ทำความเข้าใจปรากฏการณ์เรือนกระจก

พลังงานความร้อนจากดวงอาทิตย์

ชั้นบรรยากาศ

NH_4 H_2O CO_2 H_2O H_2O CO_2 CFC_2 CO_2 NH_4 CO_2 H_2O CO_2 NH_4 CO_2 CFC_2 CO_2 CO_2 CFC_2 CO_2 CFC_2 CFC_2

ชั้นบรรยากาศของโลกประกอบด้วยไอน้ำและก๊าซต่างๆ หลายชนิด ทำหน้าที่เก็บกักความร้อนให้อบอุ่นเพอเหมาะกับการดำรงชีวิต

ก๊าซเรือนกระจกเพิ่มมากขึ้น ทำให้ความร้อนไม่สามารถสะท้อนออกไปได้ตามปกติ

เมื่อโลกกักความร้อนสูงขึ้น ทำให้โลกร้อนเพิ่มขึ้น

พลังงานบางส่วนถูกถ่ายเทให้กับผิวโลก ทำให้โลกอบอุ่น

ภาวะเรือนกระจกตามปกติ

โลกร้อนขึ้นเมื่อก๊าซเรือนกระจกมีเพิ่มมากขึ้น

โลกร้อน...เพราะอะไร

ภาวะโลกร้อน

การขยายตัวของเมือง บุรุกผืนป่าที่อุดมสมบูรณ์

การขยายตัวและปริมาณการใช้ทรัพยากร ดิน น้ำ ป่า แร่ธาตุ

ป่าไม้ที่ทำหน้าที่ดูดซับคาร์บอนถูกทำลาย/เสื่อมโทรม

การบุกรุกและการใช้ที่ดินที่ไม่เหมาะสม

การใช้สารเคมีเพิ่มขึ้น

ก๊าซเรือนกระจกเพิ่มมากขึ้น

CO_2 CO_2 N_2O CO_2 N_2O CO_2 CO_2 CO_2 N_2O CO_2 CO_2

การเผาผลาญเชื้อเพลิงที่มีมากขึ้น

การขยายตัวทางอุตสาหกรรม

การขนส่งระยะทางไกล

การขยายตัวทางการเกษตร ทั้งการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์

เกิดอะไรขึ้นเมื่อโลกร้อน

อุณหภูมิและความเค็มของน้ำทะเลผิดปกติ

อุณหภูมิเฉลี่ยสูงขึ้น

ระบบกระแสน้ำในทะเลเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

ก้อนเมฆและไอน้ำในอากาศมีปริมาณมากขึ้น/น้อยลง ผิดปกติ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศฉับพลัน

ปริมาณน้ำฝนเปลี่ยนแปลงผิดปกติ

ภาวะโลกร้อน

ภัยพิบัติ

น้ำแข็งละลายเพิ่มขึ้น

ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น

ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับชุมชนและมนุษย์เรา

สูญเสียความหลากหลายทางพันธุ์พืช/พันธุ์สัตว์

ผลกระทบการทำมาหากินและความเสียหายทางเศรษฐกิจ

ความไม่มั่นคงด้านอาหาร/รายได้และการดำรงชีวิต

ภัยพิบัติต่างๆ

เกิดโรคภัยเจ็บป่วยตาย

น้ำท่วม

ภาวะแห้งแล้ง

พายุ

การกัดเซาะชายฝั่ง

ไม่สามารถดำรงชีวิตและทำงานอาชีพแบบเดิม

ลดโลกร้อน

โลกร้อนกับทรัพยากรทะเลและวิถีชุมชนชายฝั่ง

ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ลดลง

การรุกรานของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเพิ่มขึ้น

ปะการังฟอกขาว

ป่าชายเลนเสื่อมโทรม/ลดลง

ระบบนิเวศน์

หญ้าทะเลเสื่อมโทรม

ปริมาณสัตว์น้ำลดลง

สัตว์น้ำย้ายถิ่น

ความอุดมสมบูรณ์ของทะเลลดลง

การสืบพันธุ์/วางไข่ลดลง

เกิดการหายไป/การสูญของชนิดพันธุ์สัตว์น้ำ

ผลกระทบ

ทะเล

อุณหภูมิสูงขึ้น

ความเค็มลดลง

ความเป็นกรดสูงขึ้น

กระแสน้ำเปลี่ยนแปลงไปจากปกติ

การเปลี่ยนแปลงสภาพกายภาพทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

เกิดความไม่มั่นคงทางอาหาร

ชุมชนชายฝั่ง

ความไม่มั่นคงของชีวิต

ความปลอดภัยของชีวิต

ภัยพิบัติที่รุนแรงขึ้น

สูญเสียที่อยู่อาศัย

เกิดการอพยพย้ายถิ่น

การสูญเสียอาชีพ/วิถีชีวิตวัฒนธรรมชุมชน

โลกร้อน...เกิดขึ้นแล้ว

ปัจจุบัน 2552	อุณหภูมิ	ปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์*
	14.8°C	380 ppm
ปี 2300 ก่อนยุคอุตสาหกรรม	14.0°C	280 ppm

ppm เป็นหน่วยในการวัดระดับความเข้มข้น มีค่า - ส่วนในล้านส่วน

อุณหภูมิ

- 6° เกิดการสูญพันธุ์ครั้งใหญ่
- 5° บริเวณที่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ลดลง ร้อนที่สุดในรอบ 55 ล้านปี
- 4° เกิดผู้อพยพจำนวนมาก 1/3 ของประเทศบังคลาเทศจมอยู่ใต้น้ำ
- 3° เกิดการอพยพของประชากรจำนวนมาก ป่าเขตร้อนเสื่อมโทรม อาหารขาดแคลน
- 2° หมีขั้วโลกสูญพันธุ์ ปริมาณน้ำจืดลดลง
- 1° ชนิดพันธุ์หายากสูญพันธุ์ แนวปะการังเสื่อมโทรม กลุ่มประเทศที่เป็นเกาะจมอยู่ใต้น้ำ

คุณร่วมทำอะไรได้บ้างเพื่อลดโลกร้อน

ร่วมกันลด

เป้าหมาย

350 ppm

350 ppm เป็นระดับความเข้มข้นของระดับคาร์บอนไดออกไซด์ที่เหมาะสมจากที่มีอยู่ในปัจจุบัน 380 ppm และมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ ทำให้เกิดความพยายามในการลด และควบคุมให้อยู่ในระดับ 350 ppm