

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว21102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง การเปลี่ยนแปลง
ภูมิอากาศโลก (2)

ครูผู้สอน

ครูวรกันต์

รักพงษ์

ครูอลงกรณ์

สุวรรณเพชร



การเปลี่ยนแปลง
ภูมิอากาศโลก (2)



จุดประสงค์การเรียนรู้

อธิบายสัญญาณบ่งชี้
ที่แสดงว่าอุณหภูมิของอากาศ
โดยเฉลี่ยบนโลกสูงขึ้น



ทบทวนความรู้
จากกิจกรรมในช่วงโมงที่ผ่านมา



ใบงานที่ 1

รู้ได้อย่างไร

ว่าอุณหภูมิของอากาศ
โดยเฉลี่ยบนโลกสูงขึ้น



ทบทวนความรู้จากกิจกรรมในช่วงโมงที่ผ่านมา

สืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เกี่ยวกับสัญญาณบ่งชี้
ที่แสดงว่าอุณหภูมิของอากาศโดยเฉลี่ยบนโลกสูงขึ้น

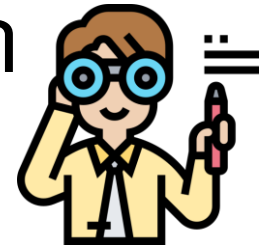


ศึกษาใบความรู้ที่ 1 แก๊สเรือนกระจกกับสัญญาณบ่งชี้
ที่แสดงว่าอุณหภูมิของอากาศโดยเฉลี่ยบนโลกสูงขึ้น



ทบทวนความรู้จากกิจกรรมในช่วงโม่งที่ผ่านมา

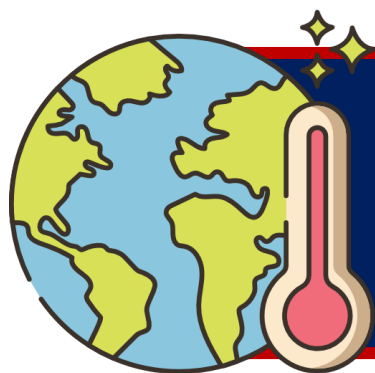
วิเคราะห์สาเหตุที่เกี่ยวข้องกับสัญญาณบ่งชี้ที่แสดงว่า
อุณหภูมิของอากาศโดยเฉลี่ยบนโลกสูงขึ้น



แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับ



ข้อความในภาพในใบงานที่ 1 และเขียนแสดงความคิด
ลงในตารางในใบงาน



ใบงานที่ 1

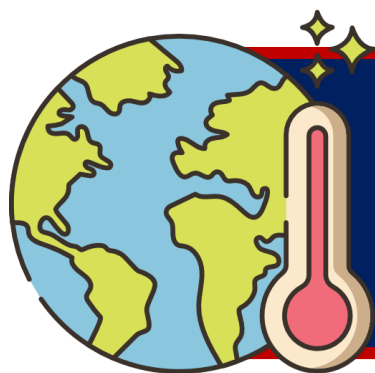
รู้ได้อย่างไรว่าอุณหภูมิของอากาศ โดยเฉลี่ยบนโลกสูงขึ้น

คำชี้แจง

ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายข้อความที่ปรากฏในภาพสัญญาณบ่งชี้ที่แสดงว่าอุณหภูมิโลกสูงขึ้น แล้วเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ปรากฏในตาราง



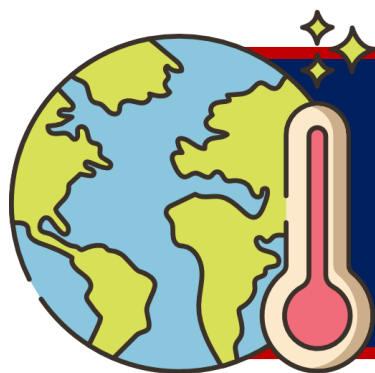
ที่มา: ปรับปรุงจาก
<https://pixabay.com/nextvoyage>



ใบงานที่ 1

รู้ได้อย่างไรว่าอุณหภูมิของอากาศ
โดยเฉลี่ยบนโลกสูงขึ้น

ข้อมูลที่ปรากฏ	ความคิดเห็น (สาเหตุที่เกี่ยวข้อง)
อุณหภูมิอากาศเหนือระดับน้ำทะเลสูงขึ้น
ความชื้นสัมพัทธ์สูงขึ้น
น้ำแข็งในทะเลอาร์กติกลดลง
หิมะตกลดลง
ธารน้ำแข็งลดลง
อุณหภูมิบรรยากาศชั้นล่างสูงขึ้น
..



ใบงานที่ 1

รู้ได้อย่างไรว่าอุณหภูมิของอากาศ
โดยเฉลี่ยบนโลกสูงขึ้น

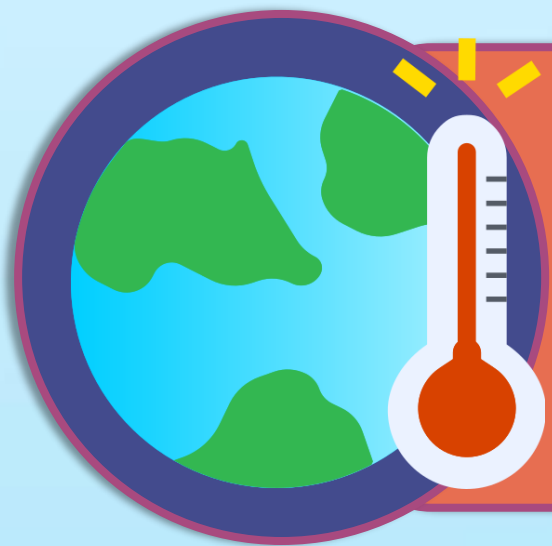
.....
ธารน้ำแข็งลดลง
อุณหภูมิบรรยากาศชั้นล่างสูงขึ้น
อุณหภูมิผิวน้ำทะเลสูงขึ้น
ปริมาณความร้อนในน้ำทะเลสูงขึ้น
ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น
อุณหภูมิอากาศเหนือพื้นดินสูงขึ้น



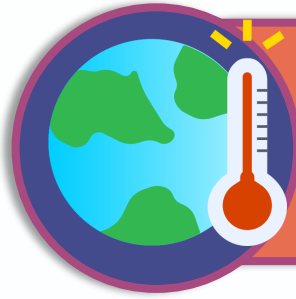
The image features a vibrant background with yellow and red geometric shapes. In the center, a blue rectangular box contains the Thai text 'นำเสนอ' (Present). Below it, a light pink banner contains the text 'ผลการทำกิจกรรม' (Activity Results). Surrounding these text elements are several hands holding microphones and a megaphone, suggesting a presentation or announcement. The overall style is modern and energetic.

นำเสนอ

ผลการทำกิจกรรม



อภิป്രายผลการทำกิจกรรม



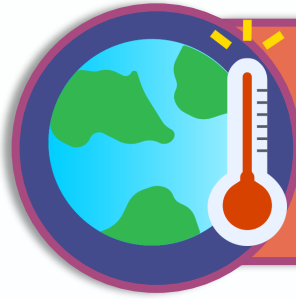
อภิปรายผลการทำกิจกรรม

สัญญาณบ่งชี้ที่แสดงว่าอุณหภูมิของอากาศโดยเฉลี่ยบนโลกสูงขึ้น เช่น

น้ำแข็งขั้วโลกหลอมเหลว



ที่มาภาพ : kasabubu



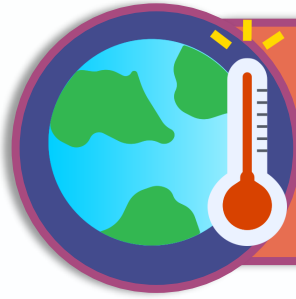
อภิปรายผลการทำกิจกรรม

สัญญาณบ่งชี้ที่แสดงว่าอุณหภูมิของอากาศโดยเฉลี่ยบนโลกสูงขึ้น เช่น



ระดับน้ำทะเลสูงขึ้นเรื่อย ๆ

ที่มาภาพ : Free-Photos



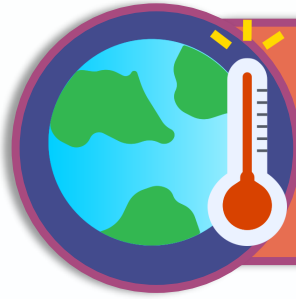
อภิปรายผลการทำกิจกรรม

สัญญาณบ่งชี้ที่แสดงว่าอุณหภูมิของอากาศโดยเฉลี่ยบนโลกสูงขึ้น เช่น



พื้นที่แผ่นน้ำแข็งบริเวณขั้วโลกลดลง
ธารน้ำแข็งลดลง

ที่มาภาพ : girlart39



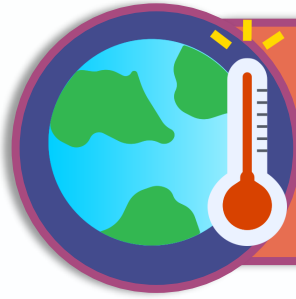
อภิปรายผลการทำกิจกรรม

สัญญาณบ่งชี้ที่แสดงว่าอุณหภูมิของอากาศโดยเฉลี่ยบนโลกสูงขึ้น เช่น

ความถี่และความรุนแรง
ของการเกิดน้ำท่วมเพิ่มขึ้น



ที่มาภาพ : j_lloa



อภิปรายผลการทำกิจกรรม

สัญญาณบ่งชี้ที่แสดงว่าอุณหภูมิของอากาศโดยเฉลี่ยบนโลกสูงขึ้น เช่น



ที่มาภาพ : _Marion

บางพื้นที่เกิดความ
แห้งแล้งยาวนานกว่าปกติ



คำถามชวนคิด

แผ่นน้ำแข็งบริเวณขั้วโลกที่ลดลง
จนส่งผลกระทบต่อจำนวนหมีขั้วโลก
เป็นสัญญาณบ่งชี้ที่แสดงว่าอุณหภูมิ
ของอากาศโดยเฉลี่ยบนโลกสูงขึ้น
หรือไม่ อย่างไร



กิจกรรม

ตรวจสอบความเข้าใจ

สรุปบทเรียน





สรุปบทเรียน



เราสามารถพบสัญญาณบ่งชี้หลายอย่างที่แสดงว่า
อุณหภูมิของอากาศโดยเฉลี่ยบนโลกสูงขึ้น
ซึ่งจะมีผลต่อการเกิดการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก



สรุปบทเรียน

สัญญาณบ่งชี้ที่แสดงว่าอุณหภูมิของอากาศโดยเฉลี่ยบนโลกสูงขึ้น เช่น



น้ำแข็งขั้วโลกหลอมเหลว



ระดับน้ำทะเลสูงขึ้นเรื่อย ๆ



พื้นที่ผ่านน้ำแข็งบริเวณขั้วโลกลดลง
ธารน้ำแข็งลดลง



สรุปบทเรียน

สัญญาณบ่งชี้ที่แสดงว่าอุณหภูมิของอากาศโดยเฉลี่ยบนโลกสูงขึ้น เช่น



ความถี่และความรุนแรง
ของการเกิดน้ำท่วมเพิ่มขึ้น



บางพื้นที่เกิดความ
แห้งแล้งยาวนานกว่าปกติ



คำถามชวนคิด

นักเรียนคิดว่า
อะไรคือสาเหตุสำคัญ
ที่ทำให้ภูมิอากาศ
เกิดการเปลี่ยนแปลง



บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก (3)

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ว21102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



สิ่งที่ต้องเตรียม

ใบความรู้ที่ 1 แก๊สเรือนกระจกกับสัญญาณบ่งชี้
ที่แสดงว่าอุณหภูมิของอากาศ
โดยเฉลี่ยบนโลกสูงขึ้น

สามารถดาวน์โหลดใบความรู้และใบงานได้ที่

www.dltv.ac.th

