

5. การประเมินผล

1. ประเมินผลจากการแสดงความคิดเห็น
2. การสรุปรูปเนื้อหาสาระ และการจัดบันทึก
3. ประเมินผลจากงานมอบหมาย
4. ประเมินผลจากการสังเกตการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน

6. แบบฝึกหัดหรือการปฏิบัติงาน

1. แบบทดสอบหลังเรียน
2. แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน
3. แบบประเมินตนเอง

แผนการสอนรายคาบ 10

รหัสวิชา 2001-0008

รายวิชา พลังงานและสิ่งแวดล้อม

จำนวน 2 หน่วยกิต

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)

สอนคาบที่ 10

เรื่อง สถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติของไทย

โดย ว่าที่ ร.อ.ชัชวาลย์ จันทร์กลิ่น

1. จุดประสงค์การสอน

1. อธิบายสถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติของไทยได้
2. วิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากทรัพยากรธรรมชาติได้
3. เสนอแนวทางการป้องกันและการแก้ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติได้
4. สรุปรองค์ความรู้ทั้งหมดได้ด้วยตนเอง

2. รายการสอน

1. สถานการณ์สิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน
2. ทรัพยากรน้ำ
3. ทรัพยากรดิน
4. ทรัพยากรป่าไม้
5. ทรัพยากรสัตว์ป่า

3. สื่อและวัสดุอุปกรณ์

1. ชุดสื่อนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์
2. รูปภาพ
3. เอกสารใบความรู้

4. ลำดับขั้นการสอน

1. ผู้สอนนำเสนอภาพเกี่ยวกับทรัพยากรต่าง ๆ ของไทย
2. ผู้สอนตั้งคำถามว่าทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วมีโอกาสหมดไปหรือไม่ (ผู้เรียนช่วยกัน

วิเคราะห์)

3. ผู้สอนสรุปนำเข้าสู่บทเรียนแนะนำจุดประสงค์และสาระการเรียนรู้ประกอบชุดสื่อนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์
4. ผู้สอนแบ่งผู้เรียนออกเป็น 3 กลุ่ม แล้วแจกใบความรู้ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มไปศึกษา
5. ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมานำเสนอสาระที่ศึกษาค้นคว้าแล้วให้ผู้เรียนทั้งห้องช่วยกันสรุปความรู้ที่ได้รับ พร้อมทั้งจดบันทึก
6. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับปัญหาทรัพยากรธรรมชาติของไทย
7. ผู้สอนมอบหมายงานให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดและแบบประเมินตนเอง

5. การประเมินผล

1. ประเมินผลจากการแสดงความคิดเห็น
2. การสรุปเนื้อหาสาระ และการจดบันทึก
3. ประเมินผลจากงานมอบหมาย
4. ประเมินผลจากการสังเกตการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน

6. แบบฝึกหัดหรือการปฏิบัติงาน

1. แบบทดสอบหลังเรียน
2. แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน
3. แบบประเมินตนเอง

แผนการสอนรายคาบ 11

รหัสวิชา 2001-0008

รายวิชา พลังงานและสิ่งแวดล้อม

จำนวน 2 หน่วยกิต

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)

สอนคาบที่ 11

เรื่อง พลังงานทดแทน ตอนที่ 1

โดย ว่าที่ ร.อ.ชัชวาลย์ จันทร์กลิ่น

1. จุดประสงค์การสอน

1. อธิบายสำคัญของวิกฤตการณ์ และระบุแนวทางแก้ไขปัญหาได้
2. บอกความหมายของพลังงานทดแทนได้
3. อธิบายเกี่ยวกับพลังงานทดแทนแต่ละประเภทได้
4. ทดลองโดยใช้ชุดทดลองพลังงานแสงอาทิตย์ได้

2. รายการสอน

1. ความหมายของพลังงาน ทดแทน
2. พลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Energy)
3. พลังงานน้ำ (Water Energy)
4. พลังงานลม (Wind Energy)