

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รหัสวิชา 20000-1303 รายวิชา วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพธุรกิจและบริการ

คอมพิวเตอร์ธุรกิจ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ/2 2566 (คอมฯ2/2)

ครูผู้สอน นางสาวอังศุพิชญ์ ภักดี จำนวน

วันที่ 25 พฤศจิกายน 2567 สัปดาห์ที่ 6 จำนวน 34 คน ชายเรียน 3 คน , หญิง 6 คน , ลาป่วย 1 คน , สาย 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ชื่อหน่วย การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม

สาระสำคัญ

ลักษณะทางพันธุกรรม เป็นลักษณะของสิ่งมีชีวิตที่ถ่ายทอดต่อไปยังรุ่นลูกหลาน โดยผ่านทางโครโมโซม ลักษณะทางพันธุกรรมที่แสดงออกมาของสิ่งมีชีวิตขึ้นอยู่กับปัจจัยทั้งภายในและภายนอก เช่น ฮอรโมนในร่างกาย อาหาร อุณหภูมิ ฯลฯ ความผิดปกติของร่างกายอาจเกิดจากความผิดปกติของโครโมโซมและอาจถ่ายทอดต่อไปยังลูกหลานได้ โรคที่เกิดจากการถ่ายทอดทางพันธุกรรม เช่น โรคทาลัสซีเมีย โรคตาบอดสี โรคคนเผือก ฯลฯ

การนำเข้าสู่บทเรียน

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

การเรียนรู้

- 1.ครูผู้สอนเปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม
- 2.ผู้เรียนฟังอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนจากครู
- 3.ให้ผู้เรียนทำใบงานกิจกรรมลักษณะทางพันธุกรรม โดยบันทึกข้อมูลของบุคคลในครอบครัวลักษณะที่สังเกตได้
- 4.ครูผู้สอนเฉลยแบบฝึกหัด โดยสุ่มเรียกผู้เรียน เพื่อร่วมเฉลยแบบฝึกหัดและแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างกัน
- 5.ครูผู้สอนอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียน โดยแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับผู้เรียน หรือสุ่มเรียกเพื่อซักถามหรือแสดงความคิดเห็น
- 6.ให้ผู้เรียนทำใบงานกิจกรรม แสดงจีโนไทป์ ลักษณะของหมู่เลือดในระบบ ABO ของครอบครัวผู้เรียนเอง
- 7.ขณะนักเรียนปฏิบัติงาน ครูจะสังเกตการทำงาน ให้คำแนะนำ เมื่อแล้วเสร็จนำเสนอส่งครู

การสรุป

1.ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน ตอบข้อซักถามและสรุปเนื้อหาโดยสรุป

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาวพรลภัส สัตตบุตร (ขาดเรียน) , นางสาวศุภิศรา ชูโณม (ขาดเรียน) , นางสาวหทัยรัตน์ ทิพย์เวหา (ขาดเรียน) , นางสาวบุษรินทร์ ศรีแดง (ลากิจ) , นางสาวพิมพ์กมล วงศ์ศรีสุวรรณ (ลากิจ) , นางสาวภรณ์ยา เจริญสุข (ลากิจ) , นางสาววัชรพร จันทร์เงิน (ลากิจ) , นางสาวสุไอลดา บัลลังก์น้อย (ลากิจ) , นางสาวหฤทัย เอกพัฒนศิริ (ลากิจ) , นางสาวศิริณญา เฉลิมศรีเมือง (ลาป่วย) , นายสรพัศ สมประสงค์ (สาย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม

ปัญหา/อุปสรรค

มีผู้เรียนเข้าชั้นเรียนไม่ครบ

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

แจ้งผู้เรียนเรื่องเวลาเรียน เนื่องจากเป็น Block course

ผลการจัดการเรียนรู้

เป็นไปตามจุดประสงค์การเรียนรู้

วันที่ 25 พฤศจิกายน 2567 สัปดาห์ที่ 6 จำนวน 34 คน ขาดเรียน 5 คน , ลากิจ 4 คน , ลาป่วย 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ชื่อหน่วย การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม

สาระสำคัญ

ลักษณะทางพันธุกรรม เป็นลักษณะของสิ่งมีชีวิตที่ถ่ายทอดต่อไปยังรุ่นลูกหลาน โดยผ่านทางโครโมโซม ลักษณะทางพันธุกรรมที่แสดงออกมาของสิ่งมีชีวิตขึ้นอยู่กับปัจจัยทั้งภายในและภายนอก เช่น ฮอรโมนในร่างกาย อาหาร อุณหภูมิ ฯลฯ ความผิดปกติของร่างกายอาจเกิดจากความผิดปกติของโครโมโซมและอาจถ่ายทอดต่อไปยังลูกหลานได้ โรคที่เกิดจากการถ่ายทอดทางพันธุกรรม เช่น โรคทาลัสซีเมีย โรคตาบอดสี โรคคนเผือก ฯลฯ

การนำเข้าสู่บทเรียน

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

การเรียนรู้

- 1.ครูผู้สอนเปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม
- 2.ผู้เรียนฟังอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนจากครู
- 3.ให้ผู้เรียนทำใบงานกิจกรรมลักษณะทางพันธุกรรม โดยบันทึกข้อมูลของบุคคลในครอบครัวลักษณะที่สังเกตได้
- 4.ครูผู้สอนเฉลยแบบฝึกหัด โดยสุ่มเรียกผู้เรียน เพื่อร่วมเฉลยแบบฝึกหัดและแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างกัน
- 5.ครูผู้สอนอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียน โดยแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับผู้เรียน หรือสุ่มเรียกเพื่อซักถามหรือแสดงความคิดเห็น
- 6.ให้ผู้เรียนทำใบงานกิจกรรม แสดงจีโนไทป์ ลักษณะของหมู่เลือดในระบบ ABO ของครอบครัวผู้เรียนเอง
- 7.ขณะนักเรียนปฏิบัติงาน ครูจะสังเกตการทำงาน ให้คำแนะนำ เมื่อแล้วเสร็จนำเสนอครู

การสรุป

- 1.ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนรู้ การสอน ตอบข้อซักถามและสรุปเนื้อหาโดยสรุป

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

อื่นๆ ระบุ

กิจกรรมหน่วยที่1 ระบบหมู่เลือดในครอบครัว ABO

ทดสอบการเรียนรู้หน่วยที่ 1

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาวพรลภัส สัตตบุตร (ขาดเรียน) , นางสาวพิมพ์กมล วงศ์ศรีสุวรรณ (ขาดเรียน) , นางสาวภรณ์ยา เจริญสุข (ขาดเรียน) , นางสาวศุภิศรา ชูโณม (ขาดเรียน) , นางสาวหทัยรัตน์ ทิพย์เวหา (ขาดเรียน) , นางสาวบุษรินทร์ ศรีแดง (ลากิจ) , นางสาววัชรภาพร จันทรเงิน (ลากิจ) , นางสาวสุไอลดา บัลลังก์น้อย (ลากิจ) , นางสาวหฤทัย เอกพัฒน์ศิริ (ลากิจ) , นางสาวศิริินญา เฉลิมศรีเมือง (ลาป่วย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม

ปัญหา/อุปสรรค

มีผู้เรียนเข้าชั้นเรียนไม่ครบ

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

แจ้งผู้เรียนเรื่องเวลาเรียน เนื่องจากเป็น Block course

ผลการจัดการเรียนรู้

เป็นไปตามจุดประสงค์การเรียนรู้

วันที่ 26 พฤศจิกายน 2567 สัปดาห์ที่ 7 จำนวน 34 คน ขาดเรียน 3 คน , ลากิจ 1 คน , ลาป่วย 3 คน , สาย 2 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ชื่อหน่วย เทคโนโลยีชีวภาพ

สาระสำคัญ

มนุษย์รู้จักนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันตั้งแต่อดีต ได้แก่ ใช้ถนอมอาหาร การแปรรูปอาหาร เช่น การทำน้ำปลา ปลาร้า สุราพื้นบ้าน เป็นต้น เทคโนโลยีด้านการเกษตรมีการคัดเลือกพันธุ์และปรับปรุงพันธุ์ให้มีความคงทนต่อสภาพอากาศ ทนต่อแมลงและศัตรูพืช มีผลผลิตได้ตลอดปี ขนาดผลใหญ่และมีรูปทรงตามต้องการ เทคโนโลยีทางด้านสัตว์มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปรับปรุงพันธุ์โดยการผสมเทียมซึ่งมีประโยชน์และสะดวกทำให้สามารถขยายพันธุ์ได้มากขึ้น การทำโคลนนิ่งสัตว์ทำให้สัตว์ได้สิ่งมีชีวิตที่มีลักษณะเหมือนต้นแบบ ประโยชน์ทางด้านอุตสาหกรรมทำให้สามารถเพิ่มผลผลิตและควบคุมคุณภาพได้ เช่นอุตสาหกรรมโคนม หรือการผสมเทียมสัตว์น้ำทำให้ได้ปริมาณมากเพียงพอต่อการแปรรูปอาหาร เป็นต้น นอกจากนี้ความรู้ด้านพันธุวิศวกรรมนำมาพัฒนาผลิตยา ผลิตวัคซีน น้ำยาสำหรับตรวจวินิจฉัยโรค ยาต่อต้านเนื้องอก ฮอรโมนอินซูลินรักษาโรคเบาหวาน ฯลฯ ด้านสิ่งแวดล้อม ใช้ในการผลิตแก๊สชีวภาพจากขยะและมูลสัตว์

การนำเข้าสู่บทเรียน

- 1.เตรียมความพร้อมในการเรียน โดยการเรียกชื่อ สำนวการแต่งกาย พร้อมทั้งบันทึกลงในแบบสังเกตความมีวินัยและความรับผิดชอบ
- 2.ครูผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ เรื่อง เทคโนโลยีชีวภาพ แนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัดประเมินผล
- 3.ครูผู้สอนเข้าสู่บทเรียนโดยใช้ภาพ เช่น ข้าวโพด มะเขือเทศ มะละกอ
- 4.นักเรียนร่วมกันอธิบายถึงลักษณะของพืชทั่วไปและพืชที่เกิดการดัดแปรพันธุกรรม
- 5.ครูผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

การเรียนรู้

- 1.ครูผู้สอนเปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เทคโนโลยีชีวภาพ
- 2.ผู้เรียนฟังอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนจากครู
- 3.ให้ผู้เรียนจับกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน อภิปรายเกี่ยวกับข้อดีและผลกระทบที่เกิดจากเทคโนโลยีชีวภาพต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม
- 4.ให้ผู้เรียนออกมานำเสนอทีละกลุ่ม
- 5.ครูผู้สอนสรุปกิจกรรม
- 6.ครูผู้สอนอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียน โดยแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับผู้เรียน หรือสุ่มเรียกเพื่อซักถามหรือแสดงความคิดเห็น

7.ครูผู้สอนมอบหมายใบงานกิจกรรม

8.ครูผู้สอนเฉลยแบบฝึกหัด โดยสุ่มเรียกผู้เรียน เพื่อร่วมเฉลยแบบฝึกหัดและแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างกัน
การสรุป

1.ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน ตอบข้อซักถามและสรุปเนื้อหา
โดยสรุป

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

2. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

อื่นๆ ระบุ

กิจกรรมหน่วยที่ 2

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาวพรลภัส สัตตบุตร (ขาดเรียน) , นางสาวศุภิศรา ชูโณม (ขาดเรียน) , นางสาวสุภาวินี เกตุระหงษ์ (ขาดเรียน)
 , นายสรพัศ สมประสงค์ (ลากิจ) , นางสาวบุษรินทร์ ศรีแดง (ลาป่วย) , นางสาวศิริินญา เฉลิมศรีเมือง (ลาป่วย) ,
นางสาวอุษมา เงินยวง (ลาป่วย) , นางสาวเบญญทิพย์ พวงทอง (สาย) , นางสาวอนันตยา แสงผ่อง (สาย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : เทคโนโลยีชีวภาพ และสื่อวีดีโอ

ปัญหา/อุปสรรค

มีผู้เรียนเข้าชั้นเรียนสาย

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ถามเหตุผลในการเข้าสาย ตักเตือน และหักจิตพิสัย

ผลการจัดการเรียนรู้

เป็นไปตามจุดประสงค์การเรียนรู้

วันที่ 26 พฤศจิกายน 2567 สัปดาห์ที่ 7 จำนวน 34 คน ชายเรียน 2 คน , หญิง 2 คน , ลาป่วย 2 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ชื่อหน่วย เทคโนโลยีชีวภาพ

สาระสำคัญ

มนุษย์รู้จักนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันตั้งแต่อดีต ได้แก่ ใช้ถนอมอาหาร การแปรรูปอาหาร เช่น การทำน้ำปลา ปลาร้า สุราพื้นบ้าน เป็นต้น เทคโนโลยีด้านการเกษตรมีการคัดเลือกพันธุ์และปรับปรุงพันธุ์ให้มีความคงทนต่อสภาพอากาศ ทนต่อแมลงและศัตรูพืช มีผลผลิตได้ตลอดปี ขนาดผลใหญ่และมีรูปทรงตามต้องการ เทคโนโลยีทางด้านสัตว์มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปรับปรุงพันธุ์โดยการผสมเทียมซึ่งมีประโยชน์และสะดวกทำให้สามารถขยายพันธุ์ได้มากขึ้น การทำโคลนนิ่งสัตว์ทำให้สัตว์ได้สิ่งมีชีวิตที่มีลักษณะเหมือนต้นแบบ ประโยชน์ทางด้านอุตสาหกรรมทำให้สามารถเพิ่มผลผลิตและควบคุมคุณภาพได้ เช่น อุตสาหกรรมโคนม หรือการผสมเทียมสัตว์น้ำทำให้ได้ปริมาณมากเพียงพอต่อการแปรรูปอาหาร เป็นต้น นอกจากนี้ความรู้ด้านพันธุวิศวกรรมนำมาพัฒนาผลิตยา ผลิตภัณฑ์ น้ำยาสำหรับตรวจวินิจฉัยโรค ยาต่อต้านเนื้องอก ฮอร์โมนอินซูลินรักษาโรคเบาหวาน ฯลฯ ด้านสิ่งแวดล้อม ใช้ในการผลิตแก๊สชีวภาพจากขยะและมูลสัตว์

การนำเข้าสู่บทเรียน

- 1.เตรียมความพร้อมในการเรียน โดยการเรียกชื่อ สำนวนการแต่งกาย พร้อมทั้งบันทึกลงในแบบสังเกตความมีวินัยและความรับผิดชอบ
- 2.ครูผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ เรื่อง เทคโนโลยีชีวภาพ แนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัดประเมินผล
- 3.ครูผู้สอนเข้าสู่บทเรียนโดยใช้ภาพ เช่น ข้าวโพด มะเขือเทศ มะละกอ
- 4.นักเรียนร่วมกันอธิบายถึงลักษณะของพืชทั่วไปและพืชที่เกิดการดัดแปรพันธุกรรม
- 5.ครูผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

การเรียนรู้

- 1.ครูผู้สอนเปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เทคโนโลยีชีวภาพ
- 2.ผู้เรียนฟังอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนจากครู
- 3.ให้ผู้เรียนจับกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน อภิปรายเกี่ยวกับข้อดีและผลกระทบที่เกิดจากเทคโนโลยีชีวภาพต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

- 4.ให้ผู้เรียนออกมานำเสนอทีละกลุ่ม
 - 5.ครูผู้สอนสรุปกิจกรรม
 - 6.ครูผู้สอนอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนรู้ โดยแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับผู้เรียน หรือสุ่มเรียกเพื่อซักถามหรือแสดงความคิดเห็น
 - 7.ครูผู้สอนมอบหมายใบงานกิจกรรม
 - 8.ครูผู้สอนเฉลยแบบฝึกหัด โดยสุ่มเรียกผู้เรียน เพื่อร่วมเฉลยแบบฝึกหัดและแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างกัน
- การสรุป
- 1.ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน ตอบข้อซักถามและสรุปเนื้อหาโดยสรุป

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

อื่นๆ ระบุ

กิจกรรมหน่วยที่ 2

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาวศุภิศรา ชูโณม (ขาดเรียน) , นางสาวอุษมา เงินยวง (ขาดเรียน) , นายสรพัศ สมประสงค์ (ลากิจ) , นางสาวสุภาวินี เกตุระหงษ์ (ลากิจ) , นางสาวบุษรินทร์ ศรีแดง (ลาป่วย) , นางสาวศิริินญา เฉลิมศรีเมือง (ลาป่วย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : เทคโนโลยีชีวภาพ และสื่อวีดีโอ

ปัญหา/อุปสรรค

มีผู้เรียนขาดเรียน

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

หักคะแนนจิตพิสัย

ผลการจัดการเรียนรู้

เป็นไปตามจุดประสงค์การเรียนรู้

วันที่ 27 พฤศจิกายน 2567 สัปดาห์ที่ 7 จำนวน 34 คน ขาดเรียน 2 คน , ลาป่วย 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ชื่อหน่วย จุลินทรีย์ในอาหาร

สาระสำคัญ

จุลินทรีย์เป็นสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กส่วนมากมองไม่เห็นด้วยตาเปล่า มีมากมายหลายชนิด พบได้ในอากาศ ในน้ำ ในดิน และในร่างกายสิ่งมีชีวิต ดำรงชีวิตเป็นได้ทั้งผู้ผลิต ผู้บริโภคและผู้ย่อยสลาย การนำจุลินทรีย์มาใช้ประโยชน์มีมาตั้งแต่สมัยโบราณ เช่น การหมักเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การใช้ในการรักษาโรค แต่จุลินทรีย์บางชนิดก็มีโทษถ้ามีการปนเปื้อนในอาหารซึ่งเกิดได้หลายสาเหตุ เช่น ปนเปื้อนในวัตถุดิบ การผลิต การบรรจุ ฯลฯ เมื่อมีผู้บริโภคเข้าไปจะทำให้เกิดโรค เกิดพิษได้ จุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนในอาหารทำให้เกิดเป็นโทษ เช่น เป็นสาเหตุของการเป็นโรคจากแบคทีเรีย ทำให้เกิดโรคปอดบวม วัณโรค การทำให้อาหารเหม็นหืนมีกลิ่นเน่าเสีย ฯลฯ

การนำเข้าสู่บทเรียน

- 1.เตรียมความพร้อมในการเรียน โดยการเรียกชื่อ สำนวการแต่งกาย พร้อมทั้งบันทึกลงในแบบสังเกตความมีวินัย และความรับผิดชอบ
- 2.ครูผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ เรื่อง จุลินทรีย์ในอาหาร แนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัด ประเมินผล
- 3.ครูผู้สอนเข้าสู่บทเรียนโดยให้ผู้เรียนยกตัวอย่างผลิตภัณฑ์อาหารที่ใช้จุลินทรีย์ในการประกอบอาหาร
- 4.ครูผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

การเรียนรู้

- 1.ครูผู้สอนเปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 จุลินทรีย์ในอาหาร
- 2.ผู้เรียนฟังอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนจากครู
- 3.ให้ผู้เรียนจับกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน ทำกิจกรรม เรื่อง ลักษณะสัตว์น้ำสดเพื่อตรวจสอบคุณภาพของสัตว์น้ำ
- 4.ครูผู้สอนสรุปกิจกรรม
- 5.ครูผู้สอนอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียน โดยแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับผู้เรียน หรือสุ่มเรียกเพื่อซักถามหรือแสดง

ความคิดเห็น

6.ครูผู้สอนมอบหมายใบงานกิจกรรม

7.ครูผู้สอนเฉลยแบบฝึกหัด โดยสุ่มเรียกผู้เรียน เพื่อร่วมเฉลยแบบฝึกหัดและแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างกัน
การสรุป

1.ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน ตอบข้อซักถามและสรุปเนื้อหา
โดยสรุป

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

2. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

อื่นๆ ระบุ

กิจกรรมหน่วยการเรียนรู้บทที่ 3

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาววรัญญา เหลืออัน (ขาดเรียน) , นางสาวหทัยรัตน์ ทิพย์เวหา (ขาดเรียน) , นางสาวอัจฉิมา ช่อนกลิ่น (ลาป่วย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : จุลินทรีย์ในอาหาร

ปัญหา/อุปสรรค

มีผู้เรียนขาดเรียน

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

หักคะแนนจิตพิสัย

ผลการจัดการเรียนรู้

เป็นไปตามจุดประสงค์การเรียนรู้

วันที่ 27 พฤศจิกายน 2567 สัปดาห์ที่ 7 จำนวน 34 คน ขาดเรียน 2 คน , ลาป่วย 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ชื่อหน่วย จุลินทรีย์ในอาหาร

สาระสำคัญ

จุลินทรีย์เป็นสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กส่วนมากมองไม่เห็นด้วยตาเปล่า มีมากมายหลายชนิด พบได้ในอากาศ ในน้ำ ในดิน และในร่างกายสิ่งมีชีวิต ดำรงชีวิตเป็นได้ทั้งผู้ผลิต ผู้บริโภคและผู้ย่อยสลาย

การนำจุลินทรีย์มาใช้ประโยชน์มีมาตั้งแต่สมัยโบราณ เช่น การหมักเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การใช้ในการรักษาโรค แต่จุลินทรีย์บางชนิดก็มีโทษถ้ามีการปนเปื้อนในอาหารซึ่งเกิดได้หลายสาเหตุ เช่น ปนเปื้อนในวัตถุดิบ การผลิต การบรรจุ ฯลฯ เมื่อมีผู้บริโภคเข้าไปจะทำให้เกิดโรค เกิดพิษได้ จุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนในอาหารทำให้เกิดเป็นโทษ เช่น เป็นสาเหตุของการเป็นโรคจากแบคทีเรีย ทำให้เกิดโรคปอดบวม วัณโรค การทำให้อาหารเหม็นหืนมีกลิ่นเน่าเสีย ฯลฯ

การนำเข้าสู่บทเรียน

- 1.เตรียมความพร้อมในการเรียน โดยการเรียกชื่อ สำนวการแต่งกาย พร้อมทั้งบันทึกลงในแบบสังเกตความมีวินัย และความรับผิดชอบ
- 2.ครูผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ เรื่อง จุลินทรีย์ในอาหาร แนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัด ประเมินผล
- 3.ครูผู้สอนเข้าสู่บทเรียนโดยให้ผู้เรียนยกตัวอย่างผลิตภัณฑ์อาหารที่ใช้จุลินทรีย์ในการประกอบอาหาร
- 4.ครูผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

การเรียนรู้

- 1.ครูผู้สอนเปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 จุลินทรีย์ในอาหาร
- 2.ผู้เรียนฟังอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนจากครู
- 3.ให้ผู้เรียนจับกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน ทำกิจกรรม เรื่อง ลักษณะสัตว์น้ำสดเพื่อตรวจสอบคุณภาพของสัตว์น้ำ
- 4.ครูผู้สอนสรุปกิจกรรม
- 5.ครูผู้สอนอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียน โดยแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับผู้เรียน หรือสุ่มเรียกเพื่อซักถามหรือแสดงความคิดเห็น
- 6.ครูผู้สอนมอบหมายใบงานกิจกรรม

7.ครูผู้สอนเฉลยแบบฝึกหัด โดยสุ่มเรียกผู้เรียน เพื่อร่วมเฉลยแบบฝึกหัดและแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างกัน
การสรุป

1.ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน ตอบข้อซักถามและสรุปเนื้อหา
โดยสรุป

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

อื่นๆ ระบุ

กิจกรรมกลุ่ม เรื่อง จุลินทรีย์ในอาหาร

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาววรัญญา เหลืออ้น (ขาดเรียน) , นางสาวศุภิศรา ชูโณม (ขาดเรียน) , นางสาวอัจฉิมา ช่อนกลิ่น (ลาป่วย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : จุลินทรีย์ในอาหาร

ปัญหา/อุปสรรค

มีผู้เรียนขาดเรียน

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

หักคะแนนจิตพิสัย

ผลการจัดการเรียนรู้

เป็นไปตามจุดประสงค์การเรียนรู้

วันที่ 28 พฤศจิกายน 2567 สัปดาห์ที่ 7 จำนวน 34 คน ขาดเรียน 1 คน , ลากิจ 2 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ชื่อหน่วย สารเคมีในชีวิตประจำวัน

สาระสำคัญ

ในชีวิตประจำวันทุกครัวเรือนจำเป็นต้องใช้ผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่มีสารเคมีเป็นส่วนประกอบ ได้แก่สารปรุงแต่งอาหาร และเครื่องดื่ม ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดร่างกายและเครื่องนุ่งห่ม ซึ่งมีผลกระทบต่อผู้ใช้และสิ่งแวดล้อม ซึ่งอันตรายที่เกิดกับผู้ใช้แต่ละคนแตกต่างกัน ผู้ที่มีอาการแพ้จากสารเคมีที่เป็นส่วนประกอบก็จะได้รับอันตรายมากกว่า สารเคมีเป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน เช่น ในอาหารและเครื่องดื่ม เครื่องสำอางที่ปัจจุบันใช้กันทุกเพศทุกวัย เช่น propylene glycol ผสมในกลุ่มมอยเจอร์ไรเซอร์ ผลิตภัณฑ์ใช้ทำความสะอาดรวมถึงสารกำจัดแมลงและศัตรูพืช สถานที่ทำงานหรือสำนักงาน เป็นอีกสถานที่หนึ่งที่อาจได้รับสารเคมี ซึ่งปัจจุบันจะมีความเจริญก้าวหน้าและมีการใช้เทคโนโลยีที่จำเป็นเช่นเครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องพิมพ์ ฯลฯ สารเคมีที่ได้รับและเป็นอันตรายต่อสุขภาพต่อผู้สัมผัสเช่น ผงหมึกน้ำยาลบคำผิด ดังนั้นการใช้ การเก็บและทิ้งผลิตภัณฑ์เหล่านี้อย่างถูกวิธี จะสามารถป้องกันอันตรายจากการใช้ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ได้อย่างปลอดภัย

การนำเข้าสู่บทเรียน

- 1.เตรียมความพร้อมในการเรียน โดยการเรียกชื่อ สำนวนการแต่งกาย พร้อมทั้งบันทึกลงในแบบสังเกตความมีวินัย และความรับผิดชอบ
- 2.ครูผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ เรื่อง สารเคมีในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ แนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัดประเมินผล
- 3.ครูผู้สอนร่วมมือกับผู้เรียนสนทนาถึงเรื่อง กิจกรรมในชีวิตประจำวัน ตั้งแต่ต้นขึ้นมามาว่าได้ใช้สารเคมีอะไรบ้าง
- 4.ครูผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

การเรียนรู้

- 1.ครูผู้สอนเปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องสารเคมีในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ
- 2.ผู้เรียนฟังอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนจากครู
- 3.ให้ผู้เรียนสืบค้นบอกคุณสมบัติของสารเคมีที่อยู่ในเครื่องสำอางในชีวิตประจำวัน แล้วนำมาวาดรูปลงกระดาษ A4
- 4.ครูผู้สอนตรวจใบงานกิจกรรม ดูความถูกต้อง เรียบร้อย สวยงาม
- 5.ครูผู้สอนอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียน โดยแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับผู้เรียน หรือสุ่มเรียกเพื่อซักถามหรือแสดงความคิดเห็น
- 6.ครูผู้สอนให้ผู้เรียนจับกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 ทำการทดลองทดสอบสารเคมีอันตรายในอาหาร

7.ครูผู้สอนเดินตรวจดูความเรียบร้อย

8.ครูผู้สอนร่วมกับผู้เรียนสรุปกิจกรรมการทดลอง

การสรุป

1.ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน ตอบข้อซักถามและสรุปเนื้อหาโดยสรุป

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

อื่นๆ ระบุ

กิจกรรม สารเคมีในเครื่องสำอาง โดยผู้เรียนสืบค้นข้อมูลสารเคมีในส่วนประกอบเครื่องสำอางที่ผู้เรียนเตรียมมาลง A4 วาดภาพผลิตภัณฑ์และเขียนบอกคุณสมบัติให้เรียบร้อย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาวหทัยรัตน์ ทิพย์เวหา (ขาดเรียน) , นางสาวพรลภัส สัตตบุตร (ลากิจ) , นางสาวสุภาวินี เกตุระหงษ์ (ลากิจ) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : สารเคมีในชีวิตประจำวัน

ปัญหา/อุปสรรค

มีผู้เรียนส่งงานไม่ครบ

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

แจ้งให้ส่งงาน ถ้าส่งงานล่าช้าจะหักคะแนนวันละ 1 คะแนน

ผลการจัดการเรียนรู้

เป็นไปตามจุดประสงค์การเรียนรู้

วันที่ 28 พฤศจิกายน 2567 สัปดาห์ที่ 7 จำนวน 34 คน ขาดเรียน 1 คน , ลาพัก 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ชื่อหน่วย สารเคมีในชีวิตประจำวัน

สาระสำคัญ

ในชีวิตประจำวันทุกครัวเรือนจำเป็นต้องใช้ผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่มีสารเคมีเป็นส่วนประกอบ ได้แก่สารปรุงแต่งอาหาร และเครื่องดื่ม ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดร่างกายและเครื่องนุ่งห่ม ซึ่งมีผลกระทบต่อผู้ใช้และสิ่งแวดล้อม ซึ่งอันตรายที่เกิดกับผู้ใช้แต่ละคนแตกต่างกัน ผู้ที่มีอาการแพ้จากสารเคมีที่เป็นส่วนประกอบก็จะได้รับอันตรายมากกว่า สารเคมีเป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ที่เป็นในชีวิตประจำวัน เช่น ในอาหารและเครื่องดื่ม เครื่องสำอางที่ปัจจุบันใช้กันทุกเพศทุกวัย เช่น propylene glycol ผสมในกลุ่มมอยเจอร์ไรเซอร์ ผลิตภัณฑ์ใช้ทำความสะอาดรวมถึงสารกำจัดแมลงและศัตรูพืช สถานที่ทำงานหรือสำนักงาน เป็นอีกสถานที่หนึ่งที่ได้รับสารเคมี ซึ่งปัจจุบันจะมีความเจริญก้าวหน้าและมีการใช้เทคโนโลยีที่เป็นเช่นเครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องพิมพ์ ฯลฯ สารเคมีที่ได้รับและเป็นอันตรายต่อสุขภาพต่อผู้สัมผัสเช่น ผงหมึกน้ำยาลบคำผิด ดังนั้นการใช้ การเก็บและทิ้งผลิตภัณฑ์เหล่านี้อย่างถูกวิธี จะสามารถป้องกันอันตรายจากการใช้ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ได้อย่างปลอดภัย

การนำเข้าสู่บทเรียน

- 1.เตรียมความพร้อมในการเรียน โดยการเรียกชื่อ สำนวการแต่งกาย พร้อมทั้งบันทึกลงในแบบสังเกตความมีวินัย และความรับผิดชอบ
- 2.ครูผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ เรื่อง สารเคมีในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ แนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัดประเมินผล
- 3.ครูผู้สอนร่วมมือกับผู้เรียนสนทนากล้องถึงเรื่อง กิจกรรมในชีวิตประจำวัน ตั้งแต่ต้นขึ้นมามีได้ใช้สารเคมีอะไรบ้าง
- 4.ครูผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

การเรียนรู้

- 1.ครูผู้สอนเปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องสารเคมีในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ
- 2.ผู้เรียนฟังอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนจากครู
- 3.ให้ผู้เรียนสืบค้นบอกคุณสมบัติของสารเคมีที่อยู่ในเครื่องสำอางในชีวิตประจำวัน แล้วนำมาวาดรูปลงกระดาษ A4
- 4.ครูผู้สอนตรวจใบงานกิจกรรม ดูความถูกต้อง เรียบร้อย สวยงาม
- 5.ครูผู้สอนอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียน โดยแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับผู้เรียน หรือสุ่มเรียกเพื่อซักถามหรือแสดง

ความคิดเห็น

6.ครูผู้สอนให้ผู้เรียนจับกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 ทำการทดลองทดสอบสารเคมีอันตรายในอาหาร

7.ครูผู้สอนเดินตรวจดูความเรียบร้อย

8.ครูผู้สอนร่วมกับผู้เรียนสรุปกิจกรรมการทดลอง

การสรุป

1.ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน ตอบข้อซักถามและสรุปเนื้อหาโดยสรุป

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

อื่นๆ ระบุ

กิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 4

ทดสอบหน่วยการเรียนรู้หน่วยที่ 3-4

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาวหทัยรัตน์ ทิพย์เวหา (ขาดเรียน) , นางสาวพรลภัส สัตตบุตร (ลากิจ) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : สารเคมีในชีวิตประจำวัน

ปัญหา/อุปสรรค

มีผู้เรียนส่งงานไม่ครบ

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

แจ้งให้ส่งงาน ถ้าส่งงานล่าช้าจะหักคะแนนวันละ 1 คะแนน

ผลการจัดการเรียนรู้

เป็นไปตามจุดประสงค์การเรียนรู้

วันที่ 29 พฤศจิกายน 2567 สัปดาห์ที่ 7 จำนวน 34 คน ขาดเรียน 3 คน , ลากิจ 3 คน , ลาป่วย 2 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ชื่อหน่วย พอลิเมอร์และผลิตภัณฑ์

สาระสำคัญ

พอลิเมอร์เป็นสารโมเลกุลใหญ่ที่เกิดจากสารโมเลกุลเล็กๆ ที่เรียกว่ามอนอเมอร์ พอลิเมอร์มีทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติหรือเกิดจากการสังเคราะห์ขึ้นมา

พอลิเมอร์สังเคราะห์หรือที่เรียกว่า พลาสติก มีหลายชนิด มีคุณสมบัติเหมาะสมกับการใช้งานแต่ละอย่างจึงเป็นที่นิยมใช้มากจนก่อให้เกิดปัญหาจากการใช้ต่อสภาพแวดล้อม พลาสติกที่รู้จักและใช้กันเป็นประจำวัน ได้แก่ ภาชนะใส่อาหาร ถุงใส่ของใส่อาหาร ขวด อุปกรณ์ประกอบภายในรถยนต์ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ เป็นต้น

การนำเข้าสู่บทเรียน

- 1.เตรียมความพร้อมในการเรียน โดยการเรียกชื่อ สำนวการแต่งกาย พร้อมทั้งบันทึกลงในแบบสังเกตความมีวินัยและความรับผิดชอบ
- 2.ครูผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ เรื่อง พอลิเมอร์และผลิตภัณฑ์ แนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัดประเมินผล
- 3.ครูผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียนโดยให้ผู้เรียนสำรวจวัสดุที่จัดเป็นพอลิเมอร์ที่อยู่ในห้องเรียนของผู้เรียน
- 4.ครูผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

การเรียนรู้

- 1.ครูผู้สอนเปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 6 พอลิเมอร์และผลิตภัณฑ์
- 2.ผู้เรียนฟังอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนจากครู
- 3.ให้ผู้เรียนทำใบงานกิจกรรมในชั้นเรียน
- 4.เฉลยแบบฝึกหัด โดยสุ่มเรียกผู้เรียนเพื่อร่วมเฉลยแบบฝึกหัด และแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างผู้เรียน
- 5.ครูผู้สอนอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียน โดยแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับผู้เรียน หรือสุ่มเรียกเพื่อซักถามหรือแสดงความคิดเห็น
- 6.ให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมการทดลอง กิจกรรม 6.1
- 7.ครูผู้สอนแนะนำการทดลองและตรวจดูความเรียบร้อย
- 8.ครูผู้สอนสรุปกิจกรรมการทดลอง

9.ให้ผู้เรียนสำรวจประเภทของพลาสติกกรีซเคิลที่อยู่รอบตัวผู้เรียน โดยสังเกตจากสัญลักษณ์ที่พลาสติก ถ่ายรูป
แยกประเภท อยู่ในรูปแบบไฟล์ Word หรือโปรแกรมอื่นๆที่ผู้เรียนถนัด

8.ตรวจใบงาน แนะนำผู้เรียนในเรื่องการทำงานด้วยความเป็นระเบียบ
การสรุป

1.ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน ตอบข้อซักถามและสรุปเนื้อหา
โดยสรุป

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

อื่นๆ ระบุ

กิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 5

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาววราภรณ์ พิศสนอง (ขาดเรียน) , นางสาวศรินญา เฉลิมศรีเมือง (ขาดเรียน) , นางสาวสุพิชชา อินทร์ท่ม
(ขาดเรียน) , นางสาวสุธาวรรณ สิงห์รอ (ลากิจ) , นางสาวอภิสรรา สมศรี (ลากิจ) , นางสาวอารีรัตน์ ป้อมแดง (ลา
กิจ) , นางสาวพิมพ์กมล วงศ์ศรีสุวรรณ (ลาป่วย) , นางสาวภรณ์ยา เจริญสุข (ลาป่วย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : พอลิเมอร์และผลิตภัณฑ์

ปัญหา/อุปสรรค

มีผู้เรียนขาดเรียน

มีผู้เรียนส่งงานไม่ครบ

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

1.ห้คะแนนจิตพิสัย

2.แจ้งให้ผู้เรียนส่งงานด่วน

ผลการจัดการเรียนรู้

เป็นไปตามจุดประสงค์การเรียนรู้

วันที่ 29 พฤศจิกายน 2567 สัปดาห์ที่ 7 จำนวน 34 คน ลากิจ 3 คน , ลาป่วย 2 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ชื่อหน่วย พอลิเมอร์และผลิตภัณฑ์

สาระสำคัญ

พอลิเมอร์เป็นสารโมเลกุลใหญ่ที่เกิดจากสารโมเลกุลเล็กๆ ที่เรียกว่ามอนอเมอร์ พอลิเมอร์มีทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติหรือเกิดจากการสังเคราะห์ขึ้นมา

พอลิเมอร์สังเคราะห์หรือที่เรียกว่า พลาสติก มีหลายชนิด มีคุณสมบัติเหมาะสมกับการใช้งานแต่ละอย่างจึงเป็นที่นิยมใช้มากจนก่อให้เกิดปัญหาจากการใช้ต่อสภาพแวดล้อม พลาสติกที่รู้จักและใช้กันเป็นประจำวัน ได้แก่ ภาชนะใส่อาหาร ถุงใส่ของใส่อาหาร ขวด อุปกรณ์ประกอบภายในรถยนต์ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ เป็นต้น

การนำเข้าสู่บทเรียน

- 1.เตรียมความพร้อมในการเรียน โดยการเรียกชื่อ สำนวการแต่งกาย พร้อมทั้งบันทึกลงในแบบสังเกตความมีวินัยและความรับผิดชอบ
- 2.ครูผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ เรื่อง พอลิเมอร์และผลิตภัณฑ์ แนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัดประเมินผล
- 3.ครูผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียนโดยให้ผู้เรียนสำรวจวัสดุที่จัดเป็นพอลิเมอร์ที่อยู่ในห้องเรียนของผู้เรียน
- 4.ครูผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

การเรียนรู้

- 1.ครูผู้สอนเปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 6 พอลิเมอร์และผลิตภัณฑ์
- 2.ผู้เรียนฟังอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนจากครู
- 3.ให้ผู้เรียนทำใบงานกิจกรรมในชั้นเรียน
- 4.เฉลยแบบฝึกหัด โดยสุ่มเรียกผู้เรียนเพื่อร่วมเฉลยแบบฝึกหัด และแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างผู้เรียน
- 5.ครูผู้สอนอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียน โดยแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับผู้เรียน หรือสุ่มเรียกเพื่อซักถามหรือแสดงความคิดเห็น
- 6.ให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมการทดลอง กิจกรรม 6.1

7.ครูผู้สอนแนะนำการทดลองและตรวจดูความเรียบร้อย

8.ครูผู้สอนสรุปกิจกรรมการทดลอง

9.ให้ผู้เรียนสำรวจประเภทของพลาสติกกรีซเคิลที่อยู่รอบตัวผู้เรียน โดยสังเกตจากสัญลักษณ์ที่พลาสติก ถ่ายรูป
แยกประเภท อยู่ในรูปแบบไฟล์ Word หรือโปรแกรมอื่นๆที่ผู้เรียนถนัด

8.ตรวจใบงาน แนะนำผู้เรียนในเรื่องการทำงานด้วยความเป็นระเบียบ

การสรุป

1.ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน ตอบข้อซักถามและสรุปเนื้อหา
โดยสรุป

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

อื่นๆ ระบุ

กิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 5

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาวสุชาวรรณ สิงห์รอ (ลากิจ) , นางสาวอภิสรฯ สมศรี (ลากิจ) , นางสาวอารีรัตน์ ป้อมแดง (ลากิจ) , นางสาว
พิมพ์กมล วงศ์ศรีสุวรรณ (ลาป่วย) , นางสาวภรณ์ยา เจริญสุข (ลาป่วย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : พอลิเมอร์และผลิตภัณฑ์

ปัญหา/อุปสรรค

มีผู้เรียนขาดเรียน

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

หักคะแนนจิตพิสัย

ผลการจัดการเรียนรู้

เป็นไปตามจุดประสงค์การเรียนรู้

วันที่ 2 ธันวาคม 2567 สัปดาห์ที่ 7 จำนวน 34 คน ขาดเรียน 2 คน , ลาากิจ 5 คน , ลาป่วย 2 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ชื่อหน่วย ปีโตรเลียมและผลิตภัณฑ์

สาระสำคัญ

สารประกอบไฮโดรคาร์บอน ส่วนใหญ่จะเป็นผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียมเป็นส่วนใหญ่ น้ำมันเชื้อเพลิงต่าง ๆ ที่เราใช้อยู่ในชีวิตประจำวันก็เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากปิโตรเลียม

เชื้อเพลิงจากธรรมชาติที่นำมาใช้ประโยชน์ มี 3 ชนิด คือ เชื้อเพลิงจากพืช เชื้อเพลิงจากถ่านหิน และเชื้อเพลิงจากปิโตรเลียม

การใช้เชื้อเพลิงทุกชนิด ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะมลพิษทางอากาศ ดังนั้นทุกคนจึงต้องตระหนักถึงปัญหานี้ และช่วยกันหาทางป้องกันและแก้ไขปัญหา

การนำเข้าสู่บทเรียน

- 1.เตรียมความพร้อมในการเรียน โดยการเรียกชื่อ สำนวการแต่งกาย พร้อมทั้งบันทึกลงในแบบสังเกตความมีวินัยและความรับผิดชอบ
- 2.ครูผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ เรื่อง ปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์ แนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัดประเมินผล
- 3.ครูผู้สอนร่วมมือกับผู้เรียนยกตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่มาจากปิโตรเลียม
- 4.ครูผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

การเรียนรู้

- 1.ครูผู้สอนเปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์
- 2.ผู้เรียนฟังอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนจากครู
- 3.ให้ผู้เรียนจับกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ดำเนินการทดลองกิจกรรม 5.1
- 4.ครูผู้สอนแนะนำกิจกรรมทดลองและตรวจดูความเรียบร้อย
- 5.ครูผู้สอนสรุปกิจกรรมที่ทำร่วมกัน
- 6.ให้ผู้เรียนร่วมทำกิจกรรมการเล่นเกม “บิงโกเชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์” โดยครูผู้สอนแจ้งกติกาการเล่น และการให้คะแนนผู้เล่น

7.ให้ผู้เรียนทำใบงานกิจกรรมในชั้นเรียน

8.เฉลยแบบฝึกหัด โดยสุ่มเรียกผู้เรียนเพื่อร่วมเฉลยแบบฝึกหัด และแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างผู้เรียน
การสรุป

1.ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนรู้การสอน ตอบข้อซักถามและสรุปเนื้อหา
โดยสรุป

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาวศิริทิพย์ ทองคลัง (ขาดเรียน) , นางสาวหทัยรัตน์ ทิพย์เวหา (ขาดเรียน) , นางสาวเบญจพร ไชยศิริ (ลา
กิจ) , นางสาวศิริวรรณ กำบัง (ลากิจ) , นางสาวสุธาวรรณ สิงห์รอ (ลากิจ) , นางสาวหทัย เอกพัฒน์ศิริ (ลากิจ) ,
นางสาวอนันตยา แสงผ่อง (ลากิจ) , นางสาววรรณหทัย สุนทรปั้น (ลาป่วย) , นางสาวเบญญทิพย์ พวงทอง (ลา
ป่วย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : ปีโตรเลียมและสื่อวีดีโอ

ปัญหา/อุปสรรค

- 1.มีผู้เรียนขาดเรียน/มาสาย
- 2.มีผู้เรียนส่งงานไม่ครบ

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

- 1.ถามเหตุผลในการมาสายและหักจิตพิสัย
- 2.ติดตามการส่งงานเป็นรายบุคคล

ผลการจัดการเรียนรู้

เป็นไปตามจุดประสงค์การเรียนรู้

วันที่ 2 ธันวาคม 2567 สัปดาห์ที่ 7 จำนวน 34 คน ขาดเรียน 5 คน , ลาพัก 3 คน , ลาป่วย 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ชื่อหน่วย ปีโตรเลียมและผลิตภัณฑ์

สาระสำคัญ

สารประกอบไฮโดรคาร์บอน ส่วนใหญ่จะเป็นผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียมเป็นส่วนใหญ่ น้ำมันเชื้อเพลิงต่าง ๆ ที่เราใช้อยู่ในชีวิตประจำวันก็เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากปิโตรเลียม

เชื้อเพลิงจากธรรมชาติที่นำมาใช้ประโยชน์ มี 3 ชนิด คือ เชื้อเพลิงจากพืช เชื้อเพลิงจากถ่านหิน และเชื้อเพลิงจากปิโตรเลียม

การใช้เชื้อเพลิงทุกชนิด ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะมลพิษทางอากาศ ดังนั้นทุกคนจึงต้องตระหนักถึงปัญหานี้ และช่วยกันหาทางป้องกันและแก้ไขปัญหานี้

การนำเข้าสู่บทเรียน

1.เตรียมความพร้อมในการเรียน โดยการเรียกชื่อ สำนวการแต่งกาย พร้อมทั้งบันทึกลงในแบบสังเกตความมีวินัยและความรับผิดชอบ

2.ครูผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ เรื่อง ปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์ แนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัดประเมินผล

3.ครูผู้สอนร่วมมือกับผู้เรียนยกตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่มาจากปิโตรเลียม

4.ครูผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

การเรียนรู้

1.ครูผู้สอนเปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์

2.ผู้เรียนฟังอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนจากครู

3.ให้ผู้เรียนจับกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ดำเนินการทดลองกิจกรรม 5.1

4.ครูผู้สอนแนะนำกิจกรรมทดลองและตรวจดูความเรียบร้อย

5.ครูผู้สอนสรุปกิจกรรมที่ทำร่วมกัน

6.ให้ผู้เรียนร่วมทำกิจกรรมการเล่นเกม “บิงโกเชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์” โดยครูผู้สอนแจ้งกติกาการเล่น และการให้คะแนนผู้เล่น

7.ให้ผู้เรียนทำใบงานกิจกรรมในชั้นเรียน

8.เฉลยแบบฝึกหัด โดยสุ่มเรียกผู้เรียนเพื่อร่วมเฉลยแบบฝึกหัด และแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างผู้เรียน
การสรุป

1.ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน ตอบข้อซักถามและสรุปเนื้อหา
โดยสรุป

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาวเบญจพร ไชยศิริ (ขาดเรียน) , นางสาวเบญญทิพย์ พวงทอง (ขาดเรียน) , นางสาวศิรินทิพย์ ทองคลัง (ขาดเรียน) , นางสาวหทัยรัตน์ ทิพย์เวหา (ขาดเรียน) , นางสาวอนันตยา แสงผ่อง (ขาดเรียน) , นางสาวศิริโรจน์ กำบัง (ลากิจ) , นางสาวสุธารวรรณ สิงห์รอ (ลากิจ) , นางสาวหทัย เอกพัฒน์สิริ (ลากิจ) , นางสาววรรณหทัย สุนทรปั้น (ลาป่วย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด :

ปัญหา/อุปสรรค

1.มีผู้เรียนขาดเรียน/มาสาย

2.มีผู้เรียนส่งงานไม่ครบ

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

1.ถามเหตุผลในการมาสายและหักจิตพิสัย

2.ติดตามการส่งงานเป็นรายบุคคล

ผลการจัดการเรียนรู้

เป็นไปตามจุดประสงค์การเรียนรู้

วันที่ 2 ธันวาคม 2567 สัปดาห์ที่ 7 จำนวน 34 คน

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ชื่อหน่วย ปีโตรเลียมและผลิตภัณฑ์

สาระสำคัญ

สารประกอบไฮโดรคาร์บอน ส่วนใหญ่จะเป็นผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียมเป็นส่วนใหญ่ น้ำมันเชื้อเพลิงต่าง ๆ ที่เราใช้อยู่ในชีวิตประจำวันก็เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากปิโตรเลียม

เชื้อเพลิงจากธรรมชาติที่นำมาใช้ประโยชน์ มี 3 ชนิด คือ เชื้อเพลิงจากพืช เชื้อเพลิงจากถ่านหิน และเชื้อเพลิงจากปิโตรเลียม

การใช้เชื้อเพลิงทุกชนิด ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะมลพิษทางอากาศ ดังนั้นทุกคนจึงต้องตระหนักถึงปัญหานี้ และช่วยกันหาทางป้องกันและแก้ไขปัญหานี้

การนำเข้าสู่บทเรียน

1.เตรียมความพร้อมในการเรียน โดยการเรียกชื่อ สำนวการแต่งกาย พร้อมทั้งบันทึกลงในแบบสังเกตความมีวินัยและความรับผิดชอบ

2.ครูผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ เรื่อง ปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์ แนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัดประเมินผล

3.ครูผู้สอนร่วมมือกับผู้เรียนยกตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่มาจากปิโตรเลียม

4.ครูผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

การเรียนรู้

1.ครูผู้สอนเปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์

2.ผู้เรียนฟังอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนจากครู

3.ให้ผู้เรียนจับกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ดำเนินการทดลองกิจกรรม 5.1

4.ครูผู้สอนแนะนำกิจกรรมทดลองและตรวจดูความเรียบร้อย

5.ครูผู้สอนสรุปกิจกรรมที่ทำร่วมกัน

6.ให้ผู้เรียนร่วมทำกิจกรรมการเล่นเกม “บิงโกเชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์” โดยครูผู้สอนแจ้งกติกาการเล่น และการให้คะแนนผู้เล่น

7.ให้ผู้เรียนทำใบงานกิจกรรมในชั้นเรียน

8.เฉลยแบบฝึกหัด โดยสุ่มเรียกผู้เรียนเพื่อร่วมเฉลยแบบฝึกหัด และแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างผู้เรียน

การสรุป

1.ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน ตอบข้อซักถามและสรุปเนื้อหาโดยสรุป

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด :

ปัญหา/อุปสรรค

-

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

-

วันที่ 3 ธันวาคม 2567 สัปดาห์ที่ 8 จำนวน 34 คน ขาดเรียน 1 คน , สาย 3 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ชื่อหน่วย ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน

สาระสำคัญ

ไฟฟ้ามีแหล่งกำเนิดหลายแหล่งด้วยกันเช่น จากการเสียดสีของวัตถุ ปฏิกิริยาเคมี พลังงานความร้อน ฯลฯ อุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นตัวนำให้กระแสไฟฟ้าไปยังเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ อุปกรณ์ในวงจรไฟฟ้า ได้แก่ สายไฟ พิวส์ สวิตช์ สะพานไฟ เครื่องใช้ไฟฟ้าเป็นอุปกรณ์เปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าให้เป็นพลังงานอื่นๆ เช่น เป็นพลังงานแสงสว่าง เช่น หลอดไฟ พลังงานความร้อน เช่น หม้อหุงข้าว เตารีด ฯลฯ ความสิ้นเปลืองในการใช้พลังงานขึ้นอยู่กับเครื่องใช้ไฟฟ้าแต่ละชนิด กำลังไฟฟ้าของเครื่องใช้ เวลาที่เปิดใช้เช่น หม้อหุงข้าวไฟฟ้ากับเตารีดไฟฟ้า ถ้าใช้ในเวลาเท่ากันจะใช้พลังงานไฟฟ้าไม่เท่ากัน

ค่าพลังงานไฟฟ้าที่แต่ละบ้านเรือนต้องจ่ายนั้น คิดจาก 4 ส่วนคือ ค่าพลังงานไฟฟ้าที่สิ้นเปลืองจากการใช้

เครื่องใช้ไฟฟ้าทั้งหมดในบ้าน ค่าไฟฟ้าผันแปร(Ft) ค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าบริการรายเดือน ซึ่งมีอัตราการเสียค่าใช้จ่ายไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับประเภทของผู้ใช้ ดังนั้นการเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม และใช้พลังงานอย่างประหยัด จะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายพลังงานไฟฟ้าด้วย

การนำเข้าสู่บทเรียน

- 1.เตรียมความพร้อมในการเรียน โดยการเรียกชื่อ สำนวการแต่งกาย พร้อมทั้งบันทึกลงในแบบสังเกตความมีวินัย และความรับผิดชอบ
- 2.ครูผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ เรื่อง ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน แนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัด ประเมินผล
- 3.ครูผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียนโดยทบทวนความรู้เดิมของผู้เรียน เรื่องแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้าในประเทศไทย มีที่มา จากอะไรบ้าง
- 4.ครูผู้สอนนำอภิปรายถึงประโยชน์และความสำคัญของไฟฟ้าที่มีต่อชีวิตประจำวัน
- 5.ครูผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

การเรียนรู้

- 1.ครูผู้สอนเปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 7 ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน
- 2.ผู้เรียนฟังอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนจากครู
- 3.ให้ผู้เรียนทำ Mind mapping การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและปลอดภัย
- 4.ครูผู้สอนเดินตรวจดูความเรียบร้อย
- 5.ครูผู้สอนอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียน โดยแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับผู้เรียน หรือสุ่มเรียกเพื่อซักถามหรือแสดงความคิดเห็น
- 6.ให้ผู้เรียนทำใบงานกิจกรรมการคำนวณไฟฟ้าในครัวเรือน
- 7.เฉลยแบบฝึกหัด โดยสุ่มเรียกนักศึกษาเพื่อร่วมเฉลยแบบฝึกหัด และแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างนักเรียน

การสรุป

- 1.ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน ตอบข้อซักถามและสรุปเนื้อหา โดยสรุป

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
 2. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย
-

รายนามนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาวปาณิสรา ทรายทอง (ขาดเรียน) , นางสาวพรลภัส สัตตบุตร (สาย) , นางสาวศิริทิพย์ ทองคลัง (สาย) ,
นางสาวสุภาวีนี เกตุระหงษ์ (สาย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน

ปัญหา/อุปสรรค

1.มีผู้เรียนส่งงานไม่ครบ

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

1.ติดตามการส่งงาน

ผลการจัดการเรียนรู้

เป็นไปตามจุดประสงค์การเรียนรู้

วันที่ 3 ธันวาคม 2567 สัปดาห์ที่ 8 จำนวน 34 คน สาย 5 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ชื่อหน่วย ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน

สาระสำคัญ

ไฟฟ้ามีแหล่งกำเนิดหลายแหล่งด้วยกันเช่น จากการเสียดสีของวัตถุ ปฏิกิริยาเคมี พลังงานความร้อน ฯลฯ อุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นตัวนำให้กระแสไฟฟ้าไปยังเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ อุปกรณ์ในวงจรไฟฟ้า ได้แก่ สายไฟ พิวส์ สวิตช์ สะพานไฟ เครื่องใช้ไฟฟ้าเป็นอุปกรณ์เปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าให้เป็นพลังงานอื่นๆ เช่น เป็นพลังงานแสงสว่าง เช่น หลอดไฟ พลังงานความร้อน เช่น หม้อหุงข้าว เตารีด ฯลฯ ความสิ้นเปลืองในการใช้พลังงานขึ้นอยู่กับเครื่องใช้ไฟฟ้าแต่ละชนิด กำลังไฟฟ้าของเครื่องใช้ เวลาที่เปิดใช้เช่น หม้อหุงข้าวไฟฟ้ากับเตารีดไฟฟ้า ถ้าใช้ในเวลาเท่ากันจะใช้พลังงานไฟฟ้าไม่เท่ากัน

ค่าพลังงานไฟฟ้าที่แต่ละบ้านเรือนต้องจ่ายนั้น คิดจาก 4 ส่วนคือ ค่าพลังงานไฟฟ้าที่สิ้นเปลืองจากการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าทั้งหมดในบ้าน ค่าไฟฟ้าผันแปร(Ft) ค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าบริการรายเดือน ซึ่งมีอัตราการเสียค่าใช้จ่ายไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับประเภทของผู้ใช้ ดังนั้นการเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม และใช้พลังงานอย่างประหยัด จะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายพลังงานไฟฟ้าด้วย

การนำเข้าสู่บทเรียน

- 1.เตรียมความพร้อมในการเรียน โดยการเรียกชื่อ สำนวการแต่งกาย พร้อมทั้งบันทึกลงในแบบสังเกตความมีวินัยและความรับผิดชอบ
- 2.ครูผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ เรื่อง ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน แนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัดประเมินผล
- 3.ครูผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียนโดยทบทวนความรู้เดิมของผู้เรียน เรื่องแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้าในประเทศไทย มีที่มาจากอะไรบ้าง
- 4.ครูผู้สอนนำอภิปรายถึงประโยชน์และความสำคัญของไฟฟ้าที่มีต่อชีวิตประจำวัน
- 5.ครูผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

การเรียนรู้

- 1.ครูผู้สอนเปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 7 ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน
- 2.ผู้เรียนฟังอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนจากครู
- 3.ให้ผู้เรียนทำ Mind mapping การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและปลอดภัย
- 4.ครูผู้สอนเดินตรวจดูความเรียบร้อย
- 5.ครูผู้สอนอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียน โดยแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับผู้เรียน หรือสุ่มเรียกเพื่อซักถามหรือแสดงความคิดเห็น
- 6.ให้ผู้เรียนทำใบงานกิจกรรมการคำนวณไฟฟ้าในครัวเรือน
- 7.เฉลยแบบฝึกหัด โดยสุ่มเรียกนักศึกษาเพื่อร่วมเฉลยแบบฝึกหัด และแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างนักเรียน

การสรุป

- 1.ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน ตอบข้อซักถามและสรุปเนื้อหาโดยสรุป

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย
-

รายนามนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาวเบญจพร ไชยศิริ (สาย) , นางสาวเบญญทิพย์ พวงทอง (สาย) , นางสาวศิรินทิพย์ ทองคลัง (สาย) ,
นางสาวสุชานันท์ หาชื่นใจ (สาย) , นางสาวอนันตยา แสงผ่อง (สาย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน

ปัญหา/อุปสรรค

1.มีผู้เรียนส่งงานไม่ครบ

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

1.ติดตามการส่งงาน

ผลการจัดการเรียนรู้

เป็นไปตามจุดประสงค์การเรียนรู้

วันที่ 3 ธันวาคม 2567 สัปดาห์ที่ 8 จำนวน 34 คน

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ชื่อหน่วย ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน

สาระสำคัญ

ไฟฟ้ามีแหล่งกำเนิดหลายแหล่งด้วยกันเช่น จากการเสียดสีของวัตถุ ปฏิกิริยาเคมี พลังงานความร้อน ฯลฯ อุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นตัวนำให้กระแสไฟฟ้าไปยังเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ อุปกรณ์ในวงจรไฟฟ้า ได้แก่ สายไฟ พิวส์ สวิตช์ สะพานไฟ เครื่องใช้ไฟฟ้าเป็นอุปกรณ์เปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าให้เป็นพลังงานอื่นๆ เช่น เป็นพลังงานแสงสว่าง เช่น หลอดไฟ พลังงานความร้อน เช่น หม้อหุงข้าว เตารีด ฯลฯ ความสิ้นเปลืองในการใช้พลังงานขึ้นอยู่กับเครื่องใช้ไฟฟ้าแต่ละชนิด กำลังไฟฟ้าของเครื่องใช้ เวลาที่เปิดใช้เช่น หม้อหุงข้าวไฟฟ้ากับเตารีดไฟฟ้า ถ้าใช้ในเวลาเท่ากันจะใช้พลังงานไฟฟ้าไม่เท่ากัน

ค่าพลังงานไฟฟ้าที่แต่ละบ้านเรือนต้องจ่ายนั้น คิดจาก 4 ส่วนคือ ค่าพลังงานไฟฟ้าที่สิ้นเปลืองจากการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าทั้งหมดในบ้าน ค่าไฟฟ้าผันแปร(Ft) ค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าบริการรายเดือน ซึ่งมีอัตราการเสียค่าใช้จ่ายไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับประเภทของผู้ใช้ ดังนั้นการเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม และใช้พลังงานอย่างประหยัด จะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายพลังงานไฟฟ้าด้วย

การนำเข้าสู่บทเรียน

- 1.เตรียมความพร้อมในการเรียน โดยการเรียกชื่อ สำนวการแต่งกาย พร้อมทั้งบันทึกลงในแบบสังเกตความมีวินัยและความรับผิดชอบ
- 2.ครูผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ เรื่อง ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน แนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัดประเมินผล
- 3.ครูผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียนโดยทบทวนความรู้เดิมของผู้เรียน เรื่องแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้าในประเทศไทย มีที่มาจากอะไรบ้าง
- 4.ครูผู้สอนนำอภิปรายถึงประโยชน์และความสำคัญของไฟฟ้าที่มีต่อชีวิตประจำวัน
- 5.ครูผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

การเรียนรู้

- 1.ครูผู้สอนเปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 7 ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน
- 2.ผู้เรียนฟังอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนจากครู
- 3.ให้ผู้เรียนทำ Mind mapping การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและปลอดภัย
- 4.ครูผู้สอนเดินตรวจดูความเรียบร้อย
- 5.ครูผู้สอนอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียน โดยแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับผู้เรียน หรือสุ่มเรียกเพื่อซักถามหรือแสดงความคิดเห็น
- 6.ให้ผู้เรียนทำใบงานกิจกรรมการคำนวณไฟฟ้าในครัวเรือน
- 7.เฉลยแบบฝึกหัด โดยสุ่มเรียกนักศึกษาเพื่อร่วมเฉลยแบบฝึกหัด และแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างนักเรียน

การสรุป

- 1.ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน ตอบข้อซักถามและสรุปเนื้อหาโดยสรุป

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย
-

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด :

ปัญหา/อุปสรรค

-

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

-

ผลการจัดการเรียนรู้

เป็นไปตามจุดประสงค์การเรียนรู้

วันที่ 4 ธันวาคม 2567 สัปดาห์ที่ 8 จำนวน 34 คน สาย 6 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

สอบปลายภาคเรียน

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาวเบญจพร ไชยศิริ (สาย) , นางสาวเบญญทิพย์ พวงทอง (สาย) , นางสาวพรลภัส สัตตบุตร (สาย) , นางสาว
วรารณ พิศนอง (สาย) , นางสาวศิริณญา เฉลิมศรีเมือง (สาย) , นางสาวสุพิชชา อินทร์ท่อม (สาย) ,

วันที่ 4 ธันวาคม 2567 สัปดาห์ที่ 8 จำนวน 34 คน

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

สอบปลายภาคเรียน

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(นางสาวอังศุพิชญ์ ภัคดี)

5 ธันวาคม 2567

ลงชื่อ.....หัวหน้าแผนก

(.....)

.....

ลงชื่อ.....นายรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

(นายประพจน์ พุฒชนะ)

.....

ลงชื่อ.....นายผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพบาง

สะพาน

(นายนิมิตร ศรียาภัย)

.....