

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว21102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

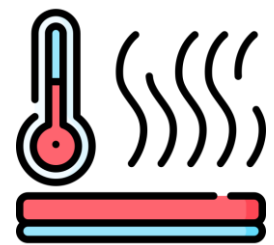
หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 พลังงานความร้อน

เรื่อง ภาระงานประจำบทเรียน :
สื่อสารเพื่อชาวบ้าน (3)

ครูผู้สอน ครูอลงกรณ์ สุวรรณเพชร



หน่วยการเรียนรู้ที่ 7

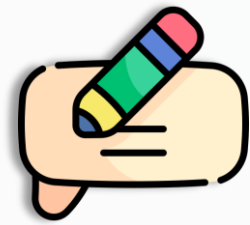
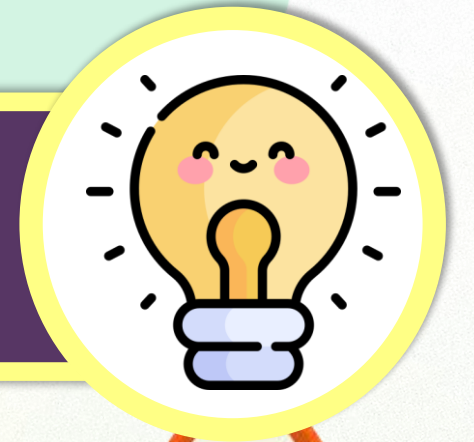


พลังงานความร้อน

เรื่อง ภาระงานประจำบทเรียน :
สื่อสารเพื่อชาวบ้าน (3)

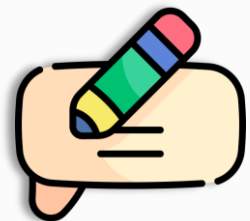


จุดประสงค์การเรียนรู้



ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

อธิบายการขยายและหดตัวของสสารอันเนื่องมาจากความร้อน
ที่ส่งผลต่อการยกตัวของถนนในระดับอนุภาค

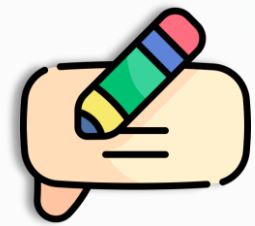
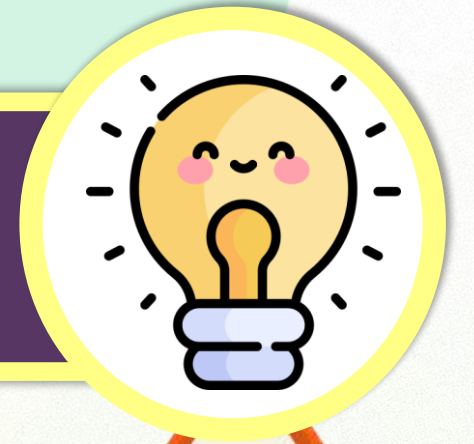


ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

จัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูล จัดกระทำข้อมูลเกี่ยวกับการ
การขยายและหดตัวของสสารจากสถานการณ์ที่กำหนดให้และ
นำมาสื่อความหมายข้อมูลในรูปแบบที่สนใจได้ถูกต้อง



จุดประสงค์การเรียนรู้



ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

ความใจกว้าง คิดพิจารณาทางเลือกอื่น ๆ พร้อมยินดีรับฟัง และ
ประเมินแนวคิดต่าง ๆ ที่สมาชิกในกลุ่มหรือคุณครูเสนอความคิดเห็น



สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

วิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับการขยายและหดตัวของสสาร
อันเนื่องมาจากความร้อนที่ส่งผลต่อการยกตัวของถนนในระดับอนุภาค
พร้อมทั้งนำเสนอความรู้ความเข้าใจและแนวทางป้องกันให้ผู้อื่นเข้าใจ
โดยใช้ภาษา สื่อประกอบ และเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม





ทบทวน

ชวนให้คิด



ช่วง

ทบทวน ชวนให้คิด

ในช่วงโม่งที่ได้เรียนไปก่อนหน้านั้
นักเรียนได้ลงมือทำกิจกรรมอะไร

ดำเนินการทำกิจกรรม

สื่อสารเพื่อชาวบ้าน : การยกตัวของถนน





ช่วง

ทบทวน ชวนให้คิด

นักเรียนได้ดำเนินกิจกรรม

ไปถึงขั้นตอนใด

และพบเจอปัญหาใดบ้าง





อภิปรายก่อนการทำกิจกรรม

- ในคาบเรียนนี้จะเป็นการนำเสนอการอธิบายเหตุการณ์ถนนยกตัวและแนวทางการป้องกันให้ชาวบ้านเข้าใจ ตามผลที่ได้จากการดำเนินการตามแผนงานที่วางไว้ โดยแต่ละกลุ่มจะต้องใช้เวลาในการนำเสนอไม่เกิน 5 นาที
- หลังจากนำเสนอเสร็จให้นักเรียนประเมินการนำเสนอและเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงการนำเสนอของกลุ่มตนเอง โดยใช้เกณฑ์การประเมินสมรรถนะที่กำหนดให้
- นักเรียนจะมีเวลาในการเตรียมตัวนำเสนอเป็นเวลาประมาณ 5 นาที





นักเรียน เตรียมตัวนำเสนอ ผลการทำกิจกรรม





นักเรียนนำเสนอ ผลการทำกิจกรรม



อภิปรายหลังการทำกิจกรรม



จากการทำกิจกรรม

สื่อสารเพื่อชาวบ้าน : การยกตัวของถนน

นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง





อภิปรายหลังการทำกิจกรรม



นักเรียนพบเจอปัญหาใดบ้าง
และมีแนวทางการแก้ไขปัญหานั้น
อย่างไร

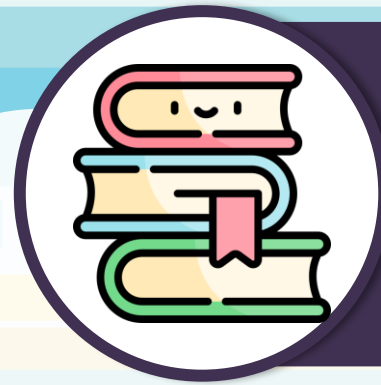




สรุปบทเรียน

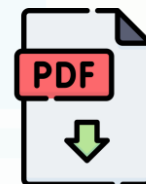
- เราสามารถนำความรู้ เรื่อง การขยายและหดตัวของสสารเนื่องจากความร้อน ไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ได้
- นักเรียนได้ฝึกฝนการทำงานเป็นกลุ่มอย่างมีระบบ ตั้งแต่การอ่านสถานการณ์ และศึกษารูปแบบการประเมิน วางแผนและแบ่งหน้าที่ ปฏิบัติตามแผน รวมถึง นำเสนอข้อมูล เรื่อง การยกตัวของถนนและแนวทางป้องกันให้ชาวบ้านเข้าใจ โดยใช้วิธีการและสื่อประกอบที่เหมาะสม





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง แนะนำภาระงานและการถ่ายโอน
ความร้อนโดยการนำความร้อน
เรื่อง การถ่ายโอนความร้อน
โดยการพาความร้อน

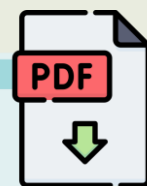


ดาวน์โหลดเอกสารเพิ่มเติมได้ที่ www.dltv.ac.th
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การนำความร้อน
2. ใบงานที่ 1 เรื่อง การนำความร้อน
3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การนำความร้อน
4. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การพาความร้อน
5. ใบงานที่ 1 เรื่อง การพาความร้อน
6. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การพาความร้อน



ดาวน์โหลดเอกสารเพิ่มเติมได้ที่ www.dltv.ac.th
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1