

โรงเรียนวังไกลกังวล (ระดับประถมศึกษา) ถนนเพชรเกษม อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

คู่มือการจัดการเรียนการสอน ทางไกลผ่านดาวเทียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้

วิทยาศาสตร์

ป. ๑ - ๓

ภาคเรียนที่ ๑
ปีการศึกษา ๒๕๕๕

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
สงวนลิขสิทธิ์



ผังมโนทัศน์

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ระดับชั้น ป.๑ - ๓

หน่วยที่ ๑
ตัวเรา

สำรวจ/สังเกต/จำแนก/สืบค้นข้อมูล

- * สำรวจอวัยวะภายนอก
- * สืบค้นข้อมูล หน้าที่และการทำงานของอวัยวะภายนอก
- * สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยในการดำรงชีวิตของคน
- * สำรวจการกินอาหารของตนเองในแต่ละมื้อ
- * สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตที่เคยมีอยู่และสูญพันธุ์
 - ๗ ลักษณะของตนเองที่แตกต่าง ปู ยา ตา ยาย
 - ๗ สรรพอาหารที่เรากินในแต่ละวัน
 - ๗ สังเกต/เปรียบเทียบ/อาหารที่ได้ลิ้มรสชาติและสีสังเคราะห์
- ๗ สรรพลักษณะต่างๆ ที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม

กระบวนการคิดวิเคราะห์

- * วิเคราะห์การดูแลอวัยวะภายนอก
- * วิเคราะห์สารอาหารที่รับประทานในแต่ละมื้อ
- * วิเคราะห์การเจริญเติบโตของร่างกาย
- * จัดรายการอาหารที่จะกินในแต่ละมื้อให้ครบ ๕ หมู่
- * เปรียบเทียบลักษณะของลูกกับพ่อแม่
- * วิเคราะห์ลักษณะที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในการดำรงพันธุ์
 - ๗ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของระบบต่างๆ ในร่างกาย
 - ๗ วิเคราะห์เปรียบเทียบโครงสร้างภายนอก ระบบต่างๆ ของมนุษย์และสัตว์

- * แผน ช่างชั้นที่ ๑ (ป.๑ - ป.๓)
- ๗ แผน ช่างชั้นที่ ๒ (ป.๔ - ป.๖)

การทดลอง/อภิปรายสรุป

- * อภิปรายอวัยวะต่างๆ และวาดภาพร่างกาย
- * อภิปรายและวาดภาพอาหาร ๕ หมู่
- * ทดลองปัจจัยในการดำรงชีวิตของคนเรา
- * บอกลักษณะและรูปร่างของตนเองที่เหมือนพ่อแม่
- * บอกความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น
- * บอกวิธีการอนุรักษ์สัตว์ป่า
 - ๗ ทดลองและอภิปรายเอ็นไซม์ทำงานอย่างไร
 - ๗ ทดลองระบบการถ่ายเทแก๊ส
 - ๗ ทดลองการตรวจสอบแก๊ส CO₂ ในอากาศที่เราหายใจเข้า-ออก
 - ๗ ทดสอบ/ตรวจสอบสารที่เจือปนในอาหาร

นำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

- * ดูแลอวัยวะต่างๆ ของร่างกายได้
- * รู้จักเลือกรับประทานอาหารให้ครบ ๕ หมู่
- * เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์สัตว์ป่า
- * สภาพแวดล้อมในการดำรงพันธุ์
 - ๗ เลือกซื้ออาหารที่ปลอดภัยต่อสุขภาพ
 - ๗ โครงการตรวจสอบปริมาณในผักผลไม้
 - ๗ จัดรายการอาหารให้ตนเองได้ถูกต้อง และถูกสัดส่วน

เห็นคุณค่าของจริยธรรม

- * ๗ ความซื่อสัตย์
- * ๗ เป็นผู้มีเหตุผล
- * ๗ ความละเอียดรอบคอบ
- * ๗ เป็นผู้ผู้นำและผู้ตามที่ดี
- * ๗ การตรงต่อเวลา

ผังมโนทัศน์

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ระดับชั้น ป.๑ - ๓

หน่วยที่ ๒
ชุมชนของเรา

สำรวจ/สังเกต/จำแนก/สืบค้นข้อมูล

- * จำแนกสิ่งมีชีวิตโดยใช้ลักษณะที่มองเห็นหรือแหล่งที่อยู่เป็นเกณฑ์
- * จำแนกประเภทของดิน
- * สืบค้นข้อมูลความหมายของทรัพยากรธรรมชาติ
- * สืบค้นข้อมูลสิ่งที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตและการดำรงของสิ่งมีชีวิต
 - ๗ สสำรวจ/สังเกตสิ่งมีชีวิตในแต่ละแหล่งที่อยู่ในท้องถิ่น
 - ๗ สสำรวจป่าไม้กับความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตในป่า
 - ๗ สสำรวจขยะในโรงเรียน/ท้องถิ่น
 - ๗ สสำรวจ/สังเกต การพังทลาย, การกร่อนของหิน
 - ๗ สสำรวจอภิปรายสมบัติของดินที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืชในท้องถิ่น
 - ๗ สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ของดิน

กระบวนการคิดวิเคราะห์

- * เปรียบเทียบลักษณะที่แตกต่างของสิ่งต่างๆ รอบตัว
- * เปรียบเทียบลักษณะที่เหมือนกันและแตกต่างของสิ่งมีชีวิตในแต่ละแหล่งที่อยู่
- * บอกส่วนประกอบของดิน * ยกตัวอย่างทรัพยากรธรรมชาติ
- * นำเสนอปัญหาของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ
- * รมรงค์การใช้ทรัพยากรธรรมชาติประหยัดและคุ้มค่า
 - ๗ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของกลุ่มสิ่งมีชีวิต
 - ๗ ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมกับการดำรงชีวิต
 - ๗ วิเคราะห์สภาพปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพแวดล้อม
 - ๗ วิเคราะห์สภาพปัญหาของดินในท้องถิ่น
 - ๗ เสนอความคิดเห็นในการปรับปรุงดินให้เหมาะสมกับการปลูกพืช

* แผน ข้างหน้าที่ ๑ (ป.๑ - ป.๓)
๗ แผน ข้างหน้าที่ ๒ (ป.๔ - ป.๖)

การทดลอง/อภิปรายกลุ่ม

- * นำเสนอผลการสำรวจสิ่งมีชีวิตที่อยู่รอบตัว
- * บอกลักษณะของสิ่งมีชีวิตในแต่ละแหล่งที่อยู่
- * ทดลองสิ่งที่จำเป็นบางประการที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช
- * ทดลองการเพาะเมล็ดพืช * ทดลองส่วนประกอบของดิน
- * อภิปรายสรุปการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น
 - ๗ ทดลองสวนขวดธรรมชาติ
 - ๗ ทดลองตรวจสอบคุณภาพแหล่งน้ำในท้องถิ่น
 - ๗ ทดลอง/ตรวจสอบ/อภิปรายมลภาวะทางอากาศ
 - ๗ อภิปรายสรุป เสนอแนวทางป้องกันแก้ไขมลภาวะทางอากาศ

การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

- * เสนอโครงการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติ (น้ำ, ป่าไม้, ดิน)
- * นำวิธีการคัดแยกขยะมาใช้เพื่อนำไปรีไซเคิล
- * นำวิธีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติไปใช้ในชีวิตประจำวัน
- * ทราบแหล่งที่อยู่ของสิ่งมีชีวิตในท้องถิ่นของตนเอง

คุณธรรมจริยธรรม

- ๗ ๗ ๗ ๗ ๗
- * ๗ ๗ ๗ ๗ ๗
- * ๗ ๗ ๗ ๗ ๗
- * ๗ ๗ ๗ ๗ ๗
- * ๗ ๗ ๗ ๗ ๗

อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ผังมโนทัศน์

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ระดับชั้น ป.๑ - ๓

สำรวจ/สังเกต/จำแนก/สืบค้นข้อมูล

- * จัดจำแนกกลุ่มพืช/กลุ่มสัตว์ในท้องถิ่น
- * สำรวจความแตกต่างของพืชและสัตว์
- * สำรวจวัสดุที่ใช้ทำของเล่นของใช้
- * สำรวจสมบัติของวัสดุ
- * สำรวจความแตกต่างสมบัติของวัสดุ

☞ สำรวจ/สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการใช้วัสดุต่างๆ

☞ สำรวจการใช้พลังงานไฟฟ้าในบ้าน

☞ สำรวจการใช้ในบ้าน

กระบวนการคิดวิเคราะห์

- * บอกประโยชน์ของพืชและสัตว์ในท้องถิ่น
- * บอกลักษณะรูปร่างและหน้าที่ของส่วนต่างๆของพืชและสัตว์
- * เลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมและปลอดภัย

☞ วิเคราะห์และเสนอแนะการป้องกันอันตรายที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสารที่มีผลของถึงมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

- ☞ วิเคราะห์สมบัติของความยืดหยุ่น, ความแข็ง, ความเหนียว, การนำไฟฟ้า และความหนาแน่น
- ☞ เสนอแนะแนวทางการประหยัดพลังงาน
- ☞ เสนอแนะแนวทางการใช้พลังงานทดแทน

* แผน ช่วงชั้นที่ ๑ (ป.๑ - ป.๓)
☞ แผน ช่วงชั้นที่ ๒ (ป.๔ - ป.๖)

หน่วยที่ ๓
เศรษฐกิจ
พอเพียง

การทดลอง/อภิปรายกลุ่ม

- * อภิปรายและวาดภาพส่วนประกอบภายนอกของพืชและสัตว์
- * ทดลองปลูกต้นไม้ (ต้นหอม)
- * ประดิษฐ์ของเล่นจากวัสดุเหลือใช้
- * ทดลองการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของวัสดุทำให้เกิดผลเสียอย่างไร

☞ ทดลองและอภิปรายสมบัติของสารในสถานะของแข็ง, ของเหลว, แก๊ส

☞ ทดลองและอภิปรายสมบัติของวัสดุ ได้แก่ ความยืดหยุ่น, ความแข็ง, ความเหนียว, การนำไฟฟ้า, ความหนาแน่น

นำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

- * การเลือกใช้วัสดุให้ปลอดภัย
- * การประดิษฐ์ของเล่นของใช้จากเศษวัสดุ
- * การจัดจำแนกกลุ่มพืชและสัตว์ในท้องถิ่นได้

☞ ทำโครงการสำรวจการใช้ไฟฟ้า, น้ำ

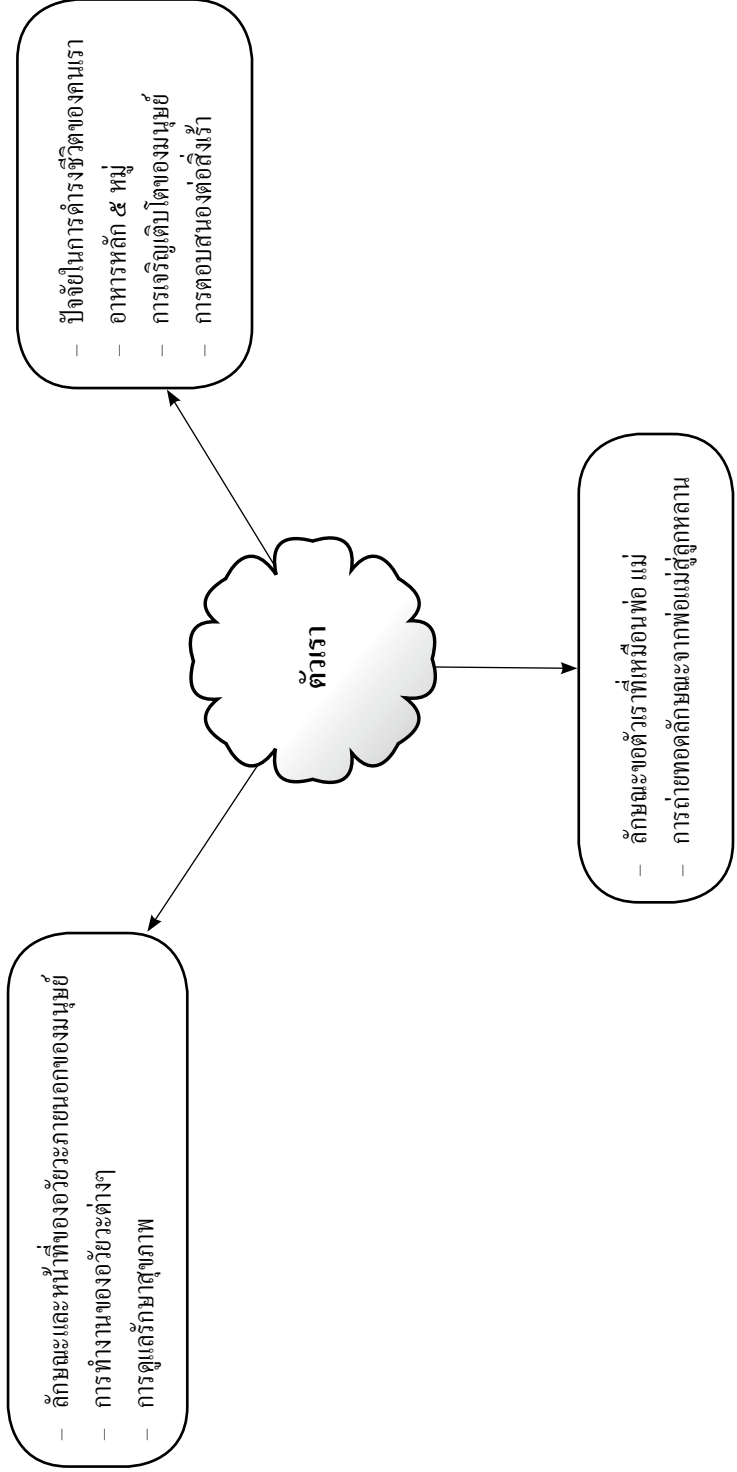
☞ การประดิษฐ์ของเล่น - ของใช้จากวัสดุเหลือใช้

เห็นคุณธรรมจริยธรรม

- * การประหยัด
- * การปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- * เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
- * การตรงต่อเวลา
- * เป็นผู้มีเหตุมีผล
- * ความซื่อสัตย์

ผังวิเคราะห์ประเด็นการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
หน่วยที่ ๑ ตัวเรา

ชั้น ป.๑ - ๓

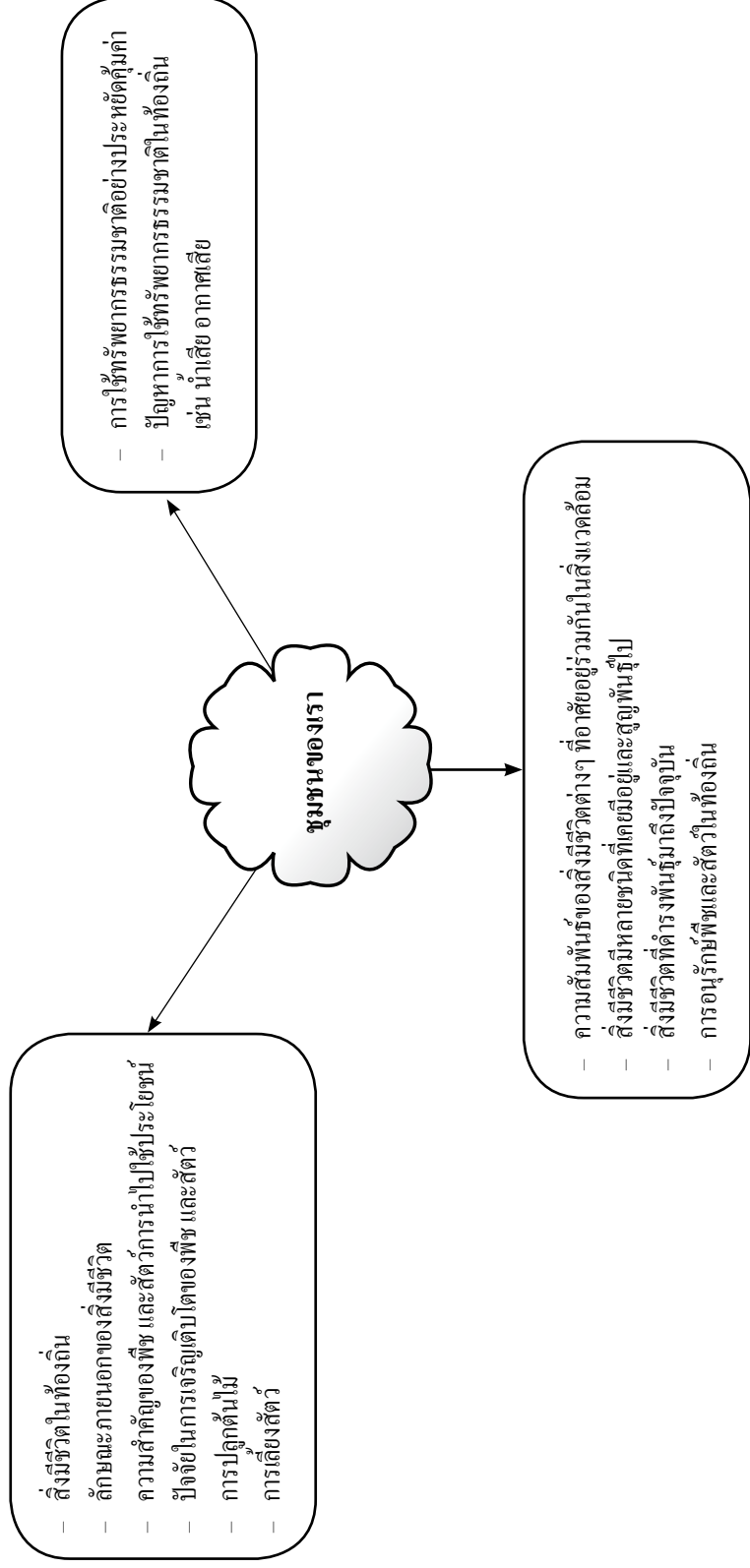


ผังวิเคราะห์ประเด็นการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

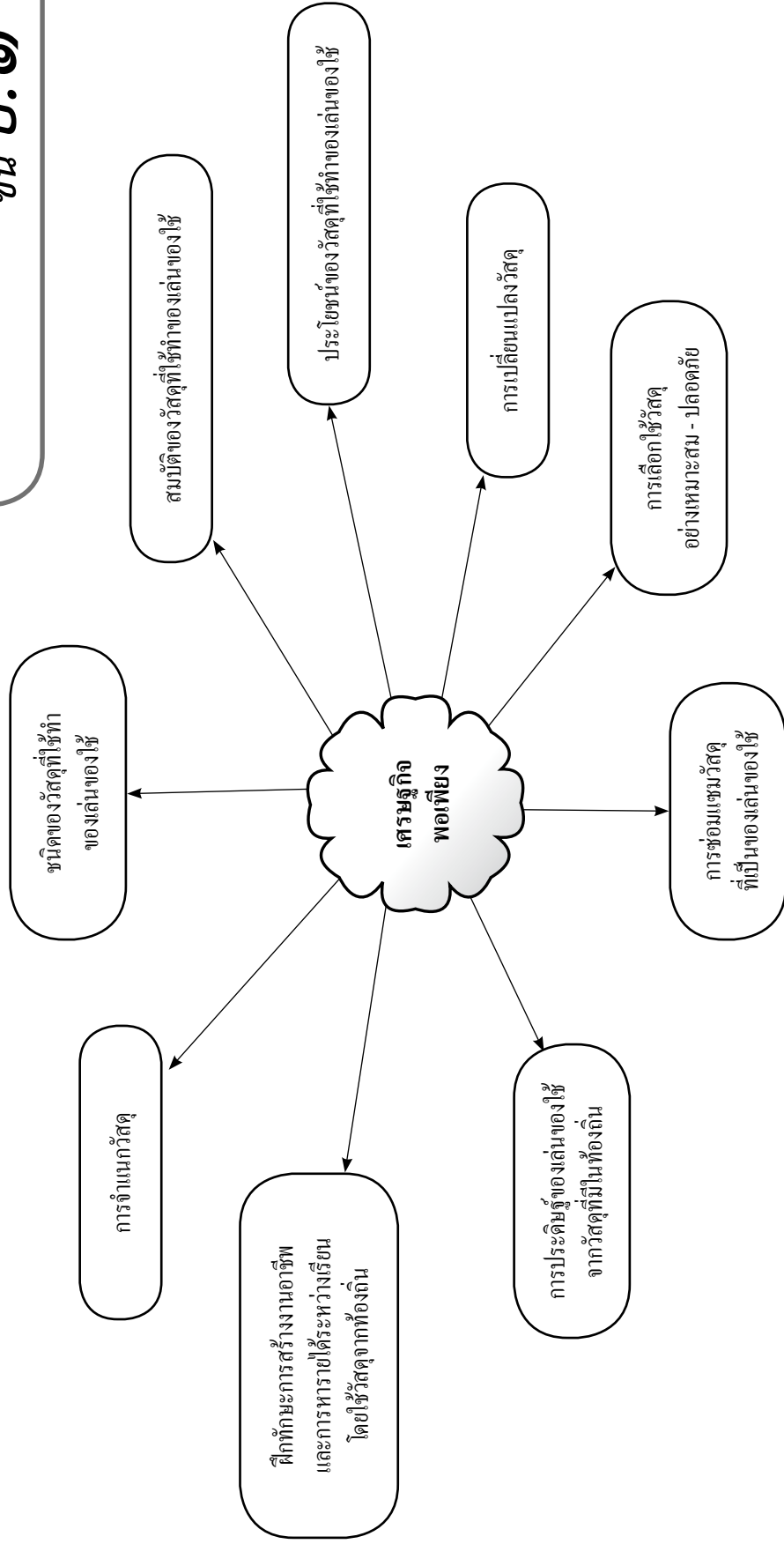
หน่วยที่ ๒ ชุมชนของเรา

ชั้น ป.๑ - ๓



ผังวิเคราะห์ประเด็นการเรียนรู้
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
 หน้าที่ ๓ เศรษฐกิจพอเพียง

ชั้น ป.๑ - ๓



หน่วยการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

จำนวนหน่วยการเรียนรู้ ๓ หน่วย เวลา ๓๘ ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่	หน่วยการเรียนรู้	เวลา/ชั่วโมง
๑	<p>ตัวเรา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลักษณะนิสัยของนักวิทยาศาสตร์ - ร่างกายของเรา - หน้าที่ของอวัยวะภายนอก - อวัยวะทำงานสัมพันธ์กันอย่างไร - การดูแลรักษาอวัยวะภายนอก 	๑๒
๒	<p>ชุมชนของเรา (เพื่อนรักของเรา (ห้วหิน))</p> <ul style="list-style-type: none"> - รอบตัวเรามีอะไรบ้าง - ลักษณะของสิ่งมีชีวิตรอบตัวเรา - ลักษณะของสิ่งไม่มีชีวิตรอบตัวเรา - สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในดิน - สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่บนบก - สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในน้ำ - รูปร่างลักษณะของสิ่งมีชีวิต 	๑๒
๓	<p>เศรษฐกิจพอเพียง (การดำรงชีวิตของพืชและสัตว์)</p> <ul style="list-style-type: none"> - หน้าที่และส่วนประกอบภายนอกของพืช - การจัดกลุ่มพืชในท้องถิ่น - การปลูกต้นไม้ - ส่วนประกอบภายนอกของสัตว์ - อวัยวะภายนอกของสัตว์ทำหน้าที่อย่างไร - การจัดกลุ่มสัตว์ในท้องถิ่น 	๑๔
	รวม	๓๘



กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี เวลา	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้ข้อที่	สิ่งที่ ร.ร.ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๑	๑๘ พ.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	- แนะนำเนื้อหา	-	- สมุดบันทึก
๒	๒๑ พ.ค. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	- ลักษณะนิสัยของนักวิทยาศาสตร์	ว ๑.๑ - ๔	- สมุดบันทึก
๓	๒๕ พ.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	- อวัยวะสำคัญของร่างกาย (ตา)	ว ๑.๑ - ๔	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - สมุดบันทึก - ภาพอวัยวะ
๔	๒๘ พ.ค. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	- อวัยวะสำคัญของร่างกาย (หู)	ว ๑.๑ - ๔	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - สมุดบันทึก - ภาพอวัยวะ
๕	๑ มิ.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	- การดูแลตัวเรา (ตาและหู)	ว ๑.๑ - ๔	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - ภาพอวัยวะ
วันจันทร์ที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๕๕ หยุดวันวิสาขบูชา					
๖	๘ มิ.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	- อวัยวะสำคัญของร่างกาย (จมูก)	ว ๑.๑ - ๔	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - สมุดบันทึก - ภาพอวัยวะ
๗	๑๑ มิ.ย. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	- อวัยวะสำคัญของร่างกาย (ปาก)	ว ๑.๑ - ๔	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - สมุดบันทึก - ภาพอวัยวะ
๘	๑๕ มิ.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	- การดูแลตัวเรา (จมูก ปาก ฟัน)	ว ๑.๑ - ๔	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - สมุดบันทึก - ภาพอวัยวะ
๙	๑๘ มิ.ย. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	- อวัยวะสำคัญของร่างกาย (ผิวหนัง)	ว ๑.๑ - ๔	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - ภาพอวัยวะ

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี เวลา	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้ข้อที่	สิ่งที่ ร.ร.ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๑๐	๒๒ มิ.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	- การดูแลตัวเรา (ผิวหนัง มือ เท้า)	ว ๑.๑ - ๔	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - ภาพอวัยวะ
๑๑	๒๕ มิ.ย. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	- อวัยวะทำงานสัมพันธ์กันอย่างไร	ว ๑.๑ - ๔	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - กระดาษขาว
๑๒	๒๕ มิ.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	- อวัยวะทำงานสัมพันธ์กันอย่างไร	ว ๑.๑ - ๔	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - สมุดบันทึก
๑๓	๒ ก.ค. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	- ทดสอบหลังเรียน (ครั้งที่ ๑)	-	- สมุดบันทึก
๑๔	๖ ก.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	- รอบตัวเรามีอะไรบ้าง	ว ๑.๑ - ๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - ภาพสิ่งแวดล้อม
๑๕	๙ ก.ค. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	- ลักษณะของสิ่งมีชีวิตรอบตัวเรา	ว ๑.๑ - ๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม
๑๖	๑๓ ก.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	- ลักษณะของสิ่งไม่มีชีวิตรอบตัวเรา	ว ๑.๑ - ๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - กระดาษ A4
๑๗	๑๖ ก.ค. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	- สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในดิน	ว ๖.๑ - ๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - สมุดบันทึก
๑๘	๒๐ ก.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	- สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่บนบก	ว ๑.๑ - ๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - สมุดบันทึก
๑๙	๒๓ ก.ค. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	- รูปร่างลักษณะของสิ่งมีชีวิต ที่อยู่บนบก	ว ๑.๑ - ๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - สมุดบันทึก - ภาพสัตว์บก



กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี เวลา	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้ข้อที่	สิ่งที่ ร.ร.ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๒๐	๒๗ ก.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	- สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในน้ำ	ว ๑.๑ - ๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - สมุดบันทึก - ภาพสัตว์น้ำ
๒๑	๓๐ ก.ค. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	- รูปร่างลักษณะของสิ่งมีชีวิตที่ อยู่ในน้ำ	ว ๑.๑ - ๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - สมุดบันทึก - ภาพสัตว์น้ำ
วันศุกร์ที่ ๓ สิงหาคม ๒๕๕๕ หยุดวันเข้าพรรษา					
๒๒	๖ ส.ค. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	- สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในอากาศ	ว ๑.๑ - ๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - สมุดบันทึก - ภาพสัตว์น้ำ
๒๓	๑๐ ส.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	- ส่วนประกอบของสัตว์	ว ๑.๑ - ๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - ภาพสัตว์ต่างๆ
วันจันทร์ที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๕๕ หยุดชดเชยวันเฉลิมพระชนมพรรษา สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ					
๒๔	๑๓ ส.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	- สิ่งมีชีวิตในท้องถิ่นอาศัยอยู่ที่ไหน	ว ๑.๑ - ๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - ภาพสัตว์ต่างๆ
๒๕	๒๐ ส.ค. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	- การจัดกลุ่มสัตว์ในท้องถิ่น	ว ๑.๒ - ๒	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - ภาพสัตว์ต่างๆ
๒๖	๒๔ ส.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	- การจัดกลุ่มสัตว์ในท้องถิ่น	ว ๑.๒ - ๒	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - บัตรคำชื่อสัตว์

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี เวลา	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้ข้อที่	สิ่งที่ ร.ร.ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๒๗	๒๗ ส.ค. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	- การอนุรักษ์สัตว์	ว ๑.๒ - ๒	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - บัตรคำข้อสัตว์
๒๘	๓๑ ส.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	- ทดสอบหลังเรียน (ครั้งที่ ๒)	ว ๑.๑ - ๑	- สมุดบันทึก
๒๙	๓ ก.ย. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	- ส่วนประกอบของพืช (ราก)	ว ๑.๑ - ๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - ตัวอย่างรากพืช
๓๐	๗ ก.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	- ส่วนประกอบของพืช (ลำต้น)	ว ๑.๑ - ๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - ภาพส่วนประกอบพืช
๓๑	๑๐ ก.ย. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	- ส่วนประกอบของพืช (ใบ)	ว ๑.๑ - ๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - ใบพืชชนิดต่างๆ
๓๒	๑๔ ก.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	- ส่วนประกอบของพืช (ดอก)	ว ๑.๑ - ๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - ดอกไม้ชนิดต่าง
๓๓	๑๗ ก.ย. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	- ส่วนประกอบของพืช (ผล)	ว ๑.๑ - ๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - ผลไม้ชนิดต่างๆ
๓๔	๒๑ ก.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	- การปลูกพืช	ว ๑.๑ - ๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - อุปกรณ์ในการปลูกพืช



กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี เวลา	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้ข้อที่	สิ่งที่ ร.ร.ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๓๕	๒๔ ก.ย. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	- การจัดกลุ่มพีชในท้องถิ่น	ว ๑.๑ - ๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - ภาพต้นไม้ชนิดต่างๆ
๓๖	๒๘ ก.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	ทบทวนเนื้อหา ทดสอบหลังเรียน	-	- สมุดบันทึก

หน่วยการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

จำนวนหน่วยการเรียนรู้ ๓ หน่วย เวลา ๓๘ ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่	หน่วยการเรียนรู้	เวลา/ชั่วโมง
๑	<p>ตัวเรา เรื่อง ชีวิตของเรา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ร่างกายมีการเจริญเติบโตขึ้นหรือไม่ - เราต้องการอะไรบ้างในการดำรงชีวิตและการเจริญเติบโต - อาหารหลัก ๕ หมู่ - พืชและสัตว์มีการตอบสนอง ต่อสิ่งเร้าอย่างไร - ร่างกายมีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าอย่างไร 	๑๒
๒	<p>ชุมชนของเรา (หัวหินถิ่นของเรา) เรื่อง พืชในท้องถิ่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - การจำแนกพืช - ประโยชน์ของพืช - เมล็ดพืชมีชีวิตหรือไม่ - ดินที่เหมาะสมแก่การปลูกพืช เป็นอย่างไร - ปลูกพืชต้องทำอย่างไร 	๑๕
๓	<p>เศรษฐกิจพอเพียง เรื่อง ชีวิตสัตว์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลักษณะสำคัญของสัตว์ - จำแนกประเภทสัตว์ - สัตว์ต้องการอะไรในการดำรงชีวิต - ประโยชน์ของสัตว์ - เรามาเลี้ยงสัตว์กันดีไหม 	๑๑
	รวม	๓๘



กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี เวลา	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้ข้อที่	สิ่งที่ ร.ร.ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๑	๑๗ พ.ค. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	แนะนำเนื้อหา/ทดสอบก่อนเรียน	-	- สมุดบันทึก
๒	๒๒ พ.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	ร่างกายมีการเจริญเติบโตขึ้นหรือไม่	ว ๑.๑ ป. ๒/๕	- เครื่องชั่งน้ำหนัก - ที่วัดส่วนสูง - สายวัด - แบบบันทึกกิจกรรม
๓	๒๔ พ.ค. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	ปัจจัยการดำรงชีวิตและการเจริญเติบโต	ว ๑.๑ ป. ๒/๕	- แบบบันทึกกิจกรรม - สมุดบันทึก
๔	๒๕ พ.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	ปัจจัยการดำรงชีวิตและการเจริญเติบโต	ว ๑.๑ ป. ๒/๕	- แบบบันทึกกิจกรรม - สมุดบันทึก
๕	๓๑ พ.ค. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	อาหารหลัก ๕ หมู่	ว ๑.๑ ป. ๒/๕	- แบบบันทึกกิจกรรม - สมุดบันทึก
๖	๕ มิ.ย. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	อาหารหลัก ๕ หมู่	ว ๑.๑ ป. ๒/๕	- แบบบันทึกกิจกรรม - สมุดบันทึก
๗	๗ มิ.ย. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	อาหารหลัก ๕ หมู่	ว ๑.๑ ป. ๒/๕	- แบบบันทึกกิจกรรม - สมุดบันทึก
๘	๑๒ มิ.ย. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	อาหารหลัก ๕ หมู่	ว ๑.๑ ป. ๒/๕	- อาหารจริง - แบบบันทึกกิจกรรม
๙	๑๔ มิ.ย. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	การตอบสนองต่อสิ่งเร้า	ว ๑.๑ ป. ๒/๓	- ี้อ่าง - กิ่งกือ
๑๐	๑๕ มิ.ย. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การตอบสนองต่อสิ่งเร้า	ว ๑.๑ ป. ๒/๓	- ไม้รบาย
๑๑	๒๑ มิ.ย. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	การตอบสนองต่อสิ่งเร้า	ว ๑.๑ ป. ๒/๔	- ผลไม้รสเปรี้ยว - น้ำแข็ง - แบบบันทึกกิจกรรม

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี เวลา	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้ข้อที่	สิ่งที่ ร.ร.ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๑๒	๒๖ มิ.ย. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การตอบสนองต่อสิ่งเร้า	ว ๑.๑ ป. ๒/๔	- กระดาษ - สมุดบันทึก
๑๓	๒๗ มิ.ย. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	ทดสอบหลังเรียน	ว ๑.๑ ป. ๒/๓ ว ๑.๑ ป. ๒/๔ ว ๑.๑ ป. ๒/๕	- สมุดบันทึก
๑๔	๓ ก.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	พืชในท้องถิ่น	ว ๑.๑ ป. ๒/๑	- ตัวอย่างพืช - สมุดบันทึก
๑๕	๕ ก.ค. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	ประโยชน์ของพืช	ว ๑.๒ ป. ๒/๑	- แบบบันทึกกิจกรรม
๑๖	๑๐ ก.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	ประโยชน์ของพืช	ว ๑.๒ ป. ๒/๑	- แบบบันทึกกิจกรรม
๑๗	๑๒ ก.ค. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	เมล็ด	ว ๑.๑ ป. ๒/๑	- เมล็ดพืชชนิดต่างๆ
๑๘	๑๓ ก.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	มีอะไรในเมล็ด	ว ๑.๑ ป. ๒/๑	- เมล็ดถั่วดำแช่น้ำ ๑ คืน - เมล็ดถั่วดำไม่แช่น้ำ
๑๙	๑๕ ก.ค. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	เมล็ดพืชมีชีวิตหรือไม่	ว ๑.๑ ป. ๒/๑	- กระดาษสี, สำลี - เมล็ดถั่วดำที่แช่น้ำ - กล่องพลาสติก - กิมจับ
๒๐	๒๔ ก.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	เมล็ดพืชมีชีวิตหรือไม่	ว ๑.๑ ป. ๒/๑	- ผลงานการปลูกถั่วดำ
๒๑	๒๖ ก.ค. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	พืชต้องการอะไรในการเจริญเติบโต	ว ๑.๑ ป. ๒/๒	- แบบบันทึกกิจกรรม
๒๒	๓๑ ก.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	ดิน	ว ๖.๑ ป. ๒/๑	- สมุดบันทึก



กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี เวลา	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้ข้อที่	สิ่งที่ ร.ร.ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
วันหยุดสัปดาห์ที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๕๕ หยุดวันอาสาฬหบูชา					
๒๓	๗ ส.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	ดินที่เหมาะสมแก่การปลูกพืช	ว ๖.๑ ป. ๒/๑	- ดินทราย, ดินร่วน, ดินเหนียว
๒๔	๘ ส.ค. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	การอุ้มน้ำของดิน	ว ๖.๑ ป. ๒/๑	- ดินทราย, ดินร่วน, ดินเหนียว (แห้ง) - ขวดพลาสติกใส - ก้อนกรวดขนาดเล็ก - บีกเกอร์
๒๕	๑๔ ส.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การจับตัวกันของดิน	ว ๑.๑ ป. ๒/๒	- ดินทราย, ดินร่วน, ดินเหนียว (แห้ง) - กล้องพลาสติกใส - แท่งแก้วคนสาร - ตัวอย่างดินที่ตากแห้ง
๒๖	๑๖ ส.ค. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	ดินมีประโยชน์อย่างไร	ว ๑.๑ ป. ๒/๒	- แบบบันทึกกิจกรรม
๒๗	๒๑ ส.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	ทดสอบหลังเรียน	ว ๑.๑ ป. ๒/๑ ว ๑.๑ ป. ๒/๒ ว ๑.๒ ป. ๒/๑ ว ๖.๑ ป. ๒/๑	- สมุดบันทึก
๒๘	๒๓ ส.ค. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	ลักษณะสำคัญของสัตว์	ว ๑.๒ ป. ๒/๑	- ภาพสัตว์ - สมุดบันทึก
๒๙	๒๘ ส.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การจำแนกกลุ่มสัตว์ (ใครกินใคร)	ว ๑.๑ ป. ๒/๑	- แบบบันทึกกิจกรรม
๓๐	๓๐ ส.ค. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	การจำแนกกลุ่มสัตว์	ว ๑.๑ ป. ๒/๑	- บัตรคำชื่อสัตว์ - สมุดบันทึก

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี เวลา	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้ข้อที่	สิ่งที่ ร.ร.ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๓๑	๔ ก.ย. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การจำแนกกลุ่มสัตว์	ว ๑.๒ ป. ๒/๑	- บัตรคำชื่อสัตว์ - สมุดบันทึก
๓๒	๖ ก.ย. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	สัตว์ต้องการอะไรในการดำรงชีวิต	ว ๑.๒ ป. ๒/๑	- แบบบันทึกกิจกรรม
๓๓	๑๑ ก.ย. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	ประโยชน์ของสัตว์	ว ๑.๒ ป. ๒/๑	- สมุดบันทึก
๓๔	๑๓ ก.ย. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	ประโยชน์ของสัตว์	ว ๑.๒ ป. ๒/๑	- สมุดบันทึก
๓๕	๑๘ ก.ย. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	เรามาเลี้ยงสัตว์กันดีไหม	ว ๑.๒ ป. ๒/๒	- แบบบันทึกกิจกรรม
๓๖	๒๐ ก.ย. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	ทดสอบหลังเรียน	ว ๑.๒ ป. ๒/๑ ว ๑.๑ ป. ๒/๑ ว ๑.๑ ป. ๒/๒	- สมุดบันทึก
๓๗	๒๕ ก.ย. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	ทบทวนเนื้อหา	ว ๑.๑ ป. ๒/๓ ว ๑.๑ ป. ๒/๔ ว ๑.๑ ป. ๒/๕	- สมุดบันทึก
๓๘	๒๗ ก.ย. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	ทบทวนเนื้อหา	ว ๑.๑ ป. ๒/๑ ว ๑.๒ ป. ๒/๑	- สมุดบันทึก



หน่วยการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

จำนวนหน่วยการเรียนรู้ ๓ หน่วย เวลา ๓๙ ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่	หน่วยการเรียนรู้	เวลา/ชั่วโมง
๑	ตัวเรา – ชีวิตสัมพันธ์	๑๘
๒	ชุมชนของเรา – ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น	๑๐
๓	เศรษฐกิจพอเพียง – การเปลี่ยนแปลงของวัสดุ	๑๑
	รวม	๓๙

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี เวลา	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้ข้อที่	สิ่งที่ ร.ร.ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๑	๑๖ พ.ค. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ ตัวเรา - ทำไม่ลูกจึงเหมือนพ่อแม่	ว ๑.๒ ป. ๓/๒	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - รูปภาพครอบครัวสัตว์
๒	๑๗ พ.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	- ทำไม่ลูกจึงเหมือนพ่อแม่	ว ๑.๒ ป. ๓/๒	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - รูปภาพครอบครัวของนักเรียน
๓	๒๓ พ.ค. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	- ลักษณะที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม	ว ๑.๒ ป. ๓/๓	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - ภาพลักษณะทางพันธุกรรม
๔	๒๔ พ.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	- ลักษณะที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม	ว ๑.๒ ป. ๓/๓	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - ภาพลักษณะทางพันธุกรรม
๕	๓๐ พ.ค. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	- รูปร่างลักษณะของสัตว์ที่เหมาะสม กับสภาพแวดล้อม	ว ๑.๒ ป. ๓/๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - ภาพลักษณะทางพันธุกรรม
๖	๓๑ พ.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	- รูปร่างลักษณะของพืชที่เหมาะสม กับสภาพแวดล้อม	ว ๑.๒ ป. ๓/๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - ภาพพืช
๗	๖ มิ.ย. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	- สิ่งมีชีวิตดำรงชีวิตอยู่ในสภาพ แวดล้อมต่างๆ ได้อย่างไร	ว ๒.๑ ป. ๓/๒	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - ผักกระเฉด - ผักคบขวา - หมึกพิมพ์ - มีดพับ



กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี เวลา	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้ข้อที่	สิ่งที่ ร.ร.ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๘	๓ มิ.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	- มนุษย์ดำรงชีวิตอยู่ในสภาพ แวดล้อมต่างๆ ได้อย่างไร	ว ๓.๑ ป. ๓/๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - ภาพมนุษย์ในฤดูกาลต่างๆ
๙	๑๓ มิ.ย. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	- มีชีวิตให้เห็นหรือไม่	ว ๑.๒ ป. ๓/๔	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - ภาพไดโนเสาร์
๑๐	๑๔ มิ.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	- ไดโนเสาร์	ว ๑.๒ ป. ๓/๔	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - ภาพฟอสซิล
๑๑	๒๐ มิ.ย. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	- ไดโนเสาร์	ว ๑.๒ ป. ๓/๔	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - ภาพฟอสซิล
๑๒	๒๑ มิ.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	- ซากดึกดำบรรพ์	ว ๑.๒ ป. ๓/๔	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - ภาพพืชที่ใกล้สูญพันธุ์
๑๓	๒๓ มิ.ย. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	- พืชที่ใกล้จะสูญพันธุ์	ว ๑.๒ ป. ๓/๔	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - ภาพป่าสงวน
๑๔	๒๘ มิ.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	- สัตว์ป่าสงวน	ว ๑.๒ ป. ๓/๔	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - ภาพสัตว์ป่าคุ้มครอง
๑๕	๔ ก.ค. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	- สัตว์ป่าคุ้มครอง	ว ๑.๒ ป. ๓/๔	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม
๑๖	๕ ก.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	- สิ่งมีชีวิตมีความสัมพันธ์กันอย่างไร	ว ๒.๑ ป. ๓/๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี เวลา	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้ข้อที่	สิ่งที่ ร.ร.ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๑๗	๑๑ ก.พ. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	- สิ่งมีชีวิตมีความสัมพันธ์กันอย่างไร	ว ๒.๑ ป. ๓/๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม
๑๘	๑๒ ก.พ. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น..	๑/๖๐	- ทดสอบหลังเรียน	-	- กระดาษคำตอบ
๑๙	๑๘ ก.พ. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ ชุมชนของเรา - ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น	ว ๒.๒ ป. ๓.๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - ภาพทรัพยากรธรรมชาติ
๒๐	๑๙ ก.พ. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	- ทรัพยากรธรรมชาติ (ดิน)	ว ๒.๒ ป. ๓.๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - ภาพดิน
๒๑	๒๕ ก.พ. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	- ทรัพยากรธรรมชาติ (น้ำ)	ว ๒.๒ ป. ๓.๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - ภาพน้ำ
๒๒	๒๖ ก.พ. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	- ทรัพยากรธรรมชาติ (แร่)	ว ๒.๒ ป. ๓.๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - ภาพแร่
๒๓	๑ มี.ค. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๐๐ น.	๑/๖๐	- ทรัพยากรธรรมชาติ (ป่าไม้)	ว ๒.๒ ป. ๓.๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - ภาพป่าไม้
วันหยุดสัปดาห์ที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๕๕ หยุดวันอาสาฬหบูชา					
๒๔	๘ มี.ค. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	- การนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ ประโยชน์	ว ๒.๒ ป. ๓.๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม
๒๕	๙ มี.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	- ปัญหาการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ในท้องถิ่น	ว ๒.๒ ป. ๓.๒	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม
๒๖	๑๕ มี.ค. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	- วิธีการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด และคุ้มค่า	ว ๒.๒ ป. ๓.๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม



กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี เวลา	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้ข้อที่	สิ่งที่ ร.ร.ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๒๗	๑๖ ส.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	- การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	ว ๒.๒ ป. ๓/๓	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม
๒๘	๒๒ ส.ค. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	- ทดสอบหลังเรียน	-	- กระดาษคำตอบ
๒๙	๒๓ ส.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เศรษฐกิจพอเพียง - วัสดุรอบตัวเรา	ว ๓.๑ ป. ๓.๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม
๓๐	๒๙ ส.ค. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	- สมบัติของวัสดุ	ว ๓.๑ ป. ๓/๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม
๓๑	๓๐ ส.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	- วัสดุแต่ละชนิดมีสมบัติ แตกต่างกันอย่างไร	ว ๓.๑ ป. ๓/๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม
๓๒	๕ ก.ย. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	- ของเล่นของใช้แต่ละอย่างทำ จากวัสดุที่ชนิด	ว ๓.๑ ป. ๓/๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม
๓๓	๖ ก.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	- ของเล่นของใช้แต่ละอย่างทำ จากวัสดุที่ชนิด	ว ๓.๑ ป. ๓/๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม
๓๔	๑๒ ก.ย. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	- เลือกวัสดุมาทำของเล่นของใช้ให้ เหมาะสมและปลอดภัยได้อย่างไร	ว ๓.๑ ป. ๓/๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - รม - กระดาษหนังสือพิมพ์ - ใบตอง (ก้านกล้วย)
๓๕	๑๓ ก.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	- วัสดุเกิดการเปลี่ยนแปลงได้อย่างไร	ว ๓.๒ ป. ๓/๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม - ดินน้ำมัน - ดินเหนียว - เทียนไข - กระเบื้อง - ช้อนอลูมิเนียม

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี เวลา	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้ข้อที่	สิ่งที่ ร.ร.ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๓๖	๑๕ ก.ย. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	- วัสดุเกิดการเปลี่ยนแปลงได้อย่างไร	ว ๓.๒ ป. ๓/๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม
๓๗	๒๐ ก.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	- การเปลี่ยนแปลงวัสดุทำให้เกิดผลอย่างไรบ้าง	ว ๓.๒ ป. ๓/๑	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม
๓๘	๒๖ ก.ย. ๕๕ ๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	๑/๖๐	- อันตรายจากการเปลี่ยนแปลงวัสดุ	ว ๓.๒ ป. ๓/๒	- หนังสือวิทยาศาสตร์ - แบบบันทึกกิจกรรม
๓๙	๒๗ ก.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	- ทดสอบหลังเรียน	-	- กระดาษคำตอบ



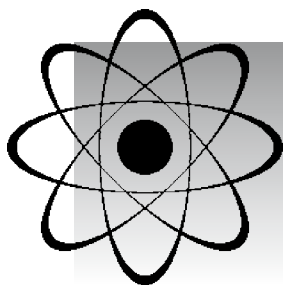
แนวการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้

เพื่อสร้างคุณลักษณะ:

ดี เก่ง มีสุข

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ชั้น ป.๑ - ๓



ป.๑

แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์



หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ ตัวเรา เรื่อง ร่างกายของเราเป็นอย่างไร
ระยะเวลาในการสอน ๑ ชั่วโมง

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ว ๑.๑ เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของโครงสร้าง และหน้าที่ของระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิต

ตัวชี้วัด

ป. ๑/๑ สังเกตและอธิบายลักษณะหน้าที่และความสำคัญของอวัยวะภายนอกของมนุษย์ ตลอดจนการดูแลรักษาสุขภาพ

๒. สาระการเรียนรู้

๑. อวัยวะที่สำคัญของร่างกาย ได้แก่ ตา จมูก หู ปาก มือ เท้า
๒. อวัยวะต่างๆ ในร่างกายทำหน้าที่แตกต่างกัน

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

สังเกตและบอกชื่ออวัยวะภายนอกได้

๔. กระบวนการจัดการเรียนรู้

กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
๑. ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนาทบทวนเรื่องที่ได้ศึกษาผ่านมาแล้วจากนั้น ครูนำแผนภูมิเพลง “เพลงตา หู จมูก” โดยให้นักเรียนอ่านเนื้อเพลงตาม ครู และให้ร้องเพลงตามครู	– นักเรียนร่วมกันสนทนา ทบทวน – นักเรียนอ่านเนื้อเพลงตาม ครู
๒. นักเรียนร่วมกันร้องเพลง พร้อมแสดงท่าทางประกอบ	– นักเรียนร่วมกันร้องเพลง
๓. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายจากเนื้อเพลงถึงอวัยวะภายนอกของร่างกาย มนุษย์ว่ามีอะไรบ้าง	– นักเรียนร่วมกันร้องเพลง และแสดงท่าทางประกอบ
๔. นักเรียนร่วมกันอ่านบัตรคำอวัยวะส่วนต่างๆ พร้อมกัน	เพลง



กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
<p>๕. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันคิดวางแผนเพื่อวาดภาพร่างกายของเพื่อนลงในกระดาษแผ่นใหญ่ แล้วเขียนชื่ออวัยวะภายนอกร่างกาย บนรูปที่วาด</p> <p>๖. นักเรียนร่วมกันปฏิบัติกิจกรรม</p> <p>๗. นักเรียนนำเสนอผลงานที่ละกลุ่มหน้าชั้นเรียน โดยครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง</p> <p>๘. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปถึงอวัยวะภายนอกของมนุษย์อีกครั้ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนร่วมกันอภิปรายจากเนื้อเพลง - นักเรียนร่วมกันอ่านบัตรคำ - นักเรียนวางแผนการวาดภาพร่างกายของเพื่อน - นักเรียนร่วมกันปฏิบัติกิจกรรม - นักเรียนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน - นักเรียนร่วมกันสรุปอีกครั้ง

๕. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

๑. กระดาษแผ่นใหญ่ สำหรับให้นักเรียนนอนทาบวาดลงกระดาษ
๒. สีมจิก หรือปากกาสีกหลาย
๓. บัตรคำอวัยวะต่างๆ
๔. แผนภูมิเพลง

๖. การวัดประเมินผล (ตัวอย่าง)

กิจกรรม/พฤติกรรม/ผลงานที่ต้องการประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ
การตอบคำถาม	การสังเกต	แบบสังเกตพฤติกรรม
การทำแบบฝึกหัด	การตรวจผลงาน	แบบประเมินผลงาน

๗. บันทึกผลหลังสอน

.....

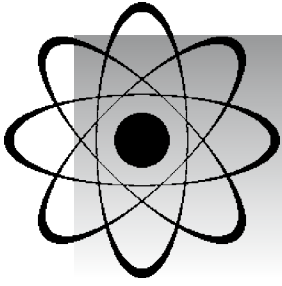
.....

.....

.....

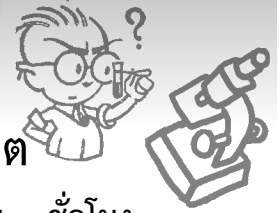
...เพลงตา หู จมูก...

ตา หู จมูก จับให้ถูก จับจมูกตาหู
จับใหม่ จับให้ฉันดู (ซ้ำ)
จับจมูก ตา หู จับหู ตา จมูก



ป.๑

แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์



หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ ชุมชนของเรา เรื่อง สิ่งมีชีวิต
ในท้องถิ่นอาศัยอยู่ที่ไหน ระยะเวลาในการสอน ๑ ชั่วโมง

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ว ๑.๒ เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพที่มีผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัด

ป. ๑/๑ ระบุลักษณะของสิ่งมีชีวิตในท้องถิ่นและนำมาจัดจำแนกโดยใช้ลักษณะภายนอกเป็นเกณฑ์

๒. สาระการเรียนรู้

สิ่งมีชีวิตมีหลายชนิดบางชนิดอาศัยอยู่บนบก บางชนิดอาศัยอยู่ในน้ำ สิ่งมีชีวิตในแต่ละแหล่งที่อยู่จะมีรูปร่างลักษณะ หรือโครงสร้างที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตที่แตกต่างกัน

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

สำรวจและบอกรูปร่างลักษณะของสิ่งมีชีวิตในแต่ละแหล่งที่อยู่ได้

๔. กระบวนการจัดการเรียนรู้

กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
๑. ครูและนักเรียนร่วมกันร้องเพลง “ตุ๊กแก” พร้อมแสดงท่าทางประกอบเพลง	– นักเรียนร่วมกันร้องเพลงและแสดงท่าทางประกอบเพลง
๒. ครูสนทนาจากเพลงตุ๊กแก อาศัยอยู่ที่ไหน และสิ่งมีชีวิตในท้องถิ่นจะอาศัยอยู่ที่ไหนบ้าง	– นักเรียนร่วมกันตอบคำถาม
๓. นักเรียนแบ่งกลุ่มเพื่อออกไปสำรวจสิ่งมีชีวิตในบริเวณที่กำหนด และบันทึกลงในใบกิจกรรม ๑ แผ่นที่ ๑	– นักเรียนออกสำรวจสิ่งมีชีวิตบันทึกลงในใบกิจกรรม ๑ แผ่นที่ ๑
๔. นักเรียนนำเสนอผลการสำรวจว่าพบอะไรบ้าง ที่ไหน รูปร่างลักษณะเป็นอย่างไร	– นักเรียนนำเสนอผลงาน
๕. นักเรียนร่วมกันสรุปได้ว่าสิ่งมีชีวิตที่พบบนบกและในน้ำ มีรูปร่างลักษณะแตกต่างกัน	– นักเรียนร่วมกันสรุปผลการทดลอง



๕. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

๑. ใบกิจกรรม ๑ แผ่นที่ ๑
๒. บัตรภาพสัตว์
๓. แผนภูมิเพลง

๖. การวัดประเมินผล (ตัวอย่าง)

กิจกรรม/พฤติกรรม/ผลงานที่ต้องการประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ
การตอบคำถาม การทำใบกิจกรรม ๑ แผ่นที่ ๑	การสังเกต การตรวจผลงาน	แบบสังเกตพฤติกรรม แบบประเมินผลงาน

๗. บันทึกผลหลังสอน

.....

.....

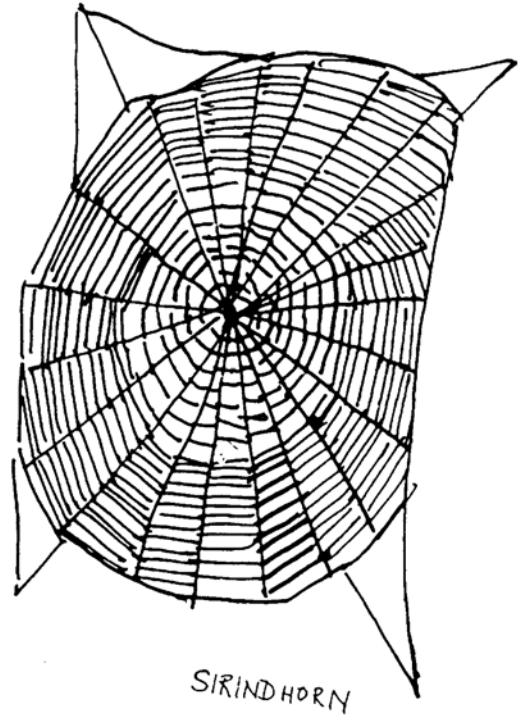
.....

.....

.....

แมงมุม

มันทำให้คนตกใจในบางครั้ง
มันทำให้บ้านสกปรกเลอะด้วยใยแมงมุม
มันชักใยอยู่ที่มุมห้อง
ใครใครก็เพียรเช็ดออก
แต่มันก็ชักอีก
เพื่อที่จะจับแมลง
เพื่อหาเลี้ยงชีพ
แม้คนจะโกรธเคือง
มันก็ชักใย
ระหว่างพุ่มไม้เล็กเล็ก
ประดับด้วยหยาดน้ำค้างในตอนเช้าตรู่
แมงมุมชักใย
เป็นงานศิลป์ชิ้นเอกของธรรมชาติ
เดิมทีบทกวีชื่อ “แมงมุม” นี้ ทรงพระราชนิพนธ์เป็นภาษาฝรั่งเศส
เมื่อครั้งทรงศึกษาการแต่งบทกวีภาษาฝรั่งเศสกับมาดามบาเบงที่โรงเรียนจิตรลดา ในปี พ.ศ. ๒๕๑๔
ต่อมาเมื่อมีการจัดพิมพ์พระราชนิพนธ์รวมบทกวีภาษาฝรั่งเศสในชื่อ ความคิดคำนึง (Réflexions)
จึงทรงแปลบทนี้เป็นภาษาไทยลงตีพิมพ์ด้วย



...เพลงตุ๊กแก...

(สร้อย) ตุ๊กแก ตุ๊กแก ตุ๊กแก ตุ๊กแก
ร้องดังไปทั่ว เด็กๆ หนูไม่ต้องกลัว (ซ้ำ)

ตุ๊กแกอยู่ในโพรงไม้ อยู่ในบ้านของใคร
ตุ๊กแกร้องย่ำ ให้หูเขียวออกมา (สร้อย)





กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรม

แผ่นที่
๑



เรื่อง สิ่งมีชีวิตในท้องถิ่น อาตง องูที่ไหน

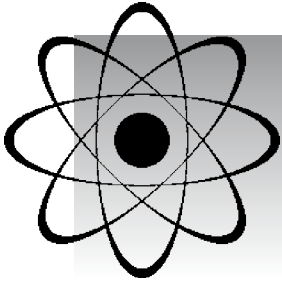


ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....



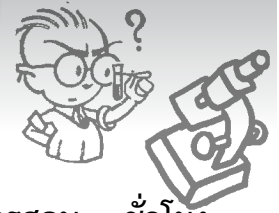
สำรวจ สิ่งมีชีวิต บริเวณ.....
แล้วเขียนชื่อ หรือ วาดภาพ สิ่งมีชีวิตที่พบ และขีดเครื่องหมาย ✓ แสดงแหล่งที่พบ
ลงในตาราง

สิ่งมีชีวิตที่พบ		บนบก	ในน้ำ	ที่อื่นๆ
พืช	สัตว์			
	 แมว			..... .....
 บัว			✓	..... .....
			
			
			



ป.๑

แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์



หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เศรษฐกิจพอเพียง

เรื่อง การจัดกลุ่มพืชในท้องถิ่น ระยะเวลาในการสอน ๑ ชั่วโมง

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ว ๑.๒ เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพที่มีผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัด

ป. ๑/๑ ระบุลักษณะของสิ่งมีชีวิตในท้องถิ่นและนำมาจัดจำแนกโดยใช้ลักษณะภายนอกเป็นเกณฑ์

๒. สาระการเรียนรู้

พืชชนิดเดียวกันจะมีลักษณะเหมือนกันมากกว่าพืชต่างชนิดกัน ซึ่งเราสามารถใช้ลักษณะที่เหมือนกันและแตกต่างกันจัดกลุ่มพืชได้

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. สืบเสาะ สังเกต ลักษณะภายนอกของพืชได้
๒. สังเกต เปรียบเทียบและจำแนกพืช โดยใช้ลักษณะภายนอกเป็นเกณฑ์ได้

๔. กระบวนการจัดการเรียนรู้

กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
<ol style="list-style-type: none"> ๑. นักเรียนเคลื่อนไหวประกอบเพลง ๒. ครูถามนักเรียนว่า ในท้องถิ่นของนักเรียน นักเรียนรู้จักพืชอะไรบ้าง โดยให้นักเรียนตอบทีละคน ๓. ครูให้นักเรียนดูภาพพืชในท้องถิ่น แล้วบอกด้วยว่าคือต้นอะไร เช่น กล้วย กุ้ง ขนุน บวบ แตงกวา ฟักทอง ถั่วฝักยาว มะม่วง 	<p>นักเรียนเคลื่อนไหวประกอบเพลง</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนบอกชื่อพืชที่รู้จัก คนละ ๑ ชนิด - นักเรียนดูภาพแล้วตอบ



กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง				
<p>๔. ครูถามนักเรียนว่า หากจะจัดกลุ่มพืชเหล่านี้เราจะใช้เกณฑ์อะไร</p> <p>๕. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นหาเกณฑ์ที่เหมาะสมในการแบ่งกลุ่มพืชเหล่านี้ จนได้ข้อสรุปว่า เกณฑ์ที่ใช้ น่าจะสังเกตความแตกต่างที่ลำต้น ซึ่งจะแบ่งเป็น ๒ กลุ่ม คือ พืชลำต้นตรง และพืชลำต้นเลี้ยว ดังนั้น จึงสามารถแบ่งกลุ่มได้ ดังนี้</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>พืชลำต้นตรง</th> <th>พืชลำต้นเลี้ยว</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> ลองกอง กลิ้ว ขนุน มะม่วง </td> <td> ฟ้าทอง บวบ แดงกวา ถั่วฝักยาว </td> </tr> </tbody> </table> <p>๖. กิจกรรม นักเรียนสำรวจพืชในท้องถิ่นมา ๕ ชนิด แล้ววาดภาพลงในตารางใบกิจกรรม</p> <p>๗. นำเสนอผลงานภาพวาดของนักเรียน</p> <p>๘. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า เราจะแบ่งกลุ่มพืชในท้องถิ่นที่นักเรียนรู้จักโดยใช้เกณฑ์ต่างๆ เช่น พืชลำต้นตรง พืชลำต้นเลี้ยว พืชไม้ดอก พืชที่กินผล พืชสมุนไพร พืชล้มลุก เป็นต้น พืชชนิดเดียวกันจะมีลักษณะเหมือนกันมากกว่าพืชต่างชนิดกัน ดังนั้น เราจึงสามารถใช้ลักษณะที่เหมือนกันและแตกต่างกันจัดกลุ่มพืชได้</p>	พืชลำต้นตรง	พืชลำต้นเลี้ยว	ลองกอง กลิ้ว ขนุน มะม่วง	ฟ้าทอง บวบ แดงกวา ถั่วฝักยาว	<ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนวาดภาพในแบบบันทึกกิจกรรม - นักเรียนนำเสนอผลงานของตัวเอง - นักเรียนร่วมกันอภิปรายแล้วสรุป
พืชลำต้นตรง	พืชลำต้นเลี้ยว				
ลองกอง กลิ้ว ขนุน มะม่วง	ฟ้าทอง บวบ แดงกวา ถั่วฝักยาว				

๕. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

๑. รูปภาพ
๒. ใบกิจกรรม

๖. การวัดประเมินผล (ตัวอย่าง)

กิจกรรม/พฤติกรรม/ผลงานที่ต้องการประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ
การตอบคำถาม	การสังเกต	แบบสังเกตพฤติกรรม
การทำใบกิจกรรม	การตรวจผลงาน	แบบประเมินผลงาน

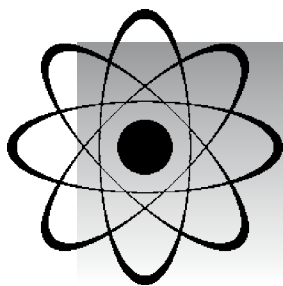
๗. บันทึกผลหลังสอน

.....

.....

.....

.....



ป.๒

แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์



หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ ตัวเรา เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิต
ของคนเรา ระยะเวลาในการสอน ๑ ชั่วโมง

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ว ๑.๑ เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของโครงสร้าง และหน้าที่ของระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิต

ตัวชี้วัด

ป.๒/๕ อธิบายปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการเจริญเติบโตของมนุษย์

๒. สาระการเรียนรู้

ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์ ได้แก่ อาหาร น้ำ อากาศ

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนบอกปัจจัยในการดำรงชีวิตของคนเรามี น้ำ อากาศ อาหารได้ถูกต้อง

๔. กระบวนการจัดการเรียนรู้

กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
<p>ขั้นเร้าความสนใจ</p> <p>๑. ให้นักเรียนร่วมกันร้องเพลง และฝึกทำทางประกอบ</p> <p>๒. ให้นักเรียนดูภาพการเจริญเติบโตของมนุษย์ จากเด็กไปผู้ใหญ่ และสนทนาว่าปัจจัยใดที่จำเป็นในการดำรงชีวิตของเราได้แก่อะไรบ้าง (อาหาร น้ำ อากาศ)</p>	<p>– นักเรียนร้องเพลง, ทำท่าทางประกอบเพลง</p>
<p>ขั้นสำรวจและค้นหา</p> <p>๓. ครูสนทนากับนักเรียนต่อไปว่า การที่นักเรียนมีร่างกายตัวใหญ่ขึ้น สูงขึ้น เพราะอะไร (การรับประทานอาหาร) ครูชูบัตรคำว่าอาหารและให้อ่านพร้อมกัน</p>	<p>– นักเรียนอ่านบัตรคำ</p>



กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
<p>๔. ครูสนทนา อาหารมี ๒ ประเภท อาหารที่ให้พลังงาน และอาหารที่ไม่ให้พลังงาน พลังงานต่างๆ เหล่านี้ใช้สำหรับทำกิจกรรมต่างๆ พร้อมให้ดูภาพอาหาร ผัก ผลไม้</p> <p>๕. ให้นักเรียนร้องเพลงอาหารดีมีประโยชน์</p> <p>๖. ให้นักเรียนปิดปากและจมูกและบอกความรู้สึก (หายใจไม่ออก อึดอัด เพราะขาดอากาศ ก๊าซออกซิเจน)</p> <p>ครูสนทนาต่อไปว่านอกจากอาหารยังมีน้ำที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย ร่างกายขาดไม่ได้ น้ำเป็นส่วนประกอบหลักของร่างกาย ๒ ใน ๓ ส่วน ถ้าเราหนัก ๓๐ กก. จะมีน้ำ ๒๐ กก. ร่างกายเราต้องการน้ำไปย่อยอาหาร การลำเลียงอาหารไปยังส่วนต่างๆ ของร่างกาย การกำจัดของเสีย (ปัสสาวะและเหงื่อ)</p> <p>๗. ครูสนทนาต่อไปว่านอกจากน้ำสะอาดแล้ว ในผักผลไม้ก็จะมีน้ำเป็นส่วนประกอบ ครูถามต่อไปว่า ถ้านักเรียนไม่มีน้ำดื่มจะเลือกกินผลไม้ประเภทใด (แตงโม เพราะแตงโมมีน้ำมาก)</p> <p>๘. ครูทดลองให้นักเรียนดูปริมาณน้ำในน้ำส้ม และแตงโม</p> <p>๙. ให้นักเรียนร้องเพลงน้ำดื่ม</p> <p>ขั้นสรุป</p> <p>ให้นักเรียนอ่านบัตรคำพร้อมๆ กัน ปัจจัยในการดำรงชีวิตของเรามีอาหาร น้ำ อากาศ และให้นักเรียนจดบันทึกให้นักเรียนร่วมกันร้องเพลงอีกครั้ง</p>	<p>– นักเรียนดูภาพ</p> <p>– นักเรียนร้องเพลง</p> <p>– นักเรียนปฏิบัติตาม</p> <p>– นักเรียนตอบคำถาม</p> <p>– นักเรียนดูการสาธิต</p> <p>– นักเรียนร้องเพลง</p> <p>– นักเรียนอ่านบัตรคำ และจดบันทึก</p>

๕. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

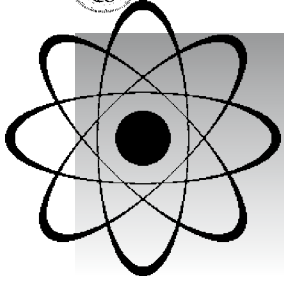
๑. เพลงกายบริหาร อาหารดีมีประโยชน์ การรับประทานอาหาร น้ำดื่ม
๒. บัตรคำ, แตงโม, ส้ม, น้ำอัดลม
๓. ภาพการเจริญเติบโตของคนเราในวัยต่างๆ ที่คั้นน้ำผลไม้
๓. ใบกิจกรรม

๖. การวัดประเมินผล

๑. จากการปฏิบัติกิจกรรม และการร่วมกิจกรรม
๒. จากการตอบคำถาม และสรุป
๓. จากการตรวจใบกิจกรรม

๗. บันทึกผลหลังสอน





แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์



ป.๒

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ ชุมชนของเรา เรื่อง องค์ประกอบของดิน
ระยะเวลาในการสอน ๑ ชั่วโมง

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ว ๖.๑ เข้าใจกระบวนการต่างๆ ที่เกิดขึ้นบนผิวโลกและภายในโลก ความสัมพันธ์ของกระบวนการต่างๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ภูมิประเทศและสัณฐานของโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัด

ป.๒/๑ สำรวจและจำแนกประเภทของดิน โดยใช้สมบัติทางกายภาพเป็นเกณฑ์และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

๒. สาระการเรียนรู้

ดินแบ่งเป็น ๓ ประเภท ได้แก่ ดินทราย ดินร่วน ดินเหนียว ซึ่งดินแต่ละชนิดจะมีลักษณะและมีคุณสมบัติที่แตกต่างกัน

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักเรียนสำรวจดินในบริเวณโรงเรียนและบอกสิ่งที่พบในบริเวณต่างๆ ได้
๒. นักเรียนบอกลักษณะสีเนื้อดินในบริเวณโรงเรียนได้

๔. กระบวนการจัดการเรียนรู้

กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
<p>ขั้นเร้าความสนใจ</p> <p>๑. นักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจบริเวณโรงเรียนทั่วไปว่า พบอะไรบ้าง และสังเกตดินที่นักเรียนสำรวจ และบันทึก</p>	<p>– นักเรียนสำรวจบริเวณโรงเรียนและบันทึกผลการสำรวจ</p> <p>– นักเรียนส่งตัวแทนออกมาแนะนำหน้าชั้น</p>
<p>ขั้นสำรวจและค้นหา</p> <p>๒. นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาแนะนำหน้าชั้นว่าพบเห็นอะไรบ้างที่น่าสนใจในบริเวณใดบ้าง และดินในบริเวณโรงเรียนของเราเป็นอย่างไร</p>	
<p>ขั้นสรุป</p> <p>๓. ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปผลการสำรวจ โดยครูใช้คำถาม ดังนี้</p>	

กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
<p>๓.๑ บริเวณที่สำรวจดิน นักเรียนพบอะไรบ้างในสิ่งแวดล้อมบริเวณนั้น นักเรียนคิดว่า สิ่งที่พบเกี่ยวข้องกับดินอย่างไร จากนั้นครูชักชวนให้นักเรียนอภิปรายแสดงความคิดเห็นจนได้ข้อสรุปดังนี้</p> <p>สิ่งที่พบบริเวณที่สำรวจดิน ได้แก่ ใบไม้ รากไม้ หิน มด แมลง เศษขยะ เช่น กระดาษ ฟ้ายางพลาสติก และอื่นๆ สิ่งต่างๆ เหล่านี้ บางอย่างอาจเน่าเปื่อย ผสมไปกับดิน บางอย่างอาจไม่เน่า ทำให้อากาศและน้ำถ่ายเทได้ไม่ดี ทำให้ดินเสีย เช่น ยางพลาสติก ฉะนั้นเพื่อเป็นการอนุรักษ์ดินไม่ควรทิ้งถุงพลาสติกลงดิน</p> <p>๓.๒ ดินบริเวณต่างๆ ของโรงเรียนมีสีเนื้อดินเหมือนกันหรือไม่ ดินเปียกหรือแห้งเท่ากันหรือเปล่า หลังจากการนำเสนอ ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายจนได้ข้อสรุป ดังนี้</p> <p>ดินบริเวณที่สำรวจอาจมีสีเนื้อดินเหมือนกันและต่างกันได้ ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น ดินบางที่เปียกชื้น เพราะมีต้นไม้หรือพืชปกคลุมดิน ดินบางที่แห้งเพราะอยู่กลางแจ้ง</p>	<p>– นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุป</p>

๕. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

๑. แวนชขาย
๒. กระดาษหนังสือพิมพ์
๓. ภาชนะใส่ดิน

๖. การวัดผลประเมินผล

- จากการสำรวจ และบันทึกผลการสำรวจ
- จากการตอบคำถาม และอภิปรายสรุป
- จากการตรวจผลงาน

๗. บันทึกผลหลังสอน

.....

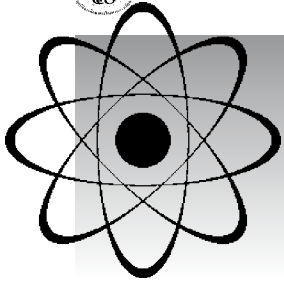
.....

.....

.....

.....





แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์



ป.๒

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เศรษฐกิจพอเพียง เรื่อง พืชและสัตว์
ในท้องถิ่นมีประโยชน์อย่างไร ระยะเวลาในการสอน ๑ ชั่วโมง

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ว ๑.๒ เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพที่มีผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัด

ป. ๒/๑ อธิบายประโยชน์ของพืชและสัตว์ในท้องถิ่น

๒. สาระการเรียนรู้

พืชและสัตว์ในท้องถิ่นมีมากมายหลายชนิด ซึ่งมีความสำคัญและมีประโยชน์ เช่น เป็นอาหาร สร้างที่อยู่อาศัย เป็นยารักษาโรค เป็นพาหนะ เป็นเครื่องนุ่งห่ม เป็นต้น

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

สำรวจ และบอกความสำคัญ ประโยชน์ของพืชสัตว์ในท้องถิ่นได้

๔. กระบวนการจัดการเรียนรู้

กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
๑. ครูและนักเรียนร่วมกันร้องเพลง “กินผักผลไม้” โดยดูจากแผนภูมิเพลง	– นักเรียนร่วมร้องเพลง
๒. นักเรียนร่วมกันร้องพร้อมแสดงท่าทางประกอบเพลง	– นักเรียนแสดงท่าทางประกอบเพลง
๓. ครูร่วมอภิปรายจากเนื้อเพลงมีสัตว์อะไรบ้าง และมีพืชอะไรบ้าง พบในท้องถิ่นของเราหรือไม่	– นักเรียนร่วมอภิปรายจากเนื้อเพลง
๔. ครูให้นักเรียนดูผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่ได้มาจากพืชและสัตว์ แล้วถามว่าสิ่งต่างๆ เหล่านี้ทำมาจากอะไร มีประโยชน์หรือไม่	– นักเรียนตอบคำถามว่าสิ่งนั้นทำมาจากอะไร มีประโยชน์อย่างไร

กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
<p>๕. นักเรียนยกตัวอย่างพืช สัตว์ มีความสำคัญและมีประโยชน์ อย่่างไรบ้าง โดยครูช้ถามนักเรียนสัก ๓ - ๔ คน</p> <p>๖. นักเรียนร่วมกันภายในกลุ่ม ตำรวจและสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับพืช สัตว์ ในท้องถิ่นพร้อมทั้งบอกความสำคัญและประโยชน์เขียนลงในใบกิจกรรม</p> <p>๗. ครูอธิบายเพิ่มเติมและสรุปอีกครั้ง</p>	<p>– นักเรียนยกตัวอย่างพืช สัตว์ มีความสำคัญและมีประโยชน์ อย่่างไรบ้าง</p> <p>– นักเรียนร่วมกันจัดกลุ่มอภิปรายและทำใบกิจกรรม</p> <p>– นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น</p>

๕. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

๑. แผนภูมิเพลง
๒. ผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากพืช, สัตว์
๓. ใบกิจกรรม

๖. การวัดประเมินผล (ตัวอย่าง)

กิจกรรม/พฤติกรรม/ผลงานที่ต้องการประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ
การตอบคำถาม	การสังเกต	แบบสังเกตพฤติกรรม
การทำใบกิจกรรม	การตรวจผลงาน	แบบประเมินผลงาน

๗. บันทึกผลหลังสอน

.....

.....

.....

.....

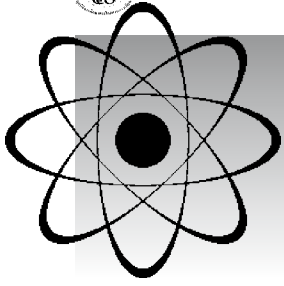
.....

...เพลงกินผักผลไม้...

กินผักผลไม้ ทำให้แข็งแรง
เปิด ไข่ ไก่ นม เนื้อหมู ปู ปลา

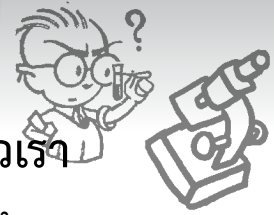
แก้มก็แดงน่ารักหน้า
กินแล้วแก้มก็ยิ้มโตดวงใจ





ป.๓

แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์



หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ ตัวเรา เรื่อง ลักษณะของเรา
ที่เหมือนพ่อ - แม่ ระยะเวลาในการสอน ๑ ชั่วโมง

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ว ๑.๒ เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพที่มีผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัด

- ป. ๓/๑ อธิบายลักษณะต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตใกล้ตัว
- ป. ๓/๒ เปรียบเทียบและระบุลักษณะที่คล้ายคลึงกันของพ่อแม่กับลูก
- ป. ๓/๓ อธิบายลักษณะที่คล้ายคลึงกันของพ่อแม่กับลูกว่าเป็นการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

๒. สาระการเรียนรู้

สิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดจะมีลักษณะบางอย่างเหมือนพ่อและบางอย่างเหมือนแม่ เช่น ความสูง เตี้ย รูปร่างหน้าตา สีผิว ฯลฯ

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

- เปรียบเทียบลักษณะของลูกกับพ่อแม่ได้
- บอกลักษณะและรูปร่างของตนเองที่เหมือนกับพ่อแม่ได้

๔. กระบวนการจัดการเรียนรู้

กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
๑. นักเรียนร่วมกันร้องเพลงสวัสดีโดยดูจากแผนภูมิเพลง พร้อมแสดงท่าทางประกอบเพลง	- นักเรียนร้องเพลงและแสดงท่าทางประกอบเพลง
๒. ครูสนทนาทักทายในช่วงปิดภาคเรียนไปเที่ยวที่ไหนบ้างและไปกับใคร	- นักเรียนร่วมสนทนาการไปเที่ยวช่วงปิดภาคเรียน
๓. นักเรียนดูภาพแล้วโยงภาพลูกสิ่งมีชีวิตด้านซ้ายไปยังภาพพ่อ - แม่ด้านขวาลงในใบกิจกรรม ๘ แผ่นที่ ๑	

กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
๔. ครูแสดงภาพแมว (ลูกแมวกับแม่แมว) แล้วสนทนากับผู้เรียนเรื่องลักษณะหน้าตาลูกที่เกิดมา เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปว่า สิ่งมีชีวิตมีการออกลูกออกหลานเพื่อการดำรงพันธุ์ต่อไป	– นักเรียนทำลงในใบกิจกรรม ๘ แผ่นที่ ๑ – นักเรียนดูภาพและร่วมตอบคำถาม
๕. ครูและนักเรียนร่วมกันซักถามเกี่ยวกับพ่อแม่เป็นลูกใครจนกระทั่งถึงนักเรียนจนได้ คำตอบว่าพ่อเป็นลูกของปู่กับย่าและแม่เป็นลูกของตา กับยาย	– นักเรียนร่วมกันตอบคำถาม – นักเรียนเปรียบเทียบลักษณะจากใบกิจกรรม ๘ แผ่น ๒
๖. นักเรียนเปรียบเทียบลักษณะรูปร่างของพ่อแม่กับลูกๆ ตามใบกิจกรรม ๘ แผ่นที่ ๒ และของพ่อแม่กับนักเรียนว่ามีส่วนใดคล้ายพ่อหรือแม่บ้าง	– นักเรียนนำเสนองาน
๗. นักเรียนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน	– นักเรียนฟังครูอธิบายเพิ่มเติม
๘. ครูอธิบายเพิ่มเติมถึงลักษณะที่คล้ายพ่อแม่เราเรียกว่า “การถ่ายทอดทางพันธุกรรม”	

๕. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

๑. ภาพครอบครัวสัตว์
๒. แผ่นภูมิเพลง
๓. ใบกิจกรรม ๘ แผ่นที่ ๑, ๒

๖. การวัดประเมินผล (ตัวอย่าง)

กิจกรรม/พฤติกรรม/ผลงานที่ต้องการประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ
การตอบคำถาม การทำใบกิจกรรม ๘ แผ่นที่ ๑, ๒	การสังเกต การตรวจผลงาน	แบบสังเกตพฤติกรรม แบบประเมินผลงาน

๗. บันทึกผลหลังสอน

.....

.....

.....

.....

...เพลงสวัสดี...

สวัสดี สวัสดี สวัสดี
เธอและฉัน

ยินดีที่พบกัน
พบกันแล้วสวัสดี



กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรม

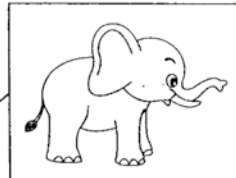
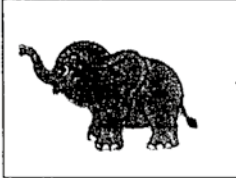
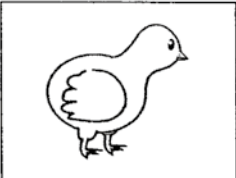
แผ่นที่
๑

เรื่อง นกของใคร

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



จับคู่ภาพเหมือนโดยการโยงเส้น



ฉันรู้อะไรบ้าง.....

ลูกของสิ่งมีชีวิต.....ย่อมเกิดจากสิ่งมีชีวิตชนิดนั้น

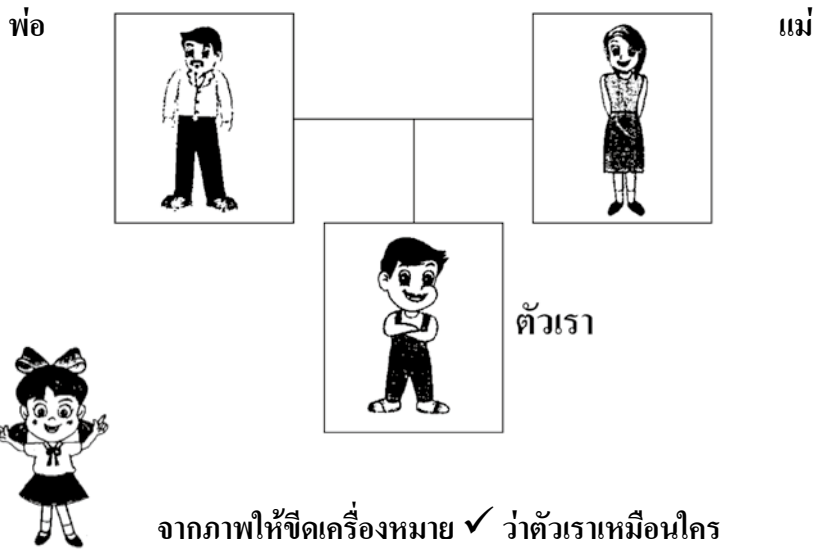


กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรม
แผ่นที่ ๑

เรื่อง ตัดภาพพ่อ แม่ และตัวเรา แล้วตอบคำถาม

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....



จากภาพให้ขีดเครื่องหมาย ✓ ว่าตัวเราเหมือนใคร

ลักษณะ	พ่อ	แม่
๑. สีผิว
๒. ใบหน้า
๓. เส้นผม
๔. ชั้นนงาตา
๕.

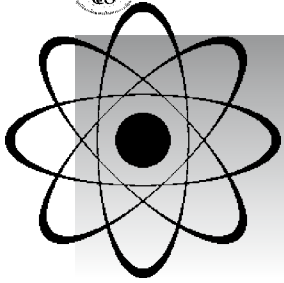
ลักษณะของตัวเราที่เหมือนพ่อ ได้แก่

.....

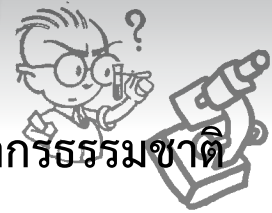
ลักษณะของตัวเราที่เหมือนแม่ ได้แก่

.....





ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์



ป.๓

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ ชุมชนของเรา เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติ
ในท้องถิ่น ระยะเวลาในการสอน ๑ ชั่วโมง

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ว ๒.๑ เข้าใจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในระบบนิเวศ มีกระบวนการสืบเสาะ หาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัด

ป.๓/๑ สำรวจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของตนและอธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม

๒. สาระการเรียนรู้

ดิน อากาศ น้ำ ป่าไม้ สัตว์ป่าเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญในสิ่งแวดล้อม ซึ่งถ้ามีการเปลี่ยนแปลงจะมีผลต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต จึงต้องช่วยกันดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืนต่อไป

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

- บอกความหมายของทรัพยากรธรรมชาติได้
- ยกตัวอย่างทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นได้
- ระบุปัญหาและนำเสนอปัญหาของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและการทำลายสิ่งแวดล้อม

๔. กระบวนการจัดการเรียนรู้

กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
๑. นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับความหมายของทรัพยากรธรรมชาติ โดยใช้ภาพหรือสภาพแวดล้อมของโรงเรียนซึ่งควรจะตอบได้ว่าทรัพยากรธรรมชาตินั้น หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น ดิน น้ำ อากาศ ป่าไม้	- นักเรียนร้องเพลงและแสดงท่าทางประกอบเพลง
๒. นักเรียนร่วมกันแสดงทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในท้องถิ่นของตนเอง โดยให้เขียนแผนผังความคิด	- นักเรียนร่วมอภิปรายตอบความหมายจากภาพ
๓. นักเรียนนำเสนองานหน้าชั้นเรียน	- นักเรียนสำรวจทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นเขียนแผนผังความคิด

กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
<p>๔. ครูสนทนาซักถามถึงทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นของเรามีปัญหาอะไรบ้าง พร้อมบอกแนวทางแก้ไขปัญหา</p> <p>๕. นักเรียนเสนอแนะวิธีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น บันทึกลงในใบกิจกรรม ๑๒ แผ่นที่ ๒</p> <p>๖. ครูอธิบายเพิ่มเติมถึงปัญหา แนวทางแก้ไข และแนวทางการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างประหยัด</p>	<p>– นักเรียนนำเสนองาน</p> <p>– นักเรียนบอกปัญหาทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น</p> <p>– นักเรียนเสนอแนวทางในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า บันทึกลงในใบกิจกรรม ๑๒ แผ่นที่ ๒</p> <p>– นักเรียนฟังอธิบายเพิ่มเติม</p>

๕. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

๑. ภาพทรัพยากรธรรมชาติ
๒. กระดาษ A๔
๓. สีเมจิก
๔. ใบกิจกรรม ๑๒ แผ่นที่ ๑, ๒

๖. การวัดประเมินผล (ตัวอย่าง)

กิจกรรม/พฤติกรรม/ผลงานที่ต้องการประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ
การตอบคำถาม	การสังเกต	แบบสังเกตพฤติกรรม
การทำใบกิจกรรม ๑๒ แผ่นที่ ๑, ๒	การตรวจผลงาน	แบบประเมินผลงาน

๗. บันทึกผลหลังสอน

.....

.....

.....

.....

.....





กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์



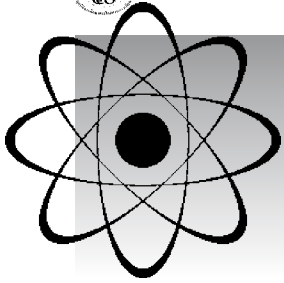
เรื่อง บ้านเรามีทรัพยากรธรรมชาติอะไรบ้าง

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



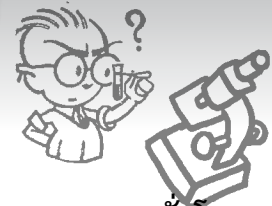
ค้นคว้า หรือ หาข่าว ความสำคัญ และปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ จากหนังสือพิมพ์ หรือ แหล่งข้อมูลอื่นๆ





ป.๓

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์



หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เศรษฐกิจพอเพียง

เรื่อง ของเล่นของใช้ทำจากอะไร ระยะเวลาในการสอน ๑ ชั่วโมง

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ว ๓.๑ เข้าใจสมบัติของสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสารกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารที่เรียนรู้ นำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัด

ป. ๓/๑ จำแนกชนิดและสมบัติของวัสดุที่เป็นส่วนประกอบของเล่นของใช้

ป. ๓/๒ อธิบายการใช้ประโยชน์ของวัสดุแต่ละชนิด

๒. สาระการเรียนรู้

ของเล่นของใช้ต่างๆ เป็นวัตถุที่ทำมาจากวัสดุต่างๆ กัน วัตถุบางอย่างอาจมีส่วนประกอบหลายส่วนทำจากวัสดุหลายชนิด วัสดุแต่ละชนิดใช้ประโยชน์แตกต่างกัน จึงต้องเลือกใช้ให้ถูกต้องและปลอดภัย

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

บอกชนิดของวัสดุที่ใช้ทำของเล่นของใช้

๔. กระบวนการจัดการเรียนรู้

กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
๑. นักเรียนสังเกตสิ่งที่อยู่บนโต๊ะ เช่น หนังสือ สมุด กลองดินสอ แล้วถามนักเรียนว่าสิ่งต่างๆ เหล่านี้ทำมาจากอะไร	- นักเรียนสังเกตตอบคำถาม
๒. นักเรียนสังเกตสิ่งของต่างๆ ในห้องเรียนภายในเวลา ๕ นาที แล้ววาดรูป สิ่งของที่สังเกตได้ลงในใบกิจกรรม ๒ แผ่นที่ ๑ พร้อมทั้งบอกด้วยว่าสิ่งของแต่ละชนิดทำมาจากอะไร	- นักเรียนสังเกตสิ่งของต่างๆ ในห้องวาดรูปบันทึกลงในใบกิจกรรม ๒ แผ่นที่ ๑
๓. นักเรียนนำเสนอผลงานหน้าชั้น	- นักเรียนนำเสนองาน
๔. ครูให้ความรู้เพิ่มเติมว่าสิ่งต่างๆ ที่ใช้ทำของเล่นของใช้ เราเรียกว่า วัสดุ เช่น แก้วทำจากไม้ ไม้บรรทัดทำจากพลาสติก ดินสอทำจากไม้กับไส้ดินสอ ตุ๊กตาทำจากผ้า เราเรียกไม้ พลาสติก ไส้ดินสอ และผ้าว่า	- นักเรียนฟังอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับวัสดุ และวัตถุ

กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
<p>วัสดุ ส่วนของเล่นและของใช้ต่างๆ ได้แก่ แก้ว ไม้บรรทัด ดินสอ ตู๊กตา เหล่านี้เรียกว่า วัตถุ ต่อจากนั้นให้นักเรียนสังเกตรอบตัวแล้ววาดรูปและเขียนอธิบายวัตถุที่ทำตามตัวอย่างในใบกิจกรรม ๒ แผ่นที่ ๒</p> <p>๕. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุป ว่าของเล่นของใช้เป็นวัตถุและวัตถุบางชนิดทำจากวัสดุอย่างเดียวกัน แต่บางชนิดอาจทำจากวัสดุหลายอย่างซึ่งวัสดุแต่ละอย่างใช้ประโยชน์แตกต่างกัน</p>	<p>– ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุป</p>

๕. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

๑. สิ่งของที่เป็นของเล่น, ของใช้
๒. ใบกิจกรรม ๒ แผ่น ๑, ๒
๓. สีไม้

๖. การวัดประเมินผล (ตัวอย่าง)

กิจกรรม/พฤติกรรม/ผลงานที่ต้องการประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ
การตอบคำถาม การทำใบกิจกรรม ๒ แผ่นที่ ๑, ๒	การสังเกต การตรวจผลงาน	แบบสังเกตพฤติกรรม แบบประเมินผลงาน

๗. บันทึกผลหลังสอน

.....

.....

.....

.....

.....





กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรม

แผ่นที่
๑


เรื่อง ของเล่น ของใช้ ทำจากอะไร



ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....



สังเกตของเล่น ของใช้ รอบตัว แล้ววาดรูปพร้อมทั้งระบายสีให้สวยงาม และบอกด้วยว่าทำจากวัสดุอะไร

รูปของเล่นของใช้	ทำจากวัสดุ
ตัวอย่าง 	ไม้



แนวการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้

เพื่อสร้างคุณลักษณะ:

ดี เก่ง มีสุข

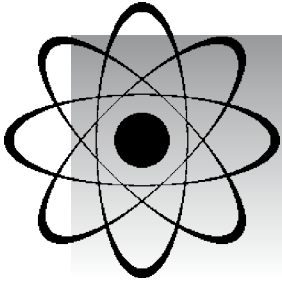
หน่วยการเรียนรู้ที่



ชื่อเรื่อง **ตัวเรา**

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

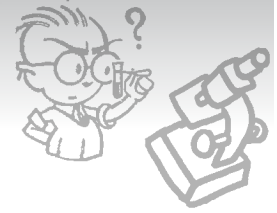
ชั้น ป.๑ - ๓



ป.๑-๓

แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ตัวเรา
ระยะเวลาในการสอน ๔ ชั่วโมง



๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ว ๑.๑ เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและดูแลสิ่งมีชีวิต

ตัวชี้วัด

- ป. ๑/๓ สังเกตและอธิบายลักษณะ หน้าที่และความสำคัญของอวัยวะภายนอกของมนุษย์ ตลอดจนการดูแลรักษาสุขภาพ
- ป. ๒/๓ ตำรวจและอธิบายพืชและสัตว์สามารถตอบสนองต่อแสง อุณหภูมิ และการสัมผัส
- ป. ๒/๔ ทดลองและอธิบายร่างกายของมนุษย์สามารถตอบสนองต่อแสง อุณหภูมิ และการสัมผัส
- ป. ๒/๕ อธิบายปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และการเจริญเติบโตของมนุษย์

มาตรฐาน ว ๑.๒ เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพที่มีผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัด

- ป. ๓/๑ อธิบายลักษณะต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตใกล้ตัว
- ป. ๓/๒ เปรียบเทียบและระบุลักษณะที่คล้ายคลึงกันของพ่อแม่กับลูก
- ป. ๓/๓ อธิบายลักษณะที่คล้ายคลึงกันของพ่อแม่กับลูกกว่าเป็นการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์



๒. คุณลักษณะที่ต้องการพัฒนา

๑. นักเรียนเป็นคนดีโดย

- การสร้างให้ผู้เรียนมีการพัฒนาคุณลักษณะด้านคุณธรรม จริยธรรมที่พึงประสงค์ ด้านความมุ่งมั่น ขยันหมั่นเพียร ประหยัด อดออม และซื่อสัตย์

๒. นักเรียนเป็นคนเก่งโดย

- ให้ผู้เรียนเป็นผู้ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน แสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ จากสื่อ เทคโนโลยี และสรุปเป็นองค์ความรู้ และมีความรู้ความสามารถในการ
 - วาดภาพร่างกายมนุษย์ และบอกอวัยวะต่างๆ
 - อภิปรายเพื่อสรุปหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ ของมนุษย์
 - ดูแลรักษาอวัยวะต่างๆ ของร่างกายตนเอง
 - บอกชื่อและส่วนประกอบของอาหารที่กินในแต่ละมื้อ
 - สืบเสาะหาอาหารที่กินในตัวเองในแต่ละมื้อ
 - จัดรายการอาหารที่จะกินในแต่ละมื้อให้ครบ ๕ หมู่
 - สืบเสาะหาอาหารที่กินใน ๑ วันเพื่อบอกหมู่อาหาร
 - บอกผลการตอบสนองต่อสิ่งของตนเอง, และผู้อื่น
 - เปรียบเทียบลักษณะของลูกกับพ่อแม่
 - บอกลักษณะและรูปร่างของตนเองที่เหมือนกับพ่อแม่

๓. นักเรียนเป็นคนดี มีความสุข โดย

- ให้ผู้เรียนมีสุขภาพจิตดี อาทิ มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น แสดงออกด้วยความมุ่งมั่น ไร่แรงแจ่มใส
- มีความสุขโดยการมาโรงเรียนสม่ำเสมอ และกระตือรือร้น เรียนด้วยความอดทน สนุกสนาน และใฝ่รู้ใฝ่เรียน
- รู้จักรักษาสุขภาพสม่ำเสมอ มีพัฒนาการทางกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม
- มีบุคลิกภาพที่ดี ร่างกายสะอาด แต่งกายเหมาะสม สะอาดเรียบร้อย มีกิริยาวาจา น้ำใจ ไมตรี ยิ้มแย้มแจ่มใส เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อผู้อื่น
- อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนๆ ได้ ปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่างๆ ได้ เป็นที่ยอมรับของเพื่อนและบุคคลอื่น

๓. การวางแผนผังการจัดกิจกรรมแบบบูรณาการ



๔. ผังการวางแผนตามแนววิถีจัดการเรียนรู้





๕. รายละเอียดของกิจกรรม

กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
<p>๑. ผู้เรียนร้องเพลง หัวไหล่ เข่า และเท้า และแสดงท่าทางเพื่อบริหารร่างกาย ครุณำอภิปราย อวัยวะต่างๆ ของร่างกาย เช่น แขน ขา ไบหน้า ตา หู ปาก จมูก ลำตัว</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนแต่ละกลุ่มวาดภาพร่างกายของเพื่อน บนกระดาษวาดเขียน แผ่นใหญ่เท่าตัวผู้เรียน เขียนชื่ออวัยวะต่างๆ เป็นภาษาอังกฤษ <p>๒. ร่วมกันอภิปรายต่อเพื่อบอกหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ ตามใบกิจกรรมที่ ๑.๔ ร่างกายของเราเป็นอย่างไร และให้ผู้เรียนบอกความสำคัญโดยยกตัวอย่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถ้าตาบอด จะเป็นอย่างไร - ทำอย่างไรตาของเราจะได้อยู่เสมอ <p>ใช้การจับฉลากเพื่อตอบคำถามว่าจะดูแลอวัยวะอย่างไรไม่ให้อวัยวะสูญเสีย หรือขาดหายไป</p> <p>๓. ให้ผู้เรียนโยงภาพในใบกิจกรรมที่ ๑.๔/๑ ให้โยงภาพการดูแลรักษาให้ตรงกับ ส่วนต่างๆ ของร่างกาย แล้วเสนอวิธีดูแลรักษาความสะอาดของร่างกาย และปฏิบัติกิจกรรม การดูแลรักษาให้สะอาด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครูให้ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการดูแลรักษาอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย ให้รู้จักการทำความสะอาด และระมัดระวังอันตรายจากอุบัติเหตุต่างๆ ที่จะป็นอันตรายต่อร่างกาย - ครูใช้คำถามให้ผู้เรียนช่วยกันตอบ <ol style="list-style-type: none"> ๑. ร่างกายของมนุษย์ประกอบด้วยอวัยวะต่างๆ อะไรบ้าง ๒. อวัยวะต่างๆ ทำหน้าที่อย่างไรบ้าง ๓. ยกตัวอย่าง วิธีการดูแลรักษาและป้องกันไม่ให้อวัยวะต่างๆ ได้รับ อันตราย <p>๔. ให้ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายว่าทำไมมนุษย์ต้องกินอาหาร ไม่กินอาหาร ได้ หรือไม่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ผู้เรียนบอกชื่ออาหารและส่วนประกอบของอาหารในแต่ละมื้อที่กิน เมื่อวานนี้ เขียนในใบกิจกรรมที่ ๑.๕ วันหนึ่งๆ เรากินอะไรบ้าง - ให้ผู้เรียนสำรวจ อภิปราย อาหารในแต่ละมื้อที่ตัวผู้เรียนกินครบ ๕ หมู่ หรือไม่ โดยเทียบกับอาหารหลัก ๕ หมู่ ของไทยในใบกิจกรรมที่ ๔ - ร่วมกันอภิปรายเพื่อสรุปว่า การกินอาหารแต่ละมื้อควรกินให้ครบ ๕ หมู่ - ผู้เรียนร่วมกันคิดช่วยกันจัดรายการอาหารใน ๑ มื้อ ให้ครบทั้ง ๕ หมู่ ลงในใบกิจกรรมที่ ๑.๕/๒ ช่วยกันจัดอาหารให้ครบ ๕ หมู่ จะกินอะไร บ้าง 	<p>ปฏิบัติเหมือนโรงเรียนต้นทาง</p>

กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
<ul style="list-style-type: none"> - ครูให้ความรู้เพิ่มเติมว่าในการกินอาหารในแต่ละมื้อ ผู้เรียนควรเลือกอาหารที่มีประโยชน์ครบ ๕ หมู่ อาหารกึ่งสำเร็จ หรืออาหารสำเร็จรูปไม่ควรรับประทานมาก เนื่องจากใส่ผงชูรสมากหรือใส่สารกันเสีย ถ้ารับประทานมากๆ จะเป็นอันตรายต่อร่างกาย ๕. ให้ผู้เรียนเปรียบเทียบรูปร่างลักษณะของพ่อ แม่ กับลูก ตามใบกิจกรรมที่ ๑.๘ เหมือนใคร <ul style="list-style-type: none"> - ตัวผู้เรียนคล้ายคลึงกับพ่อแม่ในส่วนใด - ให้ผู้เรียนเปรียบเทียบลักษณะของตนเองโดยดูจากภาพถ่ายหรือส่องกระจกดูว่ามีส่วนใดคล้ายพ่อแม่บ้าง ตามใบกิจกรรมที่ ๑.๘/๑ จากภาพให้ขีดเครื่องหมาย ถูก เหมือนใคร - ครูและผู้เรียนร่วมกันสรุปจากใบกิจกรรมที่ ๑.๘ และใบกิจกรรมที่ ๑.๘/๑ เพื่อให้ได้ข้อสรุปว่าผู้เรียนจะมีลักษณะและรูปร่างเหมือนพ่อแม่ เช่น รูปร่าง หน้าตา ชั้นของหนังตา ลักยิ้ม ตีงหู ตามใบกิจกรรมที่ ๑.๘/๒ ๖. ครูให้ผู้เรียนดูภาพลูกแมวกับแม่แมว แล้วสนทนากับผู้เรียนเรื่องลักษณะหน้าตา ลูกที่เกิดขึ้น <ul style="list-style-type: none"> - ครูช่วยให้ผู้เรียนสร้างแผนภูมิ Tree diagram ครอบครัวของตนเองด้วยการซักถามเกี่ยวกับพ่อแม่เป็นลูกใคร จนกระทั่งถึงตัวนักเรียนจนได้คำตอบว่าพ่อเป็นลูกของปู่กับย่า และแม่ เป็นลูกของตากับยาย ๗. ให้ผู้เรียนศึกษาลักษณะรูปร่าง หน้าตา สีผิว ความสูง ความเตี้ย ของบุคคลในครอบครัว หรือครอบครัวสุนัข หรือครอบครัวแมว <ul style="list-style-type: none"> - เขียนแผนภูมิ Tree diagram รูปภาพ ๘. ผู้เรียนแต่ละกลุ่ม นำผลงานแสดงในชั้นเรียนเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนประเมินผลงานของตนเอง และประเมินผลงานของเพื่อน - ครูประเมินผลงานของนักเรียน เป็นรายบุคคล และเป็นกลุ่ม 	

๖. สื่อการเรียนการสอน

๑. ใบกิจกรรม
๒. กระดาษแผ่นใหญ่เท่าตัวนักเรียน / ดินสอ / สี
๓. โปสเตอร์อาหารหลัก ๕ หมู่ของไทย
๔. ภาพครอบครัว สัตว์เลี้ยง หรือของจริง
๕. ภาพถ่ายครอบครัวนักเรียน หรือของจริง
๖. กระดาษเขียน Tree diagram



๗. การประเมินผลตามสภาพจริง

กิจกรรม/พฤติกรรม/ผลงานที่ต้องการประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ
<ul style="list-style-type: none"> - สังเกตการเข้าร่วมกิจกรรม - ตรวจสอบผลงานเป็นกลุ่ม และรายบุคคล - การนำเสนอผลงาน / การรายงาน 	<ul style="list-style-type: none"> สังเกต การสัมภาษณ์ การตรวจผลงาน การรายงานตนเองของนักเรียน 	แบบสังเกต, แบบสัมภาษณ์

- ผู้ประเมิน
- นักเรียน และเพื่อนนักเรียน
 - ครู

๘. สรุปผลการเรียนการสอน

.....

.....

.....

.....

.....



แนวการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้
เพื่อสร้างคุณลักษณะ
ดี เก่ง มีสุข

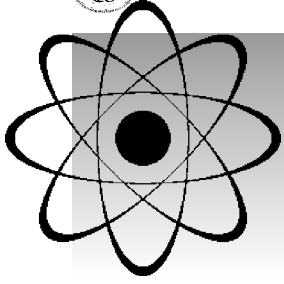
หน่วยการเรียนรู้ที่

๒

ชุมชนของเรา
เรื่อง ชีวิตและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นฉัน

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ชั้น ป.๑ - ๓



แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์



ป.๑-๓

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ ชุมชนของเรา เรื่อง ชีวิตและสิ่งแวดล้อม
ในท้องถิ่นหัวหิน ระยะเวลาในการสอน ๑๐ ชั่วโมง

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ว ๑.๑ เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและดูแลสิ่งมีชีวิต

ตัวชี้วัด

ป. ๑/๑ เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งไม่มีชีวิต

ป. ๒/๑ ทดลองและอธิบาย น้ำ แสง เป็นปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของพืช

ป. ๒/๒ อธิบาย อาหาร น้ำ อากาศ เป็นปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และการเจริญเติบโตของพืชและสัตว์ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

มาตรฐาน ว ๑.๒ เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพที่มีผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัด

ป. ๒/๑ อธิบายประโยชน์ของพืชและสัตว์ในท้องถิ่น

มาตรฐาน ว ๒.๑ เข้าใจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในระบบนิเวศ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัด

ป. ๓/๑ สำรวจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของตนและอธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม

มาตรฐาน ว ๖.๑ เข้าใจกระบวนการต่างๆ ที่เกิดขึ้นบนผิวโลกและภายในโลก ความสัมพันธ์ของกระบวนการต่างๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ภูมิประเทศ และสัณฐานของโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัด

ป. ๒/๑ สำรวจและจำแนกประเภทของดินโดยใช้สมบัติทางกายภาพเป็นเกณฑ์ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

๒. การกำหนดสาระสำคัญของการเรียนรู้

สิ่งมีชีวิตในท้องถิ่นจะมีลักษณะเหมือนกันและแตกต่างกัน พืชชนิดเดียวกันจะมีลักษณะเหมือนกันมากกว่าพืชต่างชนิดกัน เช่น ถั่วกับมะละกอ จะมีราก ลำต้น ใบ ดอก และผลต่างกัน เช่นเดียวกัน สัตว์ชนิดเดียวกันจะมีลักษณะเหมือนกันมากกว่าสัตว์ต่างชนิดกัน ซึ่งเราสามารถนำลักษณะที่เหมือนกันและแตกต่างกันจัดกลุ่มสิ่งมีชีวิตได้

สิ่งมีชีวิตหลายชนิดที่เคยมีอยู่ และสูญพันธุ์ไปแล้ว บางชนิดยังคงดำรงพันธุ์มาจนถึงปัจจุบันได้ เนื่องจากลักษณะเหมาะสมต่อสภาพแวดล้อม

สิ่งมีชีวิตมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม เช่น เป็นแหล่งที่อยู่อาศัย เป็นแหล่งอาหาร และนอกจากนั้นสิ่งมีชีวิตยังมีความสัมพันธ์กับสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ร่วมกันด้วย

ดิน อากาศ น้ำ ป่าไม้ สัตว์ป่า เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญในสิ่งแวดล้อม ซึ่งถ้ามีการเปลี่ยนแปลง จะมีผลต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต จึงต้องช่วยกันดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืนตลอดไป

๓. คุณลักษณะที่ต้องการพัฒนา

๑. นักเรียนเป็นคนดีโดย

- ให้ผู้เรียนมีการพัฒนาคุณลักษณะด้านคุณธรรม จริยธรรมที่พึงประสงค์ ในด้านความมุ่งมั่น ขยัน หมั่นเพียร ประหยัด อดออม และซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่น
- มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม
- มีส่วนร่วมในการรักษาผลประโยชน์ของส่วนรวม
- มีความรักในสถานศึกษา ท้องถิ่น และประเทศชาติ

๒. นักเรียนเป็นคนเก่งโดย

- การมีทักษะในการคิด การจัดการ และการแก้ปัญหา
- มีทักษะและนิสัยรักการทำงาน
- มีพัฒนาการด้านทักษะในการสื่อสาร และมีความรู้ความสามารถในด้าน
 - การเปรียบเทียบลักษณะที่เหมือนกันและแตกต่างกันของสิ่งมีชีวิตใกล้บ้าน
 - จำแนกสิ่งมีชีวิตใกล้บ้านโดยใช้ลักษณะภายนอกเป็นเกณฑ์
 - อธิบายความสำคัญของพืช สัตว์ ใกล้บ้าน
 - สืบค้นข้อมูล เกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตที่เคยมีอยู่และสูญพันธุ์
 - บอกเหตุผลที่สิ่งมีชีวิตสามารถดำรงพันธุ์
 - บอกลักษณะที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม ทำให้ดำรงพันธุ์มาจนถึงปัจจุบัน
 - บอกความหมายของสิ่งแวดล้อม
 - บอกความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น
 - บอกความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตต่างๆ ที่อาศัยอยู่ร่วมกัน
 - บอกความหมายของทรัพยากรธรรมชาติ
 - ยกตัวอย่างทรัพยากรธรรมชาติ



- ระบุปัญหาและนำเสนอปัญหาของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และการทำลายสิ่งแวดล้อม
- หาวิธีบรรณคดี การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างประหยัดคุ้มค่า

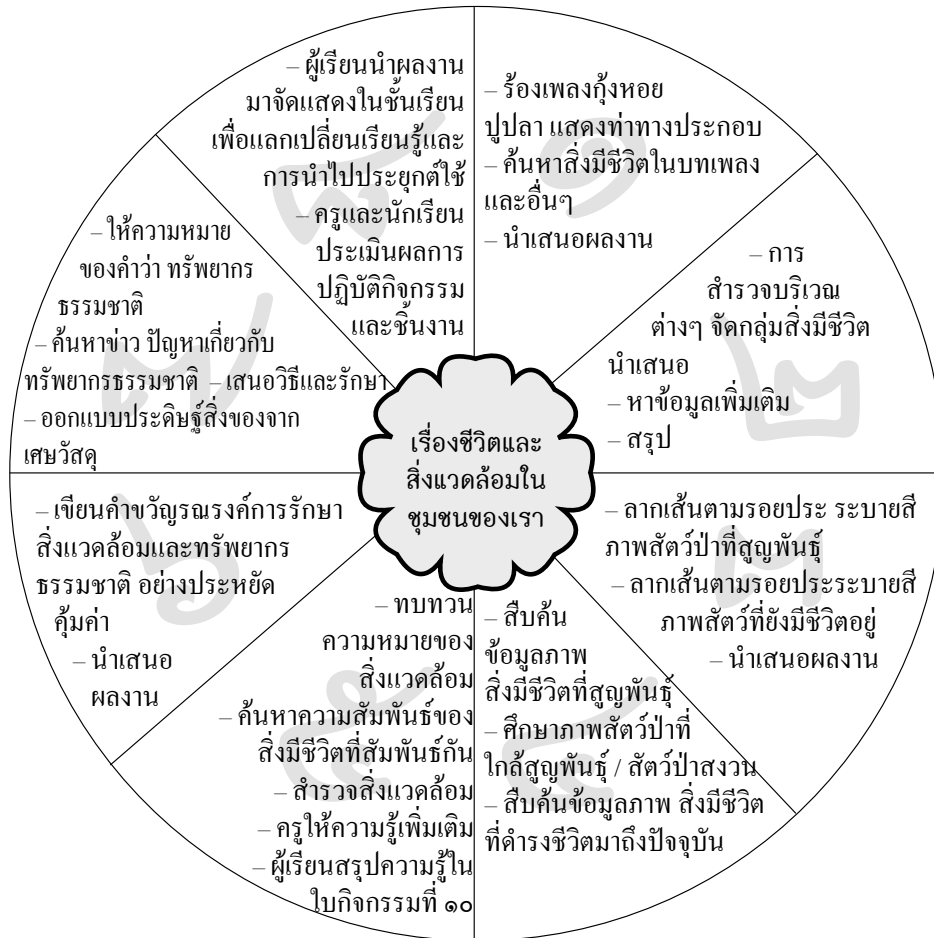
๓. ให้นักเรียนมีความสุข โดย

- มีสุขภาพจิตที่ดี มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น กล้าแสดงออกด้วยความมั่นใจ และเป็นคนร่าเริงแจ่มใส
- มีความสุข มาเรียนสม่ำเสมอ และกระตือรือร้น เรียนด้วยความสนุกสนาน ใฝ่รู้ใฝ่เรียน

๔. การวางแผนผังการจัดกิจกรรมแบบบูรณาการ



๕. ผังการวางแผนตามแนววิถีจัดการเรียนรู้



๖. รายละเอียดของกิจกรรม

กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
<ol style="list-style-type: none"> ผู้เรียนร้องเพลง กึ่ง หอยปู ปลา และแสดงท่าทางประกอบ <ul style="list-style-type: none"> - ค้นหาสิ่งมีชีวิตจากเนื้อเพลง / จัดทำเกมใช้บัตรคำทายสิ่งมีชีวิตในท้องถิ่น ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม วางแผนการไปสำรวจบริเวณต่างๆ ที่สนใจโดยใช้ใบกิจกรรมที่ ๑.๕ สิ่งมีชีวิตใกล้บ้าน <ul style="list-style-type: none"> - ให้ตัวแทนกลุ่มผู้เรียนออกมานำเสนอ เล่าให้เพื่อนฟัง และร่วมกันอภิปรายสรุป - ให้ผู้เรียนหาข้อมูลเพิ่มเติมว่าสิ่งมีชีวิตที่พบใกล้บ้านผู้เรียนมีประโยชน์อย่างไรบ้าง อาจถามจากพ่อ - แม่ หรือบุคคลอื่นๆ ให้ใช้ใบกิจกรรมที่ ๑.๕/๒ สิ่งมีชีวิตมีประโยชน์ต่อไปนี้ - ครูใช้คำถาม <ol style="list-style-type: none"> สิ่งมีชีวิตที่พบเห็นมีลักษณะเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไรบ้าง 	ปฏิบัติเหมือนโรงเรียนต้นทาง



กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
<p>๒. ผู้เรียนจัดกลุ่มสิ่งมีชีวิตโดยใช้ลักษณะอะไร</p> <p>๓. พืชและสัตว์ที่พบเห็นมีประโยชน์หรือไม่ อย่างไร</p> <p>๓. ผู้เรียนช่วยกันลากเส้นตามรอยประของภาพ ระบายสี บอกชื่อ ในใบกิจกรรมที่ ๑.๑๐ มีชีวิตให้เห็นอยู่หรือไม่ และใบกิจกรรมที่ ๑.๑๐/๒ มีชีวิตอยู่จริงหรือ</p> <p>๔. สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์ในภาพ สิ่งมีชีวิตที่สูญพันธุ์ จากใบกิจกรรมที่ ๑.๑๐ และภาพสิ่งมีชีวิตที่ยังดำรงชีวิตอยู่ในปัจจุบัน จากใบกิจกรรมที่ ๑.๑๐/๒ ตอบคำถามในใบกิจกรรมที่ ๑๐.๑/๑</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนศึกษาภาพสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ สัตว์ป่าสงวนแล้วตอบคำถาม <ol style="list-style-type: none"> ๑. รู้ได้อย่างไรว่ามีไคโนเสาร์อยู่บนโลกนี้ ๒. ทำอย่างไรจึงจะให้สิ่งมีชีวิตอยู่ในปัจจุบันไม่สูญพันธุ์ - ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลสัตว์ในท้องถิ่นหัวหินที่กำลังจะสูญพันธุ์ <p>๕. ครูและผู้เรียนทบทวนเกี่ยวกับสิ่งที่อยู่รอบตัว เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปความหมายของคำว่า สิ่งแวดล้อม คือสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัว ทั้งสิ่งมีชีวิตและสิ่งที่ไม่มีชีวิต</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครูซักถามผู้เรียนเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมในโปสเตอร์โดยใช้คำถาม <ol style="list-style-type: none"> ๑. เห็นสิ่งมีชีวิตอะไรบ้าง อาศัยอยู่ที่ไหน ๒. สิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตเกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กันอย่างไร ๓. สิ่งมีชีวิตกับสิ่งไม่มีชีวิตเกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กันอย่างไร - ผู้เรียนบันทึกความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม โดยแต่ละคนสังเกตจากภาพโปสเตอร์ (หัวหิน) บันทึกผลในใบกิจกรรมที่ ๑.๑๑ สิ่งมีชีวิตเกี่ยวข้องกันอย่างไร - ผู้เรียนคู่วิเคราะห์เรื่องความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิต กับสิ่งแวดล้อม เช่น <ul style="list-style-type: none"> - เป็นแหล่งที่อยู่อาศัย - เป็นแหล่งอาหาร - เป็นแหล่งสืบพันธุ์และขยายพันธุ์ - เลี้ยงดูลูกอ่อน - เป็นแหล่งที่หลบภัยจากศัตรู <p>สิ่งมีชีวิตมีความสัมพันธ์กับสิ่งมีชีวิตด้วยกันเช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - มดกับเพลี้ยอ่อน - รากับสาหร่ายอาศัยกับไลเคน - ผู้เรียนสรุปฉันรู้อะไรบ้างในใบกิจกรรมที่ ๑.๑๑/๑	

กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
<p>๖. ผู้เรียนเขียนคำขวัญรณรงค์การรักษาสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ อย่างประหยัด คุ่มค่า นำเสนอผลงาน</p> <p>๗. ผู้เรียนและครูร่วมกันอภิปรายความหมายของทรัพยากรธรรมชาติ โดยใช้ภาพหรือสภาพแวดล้อมของโรงเรียน ซึ่งควรจะตอบได้ว่าทรัพยากรธรรมชาตินั้นหมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น ดิน น้ำ อากาศ ป่าไม้ สัตว์ป่า</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนค้นคว้าหรือหาข่าวเกี่ยวกับความสำคัญและปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติจากหนังสือพิมพ์ หรือแหล่งความรู้อื่นๆ ในหัวหิน ลงในใบกิจกรรมที่ ๑.๑๒ บ้านเรามีทรัพยากรธรรมชาติอะไรบ้าง - ผู้เรียนเสนอแนะวิธีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างประหยัดและคุ่มค่า ทำได้อย่างไร ลงในใบกิจกรรมที่ ๑.๑๒/๑ - ผู้เรียนเสนอวิธีการดูแลรักษาต้นไม้และสัตว์ทำได้อย่างไร ลงในใบกิจกรรม ๑.๑๒/๒ <p>๘. ผู้เรียนนำผลงานมาจัดแสดงในชั้นเรียน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - บทเพลง และสิ่งมีชีวิตในบทเพลง - การลากเส้น ระบายสี ตามรอยประ - ใบกิจกรรม - คำขวัญ <p>เพื่อแลกเปลี่ยนและการนำไปประยุกต์ใช้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครูและนักเรียนประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมและชิ้นงาน 	

๗. สื่อการเรียนการสอน

๑. ใบกิจกรรม
๒. โปสเตอร์สัตว์ป่าสงวนของไทย
๓. วีดิทัศน์ เรื่องความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม
๔. โปสเตอร์ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม



๘. การประเมินผลตามสภาพจริง

กิจกรรม/พฤติกรรม/ผลงานที่ต้องการประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ
<ul style="list-style-type: none"> - สังเกตการเข้าร่วมกิจกรรม - ตรวจสอบผลงานเป็นกลุ่ม และรายบุคคล - การนำเสนอผลงาน / การรายงาน 	<ul style="list-style-type: none"> สังเกต การสัมภาษณ์ การตรวจผลงาน การรายงานตนเองของนักเรียน 	แบบสังเกต, แบบสัมภาษณ์

- ผู้ประเมิน
- ครู
 - นักเรียน และเพื่อนนักเรียน

๙. สรุปผลการเรียนการสอน

.....

.....

.....

.....

.....



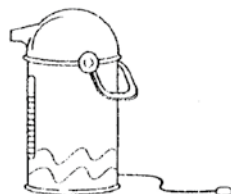
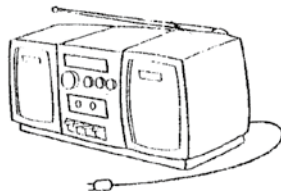
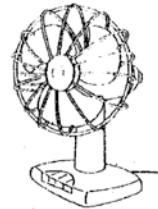
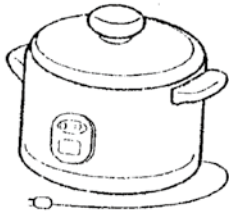
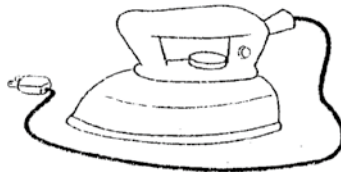
กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรม
๑

เรื่อง สิ่งมีชีวิตรอบตัวเรา

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง นักเรียนระบายสีทับภาพสิ่งมีชีวิต





แนวการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้
เพื่อสร้างคุณลักษณะ:
ดี เก่ง มีสุข

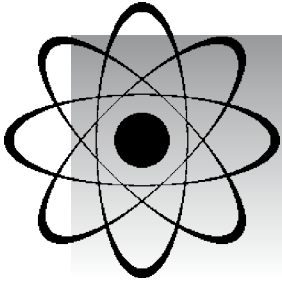
หน่วยการเรียนรู้ที่

๒

ชุมชนของเรา
เรื่อง พืชและสัตว์ในท้องถิ่น

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ชั้น ป.๑ - ๓



ป.๑-๓

แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์



หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ ชุมชนของเรา เรื่อง พืชและสัตว์ในท้องถิ่น
ระยะเวลาในการสอน ๑๐ ชั่วโมง

๑. การกำหนดสาระสำคัญของการเรียนรู้

รอบตัวเรามีสิ่งต่างๆ มากมาย ทั้งสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต ซึ่งมีลักษณะแตกต่างกัน สิ่งมีชีวิตจะมีการเคลื่อนที่กินอาหาร ขับถ่าย หายใจ เจริญเติบโต สืบพันธุ์และออกลูกหลานได้

สิ่งมีชีวิตมีหลายชนิด บางชนิดอาศัยอยู่บนบก บางชนิดอาศัยอยู่ในน้ำ สิ่งมีชีวิตที่อาศัยบนบกได้แก่ พืช คน แมว สุนัข เป็ด ไก่ ห่าน นก สิ่งมีชีวิตที่อาศัยในน้ำ ได้แก่ พืช กุ้ง หอย ปู ปลา สิ่งมีชีวิตในแต่ละแหล่งที่อยู่ จะมีลักษณะหรือโครงสร้างที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตแตกต่างกัน เช่น ปลาที่อยู่ในน้ำ จะมีครีบสำหรับว่ายน้ำ สุนัข แมว อยู่บนบก จะมีขาสำหรับเดิน พืชที่อยู่ในน้ำ และพืชที่อยู่บนบกจะมีลักษณะหรือโครงสร้างแตกต่างกัน

สิ่งมีชีวิตมีลักษณะรูปร่างและทำหน้าที่ต่างกัน มีการทำงานร่วมกัน ส่วนประกอบภายนอกของพืช ได้แก่ ราก ลำต้น ใบ ดอก ผลและเมล็ด แต่ละส่วนนั้นทำหน้าที่แตกต่างกัน

- รากทำหน้าที่ยึดลำต้น
- ลำต้นทำหน้าที่ชูกิ่งก้านใบ
- ใบทำหน้าที่สร้างอาหาร
- ดอกผลและเมล็ดทำหน้าที่ขยายพันธุ์
- ลักษณะภายนอกของสัตว์ประกอบด้วยส่วนต่างๆ เช่น เท้า ขา ปาก จมูก หู ตา ฯลฯ
- เท้าและขาทำหน้าที่รับน้ำหนักและเคลื่อนที่
- ปากทำหน้าที่กินอาหาร
- จมูกทำหน้าที่หายใจและดมกลิ่นต่างๆ
- หูทำหน้าที่ได้ยินเสียง
- ตาทำหน้าที่มองเห็นสิ่งต่างๆ
- ส่วนต่างๆ ของสัตว์มีการทำงานร่วมกัน เช่น การเคลื่อนที่ที่จะต้องใช้ลำตัว ขา และเท้าในการก้าวเดิน เป็นต้น ส่วนในพืช มีราก ลำต้น ใบ ทำงานร่วมกัน ถ้าขาดส่วนหนึ่งส่วนใดไปก็จะส่งผลให้กับอีกส่วนหนึ่ง
- สิ่งมีชีวิตต้องการอาหาร น้ำ อากาศเพื่อการเจริญเติบโต และการดำรงชีวิต
- พืชและสัตว์มีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าได้ เช่น ไม้เลื้อยจะหนี ดอกคุณนายต้นสายจะบานถ้าได้รับแสงแดด ไม่ยราบ ผักกะเฉด ใบจะหุบทันทีเมื่อถูกกระทบ



๒. คุณลักษณะที่ต้องการพัฒนา

๑. นักเรียนเป็นคนดีโดย

- สร้างจิตสำนึกให้เห็นคุณค่าและประโยชน์ของพืชสัตว์ มีความเมตตา กรุณาต่อสัตว์ อนุรักษ์ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม รัก สนใจปลูกต้นไม้และเลี้ยงสัตว์ที่ชอบ

๒. นักเรียนเป็นคนเก่งโดย

- เปรียบเทียบลักษณะที่แตกต่างของสิ่งต่างๆ รอบตัว
- จำแนกสิ่งมีชีวิตกับสิ่งไม่มีชีวิต
- นำเสนอผลการสำรวจสิ่งที่อยู่รอบตัว
- บอกลักษณะของสิ่งมีชีวิตในแต่ละแหล่งที่อยู่
- เปรียบเทียบลักษณะที่เหมือนกันและแตกต่างกันของสิ่งมีชีวิตในแต่ละแหล่งที่อยู่
- จำแนกสิ่งมีชีวิตโดยใช้ลักษณะที่มองเห็นหรือแหล่งที่อยู่เป็นเกณฑ์
- บอกลักษณะรูปร่างและหน้าที่ของส่วนต่างๆ ของพืชและสัตว์
- บอกความแตกต่างของพืชและสัตว์
- ทดลองสิ่งจำเป็นบางประการที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช
- สรุปจากข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งจำเป็นบางประการที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของสัตว์
- สรุปสิ่งที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตและการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต
- ยกตัวอย่างสิ่งมีชีวิตที่มีการตอบสนองต่อสิ่งเร้า
- บอกผลของการตอบสนองต่อสิ่งเร้าของสิ่งมีชีวิต

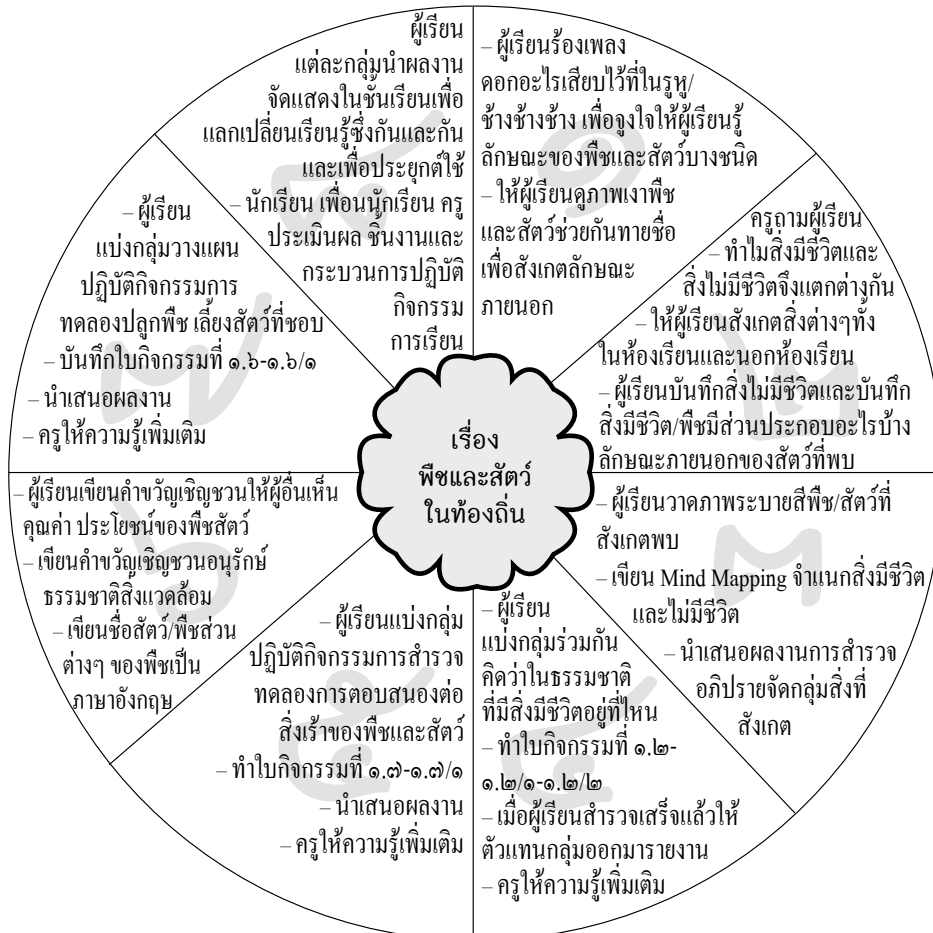
๓. ให้นักเรียนมีความสุข โดย

- ให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น สนใจใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น แสดงออกด้วยความมั่นใจ ำรงแจ่มใส เรียนด้วยความสนุกสนาน ปรับตัวเข้ากับเพื่อนๆ ได้

๓. การวางแผนผังการจัดกิจกรรมแบบบูรณาการ



๔. ผังการวางแผนตามแนววิถีจัดการเรียนรู้





๕. รายละเอียดของกิจกรรม

กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
<p>๑. ผู้เรียนร้องเพลง “ดอกอะไร เลียบไว้ที่โนรูลู” เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักพืช รู้จักลักษณะดอกของพืช</p> <ul style="list-style-type: none"> – ผู้เรียนร้องเพลง “ช้าง” เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักรูปร่างลักษณะของช้าง – ให้ผู้เรียนดูภาพเงา พืชและสัตว์ หลากหลายชนิดให้นักเรียนทายชื่อ <p>๒. ผู้เรียนสังเกตสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวทั้งในและนอกห้องเรียนว่ามีอะไรบ้าง บันทึกการสังเกตในใบกิจกรรมที่ ๑.๑ รอบตัวเรามีอะไรบ้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> – ผู้เรียนจัดกลุ่มสิ่งที่สังเกตได้ตามความคิดของตนเอง – ผู้เรียนออกมานำเสนอว่าตนเองเห็นอะไร และจัดกลุ่มได้อย่างไร เพราะเหตุใดจึงทำเช่นนั้น – ครูอภิปรายร่วมกับผู้เรียนเพื่อสรุปได้ว่าวิธีการจัดกลุ่มทำได้หลายแบบแล้วแต่เหตุผลของผู้เรียน เช่น กลุ่มสิ่งมีชีวิตกับกลุ่มสิ่งที่ไม่มีชีวิต ซึ่งมีลักษณะแตกต่างกัน สิ่งมีชีวิตจะมีการเคลื่อนที่ กินอาหาร ขับถ่ายหายใจ เจริญเติบโต สืบพันธุ์และออกลูกหลานได้ ในใบกิจกรรมที่ ๑.๑/๑ ฉะนั้นรู้อะไรบ้าง <p>๓. ผู้เรียนวาดภาพพืช และสัตว์ที่สังเกตพบ</p> <ul style="list-style-type: none"> – เขียน Mind Mapping จำแนกสิ่งมีชีวิตกับสิ่งที่ไม่มีชีวิต – นำเสนอผลงาน <p>๔. ให้ผู้เรียนร่วมกันคิดและอภิปรายว่าในธรรมชาตินั้นสิ่งมีชีวิตอยู่ที่ไหน เพื่อนำไปสู่ใบกิจกรรมที่ ๑.๒ และให้ผู้เรียนนำกิจกรรมตามใบกิจกรรมที่ ๑.๒ สิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ที่ไหนต่อไป พร้อมทั้งวางแผนว่าจะไปสำรวจที่ไหนของบริเวณโรงเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> – เมื่อผู้เรียนสำรวจเสร็จแล้ว ให้ตัวแทนกลุ่มของผู้เรียนออกมาเล่าให้เพื่อนๆ ฟังว่า พบอะไรบ้าง ที่ไหน ลักษณะรูปร่างเป็นอย่างไร และผู้เรียนจำแนกจัดกลุ่มสิ่งมีชีวิตนั้นอย่างไรบ้าง – ครูและผู้เรียนร่วมกันสรุปข้อมูลการนำเสนอของผู้เรียนทุกกลุ่มร่วมกันออกแบบตาราง นอกจากที่ผู้เรียนเห็นตรงนี้แล้วจากประสบการณ์ผู้เรียนจะพบสิ่งมีชีวิตอื่นอะไรอีก อาศัยอยู่ที่ไหนออกมาเล่านำเสนอ โดยครูอาจจะทำเป็นตารางให้ผู้เรียนมาเขียน – ให้ผู้เรียนสังเกตรูปร่างของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่บนบก และสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในน้ำ โดยเขียนลงในใบกิจกรรมที่ ๑.๒/๑ เขียนลักษณะที่แตกต่างของสิ่งมีชีวิต และร่วมกันอภิปรายลักษณะรูปร่างของสิ่งมีชีวิต อะไรที่เหมาะสมจะอยู่ในน้ำ เช่น ปลาจะมีครีบสำหรับว่ายน้ำ และลักษณะอะไรที่เหมาะสมจะอยู่บนบก เช่น มีขาเดิน ได้แก่พวกสุนัข แมว เป็นต้น 	<p>ปฏิบัติเหมือนโรงเรียนต้นทาง</p>

กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
<ul style="list-style-type: none"> - ครูให้ความรู้เพิ่มเติมว่า สิ่งมีชีวิตบางชนิดที่เห็นอยู่ในน้ำ เช่น เป็ดนั้นจริงๆ แล้วไม่ได้อาศัยอยู่ในน้ำ ที่เห็นอยู่ในน้ำเพราะออกมาหากินจริงๆ แล้ว เป็ดอาศัยบนบก นกบินในอากาศจริงๆ แล้วนกไม่ได้อาศัยในอากาศ แต่ทำรังอยู่บนต้นไม้ซึ่งอยู่บนบก - ครูใช้คำถามเพื่อให้ผู้เรียนสรุปลงในใบกิจกรรมที่ ๑.๒/๒ ฉันรู้อะไรบ้าง <ul style="list-style-type: none"> (๑) ผู้เรียนเรียนรู้อะไรบ้าง จากการสำรวจสิ่งมีชีวิตในแต่ละแหล่งที่อยู่ (๒) ผู้เรียนจัดจำแนกสิ่งมีชีวิตได้กี่พวก อะไรบ้าง และใช้เกณฑ์อะไร <p>๕. ให้ผู้เรียนศึกษาลักษณะรูปร่างของพืช และสัตว์จากภาพ และร่วมกันอภิปรายลักษณะรูปร่างของพืชและสัตว์ ซึ่งผู้เรียนจะบอกได้ว่าพืชประกอบไปด้วยส่วนต่างๆ ได้แก่ ราก ลำต้น ใบ ดอก ผล ส่วนสัตว์จะมีลักษณะรูปร่างประกอบไปด้วย เท้า ขา ปาก จมูก หู ตา พืชและสัตว์แต่ละชนิดจะมีลักษณะรูปร่างแตกต่างกัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ผู้เรียนสำรวจและวาดภาพพืชและสัตว์ตามใบกิจกรรมที่ ๑.๓ พืชสัตว์มีลักษณะรูปร่างอย่างไร และให้ผู้เรียนค้นหาความรู้เกี่ยวกับหน้าที่ของส่วนต่างๆ ของพืชและสัตว์ - ครูและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายเพื่อให้ได้ข้อสรุป โดยใช้คำถามต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> (๑) พืชมีลักษณะรูปร่างต่างจากสัตว์อย่างไรบ้าง (๒) ส่วนต่างๆ ของพืชที่สำรวจได้มีอะไรบ้าง (๓) ส่วนต่างๆ ของสัตว์ที่สำรวจได้มีอะไรบ้าง (๔) ส่วนต่างๆ ของพืชและสัตว์ทำหน้าที่ต่างกันหรือไม่อย่างไร (๕) ถ้าเราตัดส่วนใดส่วนหนึ่งของพืช ผู้เรียนคิดว่าจะเป็นอย่างไ (๖) ถ้าเราตัดส่วนใดส่วนหนึ่งของสัตว์ เช่น ขา ผู้เรียนคิดว่าจะเป็นอย่างไ - สิ่งมีชีวิตมีการตอบสนองได้อย่างไร ให้ผู้เรียนทำการทดลองตามใบกิจกรรมที่ ๑.๔ สิ่งมีชีวิตมีการตอบสนองได้อย่างไร และเขียนบันทึกผล - ผู้เรียนแต่ละกลุ่มไปสำรวจสิ่งมีชีวิตอื่นเพิ่มเติม และเขียนลงในใบกิจกรรมที่ ๑.๕/๑ หากคำตอบต่อไปนี้ - ครูให้ความรู้เพิ่มเติมว่าสิ่งมีชีวิตมีการตอบสนองต่อสิ่งเร้า ซึ่งสิ่งเร้านั้นได้แก่อุณหภูมิ แสง เสียง การสัมผัส ฯลฯ <p>๖. ให้ผู้เรียนเขียนคำขวัญ เชิญชวนให้ผู้อื่นเห็นคุณค่า ประโยชน์ของพืชและสัตว์/เขียนคำขวัญเชิญชวนอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม/เขียนชื่อสัตว์ พืช ส่วนต่างๆ ของพืชเป็นภาษาอังกฤษนำผลงานแสดง</p> <p>๗. ให้ผู้เรียนอภิปรายร่วมกัน ถึงสิ่งที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของพืชและสัตว์ ซึ่งได้แก่ อาหาร น้ำ อากาศ</p>	



กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
<ul style="list-style-type: none"> - ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันเพาะเมล็ดพืช ชนิดเดียวกัน ตามใบกิจกรรมที่ ๑.๖ มาปลูกพืชเลี้ยงสัตว์กันเถอะและบันทึกผลตามใบกิจกรรม ๑.๖/๑ โดยผู้เรียนอาจเขียนหรือวาดภาพก็ได้ - ให้ผู้เรียนอ่านนิทานเรื่องหนูแดงแสนซน แล้วให้วิเคราะห์จากเรื่องว่าทำไมปลาจึงตาย - ผู้เรียนนำเสนอผลการทดลองเพาะเมล็ดพืช - ครูให้ความรู้เพิ่มเติม ความหมายของคำว่า การเจริญเติบโต <p>๘. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำผลงานแสดงในชั้นเรียน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเพื่อการนำไปประยุกต์ใช้</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนประเมินผลงานของตนเอง และประเมินผลงานของเพื่อน - ครูประเมินผลงานของนักเรียนเป็นรายบุคคลและโดยกลุ่ม 	

๖. สื่อการเรียนการสอน

๑. ใบกิจกรรม
๒. ขวดโหลเลี้ยงปลา
๓. ดินสอสี
๔. ถ้วยพลาสติก
๕. แวนชยาย
๖. ภาพพืชและสัตว์
๗. น้ำแข็งใส่ภาชนะ
๘. เมล็ดพืช

๗. การประเมินผลตามสภาพจริง

กิจกรรม/พฤติกรรม/ผลงานที่ต้องการประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ
<ul style="list-style-type: none"> - สังเกตการเข้าร่วมกิจกรรม - ตรวจสอบผลงานเป็นกลุ่ม และรายบุคคล - การนำเสนอผลงาน / การรายงาน 	สังเกต การสัมภาษณ์ การตรวจผลงาน การรายงานตนเองของนักเรียน การใช้ข้อสอบแบบเน้น การปฏิบัติจริง (Authentic test)	แบบสังเกต, แบบสัมภาษณ์ ข้อทดสอบ

- ผู้ประเมิน
- ครู
 - นักเรียน และเพื่อนนักเรียน

๘. สรุปผลการเรียนการสอน

.....

.....

.....

.....

.....





กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรม แผ่นที่ ๑

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

วิธีทำ นักเรียนโยงเส้นจับคู่รูปภาพ ระหว่างพืชลำต้นตรงกับพืชลำต้นเลื้อย



พืชลำต้นตรง



พืชลำต้นเลื้อย



กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรม

แผ่นที่
๑

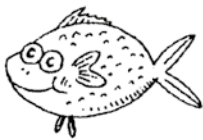
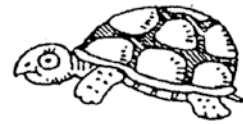
ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง นักเรียนโยงเส้นจับคู่รูปภาพ ระหว่างสัตว์มีปีก และสัตว์ไม่มีปีก



•

•



•

สัตว์มีปีก

•



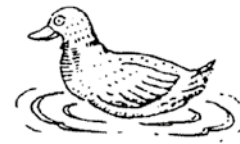
•

•

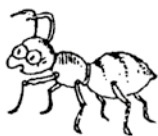


•

•



สัตว์ไม่มีปีก



•

•



•

•





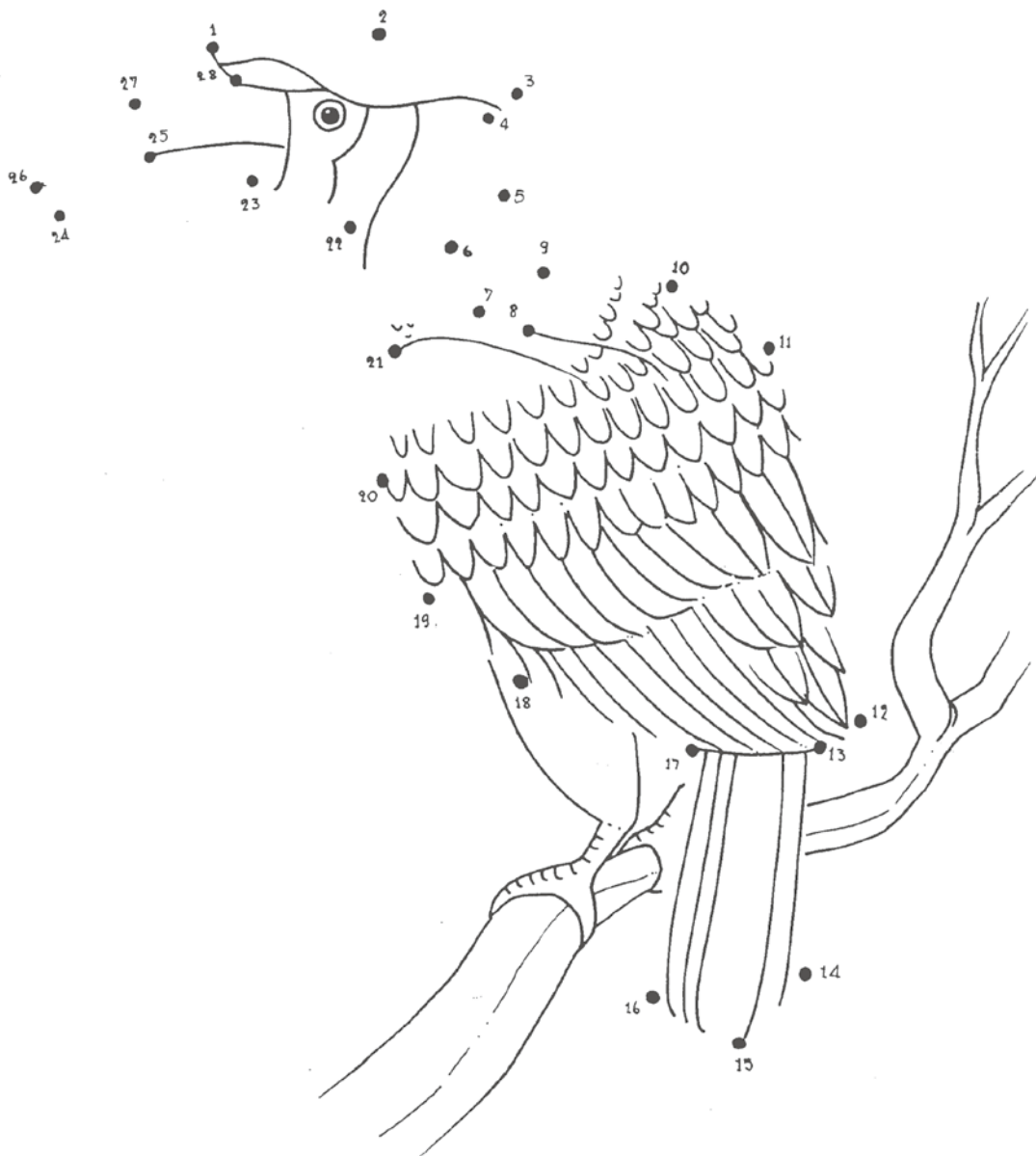
กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรม

แผ่นที่
๑

ต่อจุดสัตว์น่ารัก

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

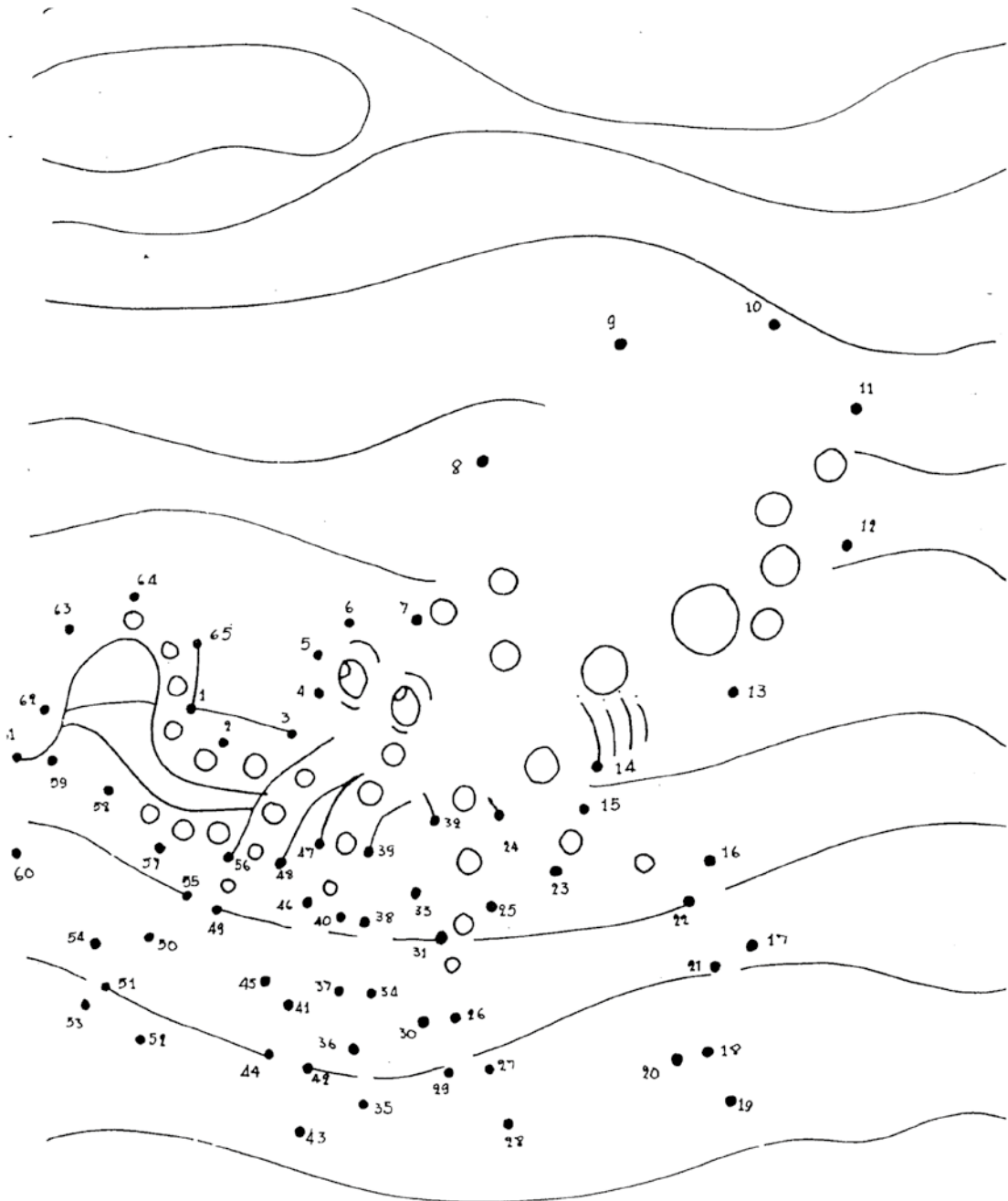


กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรม
แผนที่ ๑

ต่อจุดสัตว์น่ารัก

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....





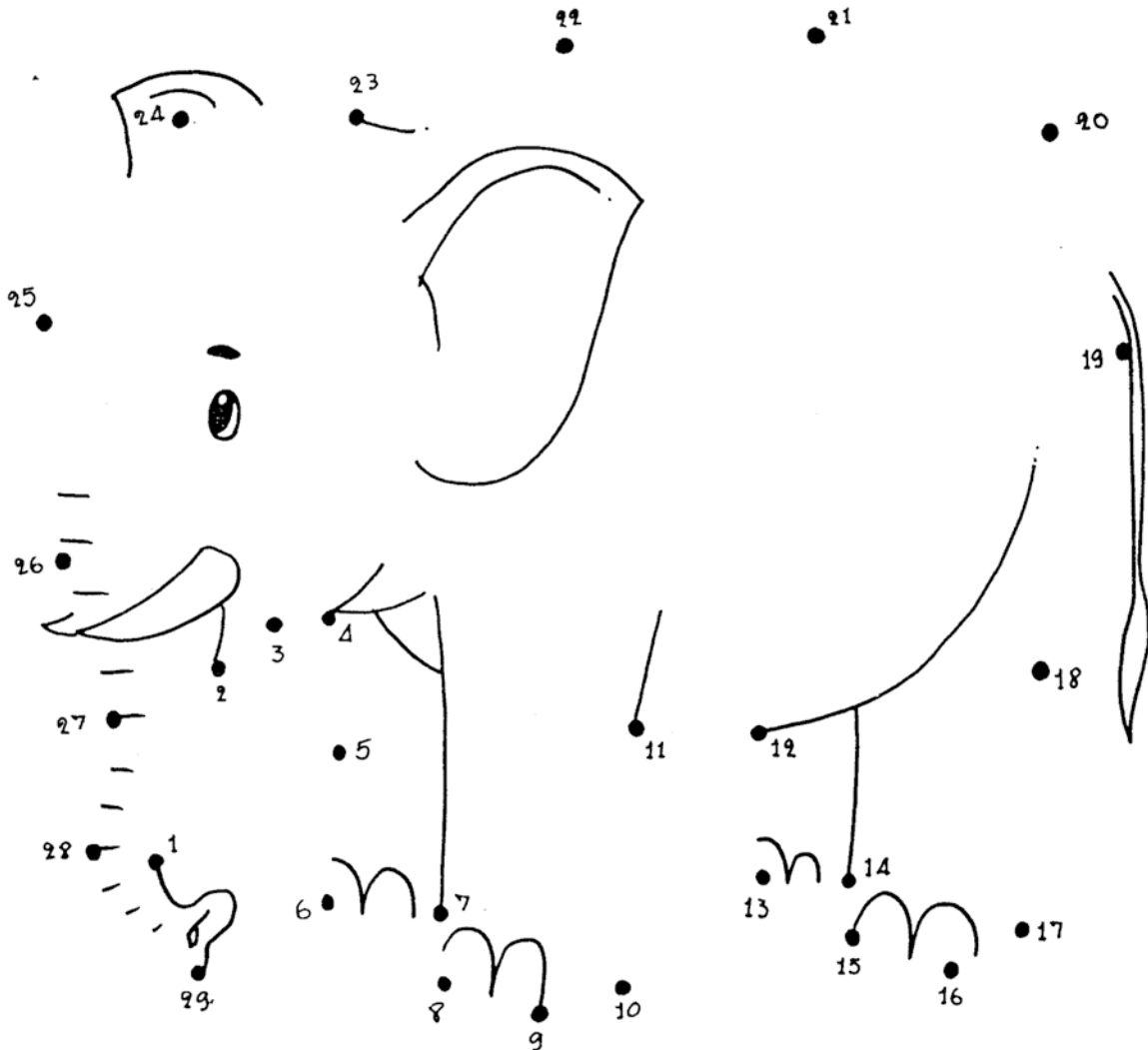
กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรม

แผ่นที่
๑

ต่อจุดสัตว์น่ารัก

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....



แนวการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้
เพื่อสร้างคุณลักษณะ:
ดี เก่ง มีสุข

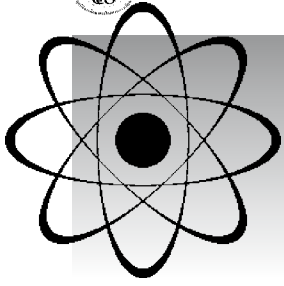
หน่วยการเรียนรู้ที่

๓

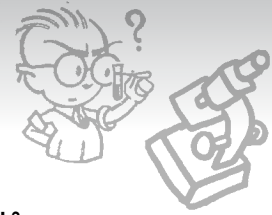
ชื่อเรื่อง สารรอบตัวเรา

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ชั้น ป.๑ - ๓



แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์



ป.๑-๓

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง
เรื่อง สารรอบตัวเรา ระยะเวลาในการสอน ๒ ชั่วโมง

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ว ๑.๑ เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและดูแลสิ่งมีชีวิต

ตัวชี้วัด

ป. ๑/๒ สังเกตและอธิบายลักษณะและหน้าที่ของโครงสร้างภายนอกของพืชและสัตว์

มาตรฐาน ว ๑.๒ เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพที่มีผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัด

ป. ๑/๑ ระบุลักษณะของสิ่งมีชีวิตในท้องถิ่นและนำมาจัดจำแนกโดยใช้ลักษณะภายนอกเป็นเกณฑ์

ป. ๒/๑ อธิบายประโยชน์ของพืชและสัตว์ในท้องถิ่น

มาตรฐาน ว ๓.๑ เข้าใจสมบัติของสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสารกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ นำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัด

ป. ๓/๑ จำแนกชนิดและสมบัติของวัสดุที่เป็นส่วนประกอบของเล่นของใช้

ป. ๓/๒ อธิบายการใช้ประโยชน์ของวัสดุแต่ละชนิด

๒. การกำหนดสาระสำคัญของการเรียนรู้

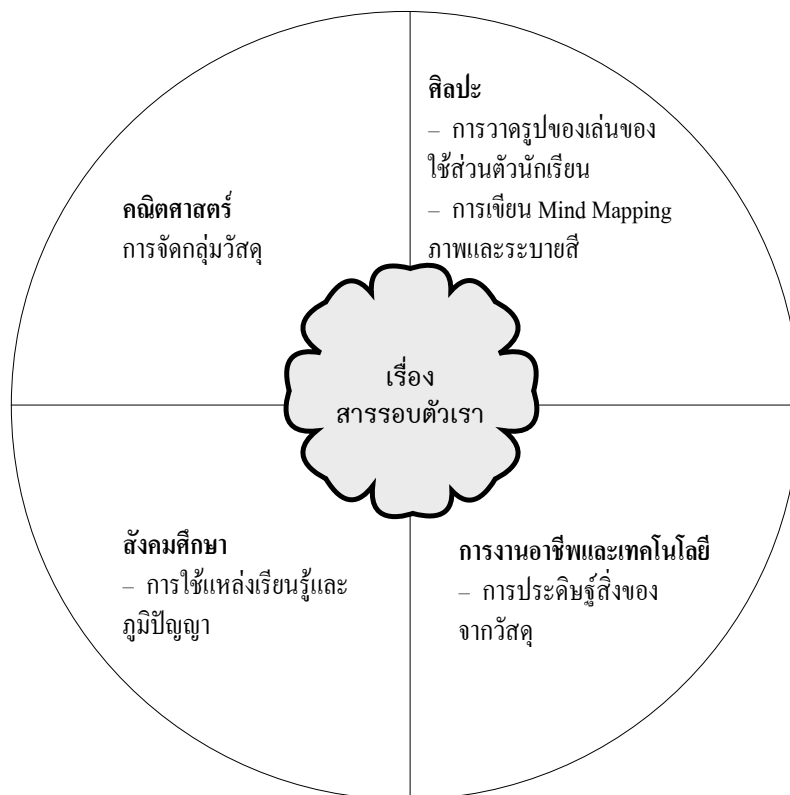
ของเล่นของใช้รอบตัว มีลักษณะที่ปรากฏหรือสมบัติคล้ายกันหรือแตกต่างกัน ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดกลุ่มสิ่งของ

ของเล่นของใช้ต่างๆ เป็นวัตถุซึ่งทำจากวัสดุต่างๆ กัน วัตถุบางอย่างอาจมีส่วนประกอบหลายส่วน ทำจากวัสดุหลายชนิด วัสดุแต่ละชนิดใช้ประโยชน์แตกต่างกัน จึงต้องเลือกใช้ให้ถูกต้องและปลอดภัย

๓. คุณลักษณะที่ต้องการพัฒนา

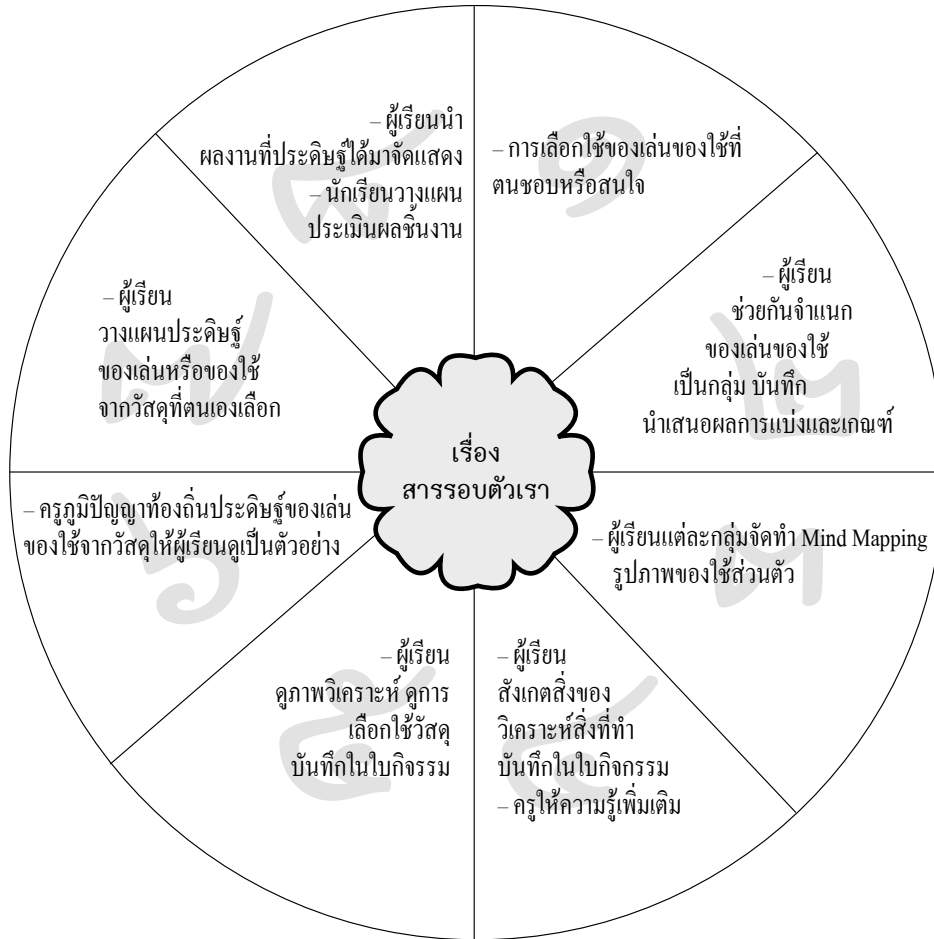
๑. นักเรียนเป็นคนดีโดย สร้างและพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมที่พึงประสงค์ของผู้เรียนในด้าน
 - ความมุ่งมั่นขยันหมั่นเพียร
 - การเห็นคุณค่าและมีความภูมิใจในภูมิปัญญาไทย ศิลปะไทย
๒. นักเรียนเป็นคนเก่งโดย ฝึกผู้เรียนให้มีความสนใจใฝ่รู้ ใฝ่เรียน โดย
 - จำแนกของเล่นของใช้เป็นกลุ่ม โดยใช้ลักษณะหรือสมบัติที่คล้ายกันเป็นเกณฑ์
 - นำความรู้จากการจัดกลุ่มไปใช้ในชีวิตประจำวัน
 - บอกชนิดของวัสดุที่ใช้ทำของเล่นของใช้
 - เลือกใช้วัสดุได้ถูกต้องและปลอดภัย
 - ประดิษฐ์สิ่งของจากวัสดุต่าง
 - แสวงหาความรู้และประสบการณ์จากแหล่งเรียนรู้
๓. นักเรียนเป็นคนดี มีความสุข โดย
 - ให้ผู้เรียนมีสุขภาพจิตที่ดี มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น กล้าแสดงออกด้วยความมั่นใจ ร่าเริงแจ่มใส

๔. การวางแผนผังการจัดกิจกรรมแบบบูรณาการ





๕. ผังการวางแผนตามแนววิถีจัดการการเรียนรู้



๖. รายละเอียดของกิจกรรม

กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
<p>๑. ผู้เรียนทุกคนทำของเล่นของใช้ที่เตรียมมาจากบ้านนำมากองรวมกัน ครูนำเสนอ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ของเหล่านี้ได้มาอย่างไร - ชอบชิ้นใดมากที่สุด - ชอบเพราะอะไร <p>ให้ผู้เรียนทุกคนตรวจสอบของเล่นของใช้ทั้งหมด</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีส่วนใดที่คล้ายกัน - มีส่วนใดที่แตกต่างกัน <p>๒. ผู้เรียนช่วยกันจำแนกของเล่นของใช้ออกเป็นกลุ่มแล้วเขียนหรือวาดรูปกลุ่มสิ่งของในใบกิจกรรมที่ ๒.๑ ให้ตัวแทนนำเสนอ</p> <ul style="list-style-type: none"> - แบ่งกลุ่มโดยดูจากอะไร - แบ่งทั้งหมดได้กี่กลุ่ม 	ปฏิบัติเหมือนโรงเรียนต้นทาง

กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
<p>ผู้เรียนแบ่งของเล่นของใช้เป็นกลุ่มใหม่อีกครั้งหนึ่ง โดยใช้เกณฑ์ใหม่ที่แตกต่างจากครั้งแรก แล้วเขียนหรือวาดรูปในใบกิจกรรมที่ ๒.๑/๑ ให้ตัวแทนนำเสนอ</p> <ul style="list-style-type: none"> - แบ่งกลุ่มโดยดูจากอะไร - แบ่งได้ทั้งหมดกี่กลุ่ม <p>ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับเกณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ในการจัดกลุ่มสิ่งของ และประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดกลุ่มสิ่งของ บันทึกในใบกิจกรรมที่ ๒.๑/๒</p> <p>๓. ครูแจกกระดาษแผ่นโตให้ผู้เรียนกลุ่มละ ๑ แผ่น ให้ผู้เขียนแต่ละกลุ่มทำ Mind Mapping รูปภาพของใช้ส่วนตัวนักเรียนระบายสี</p> <p>๔. ผู้เรียนสังเกตสิ่งของที่อยู่ใกล้ๆนักเรียน เช่น สมุด หนังสือ ดินสอ ไม้บรรทัด ฯลฯ ครูถามนักเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สิ่งของเหล่านี้ทำมาจากอะไร <p>ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสังเกตสิ่งของต่างๆ ในห้องเรียนภายในเวลา ๕ นาที วาดรูปสิ่งของที่สังเกต ในใบกิจกรรมที่ ๒.๒ และบอกว่าสิ่งของแต่ละชนิดทำมาจากอะไร</p> <p>ครูให้ความรู้เพิ่มเติมว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> - สิ่งของที่ใช้ทำของเล่นของใช้ เราเรียกว่า วัสดุ เช่น แก้วทำจากไม้ ไม้บรรทัดทำจากพลาสติก ดินสอทำจากไม้กับไส้ดินสอ ตุ๊กตาทำจากผ้า - เรียกไม้ ผ้า พลาสติก ไส้ดินสอว่า วัสดุ - ของเล่น ของใช้ต่างๆ เช่น แก้ว ไม้บรรทัด ดินสอ ตุ๊กตา เรียกว่า วัตถุ <p>ให้ผู้เรียนสังเกตวัตถุรอบตัว แล้ววาดรูปชี้บอกวัสดุตามตัวอย่างในใบกิจกรรมที่ ๒.๓/๑ เพื่อให้ได้ข้อสรุปว่า ของเล่นของใช้เป็นวัตถุและวัตถุบางชนิดทำจากวัสดุอย่างเดียว แต่วัตถุบางชนิดอาจทำจากวัสดุหลายอย่างซึ่งวัสดุแต่ละอย่างใช้ประโยชน์แตกต่างกัน</p> <p>๕. ให้ผู้เรียนดูภาพในใบกิจกรรมที่ ๒.๒/๒ ร่วมกันอภิปรายถึงการเลือกใช้วัสดุเพื่อทำสิ่งของเหล่านี้ว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> - สิ่งของชิ้นใดเลือกใช้วัสดุได้ถูกต้อง - สิ่งของชิ้นใดทำจากวัสดุที่ไม่ถูกต้อง ไม่ปลอดภัย ในการใช้งาน <p>๖. ให้ผู้เรียนศึกษาวิธีการประดิษฐ์วัตถุให้เป็นของเล่น ของใช้จากวัสดุที่มีในท้องถิ่น จากภูมิปัญญา</p> <p>๗. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปราย วางแผนเลือกใช้วัสดุต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการประดิษฐ์เป็นของเล่นของใช้ที่ตนสนใจ</p>	



กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
<p>ผู้เรียนแต่ละกลุ่มประดิษฐ์ของเล่นของใช้ชิ้นมาคนละ ๑ อย่าง โดยใช้วัสดุในท้องถิ่นที่เตรียมมา</p> <ul style="list-style-type: none"> - วาดรูปสิ่งประดิษฐ์ในใบกิจกรรมที่ ๒.๒/๓ <p>๘. ให้ผู้เรียนทุกคนนำชิ้นงานที่ประดิษฐ์ได้</p> <ul style="list-style-type: none"> - นำมาจัดแสดงร่วมกัน - ให้ตัวแทนกลุ่มเล่าวิธีทำชิ้นงานรวมทั้งการใช้วัสดุให้ครูและเพื่อนๆ ฟัง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน <p>ผู้เรียนแต่ละกลุ่มวางแผนประเมินผลชิ้นงาน โดยการให้คะแนนในใบกิจกรรมที่ ๒.๒/๔</p>	

๗. สื่อการเรียนการสอน

๑. สิ่งของต่างๆ ที่มีอยู่ในห้องเรียน
๒. ใบกิจกรรม
๓. วัสดุต่างๆ ตามที่นักเรียนคิดและตกลงกันภายในกลุ่มที่สามารถนำมาประดิษฐ์ชิ้นงานได้ ๑ อย่าง
๔. ของเล่นของใช้ที่มีในบ้าน
๕. กระดาษวาดรูป สี ดินสอ

๘. การประเมินผลตามสภาพจริง

กิจกรรม/พฤติกรรม/ผลงานที่ต้องการประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ
<ul style="list-style-type: none"> - สังเกตการเข้าร่วมกิจกรรม - ตรวจสอบผลงานเป็นกลุ่ม และรายบุคคล - การนำเสนอผลงาน / การรายงาน 	<ul style="list-style-type: none"> สังเกต การสัมภาษณ์ การตรวจผลงาน การรายงานตนเองของนักเรียน 	แบบสังเกต, แบบสัมภาษณ์

- ผู้ประเมิน
- ครู
 - นักเรียน และเพื่อนนักเรียน

๘. สรุปผลการเรียนการสอน

.....

.....

.....



ภาคผนวก
ใบกิจกรรม

ที่มา

สาขาวิทยาศาสตร์ประถมศึกษา

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้น ป.๑



กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๑

แผ่นที่
๑

เรื่อง รอบตัวเรา มีอะไรบ้าง

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....



เขียน หรือวาดภาพสิ่งที่คุณเห็นรอบตัว



กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๑

แผ่นที่
๒

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



จัดกลุ่ม สิ่งที่พบเห็น รอบตัว และ บอกด้วยว่า ดูจากอะไร



ถ้าจัดกลุ่ม เป็นสิ่งมีชีวิต กับ สิ่งไม่มีชีวิต จะได้ ดังนี้

สิ่งมีชีวิต เช่น.....

.....

สิ่งไม่มีชีวิต เช่น.....

.....





กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๑

แผ่นที่ ๓

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



ฉันรู้อะไรบ้าง

รอบตัวเรา มีอะไร.....
.....
.....

จัดกลุ่ม ได้กี่กลุ่ม อะไรบ้าง.....
.....
.....

ต่างกัน อย่างไร.....
.....
.....

ลองฝึกเขียน

สิ่ง ี่ ี่ ี่
 ี่ ี่ ี่
 ี่ ี่ ี่

ี่ ี่ ี่ ี่ ี่ ี่ ี่ ี่
 ี่ ี่ ี่ ี่ ี่ ี่ ี่ ี่
 ี่ ี่ ี่ ี่ ี่ ี่ ี่ ี่



กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์



ใบกิจกรรมที่ ๒
แผ่นที่ ๑

เรื่อง สิ่งมีชีวิตในท้องถิ่น อาศัย อยู่ที่ไหน

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



สำรวจ สิ่งมีชีวิต บริเวณ.....
แล้วเขียนชื่อ หรือ วาดภาพ สิ่งมีชีวิตที่พบ และขีดเครื่องหมาย ✓ แสดงแหล่งที่พบ
ลงในตาราง

สิ่งมีชีวิตที่พบ		บนบก	ในน้ำ	ที่อื่นๆ
พืช	สัตว์			
	 แมว			..... .....
 บว			✓	..... .....
			
			
			





กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๒

แผ่นที่
๒

เรื่อง สิ่งมีชีวิตในท้องถิ่น อาศัย อยู่ที่ไหน

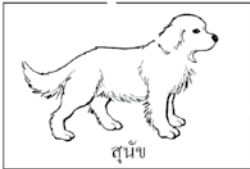
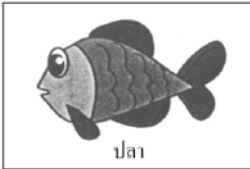






ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



เขียน รูปร่าง ลักษณะ ที่เหมาะสม ต่อ การดำรงชีวิต
ของสิ่งมีชีวิต แต่ละชนิดในภาพ

บนบก

ในน้ำ

	ในน้ำ	ที่อื่นๆ
ตัวอย่าง	 <p>สุนัข</p> <p>มีขา มีขน มีหาง</p>	 <p>ปลา</p> <p>.....</p>
	 <p>เป็ด</p> <p>.....</p>	 <p>กุ้ง</p> <p>.....</p>
	 <p>มะละกอ</p> <p>.....</p>	 <p>เห็ด, ฆราว</p> <p>.....</p>
	 <p>ไผ่</p> <p>.....</p>	 <p>จอก</p> <p>.....</p>

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๒

แผ่นที่
๓

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



ฉันรู้อะไรบ้าง

รูปร่าง ลักษณะ ของพืช ที่เหมาะสมกับการอยู่บนบก คือ

.....
.....
.....



รูปร่าง ลักษณะ ของพืช ที่เหมาะสมกับการอยู่ในน้ำ คือ

.....
.....
.....

รูปร่าง ลักษณะ ของสัตว์ ที่เหมาะสมกับการอยู่บนบก คือ

.....
.....
.....

รูปร่าง ลักษณะ ของสัตว์ ที่เหมาะสมกับการอยู่ในน้ำ คือ

.....
.....
.....

ลองฝึกเขียน

อ _ คี _

เห _ าะ _ ม

คื _ ร _ ชี _ ติ





กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๗

แผ่นที่ ๑

เรื่อง พืช สัตว์ มีรูปร่างลักษณะอย่างไร

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



วาดภาพ พืช และ สัตว์ ที่นักเรียนชอบ มาอย่างละ ๑ รูป

<div data-bbox="389 821 504 897" data-label="Text"><p>พืช</p></div>	<div data-bbox="1034 821 1149 897" data-label="Text"><p>สัตว์</p></div>
---	---



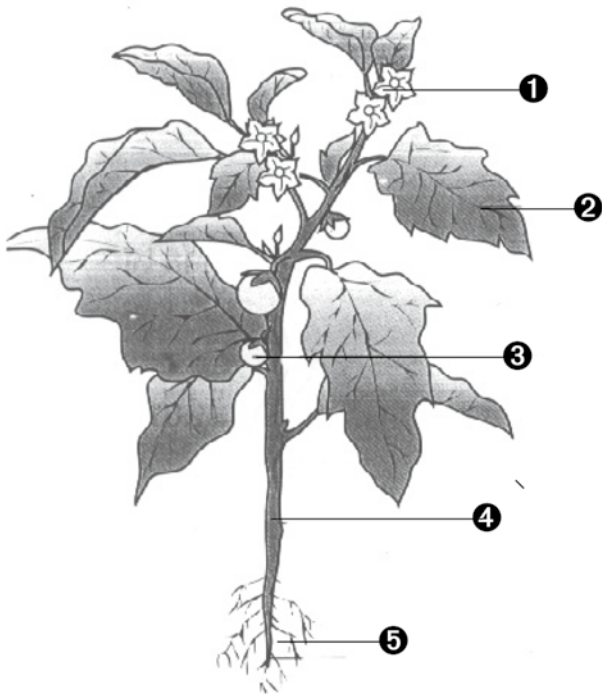
กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๗

แผ่นที่
๒

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

บอกส่วนต่างๆ ของพืช ในรูป และหน้าที่ของส่วนนั้นๆ



- ①
หน้าที่.....
- ②
หน้าที่.....
- ③
หน้าที่.....
- ④
หน้าที่.....
- ⑤
หน้าที่.....





กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๗

แผ่นที่
๗

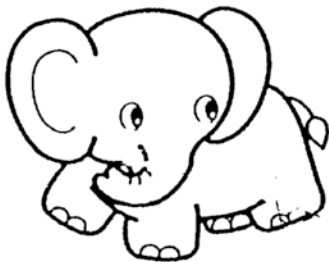
ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



ติดภาพสัตว์ที่ชอบ แล้วโยงเส้นจากส่วนต่างๆ ให้ตรงกับหน้าที่ของส่วนนั้นๆ

หน้าที่

มองเห็น



หายใจ

ได้ยิน

กินอาหาร

เดิน

ปกคลุมร่างกายให้อบอุ่น

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์



ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



ฉันรู้อะไรบ้าง

- เติมคำในช่องว่างให้ถูกต้อง
ส่วนต่างๆ ของพืชได้แก่.....
.....แต่ละส่วนมีหน้าที่แตกต่างกัน
- เติมชื่ออวัยวะของสัตว์ให้ตรงกับหน้าที่

หน้าที่	อวัยวะ
<ul style="list-style-type: none"> • รังไข่ • ฟังเสียง • คมกลืน • คุ • แทะผลไม้ 	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

ลองฝึกเขียน

ลั กษ ะ รู ป ร ู ง อ วิ วั ะ





กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๔

แผ่นที่ ๑

เรื่อง จัดกลุ่ม พืช สัตว์ ในท้องถิ่น ได้อย่างไร

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....



สำรวจ สังเกต พืช และสัตว์ที่มีในท้องถิ่น แล้วเขียน หรือวาดภาพลงในตาราง (อย่างละ ๕ ชนิด)

พืช	สัตว์
กล้วย	มด

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๔

แผ่นที่
๒

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



จัดกลุ่มพืชและสัตว์ที่ได้จากการสำรวจ โดยดูจากลักษณะภายนอก

ตัวอย่าง ลักษณะภายนอกของพืช เช่น ลักษณะลำต้นตรง/ลำต้นเลื้อย

ตัวอย่าง ลักษณะภายนอกของสัตว์ เช่น มีปีก/ไม่มีปีก



จัดกลุ่มของพืชโดยดูจากอะไร.....

แบ่งได้.....กลุ่ม ดังนี้

.....
.....
.....



จัดกลุ่มของสัตว์โดยดูจากอะไร.....

แบ่งได้.....กลุ่ม ดังนี้

.....
.....
.....





กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๔

แผ่นที่ ๓

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



ฉันรู้อะไรบ้าง

สิ่งมีชีวิต ทั้งพืชและสัตว์ในท้องถิ่น มีมากมายหลายชนิด บางชนิดมีลักษณะภายนอก เหมือนกัน และแตกต่างกัน เราสามารถจัดกลุ่มพืชและสัตว์ได้ โดยดูจาก.....ที่เหมือนกัน และแตกต่างกัน

ลองฝึกเขียน

ลั กษ _ ะ	ร ู ป ร ี่ _ ง	อ วิ _ วะ
ที่ _ ง ถี _	จั ก _ ุ ม	เห _ ่อน _ ัน
แ _ ก ต่ _ ง	ภ _ ย _ อ ก	ห ล า _ ช นี _
ถั _ ำ ตั้ น ต _ ง	ถั ำ ตั้ _ ี่ ใ ลี _ ย	ส ำ ร _ จ
สั ง _ ่ ต		



กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๕

แผ่นที่ ๑

เรื่อง พืช สัตว์ในท้องถิ่นมีความสำคัญและมีประโยชน์อย่างไร

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



บอกชื่อพืชและสัตว์ที่มีความสำคัญและนำมาใช้ประโยชน์ ดังต่อไปนี้

- ๑. เป็นอาหาร ได้แก่.....
.....
.....
- ๒. เลี้ยงไว้ใช้งาน ได้แก่.....
.....
.....
- ๓. สร้างบ้านเรือน ได้แก่.....
.....
.....
- ๔. เป็นยารักษาโรค ได้แก่.....
.....
.....
- ๕. ประโยชน์อื่นๆ เช่น.....
ได้แก่.....
.....
.....





กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๕

แผ่นที่
๒

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



ฉันรู้อะไรบ้าง

พืชและสัตว์ในท้องถิ่นมีความสำคัญและนำมาใช้ประโยชน์ ดังนี้

๑. เช่น
- เช่น
๒. เช่น
- เช่น
๓. เช่น
- เช่น
๔. เช่น
- เช่น
๕. เช่น
- เช่น

ลองฝึกเขียน

ค าม ส ัก
ไ ้ง า
ค วย

ป ะ โย น์
ส ำ ร ้ง ำ น
ส ม ุ ฬ

อ ห ร
ย ำ ร ิ ษ ิ ร



กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๑
แผ่นที่ ๑

เรื่อง ร่างกาย ของเราเป็นอย่างไร

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



โยงเส้นแสดงอวัยวะต่างๆ และบอกหน้าที่ของอวัยวะนั้นๆ

ทำหน้าที่



ตา

หู

จมูก

ปาก

แขนและมือ

ขาและเท้า





กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๒

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....



ทดลองทำกิจกรรมต่อไปนี้

๑



๒



เดิน ๑๐ ก้าว

สังเกตและบันทึกผล โดยขีดเครื่องหมาย ๑ ลงใน

๑. ปิดตาเดิน

เดินตรง

เดินไม่ตรง

๒. ไม่ปิดตาเดิน

จากการทดลอง ถ้าจะเดินให้ตรง จะต้องใช้อวัยวะอะไรบ้าง

.....

นักกายกรรมไต่เส้นลวดได้ ต้องใช้อวัยวะอะไรบ้าง

.....

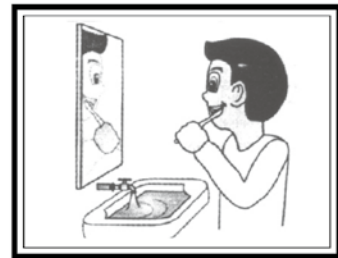


กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๓

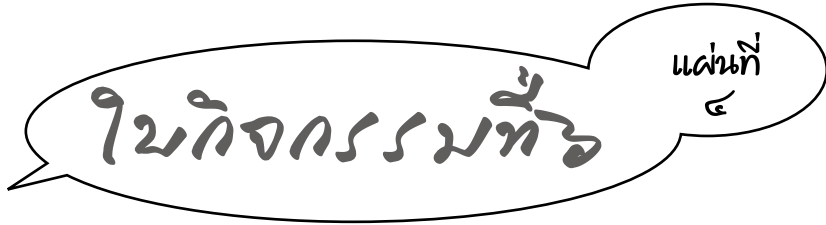
ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

โยงภาพส่วนต่างๆ ของร่างกายให้ตรงกับการดูแลรักษา





กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์



ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....



ฉันรู้อะไรบ้าง

๑. ใช้คำต่อไปนี้เติมในช่องว่างให้ถูกต้อง
 แตกต่าง อวัยวะ คน สัมพันธ์
 ร่างกาย.....เราประกอบด้วย.....ภายนอก ได้แก่ ตา หู จมูก ปาก แขน ขา มือ
 และเท้า ซึ่งทำหน้าที่.....กัน และทำงาน.....กัน
๒. ถ้าเราวิ่งโดยแกว่งแขนกับวิ่งไม่แกว่งแขน วิธีใดจะวิ่งได้เร็วกว่ากัน

๓. จะทำความสะอาดอวัยวะต่างๆ ของร่างกายอย่างไรบ้าง
 ๑. ใบหน้า.....
 ๒. ปากและฟัน.....
 ๓. มือและเท้า.....
 ๔. ผิวหนัง.....

ลองฝึกเขียน

ร่า ง ก ____ ย	ดู แ ____	ร้ ก ข ____	ส ____ อ าด
สั ม พั ____ ธ์	ส ร ____ ผ ม	แ ป ____ ง ฟั น	อ า ____ น้ า



ภาคผนวก
ใบกิจกรรม

ที่มา

สาขาวิทยาศาสตร์ประถมศึกษา

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้น ป.๒



กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๑

แผ่นที่
๑

เรื่อง ร่างกายเรามีการเจริญเติบโตขึ้นหรือไม่

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



วัดส่วนสูงและชั่งมวลตัวเอง บันทึกผลลงในตาราง

ปีที่ผ่านมา		ปีนี้	
สูง (เซนติเมตร)	มวล (กิโลกรัม)	สูง (เซนติเมตร)	มวล (กิโลกรัม)
.....
.....
.....



ฉันรู้อะไรบ้าง

๑. เปรียบเทียบปีที่ผ่านมากับปีนี้ เราสูงขึ้นเท่าไร

.....เซนติเมตร

๒. เปรียบเทียบปีที่ผ่านมากับปีนี้ เรามีมวลเพิ่มขึ้นเท่าไร

.....กิโลกรัม

๓. ร่างกายเรามีการเจริญเติบโตขึ้นหรือไม่ รู้ได้อย่างไร

.....
.....
.....



กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๒

แผ่นที่ ๑

เรื่อง เราต้องการอะไรบ้างในการดำรงชีวิตและเจริญเติบโต

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



บอกชื่อ อาหารที่กิน ในแต่ละมื้อ

- ๑. มื้อเช้า กิน.....
.....
- ๒. มื้อกลางวัน กิน.....
.....
- ๓. มื้อเย็น กิน.....
.....



อาหารที่กินในมื้อเช้าทำมาจากอะไรบ้าง

มื้อเช้า.....
.....
.....
.....





กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

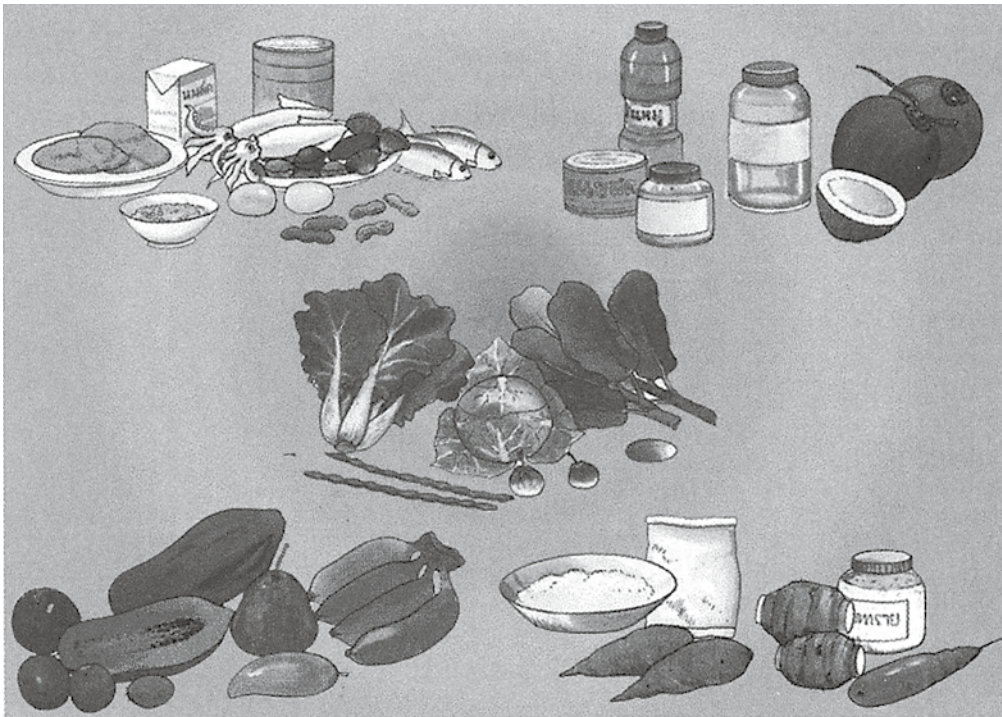
ใบกิจกรรมที่ ๒

แผ่นที่ ๒

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



ขีดเครื่องหมาย ✓ ใน ว่าแต่ละมือกินอาหารครบ ๕ หมู่ หรือไม่



อาหารหลัก ๕ หมู่

	ครบ	ไม่ครบ	และขาดหมู่ใด
มือเช้า	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
มือกลางวัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
มือเย็น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๒

แผ่นที่
๓

เรื่อง สิ่งมีชีวิตในท้องถิ่น อาศัย อยู่ที่ไหน

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



วาดภาพแสดงสิ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิต และการเจริญเติบโต



ฉันรู้อะไรบ้าง

คนเราต้องการอะไรบ้าง เพื่อการดำรงชีวิตและการเจริญเติบโต

๑.
๒.
๓.





กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๘

แผ่นที่
๑

เรื่อง ร่างกายมีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าอย่างไร

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....



ทำการทดลองต่อไปนี้



๑. โบกมือผ่านหน้าเพื่อนตอนเปลอ สักเกตผล

.....
.....

๒. มองเพื่อนกำลังกัดผลมะขม รู้สึกอย่างไร



.....
.....

๓. นำก้อนน้ำแข็งแตะบนแขนเพื่อน จะแสดงอาการอย่างไร



.....
.....



ฉันรู้อะไรบ้าง

ร่างกาย.....ต่อสิ่งเร้า

สิ่งเร้า ได้แก่.....



กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๔
แผ่นที่ ๑

เรื่อง มีอะไรอยู่ในเมล็ด

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



ทำการทดลองต่อไปนี้

วิธีทดลอง	วาดรูปสิ่งที่สังเกตได้
๑. สังเกตรูปร่างลักษณะของเมล็ดถั่วดำ	
๒. แช่เมล็ดถั่วดำในน้ำ ๑ คืน สังเกตการเปลี่ยนแปลงของเมล็ด	
๓. นำเมล็ดถั่วดำที่แช่น้ำมาลอกเปลือก ออกแล้วแกะตามรอยแยกของเมล็ด สังเกตสิ่งที่อยู่ภายในโดยใช้แว่นขยาย	





กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์



เรื่อง ร่างกายมีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าอย่างไร

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....



ฉันรู้อะไรบ้าง

๑. เมล็ดถั่วที่แช่น้ำกับที่ไม่แช่น้ำ แตกต่างกันอย่างไรร

.....
.....
.....
.....
.....

๒. เมื่อลอกเปลือกหุ้มเมล็ดออกมาแล้วแกะตามรอยแยกของเมล็ด จะเห็นอะไรบ้าง

.....
.....
.....
.....
.....



กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๕
แผ่นที่ ๑

เรื่อง เมล็ดมีชีวิตหรือไม่

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



ทำการทดลองต่อไปนี้

วิธีทดลอง	วาดรูปสิ่งที่สังเกตได้
๑. นำสำลีแผ่นนกระดาศสีแล้วม้วนเป็นรูปทรงกระบอกใส่ลงในกล่องพลาสติกใส ๒ ใบ	
๒. ใส่เมล็ดถั่วดำที่แช่น้ำมาแล้ว ๑ คืนลงในกล่องพลาสติกกล่องละ ๔ เมล็ด	
๓. รดน้ำในกล่องใบที่ ๑ ทุกวัน กล่องใบที่ ๒ ไม่ต้องรดน้ำ สังเกตและบันทึกผล การเปลี่ยนแปลงทุกวัน เป็นเวลา ๔ วัน	





กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๕

แผ่นที่
๒

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....



ฉันรู้อะไรบ้าง

๑. สิ่ง que ช่วยให้เมล็ดงอก คือ

.....
.....

๒. ส่วนใดงอกออกจากเมล็ดเป็นส่วนแรก

.....
.....

๓. ใบที่งอกออกจากเมล็ดตัวคำครั้งแรกมีกี่ใบ

.....
.....

๔. เมล็ดถั่วมีการเจริญเติบโตหรือไม่
รู้อย่างไร

.....
.....

๕. เมล็ดถั่วคำที่รดน้ำกับไม่รดน้ำ แตกต่างกันอย่างไร

.....
.....



กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๑

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



ทำการทดลอง

- นำดินเหนียว ดินร่วนและดินทรายใส่ในภาชนะแต่ละใบ ให้ระดับดินสูง ๑๐ เซนติเมตร



- ค่อยๆ รินน้ำจำนวนเท่าๆ กันลงในภาชนะใส่ดินทั้ง ๓ ชนิด ซ้ำๆ พร้อมกัน สังเกตการไหลซึมของน้ำผ่านดินและบันทึกผล



ฉันรู้อะไรบ้าง

- น้ำไหลซึมผ่าน ดิน.....ได้เร็วที่สุด
- น้ำไหลซึมผ่าน ดิน.....ได้ช้าลง
- น้ำไหลซึมผ่าน ดิน.....ได้ช้าที่สุด





กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๒

เรื่อง นำดินออกจากภาชนะโดยดວ່าลงและเดาะเบาๆ สังเกตแล้วตอบคำถาม

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



ฉันรู้อะไรบ้าง



๑. เนื้อดินแต่ละชนิดมีลักษณะอย่างไร
.....
๒. เนื้อดินชนิดที่จับตัวกันแน่นที่สุด คือ
.....
๓. เนื้อดินชนิดที่จับตัวกันไม่แน่นมีบางส่วนแตกออกมา คือ
.....
๔. เนื้อดินที่ไม่จับตัวกันเลย คือ
.....
๕. จากลักษณะเนื้อดินและการจับตัวของดินจะแบ่งดินออกได้.....ชนิด
ได้แก่
 ๑.
 ๒.
 ๓.

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๗ แผ่นที่ ๑

เรื่อง ปลุกพืชต้องทำอะไรบ้าง

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....



ชื่อพืชที่ฉันปลูก.....

วิธีการปลุกพืชของฉัน

๑

๒

๓

๔





กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๗

แผ่นที่
๒

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....



ศึกษาภาพจากหนังสือเรียน หลังจากปลูกพืชต้องทำอะไรบ้าง

๑.
๒.
๓.
๔.



ฉันรู้อะไรบ้าง

หลังจากปลูกพืชของตัวเองแล้วมีการดูแลอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....



กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๘
แผ่นที่ ๑

เรื่อง ของเล่นของใช้ทำจากวัสดุอะไรบ้าง

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



สังเกต สำรวจและเขียนชื่อของเล่นของใช้ที่พบรอบๆ โรงเรียน อย่างน้อย ๕ อย่าง พร้อมทั้งบอกด้วยว่าแต่ละอย่างทำด้วยวัสดุอะไรบ้าง

ลำดับที่	ชื่อของเล่นของใช้	วัสดุที่ใช้ทำ
๑.
๒.
๓.
๔.
๕.



ฉันรู้อะไรบ้าง

ของเล่นของใช้มีมากมายทำจาก.....ต่างๆ กัน

วัสดุที่นำมาใช้ทำของเล่นของใช้มากที่สุด คือ.....

อื่นๆ ที่ได้จากการสังเกต (ถ้ามี) คือ.....





กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๕

แผ่นที่ ๑

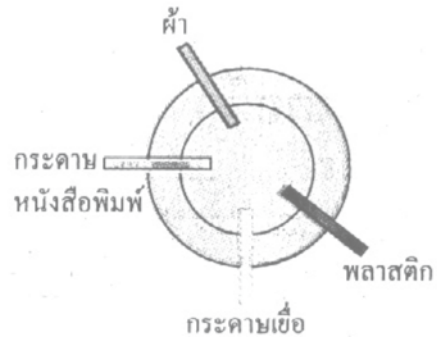
เรื่อง เลือกลงวัสดุอย่างใดจึงจะเหมาะสมและปลอดภัย

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....



ทำการทดลองต่อไปนี้

๑. ตัดวัสดุต่างๆ ได้แก่ ไม้ กระดาษหนังสือพิมพ์ กระดาษเยื่อ พลาสติก ให้มีขนาดและความยาวเท่ากัน
๒. นำวัสดุในข้อ ๑ วางบนขอบจาน ดังรูป
๓. เติมน้ำสีลงในจานทีละน้อยให้ท่วมปลายของวัสดุพร้อมๆ กัน สังเกตการเปลี่ยนแปลงทันที
๔. ตั้งไว้ต่อไปอีกประมาณ ๓ นาที สังเกตการเปลี่ยนแปลงอีกครั้งหนึ่ง



┆ ┆ ┆ ┆ ┆ ┆ ┆ ┆

กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๑๐

แผ่นที่ ๑

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



ตารางบันทึกผลการทดลอง

วัสดุที่ใช้ทดลอง	การเปลี่ยนแปลงที่สังเกตได้ เมื่อน้ำสีท่วมปลายล่างของวัสดุ	
	เมื่อสังเกตทันที	เมื่อตั้งไว้ ๓ นาที
พลาสติก
ผ้า
กระดาษเยื่อ
กระดาษหนังสือพิมพ์





กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๑๐

แผ่นที่
๒

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



จากผลการทดลอง จงตอบคำถามต่อไปนี้

- จัดเรียงลำดับวัสดุที่น้ำซึมผ่านจากเร็วไปช้าได้อย่างไร.....
- วัสดุชนิดใดน่าจะใช้ทำเสื้อกันฝนได้
.....เพราะเหตุใด.....
- ถ้าต้องการเช็ดมือที่เปียกน้ำให้แห้ง ควรใช้วัสดุชนิดใดดีที่สุด
.....เพราะเหตุใด.....
- ทำไมวัสดุที่ใช้ในการทดลองจึงต้องมีขนาดและความยาว
เท่ากัน.....



ฉันรู้อะไรบ้าง

ใช้คำต่อไปนี้เติมในช่องว่างให้ถูกต้อง (ซึมผ่าน ไม่เท่ากัน ใช้ประโยชน์)

- น้ำ.....วัสดุแต่ละชนิดได้.....
จึงนำไป.....ได้ต่างกัน
- ยกตัวอย่างของเล่นและของใช้อื่นๆ ที่ทำจากพลาสติก
 - ของเล่น เช่น.....
 - ของใช้ เช่น.....
- กระดาษหนังสือพิมพ์ใช้ทำของเล่นและของใช้อะไรบ้าง
 - ของเล่น เช่น.....
 - ของใช้ เช่น.....



กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๑๑
แผ่นที่ ๑

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



สำรวจและยกตัวอย่างสิ่งของที่ในชีวิตประจำวัน แล้ววาดรูปพร้อมทั้งบอกด้วยว่าทำจากวัสดุอะไร และมีสมบัติอย่างไร ลงในช่องว่าง

สิ่งของ	ทำจาก	สมบัติของวัสดุ
ตัวอย่าง 	เหล็ก และพลาสติก	แข็ง



ฉันรู้อะไรบ้าง

เลือกใช้คำต่อไปนี้เติมในช่องว่างให้ถูกต้อง

วัสดุ วัตถุ ประโยชน์ สมบัติ

สิ่งของต่างๆ เป็น.....ทำจาก.....ที่มี.....ต่างกัน

ตามลักษณะของการใช้.....





กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๑๒

แผ่นที่ ๑

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



๑. ดูภาพแล้วขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

ภาพ	การเลือกใช้วัสดุ			
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ปลอดภัย	ไม่ปลอดภัย
 พลาสติก				
 ไม้ เหล็ก				

๒. ถ้าจะทำวาว ควรเลือกใช้วัสดุอะไรมาทำบ้าง

ตัววาวทำด้วย.....เพราะ.....

โครงวาวทำด้วย.....เพราะ.....



ฉันรู้อะไรบ้าง

จงเติมคำในช่องว่างให้ถูกต้อง

การเลือกใช้.....เพื่อนำมาทำของเล่นของใช้ได้อย่างเหมาะสม

และ.....จะต้องรู้.....ของ.....

ที่จะนำมาทำสิ่งของนั้นๆ ก่อน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

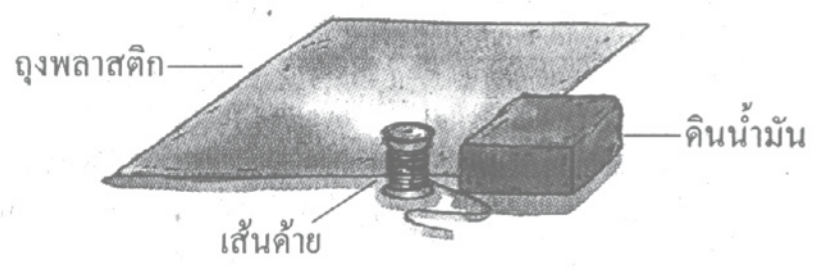
ใบกิจกรรมที่ ๑๗

แผ่นที่ ๑

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

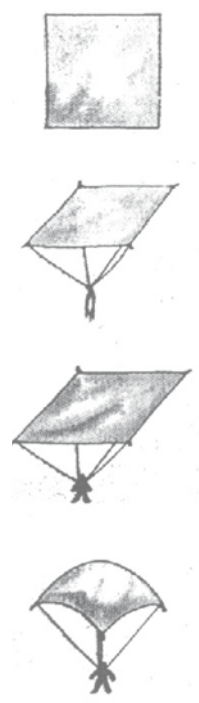


กำหนดวัสดุอุปกรณ์ให้ดังนี้



ประดิษฐ์ร่มชูชีพพร้อมนักโดดร่มตามขั้นตอนต่อไปนี้

๑. ตัดกว้างพลาสติกให้เป็นแผ่น
ขนาด ๒๐ เซนติเมตร x ๒๐ เซนติเมตร
๒. ใ้เส้นด้ายผูกมุมทั้ง ๔ แล้วรวบปลาย
เส้นด้ายที่เหลือผูกเข้าด้วยกัน
๓. ปั้นดินน้ำมันให้เป็นรูปคนตัวเล็กๆ
นำมาติดเข้ากับปลายเชือกดังรูป
๔. ปล่อยร่มชูชีพจากที่สูงให้ตกลงมา
จับเวลาตั้งแต่เริ่มปล่อยจนกระทั่งร่มตกลงถึงพื้น
บันทึกผล





ภาคผนวก
ใบกิจกรรม

ที่มา

สาขาวิทยาศาสตร์ประถมศึกษา

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้น ป.๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์



เรื่อง ก๊อไม่ลูกจึงเหมือนพ่อแม่

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

สำรวจ สังเกต เปรียบเทียบ ลักษณะของสัตว์รอบตัว ระหว่างพ่อ แม่ ลูก

ชนิดสัตว์ที่สำรวจ.....

ลักษณะ	ลูก	พ่อ	แม่
ขน
ใบหู
พล
.....



ฉันรู้อะไรบ้าง

ลูกจะมีลักษณะ.....พ่อ แม่

ลักษณะต่างๆ ของพ่อแม่จะถ่ายทอดสู่.....





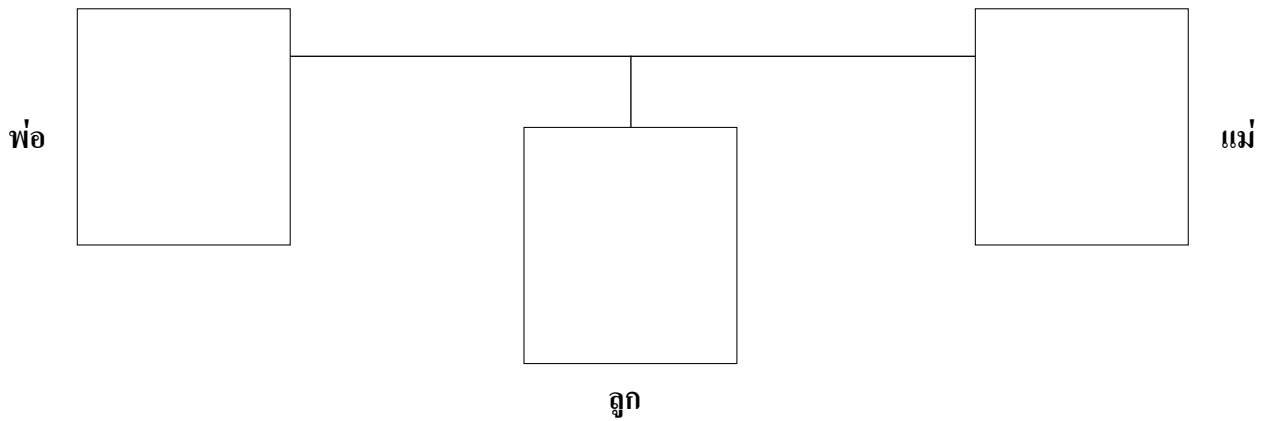
กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๑

แผ่นที่
๒

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

ติดภาพหรือวาดภาพ พ่อ แม่ และลูก



ลักษณะของลูก	พ่อ	แม่
สีผิว
จมูก
ใบหู
ชั้นหนังตา
.....
.....



ฉันรู้อะไรบ้าง

ลูกจะมีลักษณะบางอย่าง.....พ่อ และบางอย่าง.....แม่

กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๒
แผ่นที่ ๑

เรื่อง สิ่งมีชีวิตดำรงชีวิตอยู่ในสภาพแวดล้อมต่างๆ ได้อย่างไร

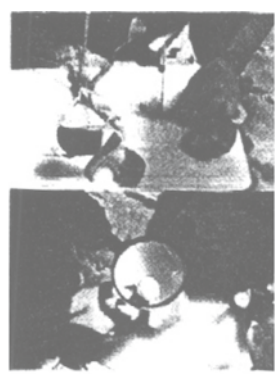
ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

บันทึกผลการสังเกต ผักตบชวาและผักกระเฉด

วิธีทดลอง	ผลที่ได้จากการสังเกต	
	ผักตบชวา	ผักกระเฉด
๑. สังเกต วาดภาพ และระบายสี
๒. เมื่อกดพืชลงไปใต้น้ำ แล้วปล่อยมือ

๓. ใช้มีดผ่ากระเปาะก้านใบผักตบชวาออกเป็น ๒ ซีก
ใช้แว่นขยายส่องดูตรงรอยตัด แล้ววาดรูป

.....
.....
.....



๔. นำส่วนที่ผ่าไว้ของผักตบชวาแต่ละลงบนพื้นหมึกพิมพ์
แล้วพิมพ์ภาพ

.....
.....
.....





กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๒

แผ่นที่
๒

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....



ฉันรู้อะไรบ้าง

ผักตบชวาและผักกระเฉดมีรูปร่างลักษณะอย่างไรบ้าง ที่ช่วยให้ลอยน้ำได้

๑. ผักตบชวา

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

๒. ผักกระเฉด

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์

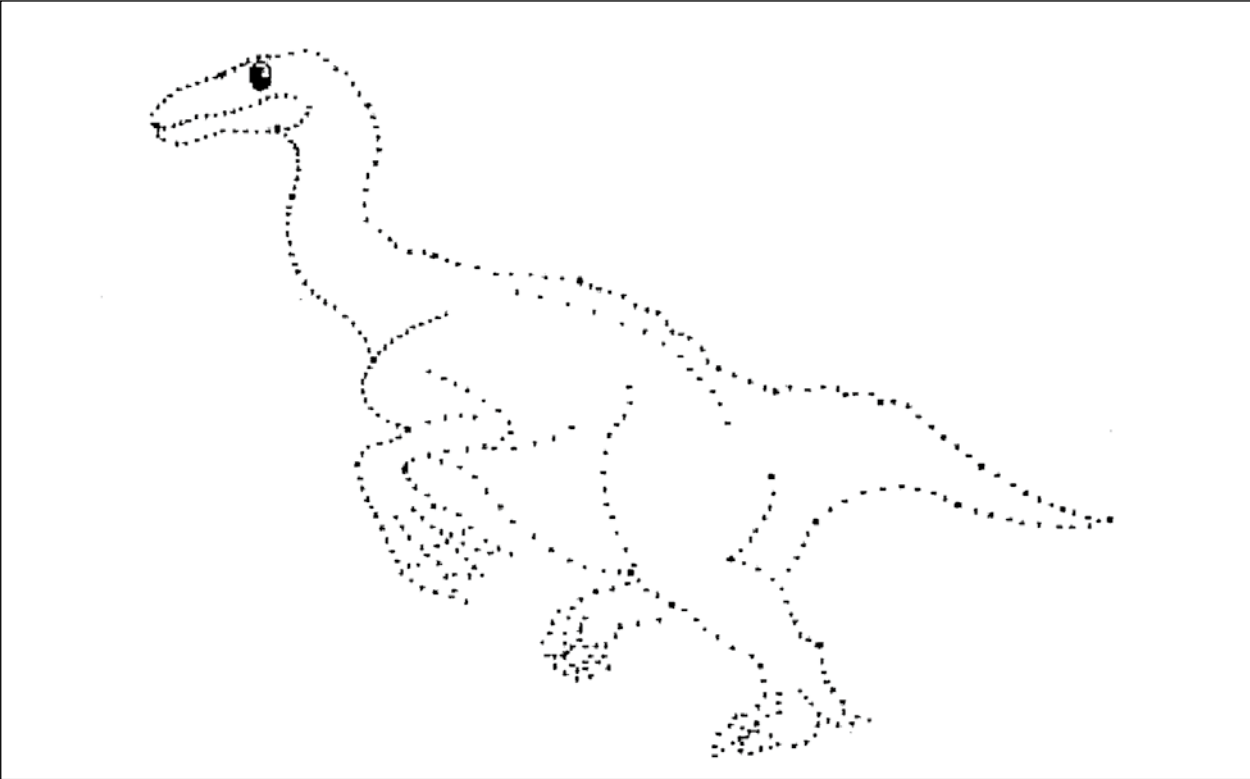
ใบกิจกรรมที่ ๗
แผ่นที่ ๑

เรื่อง มีชีวิตในเห็นหรือไม่

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

ลากเส้นตามรอยประพร้อมระบายสีตามชอบและบอกชื่อสัตว์

ฉันชื่อ.....



สัตว์ประเภทนี้เคยมีในประเทศไทยหรือไม่ ทราบได้อย่างไร

.....
.....





กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๗

แผ่นที่
๒

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



อ่านเรื่องต่อไปนี้

ไดโนเสาร์

เด็กๆ รู้ไหมว่า หลายร้อยล้านปีที่ผ่านมา โลกที่เราอาศัยอยู่นี้ มีพืชและสัตว์อยู่มากมาย วันเวลาผ่านไปเรื่อยๆ จนถึงปัจจุบัน สิ่งมีชีวิตทั้งหลายก็ย่อมมีการเปลี่ยนแปลง บางชนิดมีการเปลี่ยนรูปร่างลักษณะ บางชนิดสูญพันธุ์ไป เช่น ไดโนเสาร์ ที่เราไม่เคยเห็นตัวจริง นอกจากดูจากซากโครงกระดูกไดโนเสาร์ที่ขุดพบทุกทวีป ทั้งเอเชีย อเมริกาเหนือ อเมริกาใต้ ยุโรป ออสเตรเลีย และแอฟริกา ในประเทศไทยนั้นขุดพบทางภาคอีสาน เช่น จังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัด



ขอนแก่น

ซากไดโนเสาร์ ที่ขุดพบ มีรูปร่างใหญ่โตมาก เวลาเดินพื้นดินจะสั่นสะเทือน ไดโนเสาร์เป็นสัตว์เลื้อยคลาน มีขา ๔ ขา มีหลายพันธุ์ บางพันธุ์ กินพืชเป็นอาหาร มันกินอาหารวันละประมาณ ๑ คันรถบรรทุก อีกพันธุ์หนึ่งกินสัตว์เป็นอาหาร ซึ่งเราได้จากฟันที่แหลมคม คุร้าย และจะกินไดโนเสาร์ที่กินพืชเป็นอาหาร เขาจึงตั้งชื่อไดโนเสาร์พันธุ์ที่โหดเหี้ยมที่สุดว่า “ไทแรนโนซอรัสเร็กซ์” หรือทีเร็กซ์



กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๗

แผ่นที่ ๓

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

ไดโนเสาร์

นักวิทยาศาสตร์คาดคะเนว่า มีการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติอย่างกะทันหัน เช่น ความแห้งแล้ง น้ำท่วม แผ่นดินไหว อาหารไม่เพียงพอ ทำให้ไดโนเสาร์ไม่สามารถปรับตัวได้ทันกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้ ในที่สุดก็ล้มตาย และสูญพันธุ์



หลายร้อยล้านปีต่อมามีมนุษย์เกิดขึ้นบนโลก มนุษย์ใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างฟุ่มเฟือย และไม่รู้จักคุณค่า และทำลายธรรมชาติ ทำให้โลกร้อนขึ้น สภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาต่อมนุษย์ ถ้ามนุษย์ยังคงทำลายธรรมชาติต่อไปอีก มนุษย์ก็อาจจะสูญพันธุ์เหมือนไดโนเสาร์ก็ได้

พวกเราควรร่วมมือกันดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมไว้ดีกว่า



กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์



เรื่อง ดำก้นน้ำรั้ว

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



สูญพันธุ์ ทวีปเอเชีย อเมริกาเหนือ
อเมริกาใต้ ยุโรป ออสเตรเลีย
แอฟริกา สัตว์เลื้อยคลาน
สภาพภูมิอากาศ สัตว์กินพืชเป็นอาหาร
สัตว์กินสัตว์เป็นอาหาร



ฉันรู้อะไรบ้าง

๑. ไดโนเสาร์แบ่งเป็นประเภทใหญ่ได้.....ประเภท
 - ๑.๑
 - ๑.๒
 - ๑.๓
๒. เพราะเหตุใด ไดโนเสาร์จึงสูญพันธุ์

.....

.....
๓. สิ่งมีชีวิตใดที่ยังสามารถดำรงพันธุ์มาจนถึงปัจจุบัน เพราะเหตุใด

.....

.....
๔. มนุษย์มีโอกาสสูญพันธุ์เช่นเดียวกับไดโนเสาร์ หรือไม่

เพราะเหตุใด.....

.....

กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์



เรื่อง สิ่งมีชีวิตมีความสัมพันธ์กันอย่างไร

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

วาดภาพบริเวณที่สำรวจและบันทึกสิ่งมีชีวิตที่พบในสิ่งแวดล้อม

ตารางบันทึกผลการสำรวจสิ่งมีชีวิตที่พบในสิ่งแวดล้อม

สิ่งมีชีวิตที่พบ	กำลังทำอะไรอยู่ที่ไหน
ตัวอย่าง มด	กำลังเดินหาอาหาร





กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๔

แผ่นที่
๒

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....



ฉันรู้อะไรบ้าง

สิ่งมีชีวิตมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมอย่างไรบ้าง

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์



เรื่อง ท้องถิ่นของเรามีทรัพยากรธรรมชาติอะไรบ้าง

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

สำรวจ รวบรวม เขียนหรือวาดภาพทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในท้องถิ่น



ฉันรู้อะไรบ้าง

๑. จากการสำรวจทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นของเรามีอะไรบ้าง

.....
.....

๒. เราใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นของเราอย่างไร

.....
.....



กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๕

แผ่นที่
๒

เรื่อง ก้องถิ่นของเรามีทรัพยากรธรรมชาติอะไรบ้าง

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

๓. ปัญหาการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น มีอะไรบ้าง

๑.

๒.

๓.

๔. มีวิธีใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างไร จึงจะประหยัดและคุ้มค่า

.....
.....
.....
.....
.....
.....



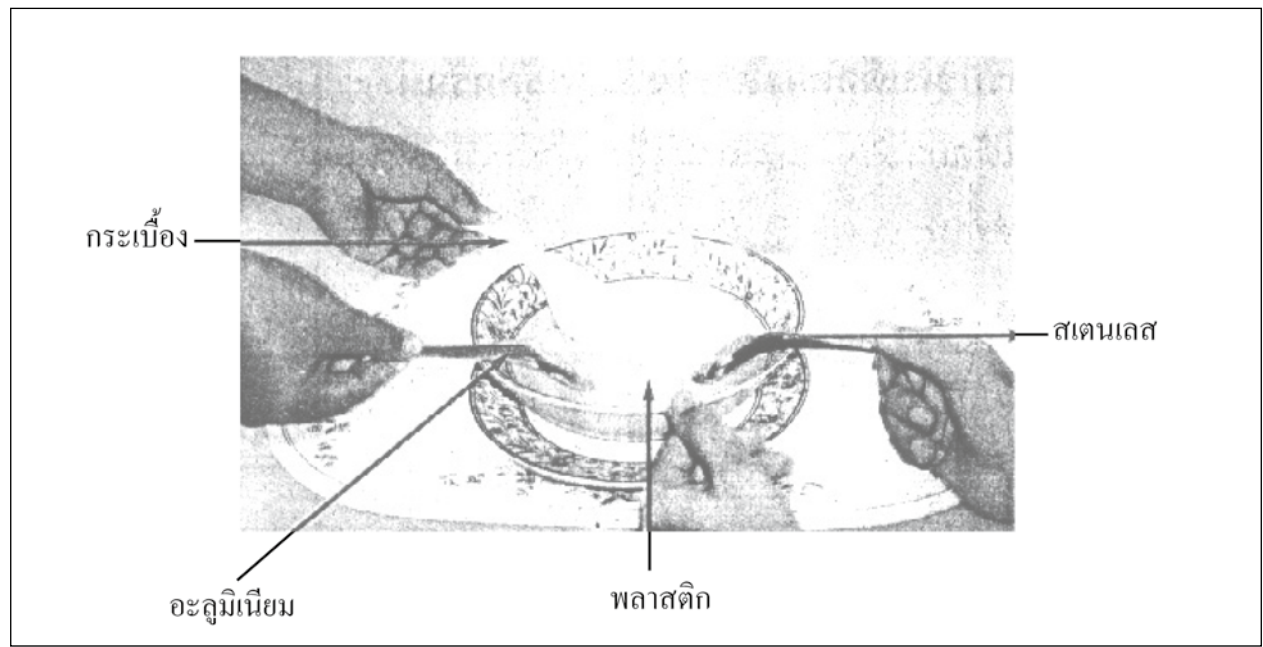
กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๑ แผ่นที่ ๑

เรื่อง วัสดุแต่ละชนิดมีสมบัติแตกต่างกันอย่างไร

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

สำรวจ รวบรวม เขียนหรือวาดภาพทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในท้องถิ่น



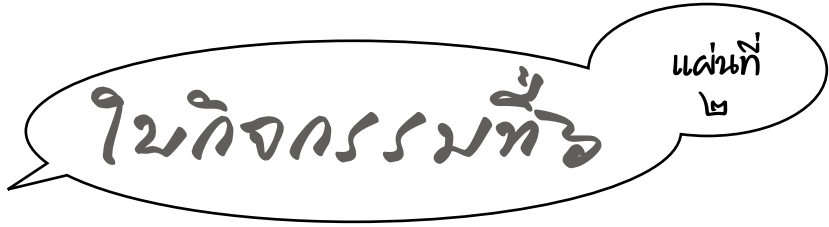
ทำการทดลองต่อไปนี้

๑. นำชิ้นแบบเดียวกัน ขนาดเท่ากัน แต่ทำจากวัสดุต่างกัน ๔ ชนิด วางบนขอบชาม โดยให้ด้ามชิ้นอยู่พ้นขอบชามเท่าๆ กัน
๒. จับที่ปลายด้ามชิ้นแต่ละอันไว้ แล้วรินน้ำร้อนเดือดลงในชาม ให้ท่วมปลายชิ้นทุกอันพร้อมๆ กัน
๓. บันทึกเวลาเมื่อเริ่มรินน้ำร้อนเดือดลงในชาม และเมื่อมือเริ่มรู้สึกร้อน





กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์



ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

ตารางบันทึกผลการถ่ายโอนความร้อนของวัสดุต่างๆ

วัสดุ	เวลาเมื่อเริ่ม รินน้ำเดือดลงในชาม	เวลาเมื่อเริ่มรู้สึกร้อน	เวลาที่ใช้
กระเบื้อง
สแตนเลส
พลาสติก
อะลูมิเนียม

จากการทดลองจงตอบคำถามต่อไปนี้

๑. จงเรียงลำดับการถ่ายโอนความร้อนของวัสดุต่างๆ จากเร็วไปช้า

.....

.....

.....

.....

.....

๒. ในการกินถ้วยเต๋ยวร้อนๆ ควรใช้ช้อนที่ทำจากวัสดุชนิดใดดีที่สุด เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

.....

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๓ แผ่นที่ ๓

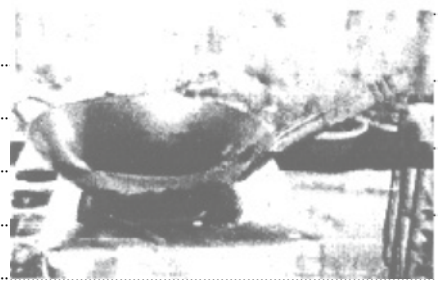
ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

๓. เพราะเหตุใดจึงไม่ใช่พลาสติกทำกระทะ

.....
.....
.....
.....

๔. ทำไมจึงใช้ไม้หรือพลาสติกแข็งที่ทนความร้อนทำด้ามจับกระทะ

.....
.....
.....
.....



ฉันรู้อะไรบ้าง

ใช้คำต่อไปนี้เติมในช่องว่างให้ได้ข้อสรุปที่ถูกต้อง

สมบัติ ประโยชน์ ความร้อน

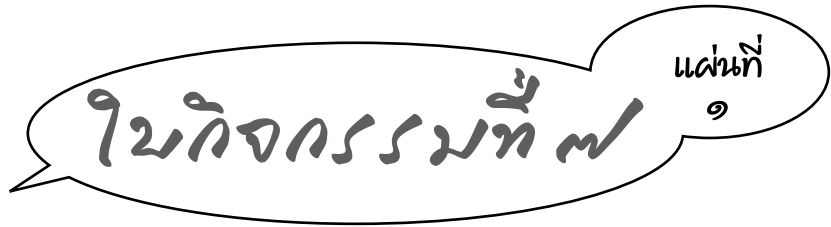
วัสดุแต่ละชนิดมี.....ในการนำ.....แตกต่างกัน

จึงจะนำไปใช้.....ได้ต่างกัน





กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์



เรื่อง ของเล่นของใช้แต่ละอย่างทำจากวัสดุกี่ชนิด

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

สำรวจของเล่นของใช้ในบ้านอย่างน้อย ๕ อย่าง แล้ววิเคราะห์ว่าแต่ละอย่าง มีส่วนประกอบกี่ส่วน ทำจากวัสดุอะไรบ้าง แล้วขีดเครื่องหมาย ✓ ในช่องของวัสดุที่ใช้ทำ พร้อมทั้งสรุปจำนวนวัสดุทั้งหมด

ของเล่นของใช้	ส่วนประกอบ (ส่วน)	วัสดุที่ใช้ทำ									รวมจำนวน วัสดุที่ใช้ทำ (ชนิด)
		ไม้	แก้ว	ผ้า	กระดาษ	พลาสติก	โลหะ	หนัง	ยาง	อื่นๆ	
ตัวอย่าง ขันน้ำ	๑					✓					๑
แว่นตา	๓					✓	✓				๒
๑.											
๒.											
๓.											
๔.											
๕.											
๖.											



ฉันรู้อะไรบ้าง

๑. เพราะเหตุใดของเล่นของใช้บางอย่างจึงทำจากวัสดุเพียงชนิดเดียว

.....

๒. เพราะเหตุใดของเล่นของใช้บางอย่างจึงทำจากวัสดุหลายชนิด

.....



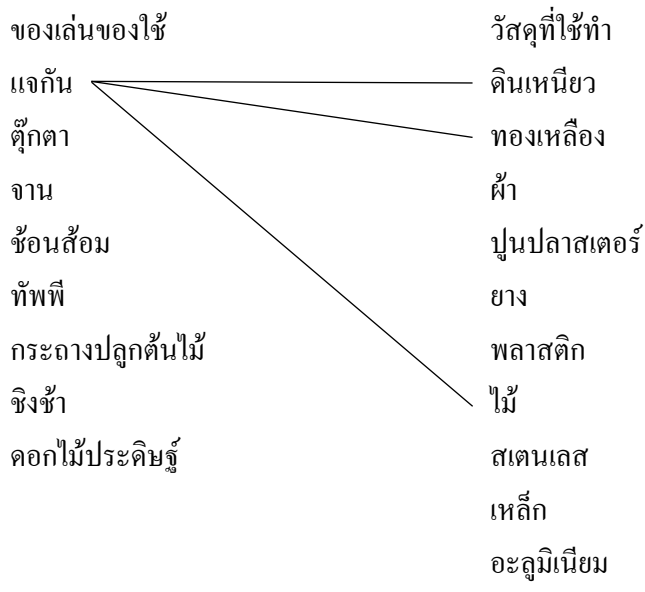
กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๗

แผ่นที่ ๒

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

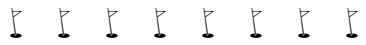
ของเล่นของใช้ที่พบเห็นในชีวิตประจำวันต่อไปนี้ ทำจากวัสดุอะไรได้บ้าง ให้โยงเส้นจากของเล่นของใช้แต่ละชนิดไปยังวัสดุที่ใช้ทำ ซึ่งอาจทำจากวัสดุที่ชนิดก็ได้



ฉันรู้อะไรบ้าง

จงเขียนให้เป็นประโยคที่ได้ใจความถูกต้อง โดยใช้คำต่อไปนี้

๑. อย่างเดียวกัน อาจทำจากวัสดุต่างชนิดกัน ซึ่งใช้งาน ของเล่นของใช้
.....
๒. ต่างกัน ชนิดเดียวกัน ของเล่นของใช้ อาจทำจากวัสดุ ซึ่งใช้งาน
.....





กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๘

แผ่นที่
๑

เรื่อง เลือกวัดุดมากำของเล่นงอใช้ให้เหมาะสมและปลอดภัยได้อ่างไร

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

๑. ตำรวกสิ่งงอบในบ้านของนักเรียนจำนวน ๑ อย่าง ซึ่งทำจากวัสดุไม่น้อยกว่า ๓ ชนิด แล้ววาดภาพประกอบ และชี้บอกรส่วนประกอบของสิ่งงอบนั้น พร้อมทั้งระบุชนิดของวัสดุที่ใช้ทำส่วนประกอบแต่ละส่วน และเหตุผลในการเลือกใช้วัสดุนั้นๆ ด้วย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ในกิจกรรมที่ ๘
แผ่นที่ ๓

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



ฉันรู้อะไรบ้าง

จงเขียนให้เป็นประโยคที่ได้ใจความถูกต้อง โดยใช้คำต่อไปนี้

๑. การเลือก วัสดุ พิจารณาถึง เป็นสำคัญ ให้เหมาะสมและปลอดภัย มาทำของเล่นของใช้ จะต้อง สมบัติ ของวัสดุ

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

๒. การเลือก ให้เหมาะสมและปลอดภัย สมบัติ ที่ใช้ทำ ของวัสดุสิ่งของ มาใช้งานสิ่งของนั้นๆ ก็ต้องพิจารณาจาก

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

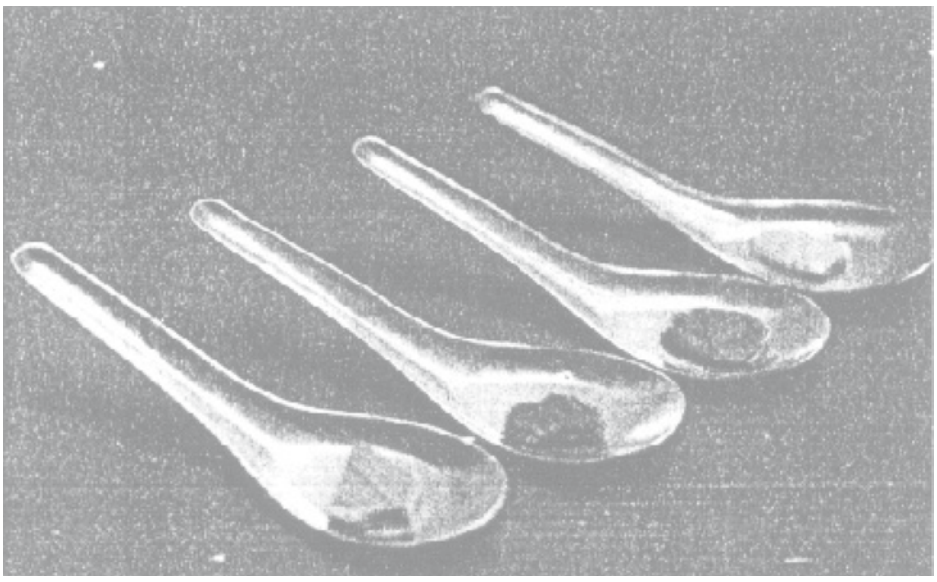


กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๕
แผ่นที่ ๑

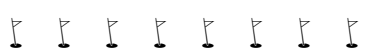
เรื่อง วัสดุเกิดการเปลี่ยนแปลงได้อย่างไร

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



ทำการทดลองต่อไปนี้

๑. ตัดเทียนขี้ผึ้ง ดินน้ำมัน ดินเหนียว ให้มีขนาดเท่ากับเศษกระเบื้อง สังเกตลักษณะของวัสดุ บันทึกผล
๒. นำวัสดุทั้ง ๔ ชนิดในข้อ ๑. ใส่ในช้อนอะลูมิเนียม แล้วนำไปวางบนถาดโลหะ
๓. นำถาดโลหะในข้อ ๒. ไปวางไว้กลางแดดเป็นเวลา ๒๕ นาที สังเกตการเปลี่ยนแปลงของวัสดุทั้ง ๔ ชนิด บันทึกผล
๔. นำถาดในข้อ ๑. ไปวางบนถาดน้ำแข็ง เป็นเวลา ๑๐ นาที สังเกตการเปลี่ยนแปลง บันทึกผล





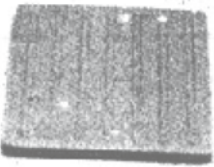



กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๕

แผ่นที่
๒

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

ตารางบันทึกผลการทดลอง

วัสดุที่ใช้ทดลอง	ลักษณะของวัสดุ		
	ก่อนทำการทดลอง	หลังวางกลางแดด ๒๕ นาที	หลังวางบนน้ำแข็ง ๑๐ นาที







กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์



ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



จากผลการทดลองจงตอบคำถามต่อไปนี้

๑. เมื่อนำวัสดุไปวางไว้กลางแดด รูปร่างหรือลักษณะของวัสดุใดบ้างเกิดการเปลี่ยนแปลง

.....
.....
.....
.....

๒. เมื่อนำวัสดุไปวางบนน้ำแข็ง วัสดุแต่ละชนิดเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างไร

.....
.....
.....
.....

๓. วัสดุชนิดใดมีการเปลี่ยนแปลงแตกต่างจากวัสดุชนิดอื่นๆ

.....
.....
.....

๔. วัสดุใดไม่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งเมื่อนำไปวางไว้กลางแดด และวางบนน้ำแข็ง

.....
.....
.....





กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๕

แผ่นที่ ๕

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

๑. ดูภาพ แล้วบอกวิธีการกระทำที่ทำให้วัสดุต่างๆ เกิดการเปลี่ยนแปลง

การเปลี่ยนแปลงของวัสดุ	วิธีการกระทำที่ทำให้วัสดุเกิดการเปลี่ยนแปลง
ตัวอย่าง 	ทุบ บีบ บิด
	
	

๒. สืบค้นและยกตัวอย่างการเปลี่ยนแปลงของวัสดุที่พบในชีวิตประจำวัน ๒ ตัวอย่าง

การเปลี่ยนแปลงของวัสดุ	วิธีการกระทำที่ทำให้วัสดุเกิดการเปลี่ยนแปลง
๑.
๒.



ฉันรู้อะไรบ้าง

การกระทำที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง มีอะไรบ้าง

- ๑.
- ๒.
- ๓.
- ๔.
- ๕.
- ๖.



กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์


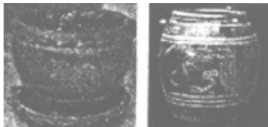
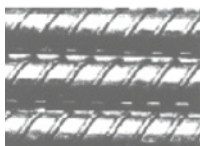



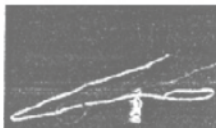
ใบกิจกรรมที่ ๑๐

แผ่นที่ ๑

เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของวัสดุทำให้เกิดผลอย่างไรบ้าง

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

รวบรวมข้อมูล และยกตัวอย่างผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของวัสดุที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

วัสดุที่เกิดการเปลี่ยนแปลง	สิ่งที่ได้	การใช้ประโยชน์
ตัวอย่าง ดินเหนียว 	กระถาง โอ่ง อิฐ 	ปลูกต้นไม้ ใส่น้ำ ก่อสร้าง
เหล็กเส้น 	เหล็กดัดที่มีรูปร่าง ลักษณะต่างๆ 	ทำหลังคา ประตู หน้าต่าง รั้ว
กระดาษ หนังสือพิมพ์ 		
ไม้ไผ่ 		
เส้นลวด 		





กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๑๐

แผ่นที่
๒

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

รวบรวมข้อมูล และยกตัวอย่างการเปลี่ยนแปลงของวัสดุที่ทำให้เกิดอันตรายอย่างน้อย ๒ ตัวอย่าง

วัสดุที่เกิด การเปลี่ยนแปลง	วิธีการทำให้วัสดุเกิด การเปลี่ยนแปลง	ผลที่เกิดจาก การเปลี่ยนแปลง
ตัวอย่าง น้ำที่บรรจุในขวดแก้วจนเต็ม	ทำให้เย็นลงโดยใส่ใน ช่องแช่แข็งของผู้เย็น	น้ำแข็งดันขวดแก้ว แตกกระจาย
๑. .... .....	..... .....	..... .....
๒. .... .....	..... .....	..... .....
๓. .... .....	..... .....	..... .....



ฉันรู้อะไรบ้าง

จงเขียนให้เป็นประโยคที่ได้ใจความถูกต้อง โดยใช้คำต่อไปนี้

หรืออาจทำให้ ของวัสดุ การเปลี่ยนแปลง ผลที่เกิดจาก เกิดอันตรายได้
อาจนำมาใช้ประโยชน์

.....
.....
.....





กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ใบกิจกรรมที่ ๑๑

แผ่นที่
๒

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

นักเรียนแต่ละกลุ่มให้คะแนนแต่ละชิ้นงาน

ชื่อสิ่ง ประดิษฐ์	ใช้วัสดุเหมาะสม และปลอดภัย (๓ คะแนน)	สวยงาม (๒ คะแนน)	แปลกใหม่ (๒ คะแนน)	การใช้ประโยชน์ (๓ คะแนน)	รวม (๑๐ คะแนน)
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



ฉันรู้อะไรบ้าง

เติมคำต่อไปนี้ลงในช่องว่างให้ได้ข้อสรุปที่ถูกต้อง

วัสดุ ประดิษฐ์ วาดรูป ออกแบบ

การ.....ของเล่นของใช้จาก.....ต่างๆ ต้อง

.....และ.....สิ่งประดิษฐ์ก่อน แล้วจึงลงมือประดิษฐ์

ตามที่ได้.....และ.....ไว้



E-learning การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เรื่อง ค่าไฟฟ้าผันแปร

URL : <http://www.egat.co.th>

กฟผ. การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ค่าไฟฟ้าผันแปร (Fv)
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

Home Course News Members

เข้าสู่ระบบ

ชื่อผู้ใช้งาน
รหัสผ่าน
เข้าสู่ระบบ

รหัสการทาง ?

Main Menu

- หน้าแรก
- สูตรหาค่าไฟฟ้า (Ft)
- กรณีศึกษา "ค่าไฟฟ้า"
- ข่าวและประกาศ
- คู่มือการใช้งานระบบ

สมาชิกออนไลน์

(ในช่วง 5 นาทีที่ผ่านมา)
155

เวลาปัจจุบัน

ปฏิทิน

February 2011

จ.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.	ส.
		1	2	3	4
5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28

2 **แบบทดสอบก่อนเรียน**

☑ แบบทดสอบก่อนเรียน

เนื้อหาบทเรียน

- ☑ บทนำ
- ☑ โครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้า
- ☑ ค่าไฟฟ้าฐาน
 - ☑ ค่าลงทุนก่อสร้าง
 - ☑ ค่าเชื้อเพลิง
- ☑ ค่าไฟฟ้าผันแปร Ft คือ

3 **แบบทดสอบก่อนเรียน**

- ☑ ทำไมจึงต้องมีค่าไฟฟ้าผันแปร Ft
- ☑ ไม่มีค่าไฟฟ้าผันแปร (Ft) ได้หรือไม่
- ☑ ใครเป็นคนกำหนดค่าไฟฟ้าผันแปร (Ft)
- ☑ ประโยชน์ของค่าไฟฟ้าผันแปร (Ft)
- ☑ เมื่อจำเป็นลด ทำไมค่า Ft ไม่ลด
- ☑ สูตรการคิดค่า Ft
- ☑ อัตราค่าไฟฟ้าขายปลีกประเภทต่าง ๆ
- ☑ ตัวอย่างการคำนวณใบแจ้งหนี้ค่าไฟฟ้า
- ☑ บทสรุป

4 **แบบทดสอบหลังเรียน**

☑ แบบทดสอบหลังเรียน



**คู่มือการใช้งานระบบ
ส่วนประกอบของระบบ**

- 8**
www.egat.com (English)
Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT) - Powered by Moodle
1. เมนูหลักของระบบ ซึ่งประกอบด้วย
 - 1.1 เมนู Home เป็นเมนูสำหรับกลับสู่หน้าแรกของระบบ
 - 1.2 เมนู Course เป็นเมนูเพื่อเข้าไปยังหมวดของวิชาเรียนต่าง ๆ
 - 1.3 เมนู News เป็นเมนูเพื่อเข้าสู่ข่าวสารประชาสัมพันธ์ของระบบ
 - 1.4 เมนู Member เป็นเมนูสำหรับเจ้าหน้าที่ Login เข้าสู่ระบบ
 2. ส่วนของการ Login เข้าสู่ระบบ เพื่อใช้งานโปรแกรมในฐานะสมาชิก ถ้าไม่ได้ Login จะไม่สามารถเข้าศึกษาเนื้อหาวิชาเรียนได้ จึงจำเป็นต้องทำการ Login ก่อนสำหรับใคร่ที่ไม่มีชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านสามารถคิดค้นกับเจ้าหน้าที่ได้เพื่อขอรหัสเข้าใช้งานระบบ
 3. เมนูรองของระบบ ซึ่งประกอบด้วย
 - 3.1 เมนูหน้าแรก เป็นเมนูสำหรับกลับสู่หน้าแรกของระบบ
 - 3.2 เมนูสุทธกรหาค่า (Ft) เป็นเมนูเพื่อเชื่อมโยงไปค้นหาสุทธกรหาค่า (Ft)
 - 3.3 เมนูคณิฉญา "ค่าเอฟที" เป็นเมนูเพื่อเชื่อมโยงไปค้นหาคณิฉญา "ค่าเอฟที"
 - 3.4 เมนูข่าวและประกาศ เป็นเมนูเพื่อเข้าสู่ข่าวสารประชาสัมพันธ์ของระบบ
 - 3.5 เมนูคู่มือการใช้งานระบบเป็นเมนูเพื่อเปิดคู่มือการใช้งานระบบเช่นกัน
 4. ส่วนของการบนกลสถานะสมาชิกออนไลน์ เติบอการระบบใน 5 นาทีที่ผ่านมาได้ Login เข้าสู่ระบบก็คนเป็นไร
 5. บทนำเข้าบทเรียนเรื่องค่าไฟฟ้าผันแปร (Ft)
 6. ส่วนของข่าว และประกาศจากระบบ
 7. ส่วนของรายวิชาที่มีอยู่ในระบบจะแสดงรายชื่อวิชาของระบบเรียงตามลำดับ
 8. ส่วนของการแสดงข้อมูลใช้งานที่ Login เข้าใช้งานระบบ ซึ่งสามารถ Logoutจากระบบได้ด้วยการกดปุ่ม"ออกจากระบบ"
 9. ส่วนของนากาและปฏิทินเพื่อลลเกนการเหตุการณ์ต่างๆ

บรรณานุกรม

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : โลกและท้องฟ้าของเรา วิทยาศาสตร์ประถมศึกษา ๑ - ๓, กิจกรรมสำหรับนักเรียน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, ๒๕๔๕.

_____ . สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์ประถมศึกษา ๑ - ๓, กิจกรรมสำหรับนักเรียน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, ๒๕๔๕.

_____ . สาร การเคลื่อนที่และพลังงาน วิทยาศาสตร์ประถมศึกษา ๑ - ๓, กิจกรรมสำหรับนักเรียน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, ๒๕๔๕.

_____ . โลกและท้องฟ้าของเรา วิทยาศาสตร์ประถมศึกษา ๑ - ๓, คู่มือแนวการจัดกิจกรรมสำหรับครู. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, ๒๕๔๕.

_____ . สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์ประถมศึกษา ๑ - ๓, กิจกรรมสำหรับครู. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, ๒๕๔๕.

_____ . สาร การเคลื่อนที่และพลังงาน วิทยาศาสตร์ประถมศึกษา ๑ - ๓, คู่มือแนวการจัดกิจกรรมสำหรับครู. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, ๒๕๔๕.

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.) ๒๕๔๕.

_____ . หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๔๔ กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้า และพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.) ๒๕๔๔.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑.

_____ . หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๔๔.