

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้
รหัสวิชา 2567-30000-1316 รายวิชา เทคโนโลยีการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม
ไฟฟ้า ไฟฟ้า/1 2568 (สทพ.1/1)

ครูผู้สอน นางสาวอังศุพิชญ์ ภักดี จำนวน
วันที่ 9 กันยายน 2568 สัปดาห์ที่ 17 จำนวน 26 คน ขาดเรียน 10 คน , ลาป่วย 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ชื่อหน่วย การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ พลังงานและสิ่งแวดล้อม

การนำเข้าสู่บทเรียน

- 1.ครูผู้สอนทักทายและตรวจสอบรายชื่อผู้เรียน
- 2.ครูผู้สอนแนะนำจุดประสงค์ของรายวิชา แนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัด ประเมินผล การลา และจำนวนคาบที่ขาดได้
- 3.ครูผู้สอนร่วมมือกับผู้เรียนยกตัวอย่างหน่วยการวัดในชีวิตประจำวัน
- 4.ครูผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

การเรียนรู้

- 1.ครูผู้สอนเปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ พลังงานและสิ่งแวดล้อม
- 2.ผู้เรียนฟังอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนจากครู ในเนื้อหาสาระการเรียนรู้
- 3.ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดในใบงานกิจกรรม
- 4.ครูผู้สอนเฉลยแบบฝึกหัด โดยสุ่มเรียกผู้เรียน เพื่อร่วมเฉลยแบบฝึกหัดและแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างกัน
- 5.ครูผู้สอนอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียน โดยแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับผู้เรียน หรือสุ่มเรียกเพื่อซักถามหรือแสดงความคิดเห็น

การสรุป

- 1.ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน ตอบข้อซักถามและสรุปเนื้อหาโดยสรุป

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายคมกฤษ กำเนิดสูง (ขาดเรียน) , นายจิระวัฒน์ อยู่เป็นสุข (ขาดเรียน) , นายชยากร ยาน้ำ (ขาดเรียน) , นายณัฐวุฒิ ศรีวิรา (ขาดเรียน) , นายธนภัทร ทัดพันธ์ (ขาดเรียน) , นายธนกร อรุณศรี (ขาดเรียน) , นายธัชพล จันทร์หอม (ขาดเรียน) , นายธีรภัทร แป้นแก้วผา (ขาดเรียน) , นายนราธร กุ่มแก้ว (ขาดเรียน) , นายพงศกร เรืองพันธ์ (ขาดเรียน) , นางสาวพิตตานันท์ เล็กท่าไม้ (ขาดเรียน) , นายภริภัทธ เอนกนันท์ (ขาดเรียน) , นายวารินทร์ คงสุข (ขาดเรียน) , นายศุภกุลวัฒน์ กลิ่นเทียน (ขาดเรียน) , นายสรวิชัย ชื้อเจริญศักดิ์ (ขาดเรียน) , นายโสภณวิชัย แก้วเนตร (ลากิจ) , นายเฉลิมศักดิ์ ชูชม (ลาป่วย) , นายพัชรพงษ์ ฉิมธง (ลาป่วย) , นายสิทธิระ รัตนะชัยขงูะ (ลาป่วย) , นายอนุสรณ์ แสงนิล (สาย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด :

ปัญหา/อุปสรรค

มีผู้เรียนขาดเรียนจำนวนมาก

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

แจ้งกฎกติกา จำนวนวันขาด วันลา

ผลการจัดการเรียนรู้

- 1.รู้เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ
 - 2.รู้เกี่ยวกับพลังงาน
 - 3.รู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
-

วันที่ 9 กันยายน 2568 สัปดาห์ที่ 17 จำนวน 26 คน ขาดเรียน 7 คน , ลากิจ 1 คน , ลาป่วย 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ชื่อหน่วย การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ พลังงานและสิ่งแวดล้อม

การนำเข้าสู่บทเรียน

- 1.ครูผู้สอนทักทายและตรวจสอบรายชื่อผู้เรียน
- 2.ครูผู้สอนแนะนำจุดประสงค์ของรายวิชา แนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัด ประเมินผล การลา และจำนวนคาบที่ขาดได้
- 3.ครูผู้สอนร่วมมือกับผู้เรียนยกตัวอย่างหน่วยการวัดในชีวิตประจำวัน
- 4.ครูผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

การเรียนรู้

- 1.ครูผู้สอนเปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ พลังงานและสิ่งแวดล้อม
- 2.ผู้เรียนฟังอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนจากครู ในเนื้อหาสาระการเรียนรู้
- 3.ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดในใบงานกิจกรรม
- 4.ครูผู้สอนเฉลยแบบฝึกหัด โดยสุ่มเรียกผู้เรียน เพื่อร่วมเฉลยแบบฝึกหัดและแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างกัน
- 5.ครูผู้สอนอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียน โดยแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับผู้เรียน หรือสุ่มเรียกเพื่อซักถามหรือแสดงความคิดเห็น

การสรุป

1.ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน ตอบข้อซักถามและสรุปเนื้อหาโดยสรุป

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายคมกฤษ กำเนิดสูง (ขาดเรียน) , นายจิระวัฒน์ อยู่เป็นสุข (ขาดเรียน) , นายชยากร ยาคำ (ขาดเรียน) , นายณัฐวุฒิ ศรีวิรา (ขาดเรียน) , นายธัชพล จันทร์หอม (ขาดเรียน) , นายธีรภัทร แป้นแก้วผา (ขาดเรียน) , นายนราธร กุ่มแก้ว (ขาดเรียน) , นางสาวพิตตานันท์ เล็กท่าไม้ (ขาดเรียน) , นายภิรภัทร์ เอนกนันท์ (ขาดเรียน) , นายวารินทร์ คงสุข (ขาดเรียน) , นายศุภกุลวัฒน์ กลิ่นเทียน (ขาดเรียน) , นายสรวิชัย ชื้อเจริญศักดิ์ (ขาดเรียน) , นายโสภณวิชัย แก้วเนตร (ขาดเรียน) , นายอนุสรณ์ แสงนิล (ขาดเรียน) , นายเฉลิมศักดิ์ ชูชม (ลากิจ) , นายพงศกร เรืองพันธ์ (ลาป่วย) , นายพัชรพงษ์ ฉิมธง (ลาป่วย) , นายสิทธิระ รัตนะชัยชฎะ (ลาป่วย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด :

ปัญหา/อุปสรรค

มีผู้เรียนขาดเรียนจำนวนมาก

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

แจ้งกฎกติกา การขาด การลา

ผลการจัดการเรียนรู้

- 1.รู้เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ
 - 2.รู้เกี่ยวกับพลังงาน
 - 3.รู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
-

วันที่ 9 กันยายน 2568 สัปดาห์ที่ 17 จำนวน 26 คน

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ชื่อหน่วย การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ พลังงานและสิ่งแวดล้อม

การนำเข้าสู่บทเรียน

- 1.ครูผู้สอนทักทายและตรวจสอบรายชื่อผู้เรียน
- 2.ครูผู้สอนแนะนำจุดประสงค์ของรายวิชา แนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัด ประเมินผล การลา และจำนวนคาบที่ขาดได้
- 3.ครูผู้สอนร่วมมือกับผู้เรียนยกตัวอย่างหน่วยการวัดในชีวิตประจำวัน
- 4.ครูผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

การเรียนรู้

- 1.ครูผู้สอนเปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ พลังงานและสิ่งแวดล้อม
- 2.ผู้เรียนฟังอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนจากครู ในเนื้อหาสาระการเรียนรู้
- 3.ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดในใบงานกิจกรรม
- 4.ครูผู้สอนเฉลยแบบฝึกหัด โดยสุ่มเรียกผู้เรียน เพื่อร่วมเฉลยแบบฝึกหัดและแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างกัน
- 5.ครูผู้สอนอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียน โดยแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับผู้เรียน หรือสุ่มเรียกเพื่อซักถามหรือแสดงความคิดเห็น

การสรุป

- 1.ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน ตอบข้อซักถามและสรุปเนื้อหาโดยสรุป

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย
-

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด :

ปัญหา/อุปสรรค

-

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

-

ผลการจัดการเรียนรู้

- 1.รู้เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ
- 2.รู้เกี่ยวกับพลังงาน
- 3.รู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

วันที่ 10 กันยายน 2568 สัปดาห์ที่ 17 จำนวน 26 คน ขาดเรียน 5 คน , ลา กิจ 1 คน , สาย 3 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :
ชื่อหน่วย พลังงาน

การนำเข้าสู่บทเรียน

- 1.ครูผู้สอนทักทายและตรวจสอบรายชื่อผู้เรียน
- 2.ครูผู้สอนแนะนำจุดประสงค์ของรายวิชา แนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัด ประเมินผล การลา และจำนวนคาบที่ขาดได้
- 3.ครูผู้สอนร่วมมือกับผู้เรียนยกตัวอย่างหน่วยการวัดในชีวิตประจำวัน
- 4.ครูผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

การเรียนรู้

- 1.ครูผู้สอนเปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง พลังงาน
- 2.ผู้เรียนฟังอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนจากครู ในเนื้อหาสาระการเรียนรู้
- 3.ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดในใบงานกิจกรรม
- 4.ครูผู้สอนเฉลยแบบฝึกหัด โดยสุ่มเรียกผู้เรียน เพื่อร่วมเฉลยแบบฝึกหัดและแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างกัน
- 5.ครูผู้สอนอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียน โดยแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับผู้เรียน หรือสุ่มเรียกเพื่อซักถามหรือแสดงความคิดเห็น

การสรุป

- 1.ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน ตอบข้อซักถามและสรุปเนื้อหาโดยสรุป

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลา กิจ มาสาย

นายจิตติวิสุทธิ์ ผิวเผือก (ขาดเรียน) , นายณัฐวุฒิ ศรีวร่า (ขาดเรียน) , นายธนภัทร ทัดพันธ์ (ขาดเรียน) , นายอัชพล จันทร์หอม (ขาดเรียน) , นายธีรภัทร แป้นแก้วผา (ขาดเรียน) , นายพิรพัฒน์ สืบสาย (ขาดเรียน) , นายภิรภัทร เอนกนันท์ (ขาดเรียน) , นายรัชชานนท์ จินเพชร (ขาดเรียน) , นายศุภกุลวัฒน์ กลิ่นเทียน (ขาดเรียน) , นายโสภณวิษณุ แก้วเนตร (ขาดเรียน) , นางสาวกัลยาณี รักจุฬา (ลา กิจ) , นายชรินทร์ธร วัฒนครใหญ่ (สาย) , นายธนกร อรุณศรี (สาย) , นายนราธร กุ่มแก้ว (สาย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด :

ปัญหา/อุปสรรค

มีผู้เรียนขาดเรียนจำนวนมาก

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

หักจิตพิสัย

ผลการจัดการเรียนรู้

- 1.เข้าใจเกี่ยวกับความหมายของพลังงานได้
- 2.เข้าใจเกี่ยวกับประเภทของพลังงานได้
- 3.จำแนกประเภทของพลังงานตามลักษณะที่กำหนดให้ได้

วันที่ 10 กันยายน 2568 สัปดาห์ที่ 17 จำนวน 26 คน ขาดเรียน 6 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ชื่อหน่วย พลังงาน

การนำเข้าสู่บทเรียน

- 1.ครูผู้สอนทักทายและตรวจสอบรายชื่อผู้เรียน
- 2.ครูผู้สอนแนะนำจุดประสงค์ของรายวิชา แนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัด ประเมินผล การลา และจำนวนคาบที่ขาดได้
- 3.ครูผู้สอนร่วมมือกับผู้เรียนยกตัวอย่างหน่วยการวัดในชีวิตประจำวัน
- 4.ครูผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

การเรียนรู้

- 1.ครูผู้สอนเปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง พลังงาน
- 2.ผู้เรียนฟังอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนจากครู ในเนื้อหาสาระการเรียนรู้
- 3.ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดในใบงานกิจกรรม
- 4.ครูผู้สอนเฉลยแบบฝึกหัด โดยสุ่มเรียกผู้เรียน เพื่อร่วมเฉลยแบบฝึกหัดและแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างกัน
- 5.ครูผู้สอนอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียน โดยแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับผู้เรียน หรือสุ่มเรียกเพื่อซักถามหรือแสดงความคิดเห็น

การสรุป

- 1.ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนรู้ การสอน ตอบข้อซักถามและสรุปเนื้อหาโดยสรุป
-

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายจิตวิสุทธิ์ ผิวเผือก (ขาดเรียน) , นายชยากร ยาคำ (ขาดเรียน) , นายณัฐวุฒิ ศรีวรา (ขาดเรียน) , นายอัชพล จันทร์หอม (ขาดเรียน) , นายธีรภัทร แป้นแก้วผา (ขาดเรียน) , นายนราธร กุ่มแก้ว (ขาดเรียน) , นายพัชรพงษ์ ภูมิธง (ขาดเรียน) , นายพีรพัฒน์ สืบสาย (ขาดเรียน) , นายภิรภัทร์ เอนกนันท์ (ขาดเรียน) , นายศุภกุลวัฒน์ กลิ่นเทียน (ขาดเรียน) , นายโสภณวิชญ์ แก้วเนตร (ลากิจ) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด :

ปัญหา/อุปสรรค

มีผู้เรียนขาดเรียนจำนวนมาก

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

หักจิตพิสัย

ผลการจัดการเรียนรู้

- 1.เข้าใจเกี่ยวกับความหมายของพลังงานได้
- 2.เข้าใจเกี่ยวกับประเภทของพลังงานได้
- 3.จำแนกประเภทของพลังงานตามลักษณะที่กำหนดให้ได้

วันที่ 11 กันยายน 2568 สัปดาห์ที่ 17 จำนวน 26 คน ขาดเรียน 3 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ชื่อหน่วย พลังงาน

การนำเข้าสู่บทเรียน

- 1.ครูผู้สอนทักทายและตรวจสอบรายชื่อผู้เรียน
- 2.ครูผู้สอนแนะนำจุดประสงค์ของรายวิชา แนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัด ประเมินผล การลา และจำนวนคาบที่ขาดได้

3.ครูผู้สอนร่วมมือกับผู้เรียนยกตัวอย่างหน่วยการวัดในชีวิตประจำวัน

4.ครูผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

การเรียนรู้

1.ครูผู้สอนเปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง พลังงาน

2.ผู้เรียนฟังอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนจากครู ในเนื้อหาสาระการเรียนรู้

3.ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดในใบงานกิจกรรม

4.ครูผู้สอนเฉลยแบบฝึกหัด โดยสุ่มเรียกผู้เรียน เพื่อร่วมเฉลยแบบฝึกหัดและแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างกัน

5.ครูผู้สอนอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียน โดยแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับผู้เรียน หรือสุ่มเรียกเพื่อซักถามหรือแสดงความคิดเห็น

การสรุป

1.ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน ตอบข้อซักถามและสรุปเนื้อหาโดยสรุป

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายชยากร ยาม้า (ขาดเรียน) , นายณัฐวุฒิ ศรีวิธา (ขาดเรียน) , นายธนภัทร ทัดพันธ์ (ขาดเรียน) , นายพัชรพงษ์ ภูมิธง (ขาดเรียน) , นายภิรภัทร เอนกนันท์ (ขาดเรียน) , นายรัชชานนท์ จินเพชร (ขาดเรียน) , นางสาวพิตตานันท์ เล็กท่าไม้ (ลาป่วย) , นายศุภรณ์ชัย อ่อนนุ่ม (สาย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด :

ปัญหา/อุปสรรค

1.มีผู้เรียนขาดเรียน

2.มีผู้เรียนยังไม่ได้ส่งงาน

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

1.หักจิตพิสัยรายวัน

2.แจ้งการขาดส่งงานรายบุคคล

ผลการจัดการเรียนรู้

- 1.เข้าใจเกี่ยวกับความหมายของพลังงานได้
- 2.เข้าใจเกี่ยวกับประเภทของพลังงานได้
- 3.จำแนกประเภทของพลังงานตามลักษณะที่กำหนดให้ได้

วันที่ 11 กันยายน 2568 สัปดาห์ที่ 17 จำนวน 26 คน ขาดเรียน 2 คน , ลา กิจ 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :
แร่ธาตุและองค์ประกอบทางเคมี

หัวข้อเรื่อง

- 1.1 ความหมายของแร่ธาตุและการกำเนิดแร่ธาตุ
- 1.2 ประเภทของแร่และองค์ประกอบทางเคมีของแร่
- 1.3 สมบัติทางเคมีและสมบัติทางกายภาพของแร่ธาตุ
- 1.4 แหล่งแร่ที่สำคัญในประเทศไทย
- 1.5 การถลุงแร่มาใช้ประโยชน์
- 1.6 ประโยชน์ของแร่ธาตุ

ทรัพยากรธรรมชาติ (Natural resources) หมายถึงสิ่งที่ปรากฏอยู่ตามธรรมชาติหรือสิ่งที่ขึ้นเอง อาศัยประโยชน์แก่มนุษย์และธรรมชาติด้วยกันเอง (ทวี ทองสว่าง และทัศนีย์ ทองสว่าง,2523:4) ทรัพยากรแร่ธาตุเป็นทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดสิ้นไป (Exhausting natural resources) เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่นำมาใช้ และมีบทบาทที่ตอบสนองต่อความต้องการทางด้านต่างๆ ของมนุษย์ ทั้งทางด้านอุตสาหกรรม และด้านพลังงานตลอดจนในการดำรงชีวิตประจำวัน ซึ่ง ทรัพยากรแร่ธาตุส่วนใหญ่ มาจากใต้ดินและใต้มหาสมุทร ซึ่งค่อยๆลดจำนวนลงทำให้มีการสำรวจและค้นหาแหล่งทรัพยากรแร่ธาตุ แหล่งใหม่อยู่เสมอ เพื่อทดแทน ทรัพยากรแร่ธาตุที่นำมาใช้ประโยชน์เหลือน้อยลงเต็มที่ ซึ่งในบทนี้จะกล่าวถึงความหมาย และการกำเนิดแร่ธาตุ องค์ประกอบ สมบัติและประโยชน์ของแร่ธาตุ

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายนามนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลา กิจ มาสาย

นายณัฐวุฒิ ศรีวรรา (ขาดเรียน) , นายธนภัทร ทัดพันธ์ (ขาดเรียน) , นายภิรภัทธ์ เอนกนันท์ (ขาดเรียน) , นายธนา เต็มขวลา (ลา กิจ) , นางสาวพิตตานันท์ เล็กท่าไม้ (ลาป่วย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : แร่ธาตุและองค์ประกอบทางเคมี

ปัญหา/อุปสรรค

มีผู้เรียนขาดเรียน

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

หักจิตพิสัยรายวัน

ผลการจัดการเรียนรู้

รู้เกี่ยวกับแร่ธาตุและองค์ประกอบทางเคมี

วันที่ 12 กันยายน 2568 สัปดาห์ที่ 17 จำนวน 26 คน ขาดเรียน 5 คน , ลา กิจ 1 คน , สาย 3 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

แร่ธาตุและองค์ประกอบทางเคมี

หัวข้อเรื่อง

- 1.1 ความหมายของแร่ธาตุและการกำเนิดแร่ธาตุ
- 1.2 ประเภทของแร่และองค์ประกอบทางเคมีของแร่
- 1.3 สมบัติทางเคมีและสมบัติทางกายภาพของแร่ธาตุ
- 1.4 แหล่งแร่ที่สำคัญในประเทศไทย
- 1.5 การถลุงแร่มาใช้ประโยชน์
- 1.6 ประโยชน์ของแร่ธาตุ

ทรัพยากรธรรมชาติ (Natural resources) หมายถึงสิ่งที่ปรากฏอยู่ตามธรรมชาติหรือสิ่งที่ขึ้นเอง อาศัยประโยชน์แก่มนุษย์และธรรมชาติด้วยกันเอง (ทวี ทองสว่าง และทัศนีย์ ทองสว่าง, 2523:4) ทรัพยากรแร่ธาตุเป็นทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดสิ้นไป (Exhausting natural resources) เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่นำมาใช้ และมีบทบาทที่ตอบสนองต่อความต้องการทางด้านต่างๆ ของมนุษย์ ทั้งทางด้านอุตสาหกรรม และด้านพลังงานตลอดจนในการดำรงชีวิตประจำวัน ซึ่ง ทรัพยากรแร่ธาตุส่วนใหญ่ มาจากใต้ดินและใต้มหาสมุทร ซึ่งคอยๆลดจำนวนลงทำให้มีการสำรวจและค้นหาแหล่งทรัพยากรแร่ธาตุ แหล่งใหม่อยู่เสมอ เพื่อทดแทน ทรัพยากรแร่ธาตุที่นำมาใช้ประโยชน์เหลือน้อยลงเต็มที่ ซึ่งในบทนี้จะกล่าวถึงความหมาย และการกำเนิดแร่ธาตุ องค์ประกอบ สมบัติและประโยชน์ของแร่ธาตุ

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายเฉลิมศักดิ์ ชูชม (ขาดเรียน) , นายชยากร ยาฉ่ำ (ขาดเรียน) , นายณัฐวุฒิ ศรีวิรา (ขาดเรียน) , นายธนภัทร ทัดพันธ์ (ขาดเรียน) , นายนราธร กุ่มแก้ว (ขาดเรียน) , นายภิรภัธ เอนกนันท์ (ขาดเรียน) , นายรัชชานนท์ จินเพชร (ขาดเรียน) , นายวารินทร์ คงสุข (ขาดเรียน) , นายณภัทร จันทรา (ลากิจ) , นายพัชรพงษ์ ฉิมธง (ลากิจ) , นายสธิระ รัตนชัยชฎะ (ลากิจ) , นายอนุสรณ์ แสงนิล (ลาป่วย) , นายคมกฤษ กำเนิดสูง (สาย) , นายจิระวัฒน์ อยู่เป็นสุข (สาย) , นายธีรภัทร แป้นแก้วผา (สาย) , นายศุกุลวัฒน์ กลิ่นเทียน (สาย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : แร่ธาตุและองค์ประกอบทางเคมี

ปัญหา/อุปสรรค

มีผู้เรียนขาดเรียน

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

เน้นย้ำเรื่องการขาด การสาย

ผลการจัดการเรียนรู้

รู้เกี่ยวกับแร่ธาตุและองค์ประกอบทางเคมี

วันที่ 12 กันยายน 2568 สัปดาห์ที่ 17 จำนวน 26 คน ขาดเรียน 3 คน , ลากิจ 2 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

แร่ธาตุและองค์ประกอบทางเคมี

หัวข้อเรื่อง

1.1 ความหมายของแร่ธาตุและการกำเนิดแร่ธาตุ

1.2 ประเภทของแร่และองค์ประกอบทางเคมีของแร่

1.3 สมบัติทางเคมีและสมบัติทางกายภาพของแร่ธาตุ

1.4 แหล่งแร่ที่สำคัญในประเทศไทย

1.5 การถลุงแร่มาใช้ประโยชน์

1.6 ประโยชน์ของแร่ธาตุ

ทรัพยากรธรรมชาติ (Natural resources) หมายถึงสิ่งที่ปรากฏอยู่ตามธรรมชาติหรือสิ่งที่ขึ้นเอง อาศัยประโยชน์แก่มนุษย์และธรรมชาติด้วยกันเอง (ทวี ทองสว่าง และทัศนีย์ ทองสว่าง, 2523:4) ทรัพยากรแร่ธาตุเป็นทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดสิ้นไป (Exhausting natural resources) เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่นำมาใช้ และมีบทบาทที่ตอบสนองต่อความต้องการทางด้านต่างๆ ของมนุษย์ ทั้งทางด้านอุตสาหกรรม และด้านพลังงานตลอดจนในการดำรงชีวิตประจำวัน ซึ่ง ทรัพยากรแร่ธาตุส่วนใหญ่ มาจากใต้ดินและใต้มหาสมุทร ซึ่งค่อยๆ ลดจำนวนลงทำให้มีการสำรวจและค้นหาแหล่งทรัพยากรแร่ธาตุ แหล่งใหม่อยู่เสมอ เพื่อทดแทนทรัพยากรแร่ธาตุที่นำมาใช้ประโยชน์เหลือน้อยลงเต็มที่ ซึ่งในบทนี้จะกล่าวถึงความหมาย และการกำเนิดแร่ธาตุ องค์ประกอบสมบัติและประโยชน์ของแร่ธาตุ

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายชยกร ยาน้ำ (ขาดเรียน) , นายณัฐวุฒิ ศรีวรรา (ขาดเรียน) , นายนราธร กุ่มแก้ว (ขาดเรียน) , นายภิรภัทร์ เอนกนันท์ (ขาดเรียน) , นายวารินทร์ คงสุข (ขาดเรียน) , นายธนภัทร ทัดพันธ์ (ลากิจ) , นายณภัทร จันทรา (ลากิจ) , นายพัชรพงษ์ ฉิมธง (ลากิจ) , นายรัชชานนท์ จินเพชร (ลากิจ) , นายสิทธิระ รัตนะชัยชฎะ (ลากิจ) , นายอนุสรณ์ แสงนิล (ลาป่วย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : แร่ธาตุและองค์ประกอบทางเคมี

ปัญหา/อุปสรรค

มีผู้เรียนทำงานไม่เรียบร้อย และไม่ส่งงานภายในเวลายกกำหนด

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

แจ้งให้ไปแก้ไขปรับปรุงงานใหม่ และแจ้งเวลาให้ส่งภายในชั่วโมง

ผลการจัดการเรียนรู้

รู้เกี่ยวกับแร่ธาตุและองค์ประกอบทางเคมี

วันที่ 15 กันยายน 2568 สัปดาห์ที่ 18 จำนวน 26 คน ขาดเรียน 3 คน , ลากิจ 1 คน , ลาป่วย 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ชื่อหน่วย ปีโตรเลียมและผลิตภัณฑ์

การนำเข้าสู่บทเรียน

- 1.ครูผู้สอนทักทายและตรวจสอบรายชื่อผู้เรียน
- 2.ครูผู้สอนแนะนำจุดประสงค์ของรายวิชา แนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัด ประเมินผล การลา และจำนวนคาบที่ขาดได้
- 3.ครูผู้สอนร่วมมือกับผู้เรียนยกตัวอย่างหน่วยการวัดในชีวิตประจำวัน
- 4.ครูผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

การเรียนรู้

- 1.ครูผู้สอนเปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ปีโตรเลียมและผลิตภัณฑ์
- 2.ผู้เรียนฟังอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนจากครู
- 3.ให้ผู้เรียนจับกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ดำเนินการทดลองกิจกรรม 3.2 – 3.4
- 4.ครูผู้สอนแนะนำกิจกรรมทดลองและตรวจสอบความเรียบร้อย
- 5.ครูผู้สอนสรุปกิจกรรมที่ทำร่วมกัน
- 6.ให้ผู้เรียนทำใบงานกิจกรรมในชั้นเรียน
- 7.เฉลยแบบฝึกหัด โดยสุ่มเรียกผู้เรียนเพื่อร่วมเฉลยแบบฝึกหัด และแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างผู้เรียน

การสรุป

- 1.ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน ตอบข้อซักถามและสรุปเนื้อหาโดยสรุป

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายนามนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาวกัลยาณี รักจุฬา (ขาดเรียน) , นายณัฐวุฒิ ศรีวรา (ขาดเรียน) , นายนราธร กุ่มแก้ว (ขาดเรียน) , นายภิรภัทร์ เอนกนันท์ (ขาดเรียน) , นายธนา เต็มขวลา (ลากิจ) , นายโสภณวิชญ์ แก้วเนตร (ลากิจ) , นายคมกฤษ กำเนิดสูง (ลาป่วย) , นางสาวพิศ ตานันท์ เล็กท่าไม้ (ลาป่วย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด :

ปัญหา/อุปสรรค

มีผู้เรียนขาดเรียน

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

หักจิตพิสัย

ผลการจัดการเรียนรู้

แสดงความรู้เกี่ยวกับเรื่องปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์

วันที่ 15 กันยายน 2568 สัปดาห์ที่ 18 จำนวน 26 คน ขาดเรียน 4 คน , ลากิจ 1 คน , ลาป่วย 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ชื่อหน่วย ปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์

การนำเข้าสู่บทเรียน

- 1.ครูผู้สอนทักทายและตรวจสอบรายชื่อผู้เรียน
- 2.ครูผู้สอนแนะนำจุดประสงค์ของรายวิชา แนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัด ประเมินผล การลา และจำนวนคาบที่ขาดได้
- 3.ครูผู้สอนร่วมมือกับผู้เรียนยกตัวอย่างหน่วยการวัดในชีวิตประจำวัน
- 4.ครูผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

การเรียนรู้

- 1.ครูผู้สอนเปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์
- 2.ผู้เรียนฟังอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนจากครู
- 3.ให้ผู้เรียนจับกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ดำเนินการทดลองกิจกรรม 3.2 – 3.4
- 4.ครูผู้สอนแนะนำกิจกรรมทดลองและตรวจสอบความเรียบร้อย
- 5.ครูผู้สอนสรุปกิจกรรมที่ทำร่วมกัน
- 6.ให้ผู้เรียนทำใบงานกิจกรรมในชั้นเรียน
- 7.เฉลยแบบฝึกหัด โดยสุ่มเรียกผู้เรียนเพื่อร่วมเฉลยแบบฝึกหัด และแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างผู้เรียน

การสรุป

- 1.ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน ตอบข้อซักถามและสรุปเนื้อหาโดยสรุป

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายณัฐภูมิ ศรีวรา (ขาดเรียน) , นายธัชพล จันทร์หอม (ขาดเรียน) , นายธีรภัทร แป้นแก้วผา (ขาดเรียน) , นายนราธร กุ่มแก้ว (ขาดเรียน) , นายภิรภัทร์ เอนกนันท์ (ขาดเรียน) , นายธนา เต็มขวลา (ลากิจ) , นายโสภณวิชญ์ แก้วเนตร (ลากิจ) , นายคมกฤษ กำเนิดสูง (ลาป่วย) , นางสาวพิตตานันท์ เล็กท่าไม้ (ลาป่วย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด :

ปัญหา/อุปสรรค

มีผู้เรียนขาดเรียน

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

หักจิตพิสัย

ผลการจัดการเรียนรู้

แสดงความรู้เกี่ยวกับเรื่องปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์

วันที่ 16 กันยายน 2568 สัปดาห์ที่ 18 จำนวน 26 คน ขาดเรียน 3 คน , ลากิจ 3 คน , สาย 3 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ชื่อหน่วย ผลกระทบจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและพลังงาน

การนำเข้าสู่บทเรียน

- 1.ครูผู้สอนทักทายและตรวจสอบรายชื่อผู้เรียน
- 2.ครูผู้สอนแนะนำจุดประสงค์ของรายวิชา แนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัด ประเมินผล การลา และจำนวนคาบที่ขาดได้
- 3.ครูผู้สอนร่วมมือกับผู้เรียนยกตัวอย่างหน่วยการวัดในชีวิตประจำวัน
- 4.ครูผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

การเรียนรู้

- 1.เปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง สถานการณ์ปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการใช้พลังงานและ

ทรัพยากรใน Power point

2.อธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนและให้ผู้เรียนช่วยกันอภิปรายว่าปัจจุบันสถานการณ์พลังงานของโลกและในประเทศไทยจะมีพลังงานสำรองเท่าไร

3.มอบหมายกิจกรรมโดยแบ่งกลุ่ม สืบค้นหัวข้อ “ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการใช้พลังงานในจังหวัดที่อาศัยแล้วจัดทำรายงาน พร้อมกับการนำเสนอหน้าชั้นเรียนตามประเด็นที่กำหนดให้ผู้เรียน

4.ครูผู้สอนมอบหมายใบงานกิจกรรม

7.เฉลยแบบฝึกหัด โดยสุ่มเรียกผู้เรียนเพื่อร่วมเฉลยแบบฝึกหัด และแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างผู้เรียน

การสรุป

1.ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน ตอบข้อซักถามและสรุปเนื้อหาโดยสรุป

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายชัยวัฒน์ จันทรแก้ว (ขาดเรียน) , นายณัฐวุฒิ ศรีวิธา (ขาดเรียน) , นายธนภัทร ทัดพันธ์ (ขาดเรียน) , นายภิรภัทร์ เอนกนันท์ (ขาดเรียน) , นายศุภวัฒน์ กลิ่นเทียน (ขาดเรียน) , นายศุภรณ์ชัย อ่อนนุ่ม (ขาดเรียน) , นายจิตวิสุทธิ์ ผิวเผือก (ลากิจ) , นายเฉลิมศักดิ์ ชูชม (ลากิจ) , นายณภัทร จันทรา (ลากิจ) , นายพัชรพงษ์ ฉิมธง (ลาป่วย) , นางสาวพิตตานันท์ เล็กท่าไม้ (ลาป่วย) , นายอนุสรณ์ แสงนิล (ลาป่วย) , นายคมกฤษ กำเนิดสูง (สาย) , นายธัชพล จันทรหอม (สาย) , นายธีรภัทร แป้นแก้วผา (สาย) , นายรัชชานนท์ จินเพชร (สาย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด :

ปัญหา/อุปสรรค

มีผู้เรียนทำงานไม่เรียบร้อย

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ให้กลับไปแก้ไข ปรับปรุงชิ้นงาน

ผลการจัดการเรียนรู้

แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับสถานการณ์ปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการใช้พลังงานและทรัพยากร

วันที่ 16 กันยายน 2568 สัปดาห์ที่ 18 จำนวน 26 คน ขาดเรียน 2 คน , ลา กิจ 3 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ชื่อหน่วย ผลกระทบจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและพลังงาน

การนำเข้าสู่บทเรียน

- 1.ครูผู้สอนทักทายและตรวจสอบรายชื่อผู้เรียน
- 2.ครูผู้สอนแนะนำจุดประสงค์ของรายวิชา แนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัด ประเมินผล การลา และจำนวนคาบที่ขาดได้
- 3.ครูผู้สอนร่วมมือกับผู้เรียนยกตัวอย่างหน่วยการวัดในชีวิตประจำวัน
- 4.ครูผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

การเรียนรู้

- 1.เปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง สถานการณ์ปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการใช้พลังงานและทรัพยากรใน Power point
- 2.อธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนและให้ผู้เรียนช่วยกันอภิปรายว่าปัจจุบันสถานการณ์พลังงานของโลกและในประเทศไทยจะมีพลังงานสำรองเท่าไร
- 3.มอบหมายกิจกรรมโดยแบ่งกลุ่ม สืบค้นหัวข้อ “ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการใช้พลังงานในจังหวัดที่อาศัยแล้วจัดทำรายงาน พร้อมกับการนำเสนอหน้าชั้นเรียนตามประเด็นที่กำหนดให้ผู้เรียน
- 4.ครูผู้สอนมอบหมายใบงานกิจกรรม
- 7.เฉลยแบบฝึกหัด โดยสุ่มเรียกผู้เรียนเพื่อร่วมเฉลยแบบฝึกหัด และแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างผู้เรียน

การสรุป

- 1.ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน ตอบข้อซักถามและสรุปเนื้อหาโดยสรุป

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายนามนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลา กิจ มาสาย

นายชัยวัฒน์ จันทรแก้ว (ขาดเรียน) , นายณัฐวุฒิ ศรีวรา (ขาดเรียน) , นายภิรภัทร์ เอนกนันท์ (ขาดเรียน) , นายจิตวิสุทธิ์ ผิวเผือก (ลา กิจ) , นายเฉลิมศักดิ์ ชูชม (ลา กิจ) , นายณภัทร จันทรา (ลา กิจ) , นายพัชรพงษ์ ฉิมธง (ลาป่วย) , นางสาวพิตตานันท์ เล็กท่าไม้ (ลาป่วย) , นายอนุสรณ์ แสงนิล (ลาป่วย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด :

ปัญหา/อุปสรรค

มีผู้เรียนทำงานไม่เรียบร้อย

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ให้กลับไปแก้ไข ปรับปรุงชิ้นงาน

ผลการจัดการเรียนรู้

แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับสถานการณ์ปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการใช้พลังงานและทรัพยากร

วันที่ 17 กันยายน 2568 สัปดาห์ที่ 18 จำนวน 26 คน ลาป่วย 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ข้อเสนอแนะ การอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การนำเข้าสู่บทเรียน

- 1.ครูผู้สอนทักทายและตรวจสอบรายชื่อผู้เรียน
- 2.ครูผู้สอนแนะนำจุดประสงค์ของรายวิชา แนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัด ประเมินผล การลา และจำนวนคาบที่ขาดได้
- 3.ครูผู้สอนร่วมมือกับผู้เรียนยกตัวอย่างหน่วยการวัดในชีวิตประจำวัน
- 4.ครูผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

การเรียนรู้

- 1.ครูนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับความหมาย ประโยชน์ และหลักการอนุรักษ์พลังงานด้านการขนส่ง อุตสาหกรรม และการส่องสว่าง
- 2.ให้นักเรียนจับคู่กัน และเสนอเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านมาคู่ละ 1 ชนิด บอกวิธีอนุรักษ์พลังงานของเครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดนั้นมา 10 ข้อ
- 3.ครูสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน 5 คู่ อาจสุ่มจากชื่อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้บ่อยๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ โทรทัศน์ พัดลม ไฟส่องสว่าง
- 4.ครูผู้สอนมอบหมายใบงานกิจกรรม
- 7.เฉลยแบบฝึกหัด โดยสุ่มเรียกผู้เรียนเพื่อร่วมเฉลยแบบฝึกหัด และแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างผู้เรียน

การสรุป

- 1.ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน ตอบข้อซักถามและสรุปเนื้อหาโดยสรุป

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

อื่นๆ ระบุ

ออกแบบบ้านอนุรักษ์พลังงาน

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาวพิตตานันท์ เล็กท่าไม้ (ขาดเรียน) , นายภิรภัทร์ เอนกนันท์ (ขาดเรียน) , นายรัชชานนท์ จินเพชร (ขาดเรียน) , นางสาวกุลนาถ ณ สุวรรณ (ลาป่วย) , นายศุภรณ์ชัย อ่อนนุ่ม (สาย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด :

ปัญหา/อุปสรรค

-

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

-

ผลการจัดการเรียนรู้

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
2. ประยุกต์ใช้ความรู้จากการศึกษาหลักการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

วันที่ 17 กันยายน 2568 สัปดาห์ที่ 18 จำนวน 26 คน ลาป่วย 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ชื่อหน่วย การอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การนำเข้าสู่บทเรียน

- 1.ครูผู้สอนทักทายและตรวจสอบรายชื่อผู้เรียน
- 2.ครูผู้สอนแนะนำจุดประสงค์ของรายวิชา แนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัด ประเมินผล การลา และจำนวนคาบที่ขาดได้

3.ครูผู้สอนร่วมมือกับผู้เรียนยกตัวอย่างหน่วยการวัดในชีวิตประจำวัน

4.ครูผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

การเรียนรู้

- 1.ครูนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับความหมาย ประโยชน์ และหลักการอนุรักษ์พลังงานด้านการขนส่ง อุตสาหกรรม และการส่องสว่าง
- 2.ให้นักเรียนจับคู่กัน และเสนอเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านมาคู่ละ 1 ชนิด บอกวิธีอนุรักษ์พลังงานของเครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดนั้นมา 10 ข้อ
- 3.ครูสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน 5 คู่ อาจสุ่มจากชื่อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้บ่อยๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ โทรทัศน์ พัดลม ไฟส่องสว่าง

4.ครูผู้สอนมอบหมายใบงานกิจกรรม

7.เฉลยแบบฝึกหัด โดยสุ่มเรียกผู้เรียนเพื่อร่วมเฉลยแบบฝึกหัด และแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างผู้เรียน

การสรุป

1.ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน ตอบข้อซักถามและสรุปเนื้อหาโดยสรุป

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายนามนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาวพิตตานันท์ เล็กท่าไม้ (ขาดเรียน) , นายภิรภัทร์ เอนกนันท์ (ขาดเรียน) , นางสาวกุลนาถ ณ สุวรรณ (ลาป่วย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด :

ปัญหา/อุปสรรค

-

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

-

ผลการจัดการเรียนรู้

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
2. ประยุกต์ใช้ความรู้จากการศึกษาหลักการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

วันที่ 18 กันยายน 2568 สัปดาห์ที่ 18 จำนวน 26 คน ขาดเรียน 2 คน , สาย 5 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ชื่อหน่วย การอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การนำเข้าสู่บทเรียน

- 1.ครูผู้สอนทักทายและตรวจสอบรายชื่อผู้เรียน
- 2.ครูผู้สอนแนะนำจุดประสงค์ของรายวิชา แนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัด ประเมินผล การลา และจำนวนคาบที่ขาดได้
- 3.ครูผู้สอนร่วมมือกับผู้เรียนยกตัวอย่างหน่วยการวัดในชีวิตประจำวัน
- 4.ครูผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

การเรียนรู้

- 1.ครูนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับความหมาย ประโยชน์ และหลักการอนุรักษ์พลังงานด้านการขนส่ง อุตสาหกรรม และการส่องสว่าง
- 2.ให้นักเรียนจับคู่กัน และเสนอเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านมาคู่ละ 1 ชนิด บอกวิธีอนุรักษ์พลังงานของเครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดนั้นมา 10 ข้อ
- 3.ครูสุ่มนักเรียนออกมาแนะนำเสนอหน้าชั้นเรียน 5 คู่ อาจสุ่มจากชื่อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้บ่อยๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ โทรทัศน์ พัดลม ไฟส่องสว่าง
- 4.ครูผู้สอนมอบหมายใบงานกิจกรรม
- 7.เฉลยแบบฝึกหัด โดยสุ่มเรียกผู้เรียนเพื่อร่วมเฉลยแบบฝึกหัด และแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างผู้เรียน

การสรุป

- 1.ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน ตอบข้อซักถามและสรุปเนื้อหาโดยสรุป

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายณัฐภูมิ ศรีวรา (ขาดเรียน) , นายติณณภพ โยธี (ขาดเรียน) , นางสาวพิตตานันท์ เล็กท่าไม้ (ขาดเรียน) , นายภิรภัทร์ เอนกนันท์ (ขาดเรียน) , นายจิตติวิสุทธิ์ ผิวเผือก (สาย) , นายจิระวัฒน์ อยู่เป็นสุข (สาย) , นายธัชพล จันทร์หอม (สาย) , นายณภัทร จันทร์รา (สาย) , นายนราธร กุ่มแก้ว (สาย) , นายสิทธิระ รัตนะชัยขุณะ (สาย) , นายสรวิชัย ชื้อเจริญศักดิ์ (สาย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด :

ปัญหา/อุปสรรค

มีผู้เรียนมาสายและขาดเรียน

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ทำโทษตามความเหมาะสม

ผลการจัดการเรียนรู้

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
2. ประยุกต์ใช้ความรู้จากการศึกษาหลักการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

วันที่ 18 กันยายน 2568 สัปดาห์ที่ 18 จำนวน 26 คน ขาดเรียน 2 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ชื่อหน่วย ระบบนิเวศ

การนำเข้าสู่บทเรียน

- 1.ครูผู้สอนทักทายและตรวจสอบรายชื่อผู้เรียน
- 2.ครูผู้สอนแนะนำจุดประสงค์ของรายวิชา แนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัด ประเมินผล การลา และจำนวนคาบที่ขาดได้
- 3.ครูผู้สอนร่วมมือกับผู้เรียนยกตัวอย่างหน่วยการวัดในชีวิตประจำวัน
- 4.ครูผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

การเรียนรู้

- 1.เปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง เรื่องระบบนิเวศ ใน Power point
- 2.มอบหมายใบงานกิจกรรม โดยให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มละ 3 - 4 คน สำนักรวระบบนิเวศภายในวิทยาลัยแล้วเขียนผลสำรวจ
- 3.ครูผู้สอนมอบหมายใบงานกิจกรรม
- 4.เฉลยแบบฝึกหัด โดยสุ่มเรียกผู้เรียนเพื่อร่วมเฉลยแบบฝึกหัด และแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างผู้เรียน

การสรุป

- 1.ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน ตอบข้อซักถามและสรุปเนื้อหาโดยสรุป

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายณัฐวุฒิ ศรีวรา (ขาดเรียน) , นายดิณณภ โยธี (ขาดเรียน) , นางสาวพิตตานันท์ เล็กท่าไม้ (ขาดเรียน) , นายภีรภัทร์ เอ
นกนันท์ (ขาดเรียน) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด :

ปัญหา/อุปสรรค

มีผู้เรียนส่งงานไม่ครบ

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

แจ้งให้ผู้เรียนเคลียร์งานและส่งงานให้เรียบร้อย

ผลการจัดการเรียนรู้

แสดงความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศและคุณภาพของสิ่งมีชีวิต

วันที่ 19 กันยายน 2568 สัปดาห์ที่ 18 จำนวน 26 คน

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ชื่อหน่วย ระบบนิเวศ

การนำเข้าสู่บทเรียน

- 1.ครูผู้สอนทักทายและตรวจสอบรายชื่อผู้เรียน
- 2.ครูผู้สอนแนะนำจุดประสงค์ของรายวิชา แนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัด ประเมินผล การลา และจำนวนคาบที่ขาดได้
- 3.ครูผู้สอนร่วมมือกับผู้เรียนยกตัวอย่างหน่วยการวัดในชีวิตประจำวัน
- 4.ครูผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

การเรียนรู้

- 1.เปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง เรื่องระบบนิเวศ ใน Power point
- 2.มอบหมายใบงานกิจกรรม โดยให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มละ 3 - 4 คน สำนักรวระบบนิเวศภายในวิทยาลัยแล้วเขียนผลสำรวจ
- 3.ครูผู้สอนมอบหมายใบงานกิจกรรม
- 4.เฉลยแบบฝึกหัด โดยสุ่มเรียกผู้เรียนเพื่อร่วมเฉลยแบบฝึกหัด และแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างผู้เรียน

การสรุป

1.ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน ตอบข้อซักถามและสรุปเนื้อหาโดยสรุป

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด :

ปัญหา/อุปสรรค

-

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

-

ผลการจัดการเรียนรู้

แสดงความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศและคุณภาพของสิ่งมีชีวิต

วันที่ 19 กันยายน 2568 สัปดาห์ที่ 18 จำนวน 26 คน

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

สอบปลายภาคเรียน

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายภิรภัทร์ เอนกนันท์ (ขาดเรียน) ,

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(นางสาวอังศุพิชญ์ ภัคดี)

19 กันยายน 2568

ลงชื่อ.....หัวหน้าแผนก

(.....)

.....

.....นายรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

(นายประพจน์ พฤษชนะ)

.....

.....นายผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

(นายนิมิตร ศรีภัย)

.....