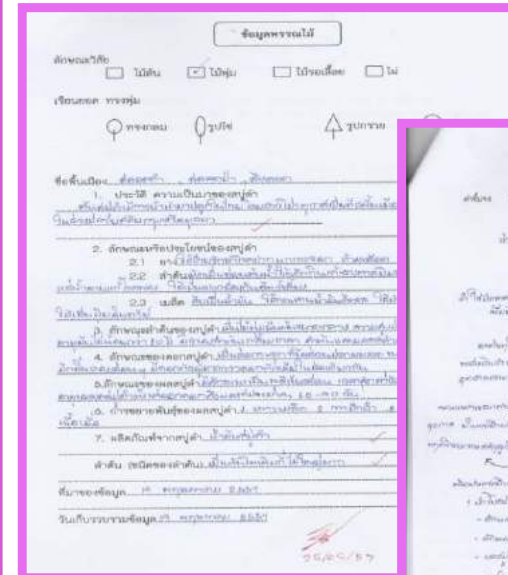
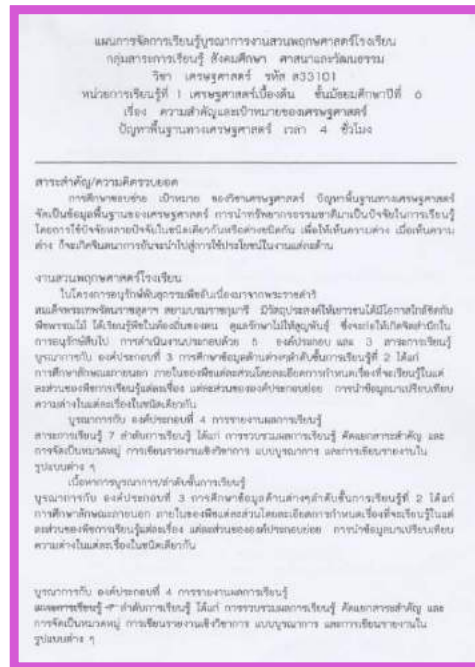
เศรษฐศาสตร์

บูรณาการองค์ประกอบที่ 5

จำนวนนักเรียน 100 คน

จำนวนงานกลุ่ม 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 20 ชิ้น



1. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความสำคัญและเป้าหมายของเศรษฐศาสตร์

2. ครุณำนักเรียนลงไปศึกษาในสถานที่จริงหลังอาคาร 1 เพื่อศึกษาลักษณะ ส่วนประกอบต่างๆของสปุด้า เช่น ผล เมล็ด ลำต้น ใบ ราก ดอก เป็นต้น จากนั้นร่วมกันแสดงความคิดเห็น อภิปรายในห้องเรียน โดยครูใช้คำถาม เช่น

- ลักษณะของดอกสปุด้ามีลักษณะอย่างไร ?
- ใบของสปุด้าจัดอยู่ในประเภทใด ?
- สปุด้าสามารถนำมาใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจได้อย่างไร ? เป็นต้น

3. ให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาเรื่องสปุด้าจากใบความรู้ โดย

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา

สรุปแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ระดับ ชั้น	องค์ประกอบสวนพฤกษศาสตร์					ครูผู้สอน	นักเรียน	ใบงาน	ชิ้นงาน	
	1	2	3	4	5				รายบุคคล	รายกลุ่ม
ม.1			✓		✓	ครูพัชรีย์ ตะเคียนเกลี้ยง	124	1	-	12
ม.2					✓	ครูเฉลิมเกียรติ หวังประสพกลาง	103	1	-	18
ม.3			✓		✓	ครูพัชรีย์ ตะเคียนเกลี้ยง	112	1	-	12
ม.4					✓	ครูเฉลิมเกียรติ หวังประสพกลาง	115	1	-	20
ม.5			✓		✓	ครูเลิศวรรณ โคตรจันทา	99	1	89	-
ม.6			✓		✓	ครูกฤษดา ชาญวิจิตร	100	1	96	-

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ปีการศึกษา 2557

ม.1

ครูที่สอน

ครูพัชรีย์ ตะเคียนเกลี้ยง

รายวิชา สุขศึกษา

รหัสวิชา พ 21101

หน่วยที่ 5 เรื่อง วิทยุกับโภชนาการเพื่อส่งเสริมสุขภาพ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

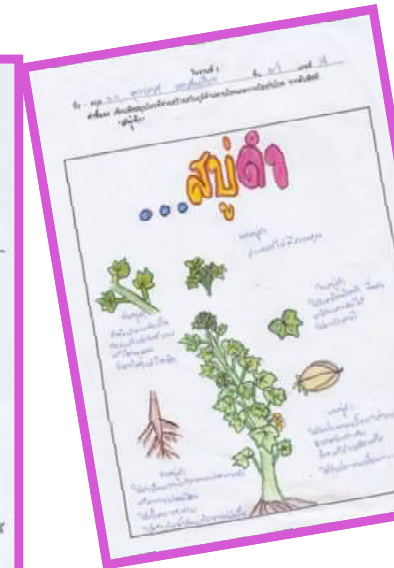
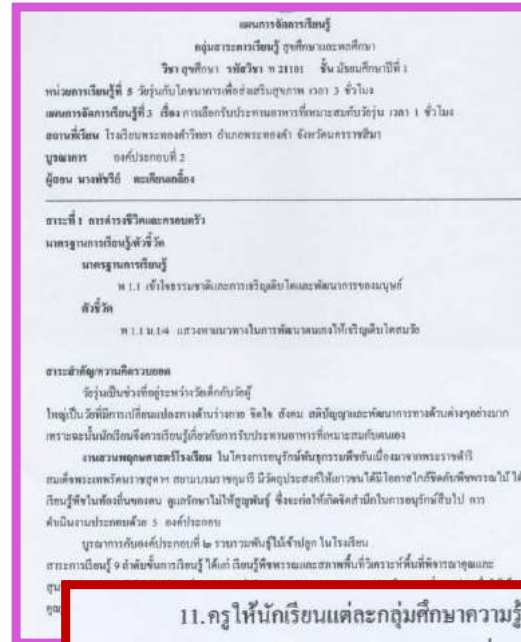
เรื่อง การเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับวัยรุ่น

บูรณาการองค์ประกอบที่ 3, 5

จำนวนนักเรียน 124 คน

จำนวนงานกลุ่ม 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 12 ชิ้น



11. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาความรู้เรื่อง การปฐมพยาบาลบาดแผล จากหนังสือเรียน และเตรียมอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาลมาล่วงหน้า เพื่อเตรียมความพร้อมในการเรียน ครั้งต่อไป

12. นักเรียนค้นคว้าเรื่องพืช "สมุนไพร" มีสรรพคุณสมุนไพรที่ช่วยสร้างเสริมภูมิคุ้มกันต้านทานโรค การป้องกันโรค และรักษาอาการเจ็บป่วย หีองสมุนไพร และอินเตอร์เน็ต บันทึกลงใบงานที่ 2

•นักเรียนได้ความรู้อะไรบ้างเกี่ยวกับการเรียนที่ใช้สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

ให้นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ครั้งนี้ การปลูกพืช การเพิ่มจำนวนต้นพืชจากที่มีอยู่แล้ว ให้มีปริมาณมากขึ้น เป็นความหมายของการขยายพันธุ์พืช การรักษาสภาพเดิมหรือทำให้ดีกว่าเดิม ก่อให้เกิดอาชีพ ช่วยลดต้นทุนการผลิต เพิ่มรายได้ และเกิดพันธุ์พืชใหม่ๆ เป็นความสำคัญของการขยายพันธุ์พืช และสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ในส่วนของกิจกรรมการเรียนการสอนที่บูรณาการกับงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ปีการศึกษา 2557

ม.2

ครูที่สอน

ครูเถลิงเกียรติ หวังประสภกลาง

รายวิชา พลศึกษา

รหัสวิชา พ 21101

หน่วยที่ 4 เรื่อง ทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอล

บูรณาการองค์ประกอบที่ 5

จำนวนนักเรียน 103 คน

จำนวนงานกลุ่ม 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 18 ชิ้น

แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ พลศึกษา	ชั้นมัธยมศึกษา
รายวิชา พลศึกษาเพิ่มเติม (พศ๒๐๐) ประจำปีการศึกษา 2/2557	รหัสวิชา
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ ทักษะในการเลี้ยงลูกฟุตบอล	เวลาเรียน

- สาระและมาตรฐานการเรียนรู้
 - สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล
 - มาตรฐาน พ 3.2: ฝึกการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำตามแผนที่เสนอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตสำนึกในการแข่งขันและจรรยาบรรณของนักกีฬา
- สาระสำคัญ
 - การเคลื่อนไหวเป็นทักษะที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการเล่นกีฬาฟุตบอลเพราะถ้าหากผู้ที่มีความชำนาญแล้วจะสามารถนำลูกบอลไปชนตีประตูของผู้ต่อสู้ ในทางกลับกันในการเคลื่อนไหวที่ผิดเพี้ยนหรือเคลื่อนไหวไม่เป็นไปตามกติกาในการเล่นฟุตบอลก็ไม่มีหรือแม้กระทั่งการวิ่งประตู
 - งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีวัตถุประสงค์ให้เยาวชนได้มีโอกาสได้จัดกับพืชพรรณไม้ได้เรียนรู้พืชในท้องถิ่นของตน และนำมาใช้ดูพันธุ์พืช ซึ่งจะก่อให้เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์สืบไป การดำเนินงานประกอบด้วย ๕ องค์ประกอบ
 - บูรณาการกับ องค์ประกอบที่ 4 การบูรณาการการเรียนรู้
 - สาระการเรียนรู้ 7 สัปดาห์การเรียนรู้ ได้แก่ การรวบรวมผลการเรียนรู้ ค้นคว้าสาระสำคัญ และการจัดเป็นหมวดหมู่ การเขียนรายงานเชิงวิชาการ แบบบูรณาการ และการเขียนรายงานในรูปแบบต่างๆ
- จุดประสงค์การเรียนรู้ปลายทาง
 - เพื่อให้นักเรียนในการเลี้ยงลูกฟุตบอลในลักษณะต่างๆ
- จุดประสงค์การเรียนรู้ชั้นทาง
 - บอกความหมายและความสำคัญของการเลี้ยงลูกฟุตบอลได้
 - จำแนกประเภทของการเลี้ยงลูกฟุตบอลได้
 - อธิบายหลักการเลี้ยงลูกฟุตบอลได้
 - แสดงอาการของการเลี้ยงลูกฟุตบอลได้
 - ประโยชน์ของการเลี้ยงลูกฟุตบอลได้
- เนื้อหาสาระการเรียนรู้
 - ทักษะในการเลี้ยงลูกฟุตบอล
 - บอกความหมายและความสำคัญของการเลี้ยงลูกฟุตบอล
 - จำแนกประเภทของการเลี้ยงลูกฟุตบอล
 - อธิบายหลักการเลี้ยงลูกฟุตบอล

3.4 ครูคอยแนะนำอย่างใกล้ชิด และแก้ไขปรับปรุงข้อผิดพลาดของนักเรียน

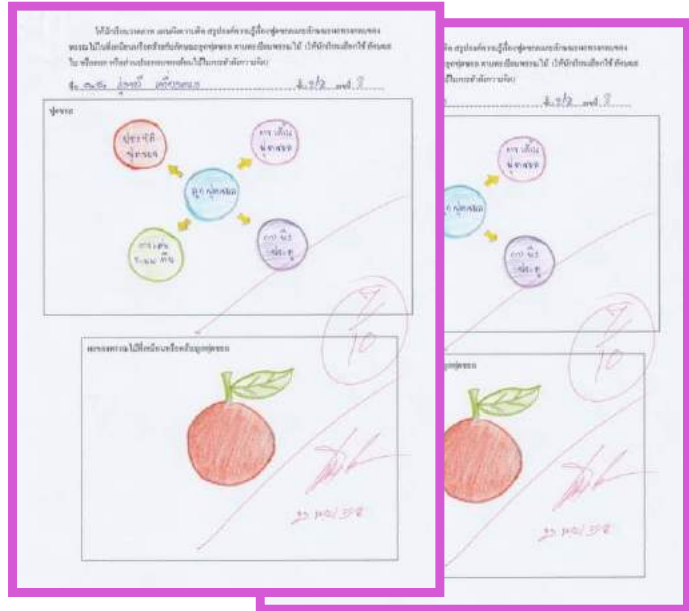
3.5 ครูให้ใบงานนักเรียน สรุป ความเหมือนหรือคล้ายของรูปทรงผล พรรณไม้ ที่เหมือนกับลักษณะของลูกฟุตบอล โดยใช้ใบงาน การทำแผนผังความคิด

ขั้นที่ 4 ขั้นประเมิน

4.1 ครูให้นักเรียนแต่ละแฉกฝึกการเลี้ยงลูก ด้วยการตั้งเกณฑ์ไว้ ดังนี้

- รอบที่ 1 เลี้ยงลูกด้วยข้างเท้าด้านใน
- รอบที่ 2 เลี้ยงลูกด้วยหลังเท้า
- รอบที่ 3 เลี้ยงลูกด้วยฝ่าเท้า

4.2 ให้นักเรียนแต่ละแฉกฝึกทักษะแบบต่อเนื่อง โดยผลัดเปลี่ยนการฝึกทักษะจนครบ ทุกคน



ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ปีการศึกษา 2557

ม.3

ครูที่สอน

ครูพัชรีย์ ตะเคียนเกลี้ยง

รายวิชา สุขศึกษา

รหัสวิชา พ 23102

หน่วยที่ 6 เรื่อง โรคและการป้องกันโรค

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง โรคติดต่อ

บูรณาการองค์ประกอบที่ 3, 4

จำนวนนักเรียน 112 คน

จำนวนงานกลุ่ม 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 12 ชิ้น

แผนการจัดการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา
วิชา สุขศึกษา รหัสวิชา พ 23102 ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 โรคและการป้องกันโรค เวลา 3 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง โรคติดต่อ เวลา 1 ชั่วโมง
สถานที่เรียน โรงเรียนพระทองคำวิทยา อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา
บูรณาการ องค์ประกอบที่ 2
ผู้สอน นางพัชรีย์ ตะเคียนเกลี้ยง

สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค
มาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัด
มาตรฐานการเรียนรู้
พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ
พ 4.1 ม.3/2 เสนอแนวทางการป้องกันโรคที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและการตายของคนไทย

สาระสำคัญ
โรคติดต่อเป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและการตายของคนไทย จึงควรศึกษาและหาแนวทางในการป้องกันที่ถูกต้อง และปลอดภัย

งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีวัตถุประสงค์ให้เยาวชนได้มีโอกาสใกล้ชิดกับพืชพรรณไม้ ได้เรียนรู้พืชในท้องถิ่นของตน ดูแลรักษาไม้ให้สวยงาม ซึ่งจะทำให้เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์สืบไป การดำเนินแบบบูรณาการด้วย 5 องค์ประกอบ

ใบงานที่ 2 เรื่อง กินอย่างไรห่างไกลโรค

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกสัตว์ผสมไข่ที่ไม่สามารถเพาะหรือแยกประโยชน์ในการสร้างเสริมร่างกาย หรือการเสริมภูมิคุ้มกันต่อ อย่างน้อย 10 ชนิด

ชื่อพรรณไม้ (ผัก ผลไม้)	ประโยชน์ในการสร้างเสริมร่างกาย หรือการสร้างภูมิคุ้มกันโรค
กล้วย	มีวิตามินซีสูง ช่วยเสริมภูมิคุ้มกัน
มะนาว	มีวิตามินซีสูง ช่วยเสริมภูมิคุ้มกัน
พริก	มีวิตามินซีสูง ช่วยเสริมภูมิคุ้มกัน
ขมิ้น	มีวิตามินซีสูง ช่วยเสริมภูมิคุ้มกัน
ขิง	มีวิตามินซีสูง ช่วยเสริมภูมิคุ้มกัน
ข่า	มีวิตามินซีสูง ช่วยเสริมภูมิคุ้มกัน
มะขาม	มีวิตามินซีสูง ช่วยเสริมภูมิคุ้มกัน
มะดัน	มีวิตามินซีสูง ช่วยเสริมภูมิคุ้มกัน
มะดัน	มีวิตามินซีสูง ช่วยเสริมภูมิคุ้มกัน
มะดัน	มีวิตามินซีสูง ช่วยเสริมภูมิคุ้มกัน
มะดัน	มีวิตามินซีสูง ช่วยเสริมภูมิคุ้มกัน
มะดัน	มีวิตามินซีสูง ช่วยเสริมภูมิคุ้มกัน
มะดัน	มีวิตามินซีสูง ช่วยเสริมภูมิคุ้มกัน
มะดัน	มีวิตามินซีสูง ช่วยเสริมภูมิคุ้มกัน
มะดัน	มีวิตามินซีสูง ช่วยเสริมภูมิคุ้มกัน

11. นักเรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับการกินอย่างไรให้ห่างไกลโรค

จากเอกสารประกอบการสอน พร้อมทำใบงานที่ 2 กินอย่างไรให้ห่างไกลโรค

การวัดและประเมินผล

ตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	แบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	(ประเมินตามสภาพจริง)
ตรวจใบงานที่ 1, 2	ใบงานที่ 1, 2	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
ตรวจแบบบันทึกการอ่าน	แบบบันทึกการอ่าน	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

โรงเรียนพระทองคำวิทยา องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ปีการศึกษา 2557

ม.4

ครูที่สอน

ครูเถลิงเกียรติ หวังประสพกลาง

รายวิชา สุขศึกษา

รหัสวิชา พ 30202

หน่วยที่ 3 เรื่อง ทักษะพื้นฐานในการจับไม้กีฬา
แบดมินตัน

บูรณาการองค์ประกอบที่ 5

จำนวนนักเรียน 117 คน

จำนวนงานกลุ่ม 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 20 ชิ้น

แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-5

รายวิชา สุขศึกษา (แบบมโนทัศน์) ประจำปีการศึกษา 2/2557 รหัสวิชา พ 30202

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ทักษะพื้นฐานในการจับไม้กีฬาแบดมินตัน เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

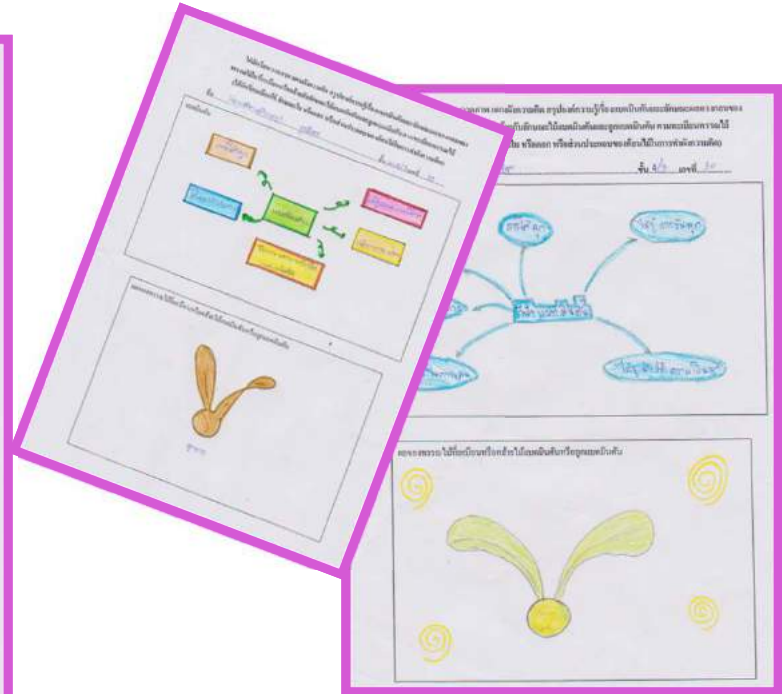
- สาระและมาตรฐานการเรียนรู้**
 สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และสากล
 มาตรฐาน พ 3.2: ฝึกการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นอิสระและ
 รับผิดชอบต่อชีวิต เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขันและชื่นชมในสุนทรีย์
 ของการกีฬา
- สาระสำคัญ**
 การใช้ข้อมือและนิ้วส่วที่ต้องการเล่นแบดมินตันมากรเพราะแบดมินตันต้องอาศัยจังหวะ ข้อมือและนิ้ว
 ช่างในการตีลูกเพื่อจะได้ตีรับให้เกิดความแรงและเร็ว การบังคับลูกด้วยข้อมือที่ข้อมือเป็นสาเหตุเพราะถ้าใช้
 ข้อมือและนิ้วตีลูกโดยการใช้หน้าไม้ตีส่วนหัวจับไม้แบดมินตันควรจับให้ข้อมือและข้อมือหน้าไม้มี
 ติ๊กได้ทั้งข้อมือและหลังมือในการจับไม้มีดีได้แบดมินตันต้องตั้งจุดเท้าในลักษณะตะแคงจับที่ด้าน
 บนนิ้วหัวแม่มือด้านหรือหัวพันไม้ส้นมืออยู่ระดับเดียวกับไม้แบดมินตัน ตรงปลายสุดด้านของไม้ที่อยู่ข้อมือ
 มือตี

งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีวัตถุประสงค์ให้เยาวชนได้มีโอกาสใกล้ชิดกับพืชพรรณ
 ไม้ ได้เรียนรู้ศึกษาในชื่อของต้นไม้ อนุรักษ์ไม้ให้สูญพันธุ์ ซึ่งจะก่อให้เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์สืบไป
 การดำเนินงานประกอบด้วย ๕ องค์ประกอบ

บูรณาการกับ องค์ประกอบที่ 4 การรายงานผลการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้ ๖ สาระการเรียนรู้ ได้แก่ การรวบรวมผลการเรียนรู้ คัดแยกสาระสำคัญ และการ
 จัดเป็นหมวดหมู่ การเขียนรายงานเชิงวิชาการ แบบบูรณาการ และการเขียนรายงานในรูปแบบต่าง ๆ

- จุดประสงค์การเรียนรู้โดยย่อ**
 2.1 เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ข้อมือและนิ้ว การจับไม้ในกีฬา
 แบดมินตันได้



- 3.1 ครูแบ่งนักเรียนเป็น 5 แถวๆ ละ 5-6 คน เข้าแถววางสนามกีฬาแบดมินตัน
- 3.2 ครูให้นักเรียนฝึกทักษะการจับไม้แล้วเคาะอยู่กับที่
- 3.3 ให้นักเรียนจับคู่แล้วตีโต้กลับ ไป-กลับมากับเพื่อน โดยใช้ข้อมือและแขน
- 3.4 ครูคอยแนะนำอย่างใกล้ชิด และแก้ไขปรับปรุงข้อผิดพลาดของนักเรียน
- 3.5 ครูให้ใบงานนักเรียน สรุป ความเหมือนหรือคล้ายของรูปทรงผล พืช ไม้ ที่เหมือนกับ
ลักษณะของลูกฟุตบอล โดยใช้ใบงาน การทำแผนผังความคิด

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ปีการศึกษา 2557

ม.5

ครูที่สอน

ครูเลิศวรรณ โคตรจันทา

รายวิชา สุขศึกษา

รหัสวิชา พ 32101

หน่วยที่ 6 เรื่อง สุขภาพผู้บริโภค

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6

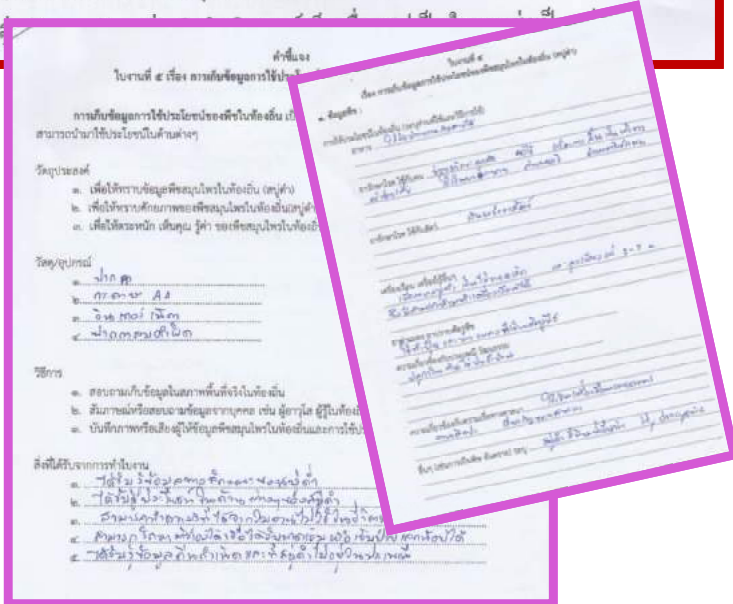
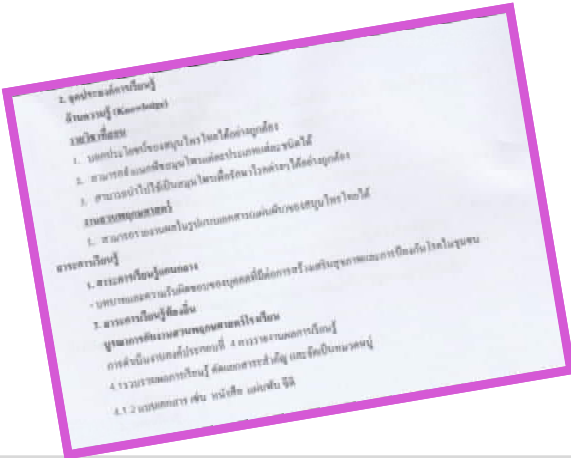
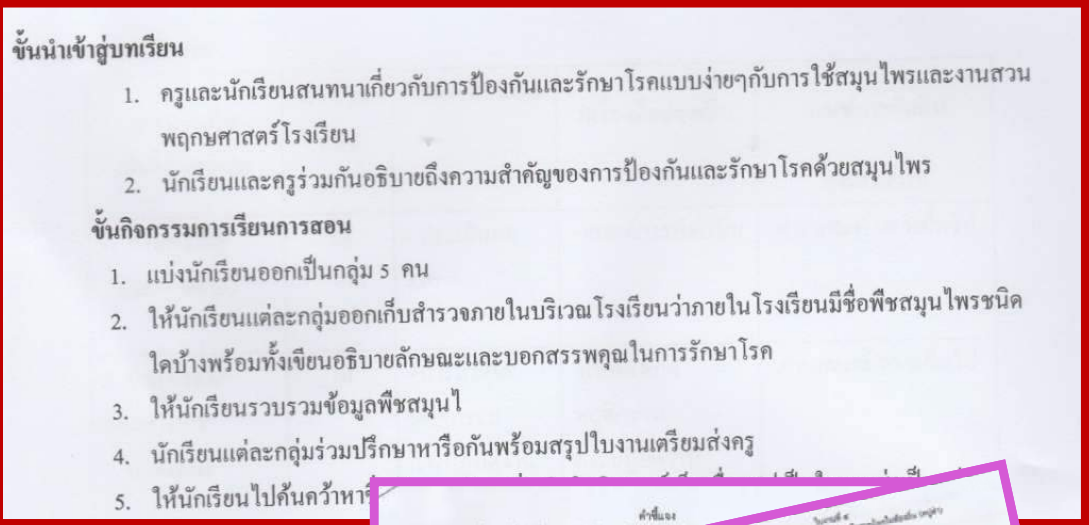
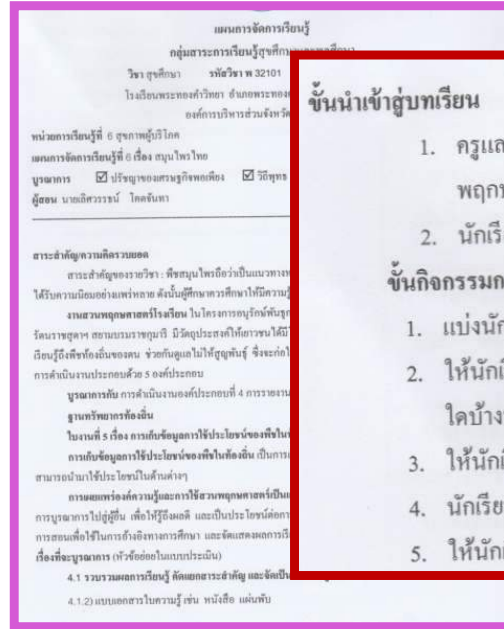
เรื่อง สมุนไพรไทย

บูรณาการองค์ประกอบที่ 3, 4

จำนวนนักเรียน 99 คน

จำนวนงานกลุ่ม 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 25 ชิ้น



ตัวอย่างแผน / ใบบางาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ปีการศึกษา 2557

ม.6

ครูที่สอน

ครูกฤษดา ชาญวิจิตร

รายวิชา สุขศึกษา

รหัสวิชา พ30206

หน่วยที่ 6 เรื่อง สุขภาพผู้บริโภค

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

เรื่อง สบูดำ

บูรณาการองค์ประกอบที่ 3, 5

จำนวนนักเรียน 100 คน

จำนวนงานกลุ่ม 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 96 ชิ้น

แผนบูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
วิชา สุขศึกษา รหัสวิชา พ30206 ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6
โรงเรียนพระทองคำพิทยาศาสตร์ อําเภอรอบคํา จังหวัดนครราชสีมา
สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 สุขภาพผู้บริโภค เวลา 2 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง สบูดำ เวลา 2 ชั่วโมง
บูรณาการ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง วิทยาศาสตร์ พหุวิทยาการโรงเรียน อื่นๆ
ผู้สอน นายกฤษดา ชาญวิจิตร

สาระสำคัญ/ความสําคัญของสอ
สาระสำคัญของรายวิชา : พืชสมุนไพรซึ่งมีในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนมีมากมาย แต่มีน้อยที่ไม่ได้
จะได้รับความนิยมนำมาใช้ประโยชน์ ดังนั้นผู้ศึกษาศาสตร์ศึกษาให้มีความรู้เรื่องการใช้ประโยชน์อย่างถูกวิธี
งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน โรงเรียนการปลูกพืชที่บูรณาการกันขึ้นเนื่องจากพืชหลายชนิดมีสรรพคุณ
รักษาสุขภาพ สุขภาพร่างกายที่ดี มีภูมิคุ้มกันที่ดีสามารถป้องกันโรคภัยไข้เจ็บได้เป็นอย่างดี
ได้เรียนรู้พืชที่สําคัญและหายาก ซึ่งจะมีคุณค่าและประโยชน์ ซึ่งจะก่อให้เกิดจิตสำนึกในการที่ จะอนุรักษ์สืบไป
การสำนึกรักและหวงแหนในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

บูรณาการกับ การดำเนินรายสัปดาห์ที่ 5 การนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษา
ฐานสําคัญจากพืชมงคล
ใบบางานที่ 1 เรื่อง การเก็บข้อมูลพืชศึกษา (สบูดำ)
การเก็บข้อมูลการใช้ประโยชน์ของพืชศึกษา เก็บรวบรวมข้อมูลพืชที่มีความสําคัญ และมีลักษณะพิเศษ
สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ
สามารถนำไปใช้ประโยชน์ทางด้านต่างๆ

ใบบางานที่ ๑
เรื่อง การเก็บข้อมูลพืชศึกษา (สบูดำ)

๑. ข้อมูลพืช :
พืชที่มีความสําคัญ หรือมีลักษณะพิเศษ เช่น พืชที่เป็นไม้มงคล ผักพื้นเมือง พืชสมุนไพร พืชใช้เนื้อไม้
พืชสมุนไพร ป่าดง ไร่ นา
ชื่อพืช สบูดำ รหัสพรรณไม้ ๕-๖๐๓๑๐-๐๓-๐๐๑ ลักษณะพิเศษ มีใบสีเขียวเข้ม ๕-๖ ซม.
ลักษณะเด่นของพืช มีกลิ่นฉุนเฉพาะตัว รสขม

บริเวณที่พบ สิบสองมื่น
ตำบล สิบสองมื่น อำเภอ สามร้อยยอด จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์
อายุประมาณ ๕ ปี เก็บรวบรวมต้น ๑ แดง ความสูง ๕ เมตร
สถานภาพ ไม้พุ่ม จำนวนต้นที่เก็บ ๑๕ ต้น
การเก็บประโยชน์เบื้องต้น (ระบุส่วนที่นิยมใช้การไว้)
อาหาร ใช้รับประทานกับข้าวเหนียว

ยารักษาโรค ใช้กับคน ใช้กับสัตว์ ใช้กับพืช
ยารักษาโรค ใช้กับคน ใช้กับสัตว์ ใช้กับพืช
ยารักษาโรค ใช้กับคน ใช้กับสัตว์ ใช้กับพืช
ยารักษาโรค ใช้กับคน ใช้กับสัตว์ ใช้กับพืช

- ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน
1. ครูและนักเรียนสนทนาเกี่ยวกับพืชศึกษา(สบูดำ)และงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
 2. นักเรียนและครูร่วมกันอธิบายถึงความสําคัญของการป้องกันและรักษาโรคด้วยพืชศึกษา(สบูดำ)
- ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้
1. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม 5 คน
 2. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกเก็บสำรวจภายในบริเวณโรงเรียนว่าภายในโรงเรียนมีพืชศึกษา(สบูดำ)อยู่
บริเวณใดบ้างพร้อมทั้งเขียนอธิบายลักษณะและบอกสรรพคุณในการรักษาโรค
 3. ให้นักเรียนรวบรวมข้อมูลพืชศึกษา(สบูดำ)ที่ได้สำรวจ จัดเป็นหมวดหมู่ในรูปแบบรายงาน
 4. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมปรึกษาหารือกันพร้อมสรุปใบบางานเตรียมส่งครู
 5. ให้นักเรียนไปค้นคว้าหาชื่อพืชศึกษา(สบูดำ)เพิ่มเติมในอินเทอร์เน็ตเพื่อสรุปเป็นใบบางานส่งเป็นกลุ่มๆ
- ขั้นสรุปและประเมินผล
- ครูตรวจสอบความถูกต้องของงานที่นักเรียนนำมาส่ง
 - ครูอธิบายเพิ่มเติมแก่นักเรียนเกี่ยวกับสรรพคุณของพืชศึกษา (สบูดำ) ที่นักเรียนยังไม่ทราบ
 - มอบรางวัลด้วยการยกย่องชมเชยผู้ที่ให้ความร่วมมือ และตั้งใจปฏิบัติตามข้อตกลงร่วมกันของเรา
 - ก่อนหมดเวลาครูสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม และการคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

โรงเรียนพระทองคำพิทยาศาสตร์ องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

สรุปแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ระดับ ชั้น	องค์ประกอบสวนพฤกษศาสตร์					ครูผู้สอน	นักเรียน	ใบงาน	ชิ้นงาน	
	1	2	3	4	5				รายบุคคล	รายกลุ่ม
ม.1	✓			✓	✓	ครูวิภากรณ์ ถ่อเงิน	124	1	116	-
ม.2				✓	✓	ครูพุดิพงษ์ ทูมนาหาด	103	1	-	3
ม.3	✓			✓	✓	ครูวิภากรณ์ ถ่อเงิน	112	1	90	90
ม.4	✓			✓	✓	ครูวิภากรณ์ ถ่อเงิน	115	1	98	98
ม.5				✓	✓	ครูพุดิพงษ์ ทูมนาหาด	99	1	-	3
ม.6				✓	✓	ครูวิภากรณ์ ถ่อเงิน	100	1	-	3

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ปีการศึกษา 2557

ม.1

ครูที่สอน

ครูวิภากรณ์ ถ่อเงิน

รายวิชา ทักษะศิลป์

รหัสวิชา ศ21101

หน่วยที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นทาง
ทัศนศิลป์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง จุด

บูรณาการองค์ประกอบที่ 1, 4, 5

จำนวนนักเรียน 124 คน

จำนวนงานรายบุคคล 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 116 ชิ้น

แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

รายวิชา ทัศนศิลป์ รหัสวิชา ศ21101 ชั้น ม.1
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นทางทัศนศิลป์ เวลาเรียน 2 ชม./คาบ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง จุด เวลาเรียน 2 ชม./คาบ
วันที่ 20 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2557 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557
สถานที่เรียน ในห้องเรียนและนอกห้องเรียน
ครูผู้สอน นางสาววิภากรณ์ ถ่อเงิน

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด
มาตรฐานการเรียนรู้
ศ. 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิด
คุณค่าทางทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดและจินตนาการ
ศิลปะอย่างมี
ตัวชี้วัด
บรรยายความแตกต่างและคุณค่าของศิลปะงานทัศนศิลป์
ที่ตนถนัด (ศ. 1.1 ม. 1/1)

2. จุดประสงค์การเรียนรู้
1. อธิบายความหมายของจุดในลักษณะต่าง ๆ ได้ (ค)
2. สร้างสรรค์จุดด้วยวิธีการต่าง ๆ ในงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
3. ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้จุดในงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

3. สาระสำคัญ
การนำจุดมาใช้ในงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนได้
งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ไม่ควรจำกัดรูปแบบที่
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีวัตถุประสงค์ให้เยาวชนได้
ได้เรียนรู้วิธีการทำสวนของตนเอง ซึ่ง
การดำเนินงานประกอบด้วย 5 องค์
บูรณาการกับสาระ
ศิลปะและ ศึกษาศาสตร์บูรณาการ
ในรูปแบบต่างๆ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้
ลำดับขั้นการเรียนรู้
ซึ่งได้มีศึกษารายงานสวนพฤกษศาสตร์

1. ครูนำตัวอย่างภาพผลงานทัศนศิลป์ที่แสดงจุดในลักษณะต่าง ๆ ให้นักเรียนสังเกต ครูอธิบายเกี่ยวกับจุดที่ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์

2. ครูอธิบายความหมายของจุดในลักษณะต่าง ๆ แล้วให้นักเรียนให้ออกมวาดภาพจุดในลักษณะต่าง ๆ ที่ใช้ในงานทัศนศิลป์ เพื่อจำแนกให้นักเรียนเห็นความแตกต่างของการใช้จุด

3. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน ร่วมกันศึกษาค้นคว้าความหมาย ลักษณะของจุด วิเคราะห์จุดบันทึก และวาดภาพประกอบตามหัวข้อดังนี้

- จุดที่เกิดจากธรรมชาติ
- จุดที่เกิดจากฝีมือมนุษย์

4. แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าความหมาย ลักษณะความแตกต่าง และคล้ายคลึงกันของจุด โดยครูคอยอธิบายเสริมถึงการใช้จุดกับการสร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์

5. นักเรียนนำความรู้ที่ได้จากเรื่อง จุด มาสร้างสรรค์งานวาดภาพทางพฤกษศาสตร์จากต้นผู้ไม้ในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

9. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนการสอน
ผลการจัดการเรียนการสอนสิ่งที่พบจากการสอน
นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเรื่อง จุด ความหมาย ลักษณะของจุด
จุดที่เกิดจากธรรมชาติและจุดที่เกิดจากฝีมือมนุษย์

ปัญหา/อุปสรรค
- นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเรื่อง จุด ความหมาย ลักษณะของจุด
จุดที่เกิดจากธรรมชาติและจุดที่เกิดจากฝีมือมนุษย์
ค่อนข้างดี

ข้อเสนอแนะ
- ครูควรนำตัวอย่างผลงานจุด ที่นักเรียนทำมาแสดงและให้
นักเรียนดู แล้วให้ นักเรียนมาช่วยกันดูและให้ นักเรียนช่วยกัน
หาวิธีทำจุดที่สวยๆ มาไปประกวดกันต่อไป

ชื่อ..... ผู้สอน
(นางสาววิภากรณ์ ถ่อเงิน)
ตำแหน่งครู



ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ปีการศึกษา 2557

ม.2

ครูที่สอน

ครูพุดทิพย์ ทูมناهاด

รายวิชา ดนตรี-นาฏศิลป์

รหัสวิชา ศ22101

หน่วยที่ 13 เรื่อง ละครไทยและละครพื้นบ้าน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37

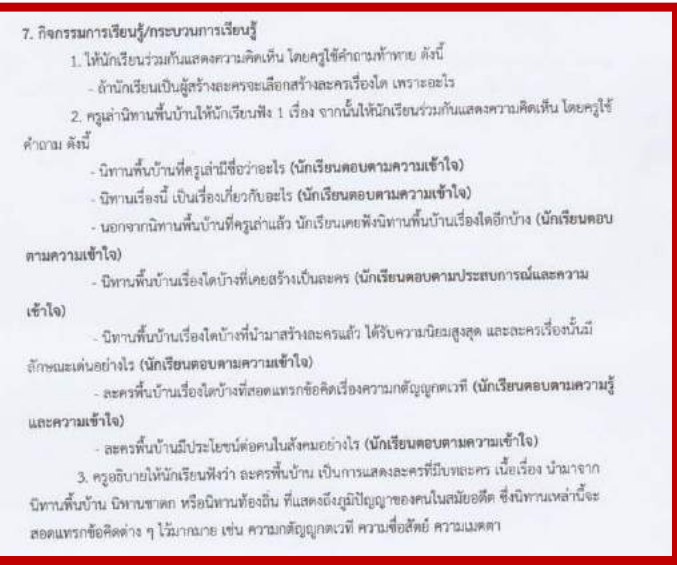
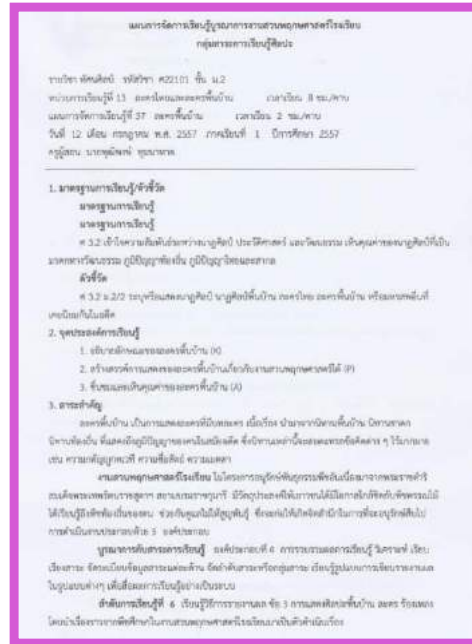
เรื่อง ละครพื้นบ้าน

บูรณาการองค์ประกอบที่ 4, 5

จำนวนนักเรียน 103 คน

จำนวนงานกลุ่ม 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 3 ชิ้น



ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ปีการศึกษา 2557

ม.3

ครูที่สอน

ครูวิภาภรณ์ ถ่อเงิน

รายวิชา ทัศนศิลป์

รหัสวิชา ศ23101

หน่วยที่ 3 เรื่อง การสร้างทัศนศิลป์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12

เรื่อง จิตรกรรม (Painting)

บูรณาการองค์ประกอบที่ 1, 4, 5

จำนวนนักเรียน 124 คน

จำนวนงานรายบุคคล 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 90 ชิ้น

แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

รายวิชา ทัศนศิลป์ รหัสวิชา ศ23101 ชั้น ม.3
หน่วยการเรียนรู้ที่ 13 สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เวลาเรียน 8
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง จิตรกรรม ทัศนศิลป์ 2 ชั่วโมง
วันที่ 12 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2557 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา
ครูผู้สอน นายสุวัฒน์ ชูชานาก

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด
มาตรฐานการเรียนรู้
มาตรฐานการเรียนรู้
ศ.3.2 เข้าใจความเชื่อมโยงระหว่างงานทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม
ศิลปะวัฒนธรรม ทัศนศิลป์และงาน ทัศนศิลป์และงานศิลปะ
ศ.3.2 ม.3/2 ระบุรูปแบบทัศนศิลป์ ทัศนศิลป์และงานศิลปะ
และศิลปะในสังคม

2. จุดประสงค์การเรียนรู้
1. อธิบายลักษณะของทัศนศิลป์ (3)
2. สามารถวิเคราะห์และอธิบายทัศนศิลป์เกี่ยวกับสวนพฤกษศาสตร์
3. อธิบายประวัติและคุณค่าของทัศนศิลป์ (4)
3. สาธิตปฏิบัติ
สถานที่เรียน เป็นการลงมือปฏิบัติจริง เมื่อเรียน ปานกลาง
มีการใช้สื่อ จึงสนใจปฏิบัติจริงจนเกิดทัศนศิลป์ ซึ่งมีความเข้าใจและ
สนใจความสำคัญและคุณค่าของทัศนศิลป์

สาระการเรียนรู้
สาระการเรียนรู้บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์
และงานศิลปะและงานศิลปะ บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์และงานศิลปะ
และงานศิลปะและงานศิลปะ บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์และงานศิลปะ
และงานศิลปะและงานศิลปะ บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์และงานศิลปะ

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนการสอน
ผลการจัดการเรียนการสอนสิ่งที่พบจากการสอน
พักช่วงมีกิจกรรม ทัศนศิลป์ บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์และงานศิลปะ
ทัศนศิลป์ ทัศนศิลป์และงานศิลปะ ทัศนศิลป์และงานศิลปะ

ปัญหา/อุปสรรค
นักเรียนไม่สนใจเรียน ทัศนศิลป์และงานศิลปะ ทัศนศิลป์และงานศิลปะ
ทัศนศิลป์และงานศิลปะ ทัศนศิลป์และงานศิลปะ ทัศนศิลป์และงานศิลปะ

ข้อเสนอแนะ
ครูควรเพิ่มกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ทัศนศิลป์และงานศิลปะ
ทัศนศิลป์และงานศิลปะ ทัศนศิลป์และงานศิลปะ ทัศนศิลป์และงานศิลปะ
ทัศนศิลป์และงานศิลปะ ทัศนศิลป์และงานศิลปะ ทัศนศิลป์และงานศิลปะ

ลงชื่อ..... ผู้สอน
(นางสาววิภาภรณ์ ถ่อเงิน)
ตำแหน่งครู

5. เมื่อนักเรียนร่วมกันศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบผลงานจิตรกรรมแต่ละประเภทแล้ว ครูให้นักเรียนเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการวาดภาพ
6. ให้นักเรียนเลือกสร้างงานทัศนศิลป์ที่เกิดจากการศึกษาจากพืชสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน มาเป็นผลงาน โดยนำความรู้เรื่อง จิตรกรรม มาใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน เมื่อเสร็จแล้วนำผลงานแลกเปลี่ยนและร่วมกันชื่นชม พร้อมร่วมกันอภิปรายถึงความแตกต่างและความโดดเด่นของผลงานแต่ละภาพ
7. นักเรียนทำความสะอาดบริเวณ ทำความสะอาดวัสดุ อุปกรณ์ และเก็บวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ อย่างถูกวิธี
8. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความรู้ ดังนี้
 - จิตรกรรมคือผลงานภาพวาดที่ศิลปินแต่ละคนสร้างสรรค์ขึ้นด้วยประสบการณ์ และแรงบันดาลใจจากเรื่องราวต่าง ๆ



ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ปีการศึกษา 2557

ม.4

ครูที่สอน

ครูวิภาภรณ์ ถ่อเงิน

รายวิชา ทักษะศิลป์

รหัสวิชา ศ31101

หน่วยที่ 3 เรื่อง กระบวนการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7

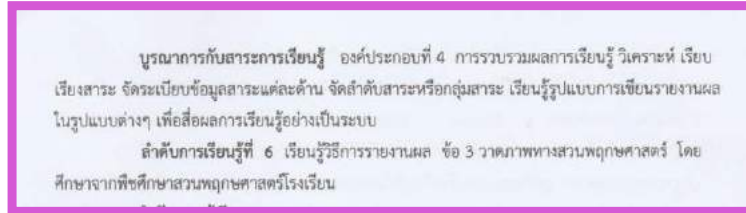
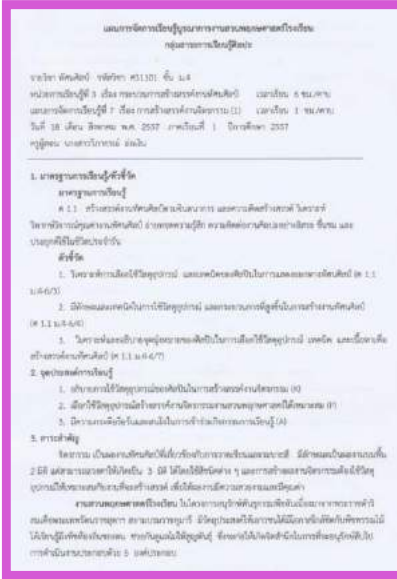
เรื่อง การสร้างสรรค์งานจิตรกรรม (1)

บูรณาการองค์ประกอบที่ 1, 4, 5

จำนวนนักเรียน 115 คน

จำนวนงานรายบุคคล 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 98 ชิ้น



11. ให้นักเรียนไปสำรวจพืชศึกษาในสวนพฤกษศาสตร์แล้วเลือกมาถ่ายภาพมาคนละ 1 ภาพ เพื่อนำมาสร้างงานจิตรกรรมด้วยสีน้ำคนละ 1 ชิ้น
12. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์และอภิปรายแสดงความคิดเห็นในหัวข้อดังนี้
 1. ตั้งชื่อภาพ
 2. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้สร้างสรรค์ผลงาน
 3. เนื้อหาของผลงาน
 จากนั้นบันทึกข้อมูลที่ได้ลงในแบบบันทึก และออกมานำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียนตัวอย่างแบบบันทึก

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ปีการศึกษา 2557

ม.5

ครูที่สอน

ครูพุดทิพย์ ทูมนาหาด

รายวิชา ดนตรี-นาฏศิลป์

รหัสวิชา ศ32101

หน่วยที่ 3 เรื่อง สร้างสรรค์และประยุกต์งานดนตรี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

เรื่อง การนำดนตรีไปประยุกต์ใช้ในงาน

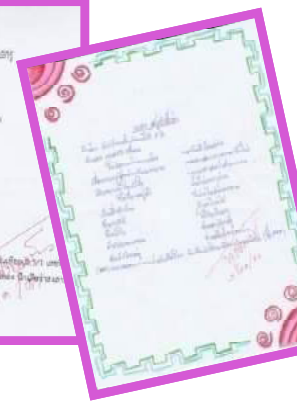
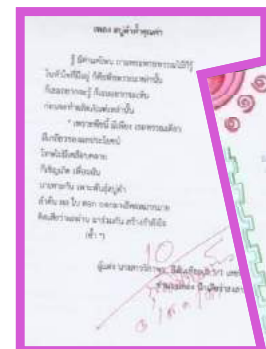
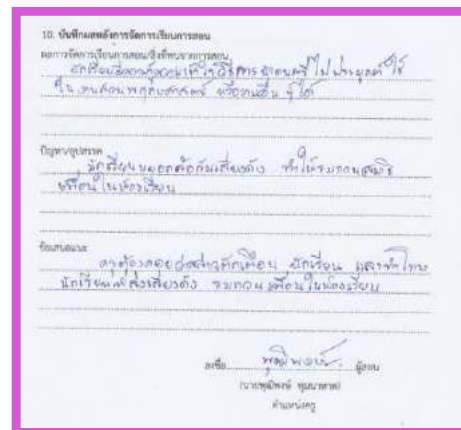
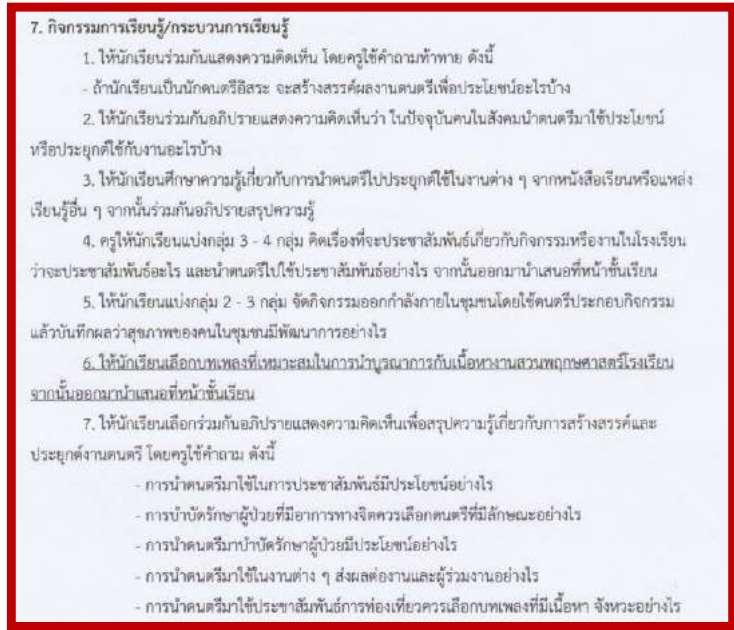
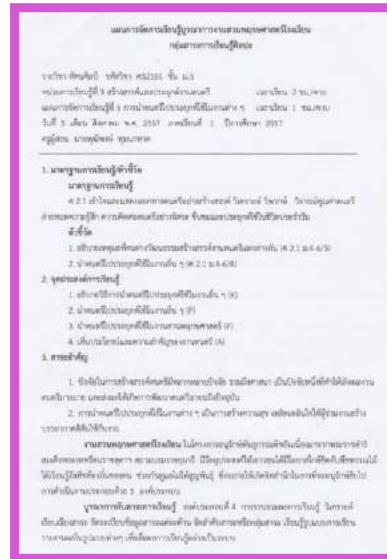
ต่างๆ

บูรณาการองค์ประกอบที่ 4, 5

จำนวนนักเรียน 99 คน

จำนวนงานรายกลุ่ม 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 3 ชิ้น



ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ปีการศึกษา 2557

ม.6

ครูที่สอน

ครูวิภาภรณ์ ถ่อเงิน

รายวิชา นาฏศิลป์

รหัสวิชา ศ33101

หน่วยที่ 7 เรื่อง การสร้างสรรค์ผลงานการแสดง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์ในโอกาสต่างๆ

บูรณาการองค์ประกอบที่ 4, 5

จำนวนนักเรียน 100 คน

จำนวนงานกลุ่ม 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 1 ชิ้น

แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

รายวิชา นาฏศิลป์ รหัสวิชา ศ33101 ชั้น ม.6
หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การสร้างสรรค์ผลงานการแสดง เวลาเรียน 4 ชม./คาบ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 การแสดงนาฏศิลป์ในโอกาสต่าง ๆ เวลาเรียน 2 ชม./คาบ
วันที่ 16 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557
ครูผู้สอน นางสาววิภาภรณ์ ถ่อเงิน

1. มาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัด
มาตรฐานการเรียนรู้
ศ 3.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์ ประเพณีและพิธีกรรม พิธีกรรมท้องถิ่น พิธีกรรมทางศาสนา
ตัวชี้วัด
ศ 3.2 ม.4-6/1 เข้าใจเกี่ยวกับขนานนาฏศิลป์และนาฏกรรม

2. จุดประสงค์การเรียนรู้
1. อธิบายเกี่ยวกับขนานนาฏศิลป์และนาฏกรรม
2. อธิบายเกี่ยวกับพิธีกรรมในสวนพฤกษศาสตร์
3. เปรียบเทียบและหาความเหมือน/ต่างเกี่ยวกับนาฏกรรม
4. สามารถออกแบบท่าทางนาฏกรรมและการแสดงนาฏกรรม
5. เห็นความสำคัญของการนำผลงานแสดงนาฏกรรมไปใช้

3.สาระสำคัญ
การจัดการแสดงนาฏศิลป์ในโอกาสต่าง ๆ จะมีความเหมาะสมกับงาน เพราะเป็นการจัดการแสดงในโอกาสและงานต่าง ๆ ทำให้ผู้เข้าร่วมและผู้ชมมีความสุข สนุกสนานในการชมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีวัตถุประสงค์ให้เยาวชนได้มีโอกาสใช้ทักษะกับพิธีกรรมได้เรียนรู้พิธีกรรมอันของตน ช่วยกันดูแลต้นไม้ในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนให้เจริญเติบโตขึ้นจนสามารถออกดอก 5 องค์ประกอบ

บูรณาการกับสาระการเรียนรู้ องค์ประกอบที่ 4 การรวมงานและการเรียนรู้ โครงการโรงเรียนสีเขียว กิจกรรมปลูกและดูแลต้นไม้ จัดทำป้ายสาระหรือกลุ่มสาระ เขียนรูปบนกระดาษรูป

- ให้นักเรียน 3 กลุ่ม จากชั่วโมงที่ผ่านมา ออกมาแสดงหน้าชั้นเรียนทีละกลุ่ม ให้ครูและเพื่อนกลุ่มอื่น ๆ ดูและให้คำแนะนำ
- ให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยครูใช้คำถาม ดังนี้
 - การจัดการแสดงนาฏศิลป์หรือละครที่ควรให้ความสนใจอย่างไร (ตัวอย่างคำตอบ คำนี้ถึงความเหมาะสมในเรื่องราว และองค์ประกอบการแสดง)

- การจัดการแสดงนาฏศิลป์หรือละครไทยในโอกาสต่าง ๆ มีประโยชน์อย่างไร (ตัวอย่างคำตอบ ทำให้งานสนุกสนาน ผู้ร่วมงานมีความสุข)

- นักเรียนรู้สึกประทับใจงานนาฏศิลป์ไทยประเภทใดเป็นพิเศษ เพราะอะไร (ตัวอย่างคำตอบ การแสดงโขน เพราะมีความสวยงามในทุก ๆ ด้าน)

5. ให้นักเรียนร่วมกันจัดการแสดงนาฏศิลป์ 1 ชุดการแสดง ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับงานสวนพฤกษศาสตร์ โดยให้นักเรียนไปสำรวจและศึกษาสิ่งที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับพรรณไม้ แล้วนำมาออกแบบท่าทางประกอบการแสดงนาฏศิลป์ประยุกต์ร่วมกันฝึกซ้อมการแสดง จากนั้นร่วมกันแสดงในงานโรงเรียนให้เพื่อนและครูในโรงเรียนได้ชม

- มีความเหมาะสมกับงาน เพราะเป็นการจัดการแสดงในโอกาสพิเศษจึงต้องการพิจารณาสิ่งต่าง ๆ เพื่อให้การแสดงสมบูรณ์ ทำให้ผู้ร่วมงานและผู้ชมมีความสุข สนุกสนานในการชมงาน
- ให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยครูใช้คำถามท้ายดังนี้

10. บันทึกผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้และการสอน

ผลการเรียนในกลุ่มผู้สังเกตการณ์สอน
ผู้สังเกตการณ์สอน: นางสาววิภาภรณ์ ถ่อเงิน
วันที่สังเกตการสอน: 16 กุมภาพันธ์ 2558
โรงเรียน: โรงเรียนพระทองคำวิทยา องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา
วิชา: นาฏศิลป์

ผู้สังเกตการณ์สอน: นางสาววิภาภรณ์ ถ่อเงิน
วันที่สังเกตการสอน: 16 กุมภาพันธ์ 2558
โรงเรียน: โรงเรียนพระทองคำวิทยา องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา

บันทึกผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้และการสอน

ผู้สังเกตการณ์สอน: นางสาววิภาภรณ์ ถ่อเงิน
วันที่สังเกตการสอน: 16 กุมภาพันธ์ 2558
โรงเรียน: โรงเรียนพระทองคำวิทยา องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา

ผู้สอน: นางสาววิภาภรณ์ ถ่อเงิน



กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี

สรุปแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ระดับ ชั้น	องค์ประกอบสวนพฤกษศาสตร์					ครูผู้สอน	นักเรียน	ใบงาน	ชิ้นงาน	
	1	2	3	4	5				รายบุคคล	รายกลุ่ม
ม.1		✓	✓		✓	ครูกนกพร ศรีไทย	124	1	111	-
ม.2			✓		✓	ครูธีรภัทร เวชสุวรรณ	103	1	100	-
ม.3			✓	✓	✓	ครูสมพิศ บัตรจตุรัส	112	1	-	25
ม.4		✓	✓		✓	ครูภูมรินทร์ ชมสันเทียะ	72	1	72	-
ม.5	✓		✓	✓	✓	ครูภูมรินทร์ ชมสันเทียะ	99	1	-	29
ม.6	✓				✓	ครูสุเมธี เกษร	100	4	-	259

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2557

ม.1

ครูที่สอน

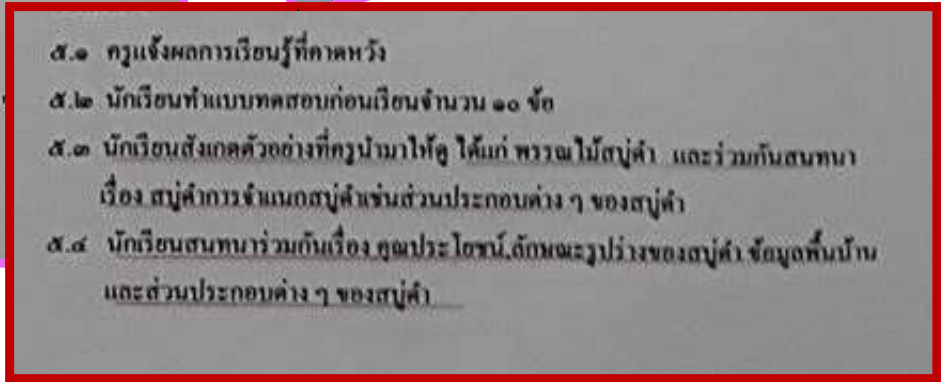
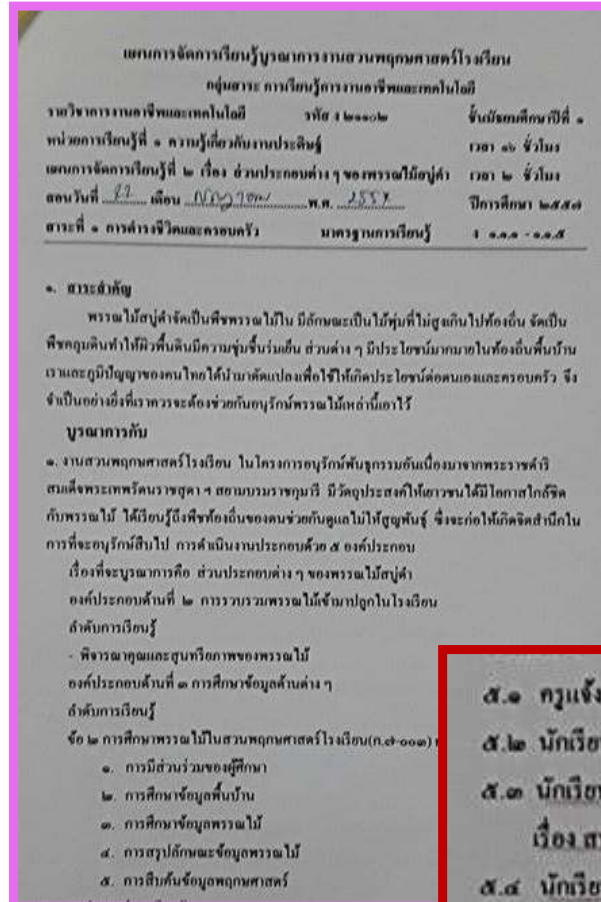
ครูกนกพร ศรีไทย

รายวิชา การงานอาชีพและเทคโนโลยี
รหัสวิชา ง 21101

หน่วยที่ 7 เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับการประดิษฐ์
แผนการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สมุนไพรจากพันธุ์
ไม้สกุลตำ

บูรณาการองค์ประกอบที่ 2, 3, 5

จำนวนนักเรียน	124	คน
จำนวนงานบุคคล	1	ชิ้น
จำนวนชิ้นงาน	111	ชิ้น



ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2557

ม.2

ครูที่สอน

ครูธีรภัทร เวชสุวรรณ

รายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ
รหัสวิชา ง 20201

หน่วยที่ 3 เรื่อง อินเทอร์เน็ตและการใช้งาน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7

เรื่อง สมุนไพรจากพันธุ์ไม้สมุนไพร

บูรณาการองค์ประกอบที่ 3, 5

จำนวนนักเรียน	103	คน
จำนวนงานรายบุคคล	1	ชิ้น
จำนวนใบงาน	100	ชิ้น

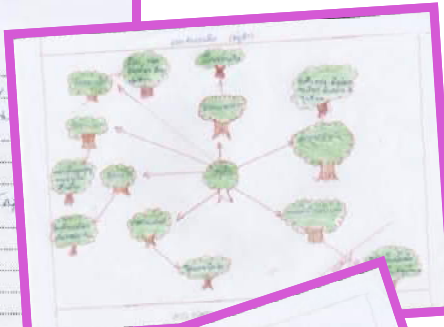

แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ รหัส ง 20201 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ อินเทอร์เน็ตและการใช้งาน เวลา ๑๒ ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง สมุนไพรจากพันธุ์ไม้สมุนไพร เวลา ๑ ชั่วโมง
สอนวันที่ 17 เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๗ ปีการศึกษา ๒๕๕๗
สาระที่ ๘ การค้นหาค้นคว้าข้อมูลสารสนเทศ มาตรฐานการเรียนรู้ ง ๘.๑ ม ๒/๓

๔. สาระสำคัญ
การดำรงชีวิตและภูมิปัญญาของคนไทย ได้มีการเปลี่ยนแปลงและรู้จักวิธีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในชีวิตประจำวันและ
ครอบครัว จึงจำเป็นต้องเรียนรู้การระมัดระวังภัยอันตรายจากอินเทอร์เน็ตไม่ให้ส่วนนี้คือให้
บูรณาการกับ
๑. งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีวัตถุประสงค์ให้เยาวชนได้มีโอกาสใกล้ชิด
กับพรรณไม้ ได้รับความรู้ซึ่งต้องเป็นของตนเองช่วยกันดูแลไม้ให้ดูดีพันธุ์ ซึ่งจะก่อให้เกิดจิตสำนึกใน
การที่จะอนุรักษ์สืบไป การดำเนินงานประกอบด้วย ๕ องค์ประกอบ
เรื่องที่จะบูรณาการคือ สมุนไพรจากพรรณไม้สมุนไพร
องค์ประกอบด้านที่ ๒ การรวบรวมพรรณไม้เข้ามาปลูกในโรงเรียน
สังเคราะห์การเรียนรู้
- พิธีรดน้ำและดูแลรักษาพรรณไม้
องค์ประกอบด้านที่ ๓ สานต่อไปใช้ประโยชน์ในการศึกษา
สังเคราะห์การเรียนรู้
ข้อที่ ๒ การแสดงผลความรู้
๑ การรวบรวมฐานสารสนเทศสวน, สวนสมุนไพร
๒ การจัดแสดงจัดแสดงนิทรรศการ, นิทรรศการประกอบบรรยายสรุป, จัด
นิทรรศการเฉพาะเรื่องประเภท
๒. จุดประสงค์การเรียนรู้
๒.๑ จุดประสงค์ปลายทาง
ได้ศึกษา เรื่องง

บันทึกผลเรียน

๑. ผลการเรียนรู้
๑.๑...
๑.๒...
๑.๓...
๒. วัตถุประสงค์การเรียนรู้
๒.๑...
๒.๒...
๒.๓...

- ๕.๑ ครูแจ้งผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- ๕.๒ นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนจำนวน ๑๐ ข้อ
- ๕.๓ นักเรียนสังเกตตัวอย่างที่ครูนำมาให้ดู ได้แก่ สมุนไพร และสนทนาเรื่อง สมุนไพรการจำแนกสมุนไพรเช่นส่วนประกอบต่าง ๆ ของสมุนไพร
- ๕.๔ นักเรียนสนทนาร่วมกันเรื่อง คุณประโยชน์, ลักษณะรูปร่างของสมุนไพร ข้อมูลพื้นบ้าน และส่วนประกอบของสมุนไพร การเขียนแผนผังความคิดของพรรณไม้สมุนไพร
- ๕.๕ นักเรียนทำใบงานเรื่อง แผนผังความคิดสมุนไพรและครูสังเกตการทำงานของนักเรียน

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2557

ม.3

ครูที่สอน

ครูสมพิศ บัตร์จตุรัส

รายวิชา คอมพิวเตอร์

รหัสวิชา ง 20206

หน่วยที่ 4 เรื่อง การปรับแต่งหนังสือ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17

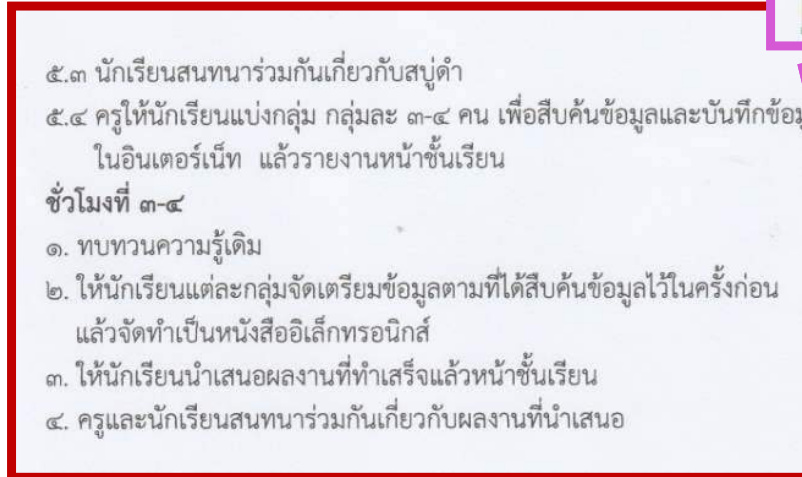
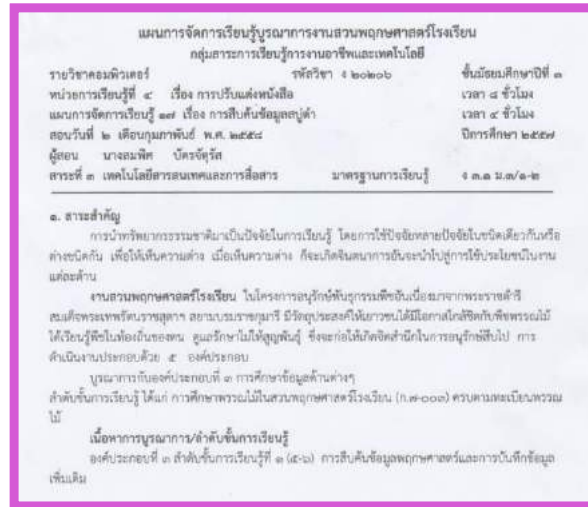
เรื่อง การสืบค้นข้อมูลสบูดำ

บูรณาการองค์ประกอบที่ 3, 4, 5

จำนวนนักเรียน 112 คน

จำนวนงานกลุ่ม 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 25 ชิ้น



โรงเรียนพระทองคำวิทยา องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ปีการศึกษา 2557

ม.4

ครูที่สอน

ครูภูมิรินทร์ ชมสันเทียะ

รายวิชา การงานอาชีพและเทคโนโลยี
รหัสวิชา ง31102

หน่วยที่ 3 เรื่อง การปลูกพืช

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

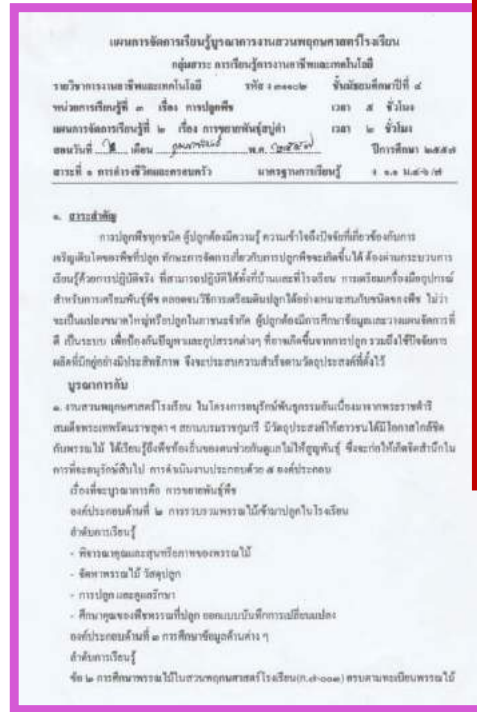
เรื่อง การขยายพันธุ์สแตมป์

บูรณาการองค์ประกอบที่ 2, 5

จำนวนนักเรียน 72 คน

จำนวนงานรายบุคคล 1 ชิ้น

จำนวนใบงาน 72 ชิ้น



- ๒.๒ จุดประสงค์การเรียนรู้
- ๒.๒.๑ ศึกษาลักษณะของสแตมป์ การใช้ประโยชน์จากสแตมป์ อธิบายขั้นตอนวิธีขยายพันธุ์ในสแตมป์ ได้ถูกต้อง
 - ๒.๒.๒ เขียนแผนผังความคิด การขยายพันธุ์สแตมป์ ออกแบบบันทึกการเปลี่ยนแปลง
 - ๒.๒.๓ เก็บวัสดุอุปกรณ์ในการขยายพันธุ์พรรณไม้สแตมป์ ได้ถูกต้อง
 - ๒.๒.๔ นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็นกลุ่มละ ๔-๕ คน เพื่อปฏิบัติการขยายพันธุ์สแตมป์
 - ๒.๒.๕ ปฏิบัติการขยายพันธุ์พรรณไม้สแตมป์ได้ถูกต้อง
 - ๒.๒.๖ นักเรียนทุกคนมีความกระตือรือร้น ตั้งใจต่อการเรียน
 - ๒.๒.๗ นักเรียนทุกคนมีความรับผิดชอบร่วมกันที่ได้รับมอบหมาย

๕. กิจกรรมการเรียนรู้

- ชั่วโมงที่ ๑
- ๕.๑ ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้
 - ๕.๒ นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนจำนวน ๑๐ ข้อ
 - ๕.๓ นักเรียนสังเกตตัวอย่างที่ครูนำมาให้ดู ได้แก่ สแตมป์ และสนทนาเรื่อง สแตมป์ การจำแนกสแตมป์ตามส่วนประกอบต่างๆ ของสแตมป์
 - ๕.๔ ตัวอย่างการขยายพันธุ์สแตมป์ด้วยวิธี การเพาะเมล็ด ปักชำกิ่ง การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
 - ๕.๕ นักเรียนทำใบงานเรื่อง แผนผังความคิดวิธีการขยายพันธุ์สแตมป์และครูสังเกตการทำงานของนักเรียน กล่าวชมเชยนักเรียนที่มีความรับผิดชอบในการทำงาน
 - ๕.๖ นักเรียนและครูสรุปบทเรียนร่วมกัน ครูเพิ่มเติมความรู้เรื่อง การขยายพันธุ์สแตมป์โดยให้นักเรียน ไปสืบค้นข้อมูลพืชในท้องถิ่นจากห้องสมุด / อินเทอร์เน็ต



ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2557

ม.5

ครูที่สอน

ครูภุมรินทร์ ชมสันเทียะ

รายวิชา การงานอาชีพและเทคโนโลยี
รหัสวิชา ง32102

หน่วยที่ 3 เรื่อง การค้นหาข้อมูลสารสนเทศ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

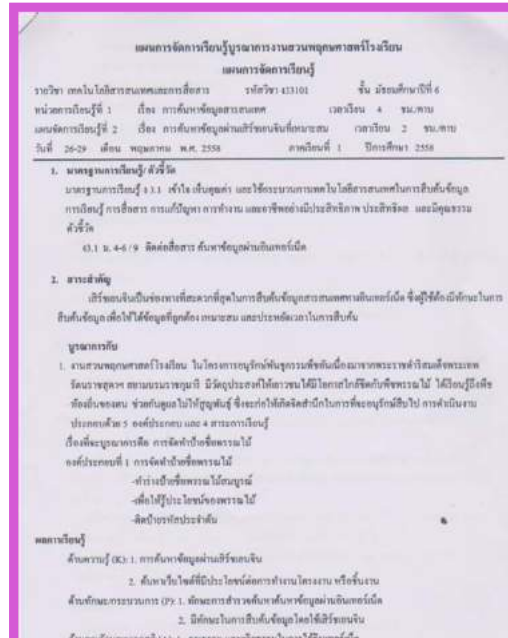
เรื่อง การค้นหาข้อมูลผ่านเสิร์ชเอนจินที่
เหมาะสม

บูรณาการองค์ประกอบที่ 1, 5

จำนวนนักเรียน 99 คน

จำนวนงานรายบุคคล 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 198 ชิ้น



- ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มแล้วร่วมกันสืบค้นข้อมูลในเสิร์ชเอนจินโดยใช้ครูปูติน เพื่อกำหนดขอบเขตคำค้น ตั้งควรถามถึงเพื่อให้การสืบค้นมีประสิทธิภาพ
- ให้นักเรียนทดลองสืบค้นข้อมูลพืชศึกษาหัวข้อการใช้ประโยชน์จากสบู่ดำคนละ 1 หัวข้อ โดยให้ปฏิบัติการสืบค้นจากแหล่งอ้างอิงต่างๆ จากนั้นนำผลการสืบค้นพร้อมทั้งระบุที่มาของข้อมูลมาบันทึกลงสมุดหรือส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายออนไลน์ส่งครูผู้สอน
- ครูแจกใบงานเรื่องการสืบค้นข้อมูลพรรณไม้ในงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน คนละ 2 ชนิด เมื่อนักเรียนได้ข้อมูลพรรณไม้ให้นักเรียนบันทึกลงในใบงานแล้วตกแต่งเพื่อจัดทำร่างป้ายพรรณไม้ในงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
- ให้นักเรียนแต่ละคนนำข้อมูลพรรณไม้ที่ได้มารวมกันวางแผนการดำเนินงานจัดทำเป็นร่างป้ายพรรณไม้ในงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กำหนดขอบเขต และแบ่งหน้าที่กันในการศึกษาความรู้ เรื่อง การค้นหาข้อมูลผ่านเสิร์ชเอนจินที่เหมาะสม จากหนังสือเรียน หนังสือค้นคว้าเพิ่มเติม ห้องสมุด และแหล่งข้อมูลสารสนเทศ

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2557

ม.6

ครูที่สอน

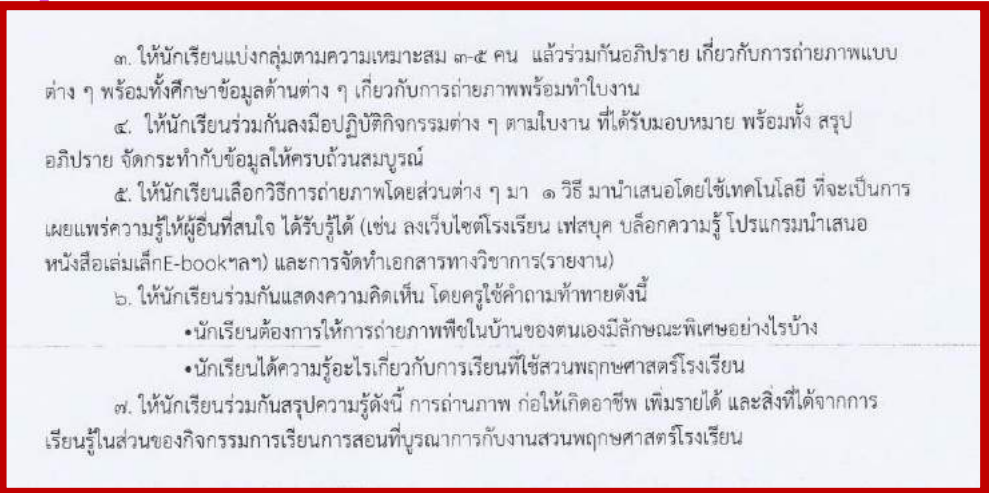
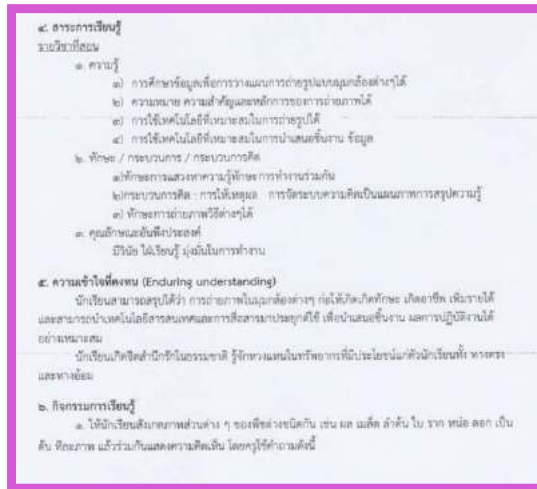
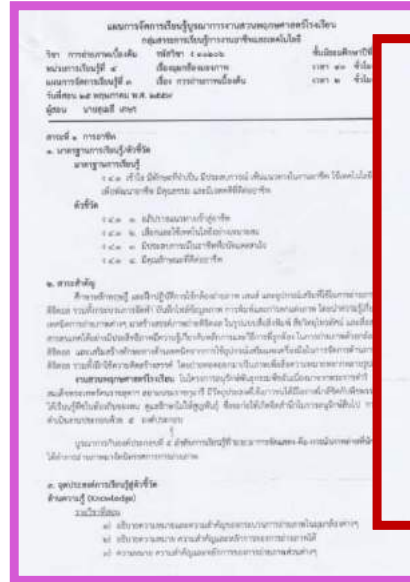
ครูสุเมธิ เกษร

รายวิชา การถ่ายภาพเบื้องต้น
รหัสวิชา ง30206

หน่วยที่ 4 เรื่อง มุมกล้องมองภาพ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3
เรื่อง การถ่ายภาพเบื้องต้น

บูรณาการองค์ประกอบที่ 5

จำนวนนักเรียน	100	คน
จำนวนงานกลุ่ม	4	ชิ้น
จำนวนชิ้นงาน	259	ชิ้น



กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ

สรุปแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ระดับ ชั้น	องค์ประกอบสวนพฤกษศาสตร์					ครูผู้สอน	นักเรียน	ใบงาน	ชิ้นงาน	
	1	2	3	4	5				รายบุคคล	รายกลุ่ม
ม.1			✓		✓	ครูวราภรณ์ พุ่มพันธ์	124	1	110	-
ม.2	✓		✓	✓	✓	ครูฉะอ้อน แป้นทองกลาง	103	1	90	-
ม.3			✓		✓	ครูอุบลรัตน์ ทาณรงค์	112	1	99	-
ม.4			✓		✓	ครูสาวิตรี ปิ่นทума	117	1	-	24
ม.5			✓		✓	ครูสาวิตรี ปิ่นทума	99	1	80	-
ม.6			✓	✓	✓	ครูเยาวรัตน์ ทักสูงเนิน	20	1	20	-

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงานบูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ปีการศึกษา 2557

ม.1

ครูที่สอน

ครูวรางคณา พุฒพันธ์

รายวิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน
รหัสวิชา อ21101

หน่วยที่ 1 เรื่อง Botanical Garden
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1
เรื่อง Adjective

บูรณาการองค์ประกอบที่ 3, 5

จำนวนนักเรียน 124 คน
จำนวนงานรายบุคคล 1 ชิ้น
จำนวนชิ้นงาน 110 ชิ้น

The collage shows three documents related to a lesson plan for Botanical Garden. The left document is a lesson plan in Thai, detailing the objectives and activities for the lesson. The middle document is a student worksheet with handwritten Thai text describing parts of a tree. The right document is another student worksheet with English text and images of plants, with handwritten Thai notes and checkmarks.

- ครูพานักเรียน ไปดูต้นสมุนไพรในสวนพฤกษศาสตร์ แล้วให้นักเรียนช่วยกันบอกส่วนประกอบของต้นสมุนไพรว่ามีอะไรบ้างเป็นภาษาไทย และบอกเป็นภาษาอังกฤษ
- ครูแจกใบความรู้เรื่อง Verb to have ให้นักเรียนอ่าน และช่วยกันอภิปราย
- ครูอธิบายใบความรู้
- Practice**
- ครูให้นักเรียนฝึกพูดประโยค Adjective โดยดูจากสมุนไพรในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
- นักเรียนทำแบบฝึกหัด Work sheet 1
- ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยแบบฝึกหัด

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ปีการศึกษา 2557

ม.2

ครูที่สอน
ครูฉวี อ่อนแป้นทองหลาง
รายวิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน
รหัสวิชา อ22101

หน่วยที่ 2 เรื่อง I'm going on vacation
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10
เรื่อง Herbal Medicines of
Botanical Garden in School
บูรณาการองค์ประกอบที่ 1, 3, 5
จำนวนนักเรียน 103 คน
จำนวนงานกลุ่ม 1 ชิ้น
จำนวนชิ้นงาน 90 ชิ้น

แผนการจัดการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาอังกฤษต่างประเทศ
วิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 4 รหัสวิชา อ 22101 ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2
โรงเรียนพระทองคำวิทยา อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา
สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง I'm going on vacation! เวลา 10 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง Herbal Medicines of the Botanical Garden in School เวลา 4 ชั่วโมง

บูรณาการ
 ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่อง วิดีทัศน์ พฤกษศาสตร์โรงเรียน อาเซียน
ผู้สอน นางสาวฉวี อ่อนแป้นทองหลาง

1.สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด
สาระสำคัญ การอ่านบทความ ข้อความ ประกาศเกี่ยวกับสมุนไพร (herbs) เป็นพื้นฐานให้มีที่ประโยชน์มากมายแก่มนุษย์เรา หากเราไม่อนุรักษ์ไว้ พืชสมุนไพรหายากสูญพันธุ์ได้ นักเรียนสามารถอ่านและเข้าใจความหมายของคำศัพท์ ปะโยค และข้อความที่เกี่ยวข้องกับสมุนไพรได้
โครงการสวนพฤกษศาสตร์ คือ ทุกสิ่งทุกอย่างที่มีอยู่ในโรงเรียน ที่ใช้เพื่อการเรียนรู้โดยมีพืชเป็นปัจจัยหลัก ชีวภาพขึ้นเป็นปัจจัยรอง กายภาพเป็นปัจจัยเสริม และวัสดุอุปกรณ์เป็นปัจจัยประกอบ
โครงการสวนพฤกษศาสตร์ในโรงเรียน (The Botanical Garden in School) เป็นโครงการอนุรักษ์พันธุพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีวัตถุประสงค์ให้เยาวชนได้มีโอกาสใกล้ชิดกับพืชพรรณไม้ ได้เรียนรู้พืชที่ตนเองชอบ ช่วยกันดูแลไม้ให้ดูพันธุ์ ซึ่งจะก่อให้เกิดจิตสำนึกในการที่จะอนุรักษ์สืบไป การดำเนินงานประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ

บูรณาการกับ องค์ประกอบที่ 5 การนำไปใช้ประโยชน์ด้านต่างๆ
นำองค์ความรู้ให้เกิดประโยชน์เป็นวงกว้าง การขยายองค์ความรู้เป็นการอาหาร เป็นการแบ่งปัน การจินตนาการให้กว้าง จนเห็นนิมิต การขยายผลการเรียนรู้สู่แผ่นดิน สู่ประเทศ การให้ประโยชน์ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม การให้ประโยชน์ด้านการศึกษา การขยายพันธุ์ ปลูก เลี้ยง ให้เกิดประโยชน์แก่โรงเรียน การนำไปสู่พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา และการนำไปสู่เศรษฐกิจพอเพียง

งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน คือ งานสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ทรัพยากรชีวภาพ และกายภาพ โดยมีการสัมมนา การเรียนรู้ การสร้างและปลูกฝังคุณธรรม การเสริมสร้างปัญญาและภูมิ

บูรณาการกับ องค์ประกอบที่ 5 การนำไปใช้ประโยชน์ด้านต่างๆ
นำองค์ความรู้ให้เกิดประโยชน์เป็นวงกว้าง การขยายองค์ความรู้เป็นการอาหาร เป็นการแบ่งปัน การจินตนาการให้กว้าง จนเห็นนิมิต การขยายผลการเรียนรู้สู่แผ่นดิน สู่ประเทศ การให้ประโยชน์ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม การให้ประโยชน์ด้านการศึกษา การขยายพันธุ์ ปลูก เลี้ยง ให้เกิดประโยชน์แก่โรงเรียน การนำไปสู่พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา และการนำไปสู่เศรษฐกิจพอเพียง

งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน คือ งานสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ทรัพยากรชีวภาพ และกายภาพ โดยมีการสัมมนา การเรียนรู้ การสร้างและปลูกฝังคุณธรรม การเสริมสร้างปัญญาและภูมิ

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (Warm up)

- ครูทักทายนักเรียน Good morning/afternoon class.....
- ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยให้นักเรียนนำตัวอักษรและพยัญชนะที่กำหนดให้มาเรียงเป็นคำศัพท์ที่ถูกต้อง ใครเขียนถูกให้รางวัล
T : Can you take these letters to the words that means "พืชสมุนไพร" ?
Ss :
- ครูให้นักเรียนดูรูปพืชสมุนไพรในท้องถิ่นของนักเรียน และเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อมูลจากรูปภาพ

ขั้นนำเสนอ (Presentation)

- ครูถามนักเรียนถึงพืชสมุนไพรต่างๆที่มีอยู่ในโรงเรียน และสรรพคุณทางยาของสมุนไพรชนิดนั้นๆ และอภิปรายร่วมกัน
- ครูสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับส่วนต่างๆของพืชสมุนไพร โดยให้นักเรียนเล่นเกมจับคู่คำศัพท์กับรูปภาพ ครูเฉลยคำตอบที่ถูกต้อง
- ครูผู้สอนให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเกี่ยวกับสวนพฤกษศาสตร์ของโรงเรียนและเหตุผลในการศึกษา

ขั้นฝึก (Practice)

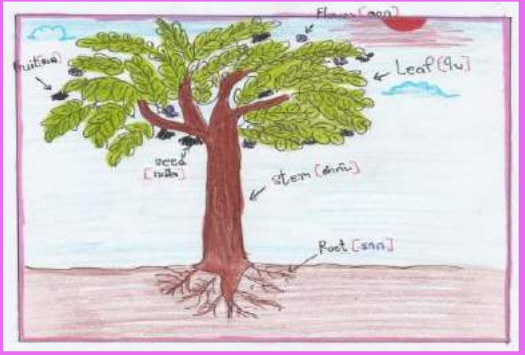
- ครูให้นักเรียนฝึกอ่านออกเสียงคำศัพท์ส่วนเกี่ยวกับพืชสมุนไพรพร้อมทั้งห้องและฝึกอ่านออกเสียงทีละคน
- ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม โดยให้แต่ละกลุ่มช่วยกันสำรวจพืชสมุนไพรและสรรพคุณของสมุนไพรรอบๆโรงเรียนให้ได้มากที่สุด

ขั้นนำไปใช้ (Production)

- ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำพืชสมุนไพรที่ตนเองสนใจมาทำป้ายชื่อ
- ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันสำรวจพืชสมุนไพรและสรรพคุณของสมุนไพรรอบๆโรงเรียนให้ได้มากที่สุด

ขั้นสรุป (Wrap up)

- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสวนพฤกษศาสตร์
- ครูเปิดโอกาสให้นักเรียน



ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ปีการศึกษา 2557

ม.3

ครูที่สอน

ครูอุบลรัตน์ ทาณรงค์

รายวิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน

รหัสวิชา อ23101

หน่วยที่ 1 เรื่อง Leisure

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

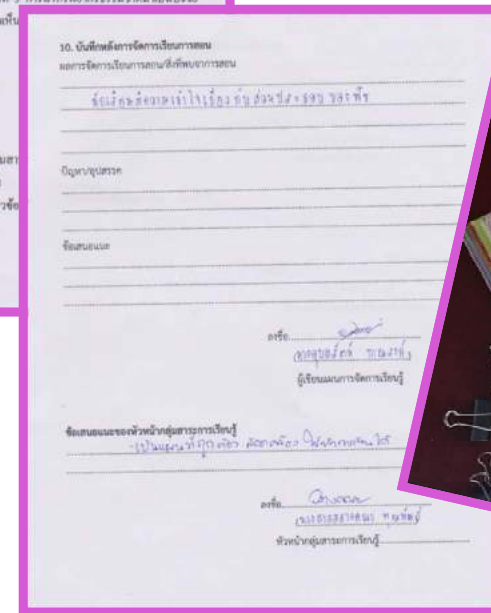
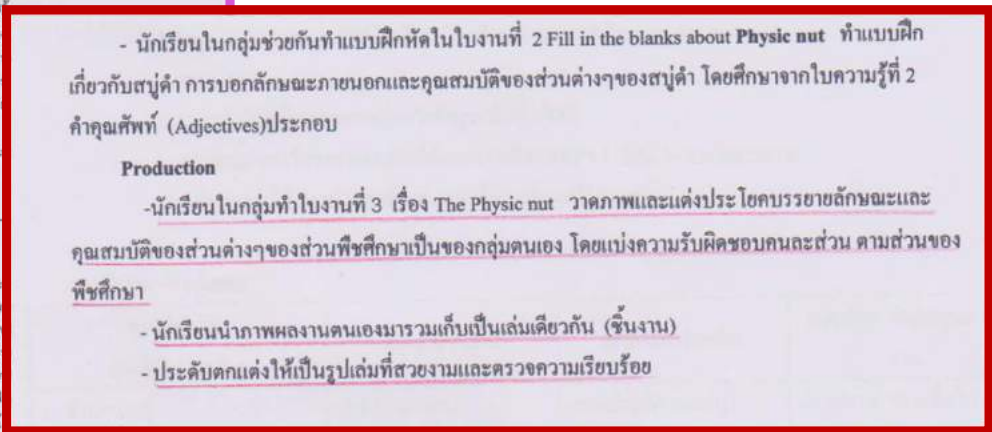
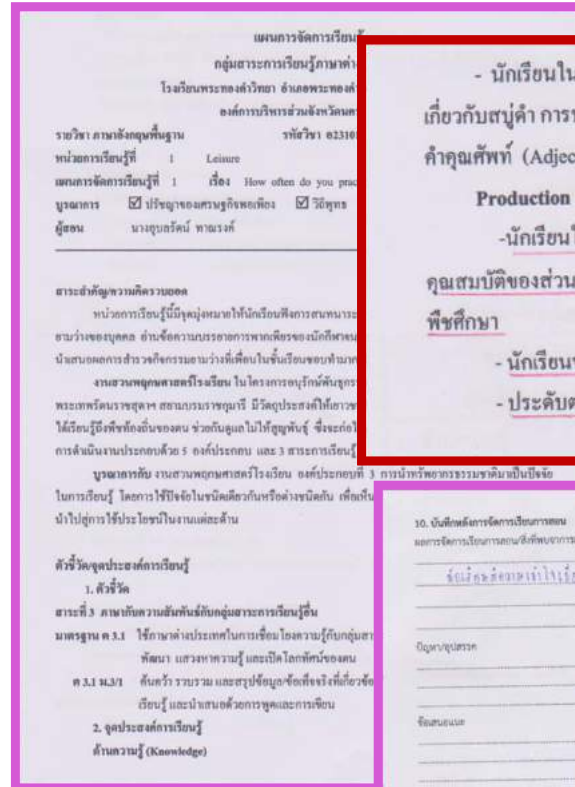
เรื่อง How often do you practice?

บูรณาการองค์ประกอบที่ 3, 5

จำนวนนักเรียน 112 คน

จำนวนงานรายบุคคล 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 99 ชิ้น



โรงเรียนพระทองคำวิทยา องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ปีการศึกษา 2557

ม.4

ครูที่สอน

ครูสาวิตรี ปิ่นทุมมา

รายวิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน
รหัสวิชา อ31101

หน่วยที่ 4 เรื่อง Go Green
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1
เรื่อง Environment

บูรณาการองค์ประกอบที่ 3, 5

จำนวนนักเรียน	117	คน
จำนวนงานกลุ่ม	1	ชิ้น
จำนวนชิ้นงาน	24	ชิ้น

แผนการจัดการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
โรงเรียนพระทองคำวิทยา อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา
สำนักงานคณะกรรมการบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา

วิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน รหัสวิชา อ31101 ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4
หน่วยการเรียนรู้ 4 เรื่อง Go Green เวลา 2 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง Environment เวลา 2 ชั่วโมง

บูรณาการ บูรณาการเศรษฐกิจพอเพียง วิถีพุทธ พุทธศาสนารับรู้ อาเซียน
ผู้สอน นางสาววาศิ ปิ่นทุมมา

สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด
การใช้ภาษาต่างประเทศในการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับสุนทรียะสัมพันธ์ขยายโลกทัศน์มีความสามารถ
ในการใช้ภาษาเขียนที่ถูกต้อง จากแหล่งการเรียนรู้ได้แก่โรงเรียน อินเทอร์เน็ต สื่อมวลชนวิทยุ โทรทัศน์และ
นิตยสารที่อำนวยความสะดวกสนับสนุนใจในตัวผู้เรียนที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนและสวน
สนได้ถูกต้องและเหมาะสม

งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพ
รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีวัตถุประสงค์ให้เยาวชนได้มีโอกาสใกล้ชิดกับพืชพรรณไม้ ได้เรียนรู้วิถี
ชีวิตอันชอบธรรม ช่วยกันดูแลไม้ให้เจริญพันธุ์ ซึ่งจะก่อให้เกิดสำนึกในการที่จะอนุรักษ์สืบไป
เรื่องที่จะบูรณาการ บูรณาการองค์ประกอบที่ 3
เรียนรู้ธรรมชาติของพืชเชิงชีวภาพที่ใช้น้ำในปริมาณที่ต่างกัน เรียนรู้ลักษณะการปรับตัว พืชถิ่น
ลักษณะ

ตัวชี้วัดผลการเรียนรู้

1. บอกส่วนต่างๆ ของสัตว์และเขียนบรรยายลักษณะของสัตว์ต่างๆ ที่สนใจได้
2. วาดหรือจำลองลักษณะของสัตว์ต่างๆ ที่สนใจได้

2. จุดประสงค์การเรียนรู้
ด้านความรู้ (Knowledge)
รายวิชาที่สอน

1. นักเรียนสามารถบอก
2. นักเรียนมีความรู้
3. นักเรียนสามารถจำ



Presentation

- ครูทบทวนคำศัพท์เกี่ยวกับสัตว์ที่พบบนพื้นที่สวนพฤกษศาสตร์ และพานักเรียนออกเสียงคำศัพท์เกี่ยวกับสัตว์ที่พบบนพื้นที่สวนพฤกษศาสตร์ คำศัพท์เกี่ยวกับส่วนต่างๆ ของสัตว์
- ครูนำเสนอบทสนทนาเกี่ยวกับการบรรยายลักษณะสัตว์ที่พบบนพื้นที่สวนพฤกษศาสตร์ พานักเรียนออกเสียงตามบทสนทนา

Practice

- นักเรียนจับคู่ฝึกพูดสนทนาตามบทสนทนาที่กำหนดให้
- จากนั้นให้นักเรียนเลือกสัตว์ที่นักเรียนสนใจมา 1 ชนิดแล้วแต่งทำแบบจำลองสัตว์ขึ้นมา โดยใช้เมล็ดสบู่ดำเป็นองค์ประกอบ

Production

- นักเรียนนำคำศัพท์ที่ได้เรียนเกี่ยวกับส่วนต่างๆ ของสัตว์มาใช้ประกอบในการทำแบบจำลองสัตว์
- มอบรางวัลด้วยการยกย่องชมเชยผู้ที่ให้ความร่วมมือ และตั้งใจปฏิบัติตามข้อตกลงร่วมกันของเรา
- ก่อนหมดเวลาถอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม และการติดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ปีการศึกษา 2557

ม.5

ครูที่สอน

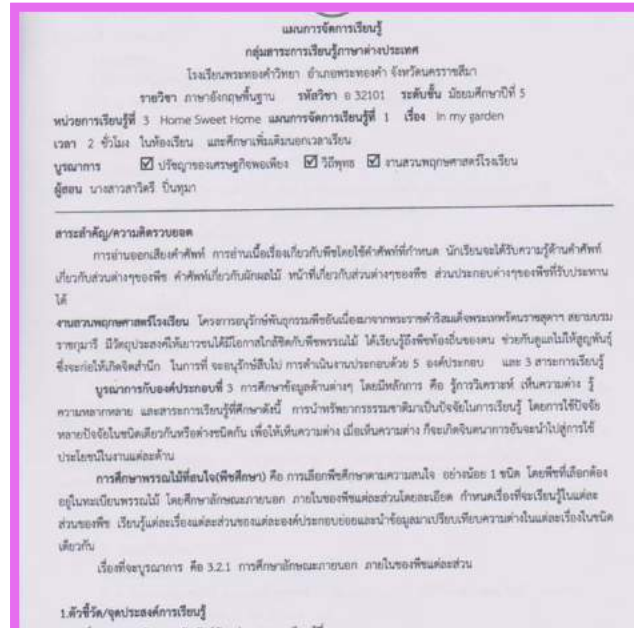
ครูสาวิตรี ปิ่นทума

รายวิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน
รหัสวิชา อ32101

หน่วยที่ 3 เรื่อง Home Sweet Home
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1
เรื่อง In my garden

บูรณาการองค์ประกอบที่ 3, 5

จำนวนนักเรียน	99	คน
จำนวนงานรายบุคคล	1	ชิ้น
จำนวนชิ้นงาน	80	ชิ้น



-นักเรียนศึกษาใบความรู้ที่ 3 What's up the plants? ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม แต่ละกลุ่มส่งตัวแทน
มาจับสลากเลือกหัวข้อที่กลุ่มศึกษาได้แก่ Seed, Leaves, Flowers, Stem, The Fruits, Roots เมื่อได้หัวข้อแล้ว
สมาชิกในกลุ่มช่วยกันแปลความหมายและหน้าที่ของพืช โดยการเปิดพจนานุกรม

-ครูสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน ขณะทำกิจกรรม เมื่อนักเรียนทุกกลุ่มทำกิจกรรมกลุ่มเสร็จแล้วให้แต่ละ
กลุ่มส่งตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน

-นักเรียนแบ่งกลุ่มศึกษาค้นคว้าในโรงเรียน

Production

- นักเรียนวาดภาพต้นไม้ หรือส่วนต่างๆของต้นไม้ที่นักเรียนสนใจ
- นักเรียนภาพประกอบสถานการณ์เกี่ยวกับต้นไม้ที่สนใจ
- นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ปีการศึกษา 2557

ม.6

ครูที่สอน

ครูเยาวรัตน์ ทักสูงเนิน

รายวิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน
รหัสวิชา อ33101

หน่วยที่ 1 เรื่อง People and home
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1
เรื่อง My home is castle

บูรณาการองค์ประกอบที่ 3, 4, 5

จำนวนนักเรียน	20	คน
จำนวนงานกลุ่ม	1	ชิ้น
จำนวนชิ้นงาน	20	ชิ้น

แผนการจัดการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
โรงเรียนพระทองคำวิทยา อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา
จัดการบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา

รายวิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน รหัสวิชา อ 33101 ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 People & Home
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 My home is my castle.
ใช้สอนวันที่ 28 พฤษภาคม 2557
บูรณาการ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง วิถีพุทธ พุทธศาสนารองรับ อื่นๆ

1. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด
เรียนรู้คำศัพท์เกี่ยวกับบ้าน เปรียบเทียบบ้าน เฟอร์นิเจอร์ งานบ้าน สัตว์เลี้ยงในสวนพฤกษศาสตร์ ความปลอดภัยในบ้าน ส่วนรวม
ศึกษาใช้วลีวลี การ ใช้ prepositions of place, linkers, present tenses, state verbs, subjunctive of frequency, plural verbs (think, bring) การบรรยายของสิ่งมีชีวิต การทำให้อินประโยค/คำสารนิเทศ การเรียกใช้บริการต่างๆ (request services) การแสดงความคิดเห็น การตัดสินใจ การตัดสินใจเลือกซื้อของบ้าน สถานที่สำคัญๆ ประวัติศาสตร์ที่มีชื่อเสียงของจังหวัดนครราชสีมา วิธีการเขียนจดหมายสมัครงาน แบบไม่เป็นทางการเพื่อขอรับงานเกี่ยวกับบ้าน และการเขียนโฆษณาแนะนำเกี่ยวกับบ้าน

งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ในโครงการบูรณาการบูรณาการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนและส่งเสริมเศรษฐกิจของชุมชน
โครงการสหกรณ์สวนพระทองคำวิทยา มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรในอำเภอพระทองคำได้มีโอกาสในการผลิตและจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตร
ช่วยกันดูแลไม้ในสวนพฤกษศาสตร์ ซึ่งจะต้องได้จัดซื้อสิ่งอำนวยความสะดวกที่จะอนุรักษ์
5 องค์ประกอบ

องค์ประกอบที่ 4 วัชระ วัชรูป วัชริศ ผลิตกร ศิล วรรณกรรมกร
จัดเอกสารแต่ละด้าน จัดอันดับสาระ หรือกลุ่มสาระ เรียนรู้โปรแกรมการเรียนราย
สัปดาห์กรเรียนรู้อำเภอบึงพระ

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
2.1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
สามารถเขียนคำอธิบายเกี่ยวกับบ้านของตนเองได้ และสามารถเขียนคำอธิบายเกี่ยวกับบ้านของตนเองได้ และสามารถเขียนคำอธิบายเกี่ยวกับบ้านของตนเองได้ และสามารถเขียนคำอธิบายเกี่ยวกับบ้านของตนเองได้



- ขั้นตอน
- นักเรียนทำ Ex.2a ในหนังสือเรียน หน้า 6 โดยดูภาพ A-D ในหน้า 6-7 เพื่อหาสิ่งคิดปกติในภาพ จากนั้นให้นักเรียนอ่านวลีสำหรับบรรยายลักษณะบ้านให้มา แล้วจับคู่วลีดังกล่าวกับภาพบ้าน
 - อ่านคำคุณศัพท์ที่ใหม่ในหนังสือเรียน หน้า 6 Ex.2b และอธิบายความหมายของคำศัพท์ให้นักเรียนฟัง ด้วยการบอกคำเหมือน คำตรงกันข้าม หรือยกตัวอย่างประโยค หรือครูอาจให้นักเรียนค้นหาความหมายของคำศัพท์เหล่านั้นจากพจนานุกรม
จากนั้นให้นักเรียนทำงานคู่ ช่วยกันตัดสินใจเลือกคำคุณศัพท์คำใดเหมาะที่จะบรรยายลักษณะบ้านหลังใดได้ดีที่สุด พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ เสร็จแล้วตรวจสอบคำตอบร่วมกัน ครูสุ่มเลือกนักเรียนบางคู่ออกมาพูดเกี่ยวกับบ้านแต่ละหลังหน้าชั้น
 - นักเรียนทำ Ex.2c ในหนังสือเรียน หน้า 6 โดยจับคู่แสดงความคิดเห็นว่าบ้านหลังใด (A-D) ที่นักเรียนต้องการจะอยู่/ไม่ต้องการจะอยู่ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ
 - อ่านเนื้อเรื่องของบทอ่านในหนังสือเรียน หน้า 6 Ex.3a และให้นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็นว่าบทอ่านดังกล่าว น่าจะมีเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องอะไร และพบได้ในสิ่งพิมพ์ประเภทใด (newspaper, magazine, etc.)
จากนั้นให้นักเรียนจับคู่ช่วยกันเขียนคำศัพท์ 10 คำที่เกี่ยวข้องกับประเด็นสำคัญในบทอ่านเรื่องนี้ เสร็จแล้วให้นักเรียนพูดรายงานคำตอบ โดยครูเขียนคำศัพท์ที่นักเรียนบอกบนกระดาน และให้นักเรียนจดลงสมุด
 - อธิบายภาระงานในหนังสือเรียน หน้า 6 Ex.3a จากนั้นให้นักเรียนอ่าน Tip

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

สรุปแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ระดับ ชั้น	องค์ประกอบสวนพฤกษศาสตร์					ครูผู้สอน	นักเรียน	ใบงาน	ชิ้นงาน	
	1	2	3	4	5				รายบุคคล	รายกลุ่ม
ม.1					✓	ครูภาวินีย์ เดชครุฑ	34	1	34	-
ม.2					✓	ครูภาวินีย์ เดชครุฑ	35	1	35	-
ม.3					✓	ครูภาวินีย์ เดชครุฑ	35	1	35	-
ม.4					✓	ครูภาวินีย์ เดชครุฑ	37	1	37	-
ม.5					✓	ครูภาวินีย์ เดชครุฑ	45	1	45	-
ม.6					✓	ครูภาวินีย์ เดชครุฑ	36	1	36	-
ชุมนุม	✓	✓			✓	ครูชุมนุมฯ	50	36	-	180

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ปีการศึกษา 2557

ม.1

ครูที่สอน

ครูภาวินีย์ เดชครุธ

รายวิชา **แนะแนว**

หน่วยการจัดกิจกรรม **ฉันกับคนเก๋กูด**

แผนการจัดกิจกรรมแนะแนว เรื่อง **ฉันกับคนเก๋กูด**

บูรณาการองค์ประกอบที่ 5

จำนวนนักเรียน 34 คน

จำนวนงานรายบุคคล 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 34 ชิ้น

1. ครูนำเสนอเรื่องสิ่งมีชีวิตบนโลกใบนี้ว่ามีมากมายทั้ง คน สัตว์ ต้นไม้ ฯลฯ และบอกนักเรียนว่า ชั่วโมงนี้ เราจะคุยกันเรื่องการใช้ชีวิตของคนและต้นไม้
2. ครูวาดรูปต้นไม้บนกระดาน หรือ แจกใบงานเรื่อง ชีวิตของต้นไม้ และตั้งคำถาม "ต้นไม้เติบโตได้ต้องอาศัยสิ่งใดบ้าง" ให้นักเรียนช่วยกันคิดหาคำตอบให้ได้มากที่สุด โดยให้นักเรียนไปสำรวจและศึกษาพรรณไม้ที่สนใจในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน แล้วเขียนบันทึกลงในใบงาน แบบ Mind map (อาจมีรางวัลสำหรับคนที่คิดหาคำตอบได้มากที่สุด)
3. ให้นักเรียนอภิปรายและสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากต้นไม้ (ต้นไม้เติบโตและงอกงามได้นั้นต้องพึ่งพาสรรพสิ่งมากมายทั้งสิ่งที่มีชีวิตและสิ่งที่ไม่มีชีวิต)

ตัวอย่างแผน / ใบบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ปีการศึกษา 2557

ม.2

ครูที่สอน

ครูภาวินีย์ เดชครุธ

รายวิชา แนะแนว

หน่วยการจัดกิจกรรม เราและโลก

แผนการจัดกิจกรรมแนะแนว เรื่อง เราและโลก

บูรณาการองค์ประกอบที่ 5

จำนวนนักเรียน	35	คน
จำนวนงานรายบุคคล	1	ชิ้น
จำนวนชิ้นงาน	35	ชิ้น

แผนการจัดกิจกรรม บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

รายวิชา แนะแนว รหัสวิชา - ชั้น ม.2
หน่วยการเรียนรู้ เราและโลก เวลาเรียน 6 ชม. (สัปดาห์ที่ 23 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2557 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557) ครูผู้สอน นางภาวินีย์ เดชครุธ

- วัตถุประสงค์การเรียนรู้**
 - บอกคุณค่าและความสำคัญซึ่งสัมพันธ์กันระหว่างคนกับสิ่งแวดล้อม
 - บอกประโยชน์และโทษจากพรรณไม้ต่างๆ
 - บอกการปฏิบัติตนที่ส่งผลกระทบต่อบุคคลอื่นและสิ่งอื่น ทั้งทางดีและชั่ว
 - ปฏิบัติตนบนพื้นฐานการยอมรับและเห็นคุณค่าสิ่งมีชีวิต
- จุดประสงค์การเรียนรู้**
 - บอกคุณค่าและความสำคัญซึ่งสัมพันธ์กันระหว่างคนกับสิ่งแวดล้อม
 - บอกประโยชน์และโทษจากพรรณไม้ต่างๆ
 - บอกการปฏิบัติตนที่ส่งผลกระทบต่อบุคคลอื่นและสิ่งอื่น ทั้งทางดีและชั่ว
 - ปฏิบัติตนบนพื้นฐานการยอมรับและเห็นคุณค่าสิ่งมีชีวิต
- สาระสำคัญ**
การดำเนินชีวิตของบุคคลย่อมมีความสัมพันธ์กับผู้อื่น และควรต้องซื่อสัตย์ ก้าวหน้าด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และควรหมั่นสังเกตการกระทำของตนเองที่ส่งผลกระทบต่อผู้อื่นและสิ่งอื่นเสมอ

นักเรียนสามารถปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสม

งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเป็นที่กำเนิดและถิ่นกำเนิดของพืชหายาก อนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเป็นที่กำเนิดและถิ่นกำเนิดของพืชหายาก อนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเป็นที่กำเนิดและถิ่นกำเนิดของพืชหายาก

นักเรียนได้เรียนรู้ถึงพืชท้องถิ่นของตนเอง ช่วยกันดูแลไม้ประดับที่มีอยู่ การดำเนินบนประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ

บูรณาการองค์ประกอบที่ 5 องค์ประกอบที่ 5 คือ การใช้ประโยชน์จากสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

นักเรียนได้ใช้ประโยชน์จากสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

นักเรียนได้ใช้ประโยชน์จากสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

นักเรียนได้ใช้ประโยชน์จากสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

13. ทบทวนกิจกรรมและสิ่งที่ได้เรียนรู้ตั้งแต่ชั่วโมงที่ 1 เพื่อเชื่อมโยงกับกิจกรรม
ประโยชน์ของพรรณไม้ โดยให้นักเรียนสำรวจและศึกษามพรรณไม้ในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเพื่อนำมา
เปรียบเทียบในตารางถึงประโยชน์และโทษของพืชในแต่ละส่วนประกอบว่ามีจุดเด่น จุดด้อยตรงไหน แล้ว
นำเสนอหน้าชั้นเรียน

14. ให้นักเรียนชมสื่อวีดิทัศน์เรื่อง คาบวิชัยปลูกต้นไม้เพื่อโลก และเรื่องแม่ด้วย

15. เมื่อชมสื่อวีดิทัศน์จบแต่ละเรื่อง ให้นักเรียนอภิปรายในใบบงานเรื่อง ทำดี มีผล คนน่ารัก
ในประเด็นต่อไปนี้

2. ตารางใบงาน

ชนิดพืช	ประโยชน์
กล้วย	ใช้รับประทานได้ มีประโยชน์ต่อสุขภาพ
ไม้เลื้อย	ใช้ทำเครื่องประดับ
ไม้ประดับ	ใช้ตกแต่งสถานที่

3. ชิ้นงานนักเรียนกิจกรรมบูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

นักเรียนได้ใช้ประโยชน์จากสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

นักเรียนได้ใช้ประโยชน์จากสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

นักเรียนได้ใช้ประโยชน์จากสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด



ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ปีการศึกษา 2557

ม.3

ครูที่สอน

ครูภาวินีย์ เดชครุธ

รายวิชา แนนแนว

หน่วยการจัดกิจกรรม ชีวิตที่เป็นประโยชน์

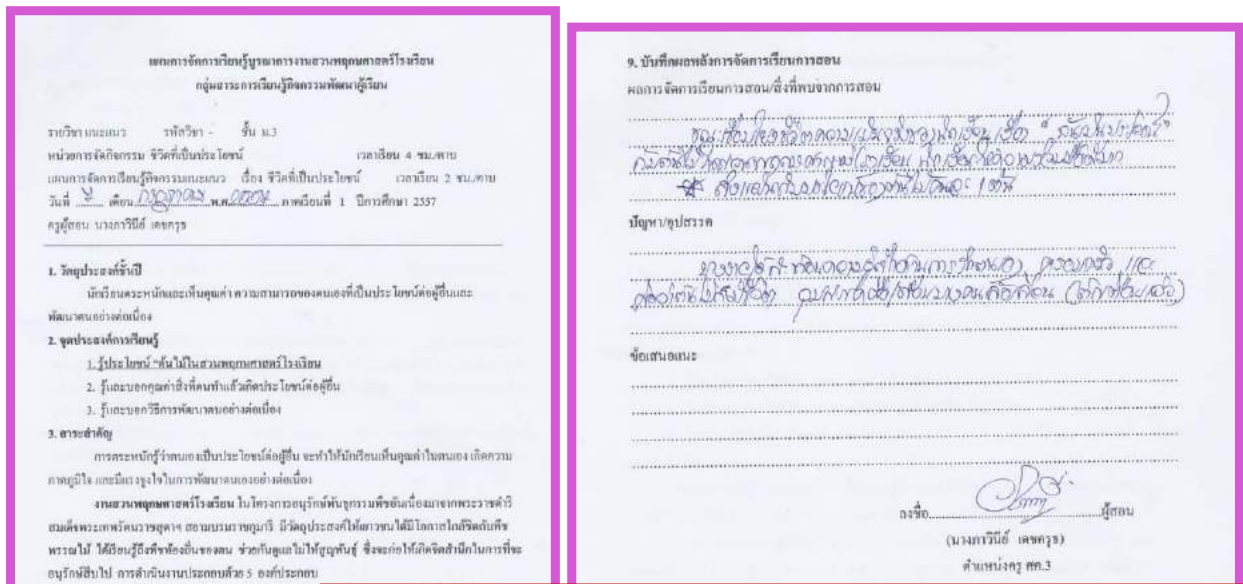
แผนการจัดกิจกรรมแนวนว เรื่อง ชีวิตที่เป็นประโยชน์

บูรณาการองค์ประกอบที่ 5

จำนวนนักเรียน 35 คน

จำนวนงานรายบุคคล 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 35 ชิ้น



1. สนทนากับนักเรียนเรื่อง "ชีวิตที่เป็นประโยชน์" โดยถามนักเรียนว่า ที่ผ่านมานักเรียนจะให้คะแนนตนเองในการใช้ชีวิตที่เป็นประโยชน์เท่าไรจากคะแนนเต็ม 10 สุ่มถามนักเรียนประมาณ 3 คน และให้บอกเหตุผลประกอบ
2. ให้นักเรียนเรียนรู้เรื่องชีวิตที่เป็นประโยชน์ผ่านชีวิตของ "ต้นไม้ในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน" โดยการให้นักเรียนทุกคนออกประโยชน์ของต้นไม้ คนละ 1 ต้น โดยให้นักเรียนไปสำรวจและศึกษาพรรณไม้ในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนตามที่นักเรียนสนใจ คนละ 1 ต้น ทำเป็นแผ่นพับเพื่อนำมาแลกเปลี่ยนศึกษากันเพื่อนในชั้นเรียน
3. ครูเชื่อมโยงกิจกรรมบทเรียนจาก "ต้นไม้ในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน" กับชีวิตจริงของนักเรียน โดยให้นักเรียนสำรวจการกระทำของคนที่ทำมาแล้ว ซึ่งทำแล้วเป็นประโยชน์ต่อผู้อื่นพร้อมทั้งบอกคุณค่าของสิ่งที่ทำ เขียนคำตอบลงในใบงานเรื่อง "ฉันเป็นประโยชน์"
4. ให้นักเรียนแสดงความคิด และความรู้สึกที่เกิดขึ้นต่อตนเองภายหลังการสำรวจสิ่งที่ค้นพบแล้วเกิดประโยชน์ต่อผู้อื่น และร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ปีการศึกษา 2557

ม.4

ครูที่สอน

ครูภาวินีย์ เดชครุธ

รายวิชา **แนะแนว**

หน่วยการจัดกิจกรรม **ฉันพัฒนาได้**

แผนการจัดกิจกรรมแนะแนว เรื่อง **ฉันพัฒนาได้**

บูรณาการองค์ประกอบที่ 5

จำนวนนักเรียน 37 คน

จำนวนงานรายบุคคล 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 37 ชิ้น

แผนการจัดกิจกรรมบูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

รายวิชา **แนะแนว** รหัสวิชา - **ร้น ม.4**
หน่วยการจัดกิจกรรม **ฉันพัฒนาได้** เวลาเรียน 6 ชม./คาบ
แผนการจัดกิจกรรมแนะแนว เรื่อง **ฉันพัฒนาได้** เวลาเรียน 3 ชม./คาบ
วันที่ **12** เดือน **กุมภาพันธ์** พ.ศ. **2557** ภาคเรียนที่ **1** ปีการศึกษา 2557
ครูผู้สอน **นางภาวินีย์ เดชครุธ**

1. วัตถุประสงค์การเรียนรู้
นักเรียนตระหนัก ยอมรับคุณค่าของตนเองสามารถพัฒนา และปรับปรุงตนเองได้อย่างเหมาะสม

2. จุดประสงค์การเรียนรู้
1. บอกคุณค่าของตนเองตามระดับจิตวิทยาของตนเอง
2. บอกลักษณะเด่น ลักษณะดีของพรรณไม้ในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
3. บอกวิธีการพัฒนาและปรับปรุงส่วนประกอบของตนเองได้

3. กระแสสำคัญ
บุคคลที่มีลักษณะส่วนคนที่หลากหลายรู้คุณค่าของตนเองรับคุณค่าของตนเองทั้งชื่อดี และชื่อที่ควรระวัง จะช่วยให้นักเรียนสามารถพัฒนาชีวิตและปรับปรุงชีวิตของตนเอง
งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีวัตถุประสงค์ให้เยาวชนได้มีโอกาสใกล้ชิดกับพืชพรรณไม้ ได้เรียนรู้ถึงสิ่งทั้งอันของตนเอง ช่วยกันดูแลไม่ให้สูญพันธุ์ (ซึ่งหมายถึงลดขีดจำกัดในการที่จะอนุรักษ์สืบไป) การดำเนินงานประกอบด้วย
บูรณาการกับสาระการเรียนรู้ อ่าง
เรียนรู้อิงการใช้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในขบวนการ
การใช้ประโยชน์จากแต่ละด้าน
เรื่องที่บูรณาการ คือ องค์ประกอบ
พฤกษศาสตร์โรงเรียน (ก.7-003) ครอบคลุม
ข้อ 2. การศึกษาพืชพรรณไม้ ข้อ 3. การศึกษา
ข้อ 5. การสืบพันธุ์ของพฤกษศาสตร์ ข้อ 6.
และข้อ 8. ความสัมพันธ์ ความตั้งใจ ใจ
โรงเรียน

9. บันทึกผลของการจัดการเรียนการสอน
ผลการจัดการเรียนการสอน มีที่พบ การเรียน
*นักเรียนมีความเข้าใจเรื่องคุณค่าของพืชพรรณไม้
มากขึ้น และรู้ถึงคุณค่าของสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน*

ปัญหาอุปสรรค
** อากาศของโรงเรียนไม่เอื้ออำนวยต่อการเรียน
นักเรียนที่ป่วย*

ข้อเสนอแนะ

ลงชื่อ *[ลายเซ็น]* ผู้สอน
(นางภาวินีย์ เดชครุธ)
เดือน/ปี พ.ศ. 3

8. ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมสำรวจและศึกษาพรรณไม้ในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เพื่อหาเด่น จุด
ด้อย ของพรรณ ไม้ในสวนพฤกษศาสตร์ โรงเรียน จัดทำเป็นชิ้นงาน นำเสนอหน้าชั้นเรียน และร่วมกัน
อภิปราย นำไปสู่การพัฒนาของพรรณไม้ชนิดนั้นๆต่อไป

ชั่วโมงที่ 3

9. ครูดำเนินกิจกรรมฉันพัฒนาได้ โดยครูอ่านบทกวี "หิ่งห้อย"
"เป็นคาวนั้นก็สวยคือผู้พรอก แต่เป็นหินดินหมอกเต็มสี่สรร
หิ่งห้อยลือคือแสงแห่งชีวิต ที่ทรงกลั่นสี่สรรจากวิญญาน
หากเธอเลือกเป็นหิ่งห้อย แทนคาวลอยสูงศักดิ์อรครฐาน
เธอมีสิทธิมีความหวังอหังการ มีสิทธิผ่านที่มีดซึ่งขาดคาว"

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ปีการศึกษา 2557

ม.5

ครูที่สอน

ครูภาวินีย์ เดชครุธ

รายวิชา **แนะแนว**

หน่วยการจัดกิจกรรม **เมืองน่าอยู่**

แผนการจัดกิจกรรมแนะแนว **เรื่อง เมืองน่าอยู่**

บูรณาการองค์ประกอบที่ 5

จำนวนนักเรียน 45 คน

จำนวนงานรายบุคคล 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 45 ชิ้น

แผนการจัดกิจกรรมบูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

รายวิชา **แนะแนว** รายวิชา - ชั้น **ม.5**
หน่วยการจัดกิจกรรม **เมืองน่าอยู่** เวลาเรียน **6 ชม.คาบ**
แผนการจัดกิจกรรมแนะแนวเรื่อง **รอบรักเรา** เวลาเรียน **2 ชม.คาบ**
วันที่ **23 เดือน กรกฎาคม 2557** ภาคเรียนที่ **1** ปีการศึกษา 2557
ครูผู้สอน **นางภาวินีย์ เดชครุธ**

1. วัตถุประสงค์ขั้นปี
นักเรียนร่วมคิดวิเคราะห์ปัญหาชุมชน และสังคม สามารถวางแผนจัดการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาตามศักยภาพของตน

2. จุดประสงค์การเรียนรู้
1. ระบุสภาพปัญหาของชุมชนและสังคมที่ตนอาศัย
2. ปฏิบัติงานในการมีส่วนร่วมแก้ปัญหาชุมชนและสังคมตามศักยภาพ
3. อีรเวชสภาพทางสภาพของธรรมชาติในสวนพฤกษศาสตร์

3.สาระสำคัญ
การสร้างความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของชุมชนและโรงเรียนในสังคมตามศักยภาพการปลูกฝังและส่งเสริมให้นักเรียนมีจิตสาธารณะ ซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญในการอยู่ร่วมกันในสังคมสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีวัตถุประสงค์ให้เยาวชนได้มีโอกาสได้จัดตั้งสวนไม้ ไม้ดอกไม้ประดับหรือสวนขนาดเล็ก ร่วมกับโรงเรียนในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริกับนักเรียนไป การดำเนินการประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ
บูรณาการกับสาระการเรียนรู้ องค์ประกอบที่ 3 การเรียนรู้ โดยการใช้ข้อเท็จจริงข้อเท็จจริงในชีวิตจริง เพื่อให้เด็กนักเรียนได้ใช้ประโยชน์จากสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

ชื่อมีบูรณาการคือ องค์ประกอบที่ 3 สักการะเรือนพฤกษศาสตร์โรงเรียน (ส.7-003) ครอบคลุมเรื่องสวนพฤกษศาสตร์ไม้ ข้อ 2. การศึกษาค้นคว้าสืบค้น ข้อ 3. การศึกษาค้นคว้าสวนพฤกษศาสตร์ไม้ ข้อ 5. การสืบค้นข้อมูลพฤกษศาสตร์ ข้อ 6. การบันทึกข้อมูลพืช และข้อ 8. ความเป็นระเบียบ ความสะอาด โดยให้นักเรียนสำรวจสวนโรงเรียน

2. สารใบงาน

ตอนที่	ชื่อรายงาน
ก่อน	ชุมชนสภาพภูมิปัญญาคุณธรรมและจริยธรรม ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม
ไม่ผ่าน	ได้คะแนน 2 ข้อ ไม่ผ่านเรื่องปฏิบัติให้คะแนน

9. บันทึกผลการจัดการเรียนการสอน
ผลการจัดการเรียนการสอน ผู้ที่พบทราบการสอน
*นักเรียน ได้เข้าใจว่า สวนไม้เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดจิตสาธารณะ
การปลูกต้นไม้ของโรงเรียนสามารถช่วย
ใบงาน "ชีวิตกับสวน"

ปัญหาอุปสรรค
นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจเรื่องสวนไม้

ชื่อผู้สอน
(นางภาวินีย์ เดชครุธ)

8. ครูชวนนักเรียนคิดว่า ต้นไม้เปรียบเสมือนคนในสังคม (หรือกลุ่มของคน) การเจริญเติบโตได้มันต้องอาศัยทั้งแวดล้อมรอบๆ ตัว เป็นส่วนผลักดันให้เจริญเติบโต สิ่งใดที่เป็นปัญหาและอุปสรรครกก็ควรช่วยกันแก้ไข ดังนั้นการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน จึงไม่ใช่เรื่องของใครคนใดคนหนึ่งแต่เป็นภาระงานของทุกคน

9. ให้นักเรียนคู่อภิปรายจุด ความมีน้ำใจของคนในสังคม จำนวน 4 เรื่อง

10. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ (แนวคิดในการสรุป ชุมชนรอบบ้านนักเรียนจะน่าอยู่ได้ด้วยการทำงานร่วมกันของสมาชิกทุกคน ที่จะใส่ใจดูแล และเสียสละในการแก้ปัญหา ไม่คิดถึงแต่ประโยชน์ส่วนตน ซึ่งเกิดขึ้นได้ด้วยการมีทัศนคติ ที่ติดต่อการร่วมรับรู้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น เข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญในหน้าที่ ความรับผิดชอบ และความเชื่อมโยงของสมาชิกทุกคนในสังคมต่อชุมชนของตน และแม้ปัญหาจะแก้ไขไม่ได้ทั้งหมด แต่การที่ทุกคนในสังคมมีจิตใจที่ตรง รู้จักการแบ่งปัน เอื้อเฟื้อช่วยเหลือกัน ไม่เห็นแก่ตัว มีจิตสาธารณะก็มีส่วนทำให้สังคมนั้นงดงามน่าอยู่)

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ปีการศึกษา 2557

ม.6

ครูที่สอน

ครูภาวินีย์ เดชครุธ

รายวิชา **แนะแนว**

หน่วยการจัดกิจกรรม **ชีวิตกับการทำงาน**

แผนการจัดกิจกรรมแนะแนว เรื่อง **ชีวิตกับการทำงาน**

บูรณาการองค์ประกอบที่ 5

จำนวนนักเรียน 36 คน

จำนวนงานรายบุคคล 1 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 36 ชิ้น

เอกสารจัดการเรียนรู้บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
ผู้ดูแลการเขียนใบงานพัฒนาผู้เรียน

รายวิชา **แนะแนว** รายวิชา - ชั้น **ม.6**
หน่วยการจัดกิจกรรม **ชีวิตกับการทำงาน** เวลาเรียน 8 ชม.คาบ
แผนการจัดกิจกรรม **ชีวิตกับการทำงาน** เรื่อง **ชีวิตกับการทำงาน** เวลาเรียน 3 ชม.คาบ
วันที่ **20** เดือน **พฤศจิกายน** พ.ศ. **2557** สัปดาห์ที่ **1** ปีการศึกษา 2557
ครูผู้สอน **นางภาวินีย์ เดชครุธ**

1. วัตถุประสงค์การเรียนรู้
นักเรียนวางแผนนำข้อมูลชีวิตที่สนใจและสอดคล้องกับคุณลักษณะของตน

2. จุดประสงค์การเรียนรู้
1. บอกข้อชีวิตที่สนใจและสอดคล้องกับคุณลักษณะของตน
2. วางแผนนำข้อมูลชีวิตที่สนใจ
3. สร้างเครือข่ายเพื่อนไม่จบจากพฤกษศาสตร์โรงเรียน

3.สาระสำคัญ
การประกอบอาชีพไม่ได้เป็นเพียงการหาหา ได้แต่ต้องเริ่มคิด เมื่อชีวิตมีการขับเคลื่อนชีวิตของคนทุกคน ดังนั้นการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับคุณลักษณะของตนเองจะทำให้บุคคลมีความสุขในการทำงาน มีโอกาสในการพัฒนาตนเองและครอบครัวได้

งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ในโรงเรียนมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรอบตัวที่ตนเองได้สัมผัสได้โดยตรง และสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการประกอบอาชีพของตนเองได้

จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้อยู่ที่ระดับที่ 3 การนำทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในบริเวณโรงเรียนไปใช้ในการประกอบอาชีพในชีวิตประจำวัน ซึ่งทำได้โดยการจัดตั้งโครงการที่จะปลูกพืชที่สนใจ การตั้งเป็นระบบประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ

สื่อที่บูรณาการคือ องค์ประกอบที่ 3 ส่วนการเรียนรู้ที่ 1 การศึกษาพรรณไม้ในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน (ร.ว.-ร.บ) ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนได้ชื่อ 1. การมีส่วนร่วมของผู้ศึกษา
ชื่อ 2. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ชื่อ 3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ชื่อ 4. การปลูกฝังและเผยแพร่ความรู้
ชื่อ 5. การสืบค้นข้อมูลพฤกษศาสตร์ ชื่อ 6. การบันทึกข้อมูลที่ได้ชื่อ 7. การตรวจสอบผลการเรียนรู้อย่างละเอียด ชื่อ 8. ความรู้เกี่ยวกับ

9. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนการสอน
ผลการจัดการเรียนการสอนสิ่งที่สืบจากครูสอน

นักเรียนที่สนใจศึกษาเรื่อง "พจนานุกรมศัพท์" October 10, 2011 นางภาวินีย์ เดชครุธ

ปัญหาอุปสรรค
ขาดอุปกรณ์ในการจัดทำใบงาน

ข้อเสนอแนะ

ลงชื่อ *(นางภาวินีย์ เดชครุธ)* ผู้สอน
ตำแหน่งครู ก.ค.3

- 7. ทบทวนกิจกรรมในช่วงโมงที่ผ่านมา
- 8. ให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าอาชีพที่สามารถนำเอาพรรณไม้มาสร้างเป็นอาชีพให้กับตัวเองได้ มาคนละ 1 อาชีพ พร้อมนำเสนอหน้าชั้นเรียน เพื่อร่วมอภิปรายในชั้นเรียน ครูอภิปรายเพิ่มเติมเพื่อให้นักเรียนเข้าใจตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
- 9. นักเรียนสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน และครูสรุปเพิ่มเติม

ตัวอย่างแผน / ใบงาน / ผลงาน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ปีการศึกษา 2557

กิจกรรมชุมนุม

ครูที่สอน

ครูชุมนุมสวนพฤกษศาสตร์
โรงเรียน

นักเรียนชุมนุมสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

บูรณาการองค์ประกอบที่ 1, 2, 5

จำนวนนักเรียน 50 คน

จำนวนงานกลุ่ม 36 ชิ้น

จำนวนชิ้นงาน 180 ชิ้น



โรงเรียนพระทองคำวิทยา องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย



5.2 การเผยแพร่องค์ความรู้

- 1) การบรรยาย เช่น การสนทนา เสวนา สัมมนา อภิปราย
- 2) การจัดแสดง เช่น นิทรรศการ นิทรรศการประกอบบรรยายสรุป



5.2.1 การบรรยาย เช่น การสนทนา เสวนา สัมมนา อภิปราย

ตารางสรุปจำนวนการบรรยายเพื่อเผยแพร่ความรู้

ปี	สนทนา	บรรยาย	รวม
2557	2	2	4

5.2.1 การบรรยาย เช่น การสนทนา เสวนา สัมมนา อภิปราย

แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

รายวิชา ทักษะศิลป์ รหัสวิชา ศ21101 ชั้น ม.1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นทางทัศนศิลป์ เวลาเรียน 8 ชม./คาบ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง จุด เวลาเรียน 2 ชม./คาบ

วันที่ 20 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2557 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557

สถานที่เรียน ในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

ครูผู้สอน นางสาววิภากรณ์ ถ่อเงิน

มาตรฐานการเรียนรู้

ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

บรรยายความแตกต่างและความคล้ายคลึงกันของงานทัศนศิลป์ และสิ่งแวดล้อมโดยใช้ความรู้เรื่อง

ทัศนธาตุ (ศ 1.1 ม. 1/1)

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความหมายของจุดในลักษณะต่าง ๆ ได้ (K)
2. สร้างสรรค์จุดด้วยวิธีการต่าง ๆ ในงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนได้ (P)
3. ตระหนักถึงความสำคัญของจุดในงานทัศนศิลป์และงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน (A)

7. กิจกรรมการเรียนรู้/กระบวนการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อประเมินความรู้
2. ครูให้นักเรียนสังเกตธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรอบตัวแล้วตอบว่าสังเกตเห็นอะไรบ้าง ครูวาดภาพสิ่งที่นักเรียนสังเกตเห็นเป็นจุดในธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจุดในงานทัศนศิลป์ ลงบนกระดานดำ
3. ครูสนทนากับนักเรียนเพื่อเชื่อมโยงความรู้เกี่ยวกับจุดลักษณะต่าง ๆ ทั้งในงานทัศนศิลป์และงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

9. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนการสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน/สิ่งที่พบจากการสอน

นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเรื่องจุด และสามารถวาดภาพจุดได้
จุด: เป็นรูปร่างบนผิวของวัตถุและสิ่งต่าง ๆ เช่น จุดบนกระดาษ

ปัญหา/อุปสรรค

นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจเรื่องจุดและยังไม่สามารถวาดภาพจุดได้
ครูควรอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องจุดและให้ดูตัวอย่างภาพจุด

ข้อเสนอแนะ

ครูควรใช้สื่อที่นักเรียนสนใจในการอธิบายและให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริง
ให้นักเรียนได้วาดภาพจุดและนำมาจัดแสดงในห้องเรียน

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(นางสาววิภากรณ์ ถ่อเงิน)
ตำแหน่งครู

5.2.1 การบรรยาย เช่น การสนทนา เสวนา สัมมนา อภิปราย



2. ตัวชี้วัด / จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1 ส 1.1 ม.5/13. วิเคราะห์หลักธรรมในกรอบอริยสัจ 4 หรือหลักคำสอนของศาสนาที่ตนนับถือ

2.2 จุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชาที่สอน

2.2.1 วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริม หลักธรรมในกรอบอริยสัจ 4 หรือหลักคำสอนของศาสนา งานสวนพฤษศาสตร์

2.2.2 สรุปแผนภูมิความคิดที่ได้จากการสนทนาหลักธรรมในกรอบอริยสัจ 4 หรือหลักคำสอนของศาสนา ที่ได้จากสรุปคำในรูปแบบต่างๆ

2.2.3 บูรณาการหลักธรรมในกรอบอริยสัจ 4 หรือหลักคำสอนของศาสนา ที่ได้จากสรุปคำในรูปแบบต่างๆ

2. ครูแจกใบความรู้เรื่อง อริยสัจ 4 ให้นักเรียนศึกษา ด้วยการแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็น 5 กลุ่มๆละ 6

คนร่วมสนทนาเรื่อง อริยสัจ 4 กับการนำสวนพฤษศาสตร์มาใช้และการนำหลักอริยสัจ 4 บูรณาการพืชที่มีคุณประโยชน์ในการดำรงชีวิตอย่างสรุปคำในรูปแบบต่างๆ

แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

รายวิชาสังคมศึกษา รหัสวิชา ส 32101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พระพุทธศาสนาพัฒนาชีวิต

ภาคเรียนที่ 1 / 2557

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง อริยสัจ 4

เวลา 2 ชั่วโมง

ผู้สอน นางธันยรัตน์ จันทรสาน

ผลของการจัดการเรียนการสอน

- ได้พัฒนาระบบ ทักษะการเรียนรู้หลักอริยสัจ 4 และประโยชน์ของ
ศาสนา และได้นำหลักธรรม อริยสัจ 4 มาประยุกต์ใช้
กับชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี นำสรุปคำเข้ามาในบทเรียน
โดยได้ 85

โรงเรียนพระทองคำวิทยา องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

5.2.1 การบรรยาย เช่น การสนทนา เสวนา สัมมนา อภิปราย



แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม รหัสวิชา ส 21101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง เวลาเรียน 1 ชม./คาบ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ภูมิปัญญาไทย เวลาเรียน 1 ชม./คาบ
วันที่ 22 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2557 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557

สถานที่เรียน โรงเรียนพระทองคำวิทยา อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา

บูรณาการ พุทธศาสตร์โรงเรียน ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง วิถีพุทธ
 รักการอ่าน 5 ส อาเซียน

ครูผู้สอน นางจินตนา รวมภักดี

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 3.2.1 เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นมา หลักการและความสำคัญของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับงานสวนพฤกษศาสตร์
- 3.2.2 สร้างแผนภูมิความคิดที่ได้จากการสนทนาปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับผลิตภัณฑ์ที่ได้จากสมุนไพรในรูปแบบต่างๆ
- 3.2.3 อภิปรายภูมิปัญญาไทยที่ได้จากสมุนไพรในรูปแบบต่างๆ

บันทึกหลังการสอน

นักเรียนส่วนใหญ่ให้ความสนใจและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างดี โดยเฉพาะในเรื่องการนำเสนองานที่นักเรียนได้จัดทำขึ้นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรที่นักเรียนได้ศึกษาและนำมาเสนอหน้าชั้นเรียน

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นางจินตนา รวมภักดี)

ครู กศ.3

4. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม ร่วมสนทนากัน เรื่อง ภูมิปัญญาไทยที่ได้จากสมุนไพรตามใบงานที่ 1 และ ใบงานที่ 2
5. ตัวแทนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน
6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เรื่องภูมิปัญญาไทยและแผนผังความคิดภูมิปัญญาไทยที่ได้จากสมุนไพร
7. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มจัดแสดงและนำเสนอผลงานภูมิปัญญาไทยที่ได้จากสมุนไพรในแผ่นพลาสติก

อีกครั้ง

ลูกฟูก กลุ่มละ 1 แผ่น

5.2.1 การบรรยาย เช่น การสนทนา เสวนา สัมมนา อภิปราย



แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

รายวิชา วิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว30281 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 โครงการการศึกษาการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพร
 บูรณาการ ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สวนพฤกษศาสตร์ วิถีพุทธ อาเซียน รักการอ่าน
 ครูผู้สอน นางสาวชนพร โชคิษฐ์

ผลการเรียนรู้

สำรวจตรวจสอบ สืบค้นข้อมูล อภิปราย อธิบายและนำเสนอเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากพืช
 สมุนไพร

สาระการเรียนรู้

1. การวิเคราะห์การใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพร
2. การคิดและเลือกหัวข้อเรื่องหรือปัญหาที่จะทำโครงการวิทยาศาสตร์
3. การวางแผนในการทำโครงการวิทยาศาสตร์ และการจัดทำโครงร่าง หรือ คำโครงของโครงการวิทยาศาสตร์

5. นักเรียนอธิบายและยกย่องหรือยกย่อง การสร้างหรือกิจกรรมที่ส่งเสริมหรือส่งเสริม

6. นักเรียนแต่ละกลุ่มตั้งปัญหาที่จะทำโครงการวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับการศึกษาประโยชน์ของพืชสมุนไพรแต่ละ 1 หัวข้อ ตามแบบฝึกกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การเริ่มต้นกับโครงการวิทยาศาสตร์

7. นักเรียนแต่ละกลุ่มวางแผนศึกษาค้นคว้าในการทำโครงการตามเรื่องที่สนใจ ดังนี้

- 7.1 กำหนดชื่อเรื่อง ศึกษาบัตรเนื้อหา เรื่อง พืชสมุนไพร เขียนเค้าโครงของโครงการวิทยาศาสตร์ตามแบบฟอร์มการเขียนเค้าโครงของโครงการวิทยาศาสตร์ตามแบบฝึกกิจกรรมที่ 2
- 7.2 นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเค้าโครงงานที่เสร็จเรียบร้อยแล้วไปปรึกษาครูที่ปรึกษาโครงการวิทยาศาสตร์

7.3 นักเรียนแต่ละกลุ่มลงมือปฏิบัติ กิจกรรมตามเค้าโครงที่ได้ออกแบบไว้และบันทึกผลการทดลอง ดังในแบบฝึกกิจกรรมที่ 3 การทำโครงการวิทยาศาสตร์

7.4 นักเรียนแต่ละกลุ่มวิเคราะห์ผลการทดลอง และสรุปผลในรูปแบบการเขียนรายงาน ตามแบบฟอร์มการเขียนรายงานโครงการวิทยาศาสตร์ในแบบฝึกกิจกรรมที่ 4

10. บันทึกหลังสอน

นักเรียนแต่ละกลุ่มที่ได้รับมอบหมายได้จัดทำโครงงานตามหัวข้อที่สนใจได้ทุกคน คิดเป็นร้อยละ 100 มีการวางแผนการดำเนินงานและลงมือปฏิบัติได้ 21 คน คิดเป็นร้อยละ 97.5 นักเรียนที่สามารถส่งโครงงานสำเร็จครบผลการศึกษามีจำนวนทั้งสิ้น 50 คน และเมื่อวิเคราะห์งานโครงการที่ได้รับคัดเลือกส่งมอบ 18 คน คิดเป็นร้อยละ 75 ส่วนนักเรียนที่ส่งมอบโครงงานที่ส่งมอบร้อยละ 75

ลงชื่อ  ผู้สอน/หน.กลุ่มสาระ

(นางสาวชนพร โชคิษฐ์)

วันที่ เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2557



5.2.1 การบรรยาย เช่น การสนทนา เสวนา สัมมนา อภิปราย



นางวารุณี ปิ่นสันเทียะ นำนักเรียนประจำชั้น ม.3/3
เข้าสนทนาธรรมและรับความรู้เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของต้นลีลาวดี
และสบูดำ บริเวณหน้าอาคาร 5 โรงเรียนพระทองคำวิทยา
กับพระอาจารย์โชคชัย สิริคุตโต เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2557



5.2.1 การบรรยาย เช่น การสนทนา เสวนา สัมมนา อภิปราย



นายอนุวัฒน์ อ่างทอง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปี 5/2 บรรยายให้
ความรู้เรื่องพืชศึกษา
แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
โรงเรียนสระพระขมาดไพโร และโรงเรียนพังเทียม (คุรุสามัคคี 2)
เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2558



5.2.1 การบรรยาย เช่น การสนทนา เสวนา สัมมนา อภิปราย



บรรยากาศของนักเรียนโรงเรียนสระพระขมาตไพโร
เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2557



เด็กชายชวัลกร เนียมขุนทด
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระพระขมาตไพโร
ได้ถามคำถาม หลังจบการบรรยายภูมิปัญญาไทยที่ได้จากสบูดำ
เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2557





5.2.2 การจัดแสดง เช่น นิทรรศการ นิทรรศการประกอบ บรรยายสรุป นิทรรศการเฉพาะเรื่อง เฉพาะประเภทและเว็บไซต์

ตารางสรุปจำนวนครั้งของการเผยแพร่องค์ความรู้แบบจัดแสดง

ปี การศึกษา	นิทรรศการ	นิทรรศการ ประกอบการบรรยาย	นิทรรศการ เฉพาะเรื่อง	เฉพาะประเภท และเว็บไซต์	รวม
2557		4	-	1	5

นิทรรศการประกอบบรรยายสรุป



โรงเรียนพระทองคำวิทยา องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย



นิทรรศการประกอบบรรยายสรุป





นิทรรศการประกอบบรรยายสรุป





นิทรรศการเฉพาะประเภทและเว็บไซต์



งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนพระทองคำวิทยา
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย



5.3 การใช้สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้

- 1) บันทึกข้อมูลการใช้พื้นที่สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
- 2) บันทึกข้อมูลการใช้ห้องสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เฉพาะเรื่อง พิพิธภัณฑสถานชาติวิทยา
- 3) บันทึกข้อมูลการใช้และพัฒนาแหล่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง



5.3.1 บันทึกข้อมูลการใช้พื้นที่สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

ตารางสรุปจำนวนครั้งของการใช้พื้นที่สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

ปีการศึกษา	การใช้พื้นที่สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน (ครั้ง)
2557	149



5.3.1 บันทึกข้อมูลการใช้พื้นที่สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

ที่	ระดับชั้น	จำนวนครั้ง	หมายเหตุ
1	ม.1	29	
2	ม.2	19	
3	ม.3	29	
4	ม.4	30	
5	ม.5	20	
		127	




5.3.1 บันทึกข้อมูลการใช้พื้นที่สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน




 สมุดบันทึกการใช้และการดูแลรักษา
 สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน





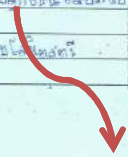
 บันทึกข้อมูลการใช้สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนพระทองคำวิทยา ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๗

ที่	ว/ด/ป	ชื่อ-สกุล	เรื่องที่ต้องการศึกษา/พื้นที่	ความรู้ที่ได้	ครูผู้สอน	หมายเหตุ
1.	26 มค ๕7	อ.อัทธ์ณัฐ์ สุวรรณแก้ว	รากของดอกทบกุของ / อัญชาก ใบเตย	เกี่ยวกับรากของดอกทบกุ	กช	
2.	27 มค ๕7	อ.อัทธ์ณัฐ์ สุวรรณแก้ว	สังกะสี / ขนสัตว์	ใช้ปลูกต้นไม้ ใบประดับ	อ.อัทธ์ณัฐ์	
3.	27 มค ๕7	อ.อัทธ์ณัฐ์ สุวรรณแก้ว	รากของดอกทบกุ / อัญชาก ใบเตย	เกี่ยวกับรากของดอกทบกุ	กช	




 บันทึกข้อมูลการใช้สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนพระทองคำวิทยา ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๗

ที่	ว/ด/ป	ชื่อ-สกุล	เรื่องที่ต้องการศึกษา/พื้นที่	ความรู้ที่ได้	ครูผู้สอน	หมายเหตุ
1.	26 มค ๕7	อ.อัทธ์ณัฐ์ สุวรรณแก้ว	รากของดอกทบกุของ / อัญชาก ใบเตย	เกี่ยวกับรากของดอกทบกุ	กช	
2.	27 มค ๕7	อ.อัทธ์ณัฐ์ สุวรรณแก้ว	สังกะสี / ขนสัตว์	ใช้ปลูกต้นไม้ ใบประดับ	อ.อัทธ์ณัฐ์	





5.3.1 บันทึกข้อมูลการใช้พื้นที่สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน


 คำสั่งโรงเรียนพระทองคำวิทยา
 ที่ 102 /2557
 เรื่อง แต่งตั้งคณะครูบุคลากรและนักเรียนดูแลรับผิดชอบกิจกรรมรักษารักษาโรงเรียน(5ส)

เพื่อให้การจัดกิจกรรมรักษารักษาโรงเรียน (5ส) การจัดบรรยากาศร่มรื่น สะอาด สวยงาม อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของโรงเรียนพระทองคำวิทยา ประจำปีการศึกษา 2557 ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย มีความปลอดภัยให้กับนักเรียน เป็นโรงเรียนน่าอยู่ อาศัยอำนาจตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา ที่ 2026/2555 เรื่องการมอบอำนาจบริหารสถานศึกษา ลงวันที่ 11 กรกฎาคม 2555 จึงแต่งตั้งคณะครู บุคลากร และนักเรียนดูแลรับผิดชอบกิจกรรมรักษารักษาโรงเรียน (5ส) ของโรงเรียนพระทองคำวิทยา ดังนี้

- คณะกรรมการอำนวยการ ประกอบด้วย**

1. นายสุชาติ คำชู	ผู้อำนวยการสถานศึกษา	ประธานกรรมการ
2. นายพีระ ไพบุลย์ศรีนครา	รองผู้อำนวยการ	รองประธานกรรมการ
3. นายเจียรชัย กระเซ้าทอง	รองผู้อำนวยการ	รองประธานกรรมการ
4. นางจินตนา รวมภักดี	ครู	กรรมการ
5. นายสุทัศน์ ไชยปัดชา	ครู	กรรมการ
6. นายทินกร รวมภักดี	ครู	กรรมการ
7. นางกนกพร ศรีไทย	ครู	กรรมการและเลขานุการ
- คณะกรรมการดำเนินงาน ประกอบด้วย**

1. นายพีระ ไพบุลย์ศรีนครา	รองผู้อำนวยการ	ประธานกรรมการ
2. นางกนกพร ศรีไทย	ครู	รองประธานกรรมการ
3. นางสาวธนพร โชติชุม	ครู	กรรมการ
4. นางวารุณี ปิ่นสันเทียะ	ครู	กรรมการ
5. นางสมรภัค มุสิกพัฒน์	ครู	กรรมการ
6. นางสาวกมลวิมลรัตน์ ชมสันเทียะ	ครู	กรรมการ

หน้าที่ ให้คำปรึกษา ควบคุม ดูแลการปฏิบัติงานให้เกิดความเรียบร้อย


 คำสั่งโรงเรียนพระทองคำวิทยา
 ที่ 102 /2557
 เรื่อง แต่งตั้งคณะครูบุคลากรและนักเรียนดูแลรับผิดชอบกิจกรรมรักษารักษาโรงเรียน(5ส)

3. คณะกรรมการดูแลนักเรียนลงพื้นที่และห้องที่รับผิดชอบเวลา 07.45-08.00 น. ประกอบด้วย

ลำดับ	ชั้น	บริเวณรับผิดชอบ	ห้องเรียนที่รับผิดชอบ	ครูที่ปรึกษา
1	ม.1/1	ด้านหน้าโรงเรียนตลอดแนว	432	ครูฉะอ้อน แป้นทองกลาง
			521	ครูไกรพล วอนอก
2	ม.1/2	ลานพระ ลานกีฬา ลานจอดรถ	511	ครูภาวินีย์ เดชครู
			425	ครูวิภากรณ์ ถ่อเงิน
3	ม.1/3	ถนนทางเข้าโรงเรียนถึงสี่แยกอนุรักษ์	212	ครูปริยาพัชร ต่อโคกสูง
			441	ครูสุรศักดิ์ เขยชนะนันท์
4	ม.1/4	ถนนข้างสนามฟุตบอล สนามฟุตบอล	421	ครูจินตนา รวมภักดี
			123	ครูประพันธ์ บุตรจำรวญ



5.3.1 บันทึกข้อมูลการใช้พื้นที่สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน



ครโรงเรียน

6



1	Dr. M. S. Narayana Murthy	5/2	11/10/20
2	Dr. M. S. Narayana Murthy	5/2	11/10/20
3	Dr. M. S. Narayana Murthy	5/2	11/10/20
4	Dr. M. S. Narayana Murthy	5/2	11/10/20
5	Dr. M. S. Narayana Murthy	5/2	11/10/20
6	Dr. M. S. Narayana Murthy	5/2	11/10/20
7	Dr. M. S. Narayana Murthy	5/2	11/10/20
8	Dr. M. S. Narayana Murthy	5/2	11/10/20
9	Dr. M. S. Narayana Murthy	5/2	11/10/20
10	Dr. M. S. Narayana Murthy	5/2	11/10/20
11	Dr. M. S. Narayana Murthy	5/2	11/10/20
12	Dr. M. S. Narayana Murthy	5/2	11/10/20
13	Dr. M. S. Narayana Murthy	5/2	11/10/20
14	Dr. M. S. Narayana Murthy	5/2	11/10/20
15	Dr. M. S. Narayana Murthy	5/2	11/10/20
16	Dr. M. S. Narayana Murthy	5/2	11/10/20
17	Dr. M. S. Narayana Murthy	5/2	11/10/20
18	Dr. M. S. Narayana Murthy	5/2	11/10/20
19	Dr. M. S. Narayana Murthy	5/2	11/10/20
20	Dr. M. S. Narayana Murthy	5/2	11/10/20

21	Dr. M. S. Narayana Murthy	5/2	11/10/20
22	Dr. M. S. Narayana Murthy	5/2	11/10/20



5.3.2 บันทึกข้อมูลการใช้ห้องสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

ตารางสรุปจำนวนครั้งของการใช้ห้องสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

ปีการศึกษา	การใช้ห้องสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน (ครั้ง)
2557	174



5.3.2 บันทึกข้อมูลการใช้ห้องสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

ที่	ระดับชั้น	จำนวนครั้ง	หมายเหตุ
1	ม.1	28	
2	ม.2	23	
3	ม.3	24	
4	ม.4	29	
5	ม.5	38	



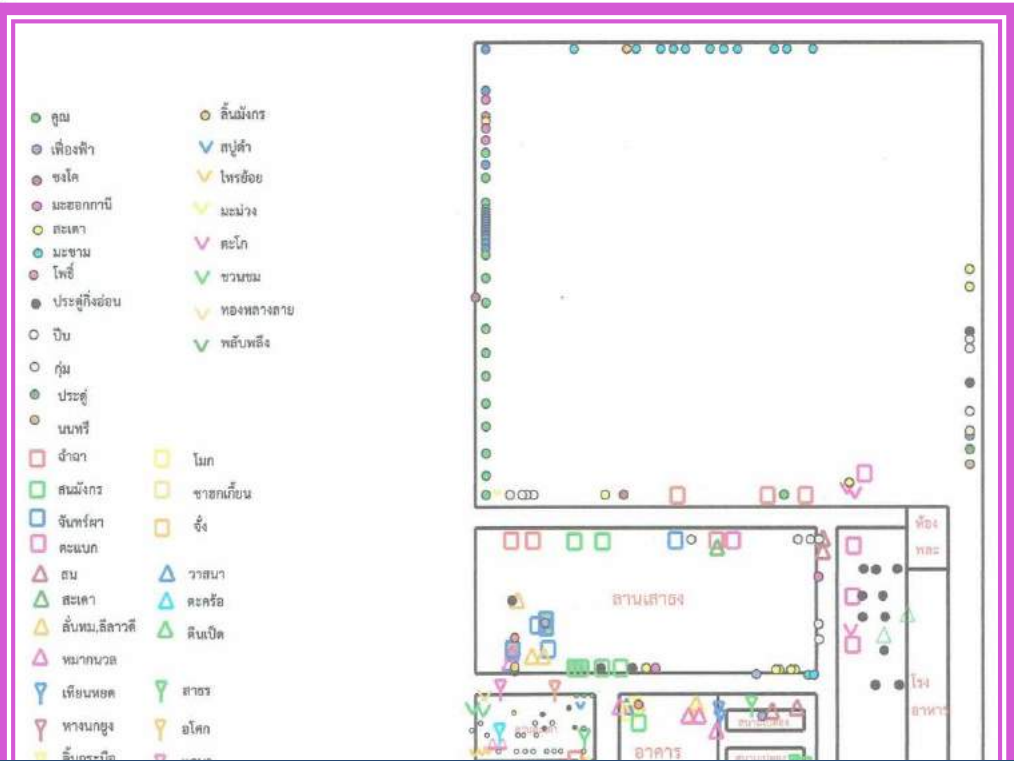
5.3.2 บันทึกข้อมูลการใช้ห้องสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน



บันทึกข้อมูลการใช้ห้องสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

อินเทอร์เน็ต

5.3.3 บันทึกข้อมูลการใช้และพัฒนาแหล่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง



5.3.3 บันทึกข้อมูลการใช้และพัฒนาแหล่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง





5.3.3 บันทึกข้อมูลการใช้และพัฒนาแหล่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง



วันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2557 นักเรียนชั้น

มัธยมศึกษาปีที่ 5/10 ดำเนินกิจกรรม

วันที่ 3 มิถุนายน พ.ศ. 2557 นักเรียนกิจกรรม

ชมรมสวนพฤกษศาสตร์ร่วมจัดติดป้ายรหัส

แหล่งเรียนรู้



โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

สวัสดี

โรงเรียนพระทองคำวิทยา องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย