

7. ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดและใบงานท้ายบทเรียน

## 5. การประเมินผล

1. ประเมินผลจากการทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน
2. ประเมินผลจากงานมอบหมาย
3. ประเมินผลจากการสังเกตการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน

## 6. แบบฝึกหัดหรือการปฏิบัติงาน

ให้ผู้เรียนแต่ละคนปฏิบัติงานตามใบงานเรื่อง “ชีวิตกับพลังงานและสิ่งแวดล้อม”

### แผนการสอนรายคาบ 4

รหัสวิชา 2001-0008

รายวิชา พลังงานและสิ่งแวดล้อม

จำนวน 2 หน่วยกิต

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)

สอนคาบที่ 4

เรื่อง แหล่งพลังงาน ตอนที่ 1

โดย ว่าที่ ร.อ.ชัชวาลย์ จันทร์กลิ่น

#### 1. จุดประสงค์การสอน

1. บอกที่มาของพลังงานได้
2. บอกข้อดีข้อเสียของ พลังงานแต่ละประเภทได้
3. วิเคราะห์สถานการณ์ การใช้พลังงานในชีวิตประจำวันได้
4. จัดทำโครงการประดิษฐ์อุปกรณ์เพื่อนำพลังงานจากธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ได้

#### 2. รายการสอน

##### พลังงานมาจากไหน

1. พลังงานมาจากไหน
  - พลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Energy)
  - พลังงานน้ำ (Water Energy)
  - พลังงานลม (Wind Energy)
  - พลังงานเชื้อเพลิงฟอสซิล (Fossil Fuel)
  - พลังงานชีวมวล (Biomass Energy)
  - พลังงานความร้อนใต้พิภพ (Geothermal Energy)
  - พลังงานนิวเคลียร์ (Nuclear Energy)

### 3. สื่อและวัสดุอุปกรณ์

1. ชุดสื่อนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ Power Point
2. ภาพนิ่งเกี่ยวกับแหล่งพลังงาน
3. เอกสารใบความรู้
4. เอกสารประกอบการเรียน

### 4. ลำดับขั้นการสอน

1. แนะนำจุดประสงค์และสาระการเรียนรู้ประกอบชุดสื่อนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์
2. ให้ผู้เรียนที่มีความรู้หรือประสบการณ์เกี่ยวกับแหล่งพลังงานออกมาเล่าให้เพื่อนฟัง
3. ผู้สอนนำเสนอเนื้อหาสาระเกี่ยวกับแหล่งพลังงานประกอบชุดสื่อนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์และภาพนิ่ง
4. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปสาระสำคัญ
5. ผู้เรียนแต่ละคนทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน

### 5. การประเมินผล

1. ประเมินผลจากการทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน
2. ประเมินผลจากการสังเกตการณ์มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน

### 6. แบบฝึกหัดหรือการปฏิบัติงาน

1. แหล่งพลังงานที่นักเรียนทราบมีอะไรบ้าง
2. แหล่งพลังงานแต่ละอย่างแตกต่างกันอย่างไร