

3. สื่อและวัสดุอุปกรณ์

1. ชุดสื่อนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ (Power Point)
2. ภาพถ่ายเกี่ยวกับการใช้พลังงานของมนุษย์
3. เอกสารใบความรู้และใบงาน
4. สิ่งพิมพ์ที่เป็นบทความเกี่ยวข้องกับพลังงาน

4. ลำดับขั้นการสอน

1. แนะนำจุดประสงค์และสาระการเรียนรู้ประกอบชุดสื่อนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์
2. ผู้สอนและผู้เรียนสนทนาเกี่ยวกับการใช้พลังงานในชีวิตประจำวัน
3. ผู้สอนนำเสนอบทความการทำนายพลังงานในอนาคต
4. ผู้สอนให้ผู้เรียนวิเคราะห์เนื้อหาเอกสารประกอบการเรียน
5. ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันสรุปสาระสำคัญอีกครั้ง
6. ผู้เรียนทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้ในใบงานท้ายบทเรียน

5. การประเมินผล

1. ประเมินผลจากการสังเกตการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน
2. ประเมินผลจากงานมอบหมายในใบงานท้ายบทเรียนที่ 1, 2,

6. แบบฝึกหัดหรือการปฏิบัติงาน

1. แบบฝึกหัดท้ายบท
2. มอบหมายงานให้นักเรียนแต่ละคนจัดทำบันทึกรวบรวมปัญหาภายในงานของตนเอง พร้อมบอกวิธีการในการนำความรู้มาแก้ปัญหาต่าง ๆ และนำผลงานของทุกคนติดบอร์ดหน้าชั้นเรียนในคาบต่อไป

แผนการสอนรายคาบ 8

รหัสวิชา 2001-0008

รายวิชา พลังงานและสิ่งแวดล้อม

จำนวน 2 หน่วยกิต

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)

สอนคาบที่ 8

เรื่อง สิ่งแวดล้อมกับการใช้พลังงาน

โดย ว่าที่ ร.อ.ชัชวาลย์ จันทร์กลิ่น

1. จุดประสงค์การสอน

1. อธิบายปัญหาการผลิต และการใช้พลังงานจากกรณีตัวอย่างได้
2. วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาการผลิต และการใช้พลังงานจากกรณีตัวอย่างได้
3. วิเคราะห์ผลกระทบของการผลิต และการใช้พลังงานจากกรณีตัวอย่างได้
4. เสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาการผลิต และการใช้พลังงานจากกรณีตัวอย่างได้
5. วิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้พลังงาน และเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาได้

2. รายการสอน

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากภาคผลิตไฟฟ้า
- ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากภาคอุตสาหกรรม
- ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากภาคคมนาคมขนส่ง
- ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

3. สื่อและวัสดุอุปกรณ์

1. ชุดสื่อนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ Power Point
2. รูปภาพเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ
3. เอกสารประกอบการเรียนและเอกสารใบงาน

4. ลำดับขั้นการสอน

1. แนะนำจุดประสงค์และสาระการเรียนรู้ประกอบชุดสื่อนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์
2. ผู้สอนนำภาพเหตุการณ์ต่าง ๆ จากหนังสือพิมพ์ /กรณีตัวอย่างมาแล้วให้ผู้เรียนฟังและช่วยกัน

วิเคราะห์เปรียบเทียบหาสาเหตุ

3. ผู้สอนนำเสนอเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมด้วยชุดสื่อนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์และรูปภาพ
4. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปสาระสำคัญ
5. ให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 3-5 คน แล้วส่งตัวแทนจับสลากหัวข้อปัญหาสิ่งแวดล้อมกับการใช้

พลังงาน กลุ่มละ 1 หัวข้อ เพื่อปฏิบัติงานมอบหมายตามใบงาน

5. การประเมินผล

1. ประเมินผลจากการสังเกตการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน
2. ประเมินผลจากงานมอบหมาย

6. แบบฝึกหัดหรือการปฏิบัติงาน

1. แบบฝึกหัดท้ายบท
2. แบบประเมินตนเอง