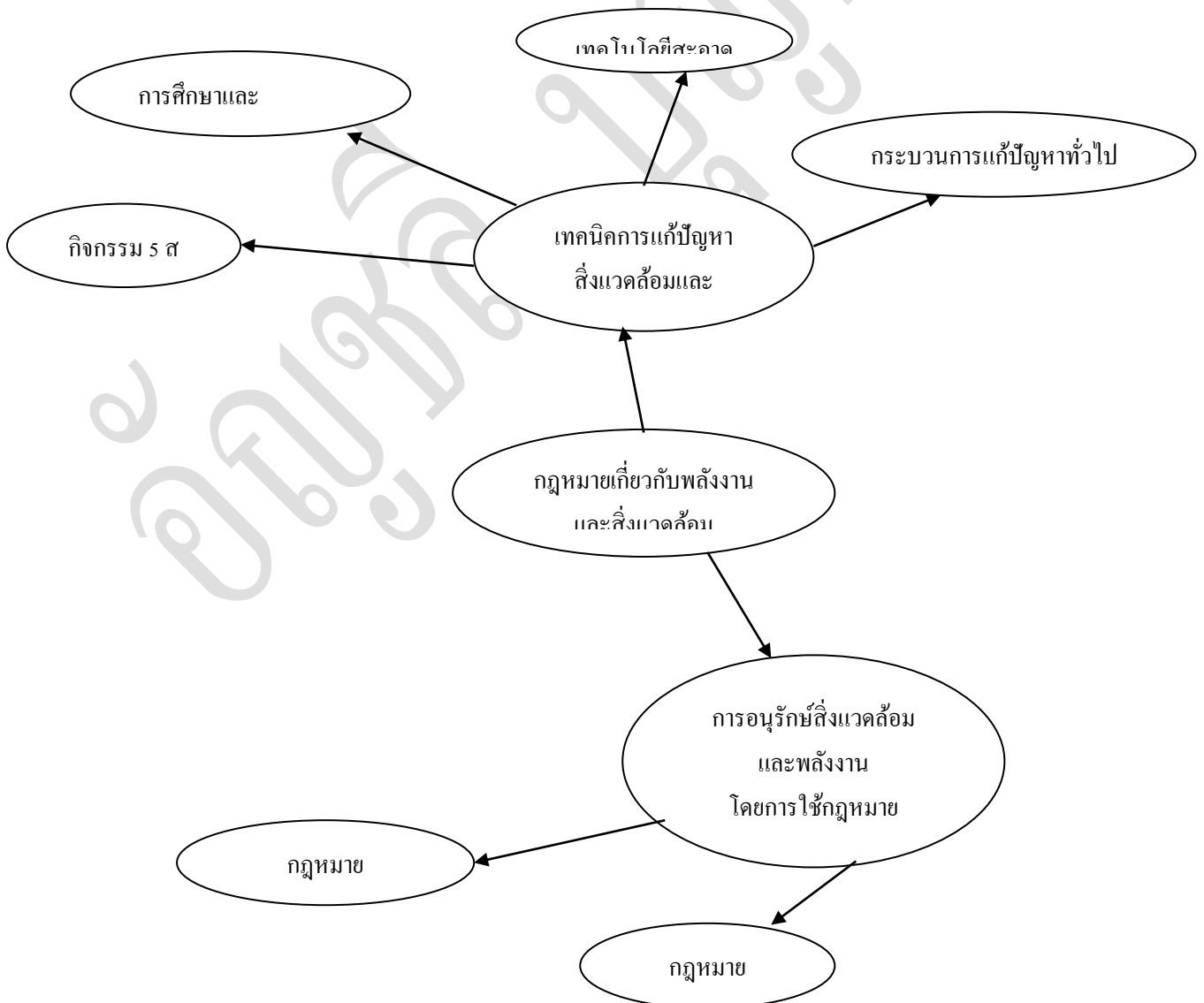


	แผนการสอน	หน่วยที่ 9
	ชื่อวิชา พลังงานและสิ่งแวดล้อม	สอนครั้งที่ 17-18
	ชื่อหน่วย กฎหมายเกี่ยวกับพลังงานและสิ่งแวดล้อม	ชั่วโมงรวม 6
ชื่อเรื่อง	กฎหมายเกี่ยวกับพลังงานและสิ่งแวดล้อม	จำนวนชั่วโมง 6

หัวข้อเรื่องและงาน

1. เทคนิคการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมและพลังงาน
2. การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและพลังงานโดยใช้กฎหมาย

ผังมโนทัศน์ กฎหมายเกี่ยวกับพลังงานและสิ่งแวดล้อม



สาระสำคัญ

ในการจัดการสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและพลังงานโดยการสร้างจิตสำนึก รณรงค์ให้คนได้ตระหนักถึงการใช้ทรัพยากรอย่างถูกหลักอนุรักษ์วิทยา แต่คงไม่มีเพียงพอ หน่วยงานของรัฐจึงได้ออกกฎหมายควบคุมอีก จึงมีกฎหมายเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงานเพื่อคุ้มครองผู้ใดหรือองค์กรใดทำผิดย่อมมีบทลงโทษที่ชัดเจน และกฎหมายแต่ละอย่างต้องสอดคล้องกันไม่ซ้ำซ้อน เนื่องจากกฎหมายสิ่งแวดล้อมหลายฉบับทำให้สับสนในความผิดในแต่ละกรณีจึงควรรวบรวมกฎหมายให้อยู่ในทิศทางเดียวกันหรือสอดคล้องกัน

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม / สมรรถนะ

เมื่อนักเรียนเรียนจบบทเรียนนี้ นักเรียนสามารถ

1. อธิบายเทคนิคการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมและพลังงานได้
2. อธิบายเทคโนโลยีสะอาดได้ถูกต้อง
3. บอกแนวทางอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและพลังงานได้ถูกต้อง
4. บอกถึงวิธีการ 5 ส ได้ถูกต้อง

เนื้อหาสาระ

- 9.1 เทคนิคการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมและพลังงาน
 - 9.1.1 กระบวนการแก้ปัญหาทั่วไป
 - 9.1.2 วิธีการเทคโนโลยีสะอาด
 - 9.1.3 การแก้ปัญหาโดยใช้การศึกษาและจริยธรรม
 - 9.1.4 กิจกรรม 5 ส เพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมและพลังงาน
- 9.2 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและพลังงานโดยใช้กฎหมาย
 - 9.2.1 กฎหมายสิ่งแวดล้อมและพลังงาน
 - 1) กฎหมายเกี่ยวกับการส่งเสริมและอนุรักษ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม
 - 2) กฎหมายเกี่ยวกับพลังงาน
 - 9.2.2 กฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ
 - 9.2.3 ผลบังคับทางกฎหมาย
 - 9.2.4 ปัญหาเกี่ยวกับการใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

กิจกรรมการเรียนการสอน		
ขั้นตอนการสอนหรือกิจกรรมของครู	ขั้นตอนการเรียนหรือกิจกรรมของนักเรียน	พฤติกรรมที่สังเกต
<p style="text-align: center;">ขั้นนำ</p> <p>1. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (คำถามท้ายบท แบบเลือกตอบ) 10 ข้อ 10 นาที</p> <p>2. อธิบายวัตถุประสงค์การเรียนรู้บทที่ 9</p> <p>3. ถามถึงกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และพลังงาน ที่นักเรียนรู้จักในแต่ละกลุ่ม</p> <p style="text-align: center;">ขั้นสอน</p> <p>4. ครู อธิบายถึงเทคนิคการแก้ปัญหา สิ่งแวดล้อม และพลังงาน โดยให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นสอบถาม หรือตอบคำถาม</p> <p>5. ให้นักเรียนที่ทำกิจกรรมที่ 9.1 นำเสนอผลกิจกรรมหน้าชั้นเรียน โดยตัวแทนกลุ่ม</p> <p>6. ครู – นักเรียนช่วยกันสรุปกฎหมายต่าง ๆ ที่นักเรียนนำเสนอ</p> <p>7. ครู อธิบาย พ.ร.บ. หลักเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อม และพลังงานในแบบเรียน</p> <p style="text-align: center;">ขั้นสรุป</p> <p>8. ครู – นักเรียน ช่วยกันสรุปเนื้อหา กฎหมายเกี่ยวกับพลังงานและสิ่งแวดล้อม เพื่อความเข้าใจและตอบคำถามท้ายบท</p> <p>9. ให้ทำแบบทดสอบหลังเรียนและคำถาม ท้ายบทเรียนที่ 9</p> <p>10. ให้นักเรียน ทราบการประเมินผล ปลายภาค</p>	<p>- ทำแบบทดสอบก่อนเรียนส่งใน เวลาที่กำหนด</p> <p>- จัดบันทึก ชักถาม</p> <p>- ตอบคำถาม แสดงความคิดเห็น การค้าสัตว์ป่าปัญหาการ บุกรุกที่ป่าสงวน เป็นต้น</p> <p>- แสดงความคิดเห็น ตอบคำถาม ชักถาม จัดบันทึก</p> <p>- นำเสนอผลงาน พ.ร.บ. หรือกฎหมาย เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและพลังงาน</p> <p>- แสดงความคิดเห็น ชักถาม ตอบคำถาม จัดบันทึก</p> <p>- ฟัง จัดบันทึก ชักถาม แสดงความคิดเห็น</p> <p>- แสดงความคิดเห็น จัดบันทึก ชักถาม</p> <p>- ทำแบบทดสอบหลังเรียนและคำถาม ท้ายบท</p> <p>- จัดบันทึก ชักถาม</p>	<p>ทุกครั้งที่มีการเรียนการสอนจะวัดลักษณะพึง ประสงค์ (คุณธรรม จริยธรรม) ที่สังเกตได้ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - การตรงต่อเวลา - สนใจใฝ่รู้ - ความรับผิดชอบ - ซื่อสัตย์สุจริต ฯลฯ

งานที่มอบหมายหรือกิจกรรม

ก่อนเรียน

ทำแบบทดสอบก่อนเรียน

ขณะเรียน

ทำกิจกรรมที่ 9.1

หลังเรียน

ทำแบบทดสอบหลังเรียนและคำถามท้ายบทที่ 9

ทราบผลการวัดผลประจำภาคเรียน ซ่อมเสริมสำหรับผู้ที่ไม่ผ่าน

สื่อการเรียนการสอน

สื่อสิ่งพิมพ์

1. หนังสือประกอบการเรียน พลังงานและสิ่งแวดล้อม (2001 – 0008) สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริม

วิชาการ

2. แบบทดสอบก่อนเรียน / หลังเรียน

3. กฎหมายหรือ พ.ร.บ. ตัวอย่างที่ครูนำมาสอน

สื่อโสตทัศน

1. เครื่องฉายข้ามศีรษะ

2. แผ่นโปร่งใส

ทุนจำลองหรือของจริง (ถ้ามี)

การประเมินผล

ก่อนเรียน

ทำแบบทดสอบก่อนเรียน (คำถามท้ายบทเรียน แบบเลือกตอบ บทที่ 9) 10 ข้อ 10 นาที

ขณะเรียน

สังเกตพฤติกรรมขณะมีการเรียนการสอน จากการแสดงความคิดเห็น ถามคำถาม ตอบคำถาม การทำแบบฝึกหัด ความร่วมมือในการทำงานกิจกรรมกลุ่ม เพื่อประเมิน

หลังเรียน

1. ทำแบบทดสอบหลังเรียน

2. ทำคำถามท้ายบทที่ 9 เป็นคะแนน เพื่อเป็นเกณฑ์วัดผลประจำหน่วยการเรียนรู้ 9

แบบประเมินผลการสังเกตพฤติกรรมที่พึงประสงค์

เลขที่	ชื่อ - สกุล	สนใจใฝ่รู้	ระเบียบวินัย	ตรงต่อเวลา	ความรับผิดชอบ	ซื่อสัตย์สุจริต	รวม
		(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	

- ประเมินผลจากคำถามท้ายบทเรียนที่ 9 แบบเลือกตอบ 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน
- ประเมินผลจากคำถามท้ายบทเรียนที่ 9 แบบเติมคำ 10 ข้อ ๆ ละ 2 คะแนน รวม 20 คะแนน
- ประเมินผลจากกิจกรรมที่ 9.1 คะแนน 20 คะแนน

สรุปแบบบันทึกการประเมินผลบทที่ 9

เลขที่	ชื่อ - สกุล	สังเกตพฤติกรรม	คำถามแบบ เลือกตอบ	คำถามเติมคำ	กิจกรรม	รวม
		(10)	(10)	(20)	(20)	(60)

เกณฑ์ประเมินผลแต่ละบทเรียน (ร้อยละ 60 ของคะแนนทั้งหมด)

∴ บทเรียนที่ 9 ผ่านต้องได้คะแนน 40 คะแนนขึ้นไป (60% ของ 60 คะแนน)

ไม่ผ่าน ต่ำกว่า 40 คะแนน ควรมีการสอบเสริมหรือศึกษาเพิ่มเติมหรือเพิ่มกิจกรรม
ซ่อมเสริมเพื่อให้ผ่านเกณฑ์

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)