

ภาวะโลกร้อนคืออะไร

ภาวะโลกร้อน หมายถึง การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ที่ทำให้อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มสูงขึ้น เราจึงเรียกว่า ภาวะโลกร้อน (Global Warming) กิจกรรมของมนุษย์ที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน คือ กิจกรรมที่ทำให้ปริมาณก๊าซเรือนกระจกในบรรยากาศเพิ่มมากขึ้น ได้แก่ การเพิ่มปริมาณก๊าซเรือนกระจกโดยตรง เช่น การเผาไหม้เชื้อเพลิง และการเพิ่มปริมาณก๊าซเรือนกระจกโดยทางอ้อม คือ การตัดไม้ทำลายป่า ปรากฏการณ์เรือนกระจก หมายถึง การที่ชั้นบรรยากาศของโลกกระทำตัวเสมือนกระจกที่ยอมให้รังสีคลื่นสั้นจากดวงอาทิตย์ผ่านทะลุลงมายังผิวพื้นโลกได้ แต่จะดูดคลื่นรังสีคลื่นยาวที่โลกคายออกไปไม่ให้หลุดออกนอกบรรยากาศทำให้โลกไม่เย็นจัดในเวลากลางคืนบรรยากาศเปรียบเสมือนผ้าห่มผืนใหญ่ที่คลุมโลกไว้ ก๊าซที่ยอมให้รังสีคลื่นสั้นจากดวงอาทิตย์ผ่านทะลุลงมาได้ แต่ไม่ยอมให้รังสีคลื่นยาวที่โลกคายออกไป หลุดออกนอกบรรยากาศ เรียกว่า ก๊าซเรือนกระจก

ก๊าซเรือนกระจกที่สำคัญๆ

1. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เกิดจากธรรมชาติและเกิดจากฝีมือมนุษย์ เช่น การเผาไหม้เชื้อเพลิง เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ และการตัดไม้ทำลายป่าเพื่อใช้เป็นที่อยู่อาศัยหรือการเกษตรกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการตัดไม้ทำลายป่า นับว่าเป็นตัวการสำคัญที่สุดในการปลดปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ ขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศ ทั้งนี้เนื่องจากต้นไม้และป่าไม้มีคุณสมบัติที่ดีคือ มันสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ไว้ก่อนที่จะลอยขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศ ดังนั้นเมื่อพื้นที่ป่าลดน้อยลง ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จึงขึ้นไปสะสมอยู่ในชั้นบรรยากาศได้มากขึ้น จากผลการศึกษาปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยหน่วยงาน IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) ประมาณตั้งแต่ปี ค.ศ. 1980 เป็นต้นมารายงานว่า มีปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากการตัดไม้ทำลายป่าเพื่อใช้เป็นที่เมืองหรือ การเกษตรมีประมาณ 1.6 Gtc (1.65-109 ล้านตันคาร์บอน) ในขณะที่ปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้และแหล่งอื่นที่เป็นผลมาจากฝีมือมนุษย์กำลังมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ผลการ ศึกษาของ IPCC ยังระบุชี้ว่า ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นก๊าซเรือนกระจกที่ทำให้เกิดพลังงานความร้อนสะสมในบรรยากาศของโลกมากที่สุด ในบรรดาก๊าซเรือนกระจกชนิดอื่นๆ ทั้งยังมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นกว่าก๊าซชนิดอื่นๆ ด้วย ซึ่งหมายถึงผลกระทบโดยตรงต่ออุณหภูมิของผิวโลกและชั้นบรรยากาศ จะยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้นต่อไปอีก ล่าสุดนี้หน่วยงาน IPCC ได้รายงานปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ที่เพิ่มขึ้นโดยฝีมือมนุษย์นี้ ทำให้พลังงานรังสีความร้อนสะสมบนผิวโลก และชั้นบรรยากาศเพิ่มขึ้นประมาณ 1.56 วัตต์ต่อตารางเมตร ในปริมาณนี้ยังไม่คิดรวมผลกระทบที่เกิดขึ้นทางอ้อม ของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

2. ก๊าซมีเทน แหล่งกำเนิดของก๊าซมีเทนมีอยู่มากมายทั้งในธรรมชาติ และที่เกิดจากฝีมือมนุษย์ เช่น จาก

แหล่งน้ำขุ่น จากการย่อยสลายซากสิ่งมีชีวิต จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงประเภทถ่านหิน น้ำมัน และก๊าซธรรมชาติ โดยเฉพาะการเผาไหม้ที่เกิดจากธรรมชาติ และเกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงต่างๆ สามารถทำให้เกิดก๊าซมีเทนในบรรยากาศสูงถึง 20% ของก๊าซมีเทนในชั้นบรรยากาศทั้งหมด นอกจากนี้ยังมีรายงานการศึกษาของ IPCC ว่าพื้นที่การเกษตรประเภทนาข้าวในประเทศแถบเอเชียและออสเตรเลีย มีการปลดปล่อยก๊าซมีเทนสู่ชั้นบรรยากาศ ในปริมาณที่มาก และมีปริมาณแตกต่างกันในแต่ละบริเวณขึ้น กับชนิดและคุณภาพของดินในแต่ละพื้นที่ แม้ว่า การปลดปล่อยก๊าซมีเทนสู่ชั้นบรรยากาศ จะมากกว่าการกักเก็บของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ แต่ก๊าซมีเทนมีอายุสะสมเฉลี่ยประมาณ 11 ปี นับว่าน้อยมากเมื่อเทียบกับคาร์บอนไดออกไซด์ จึงเป็นสาเหตุให้ผลกระทบโดยตรงอันเนื่องมาจากภาวะเรือนกระจก โดยก๊าซมีเทนมีน้อยกว่าผลกระทบ อันเกิดจากก๊าซคาร์บอน ไดออกไซด์ แต่ก็มียผลกระทบมากเป็นอันดับสองรองจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยมีรายงานว่าพลังงานเฉลี่ยรวมที่เกิดจากผลกระทบโดยตรงของก๊าซมีเทนประมาณ 0.47 วัตต์ ต่อตารางเมตร

3. ก๊าซไนตรัสออกไซด์ แหล่งกำเนิดก๊าซไนตรัสออกไซด์ คือ อุตสาหกรรมที่ใช้กรดไนตริกในขบวนการผลิต ตัวอย่าง เช่น อุตสาหกรรมผลิตเส้นใยไนลอน อุตสาหกรรมเคมี หรืออุตสาหกรรมพลาสติกบางชนิด เป็นต้น แม้ว่าก๊าซไนตรัสออกไซด์ที่เกิดจากธรรมชาติจะมีอยู่มากในภาวะปกติก็ตาม แต่อัตราการเพิ่มปริมาณดังกล่าว ก็จัดอยู่ในภาวะที่สมดุลในธรรมชาติ ส่วนก๊าซไนตรัสออกไซด์ ที่เกิดขึ้นจากฝีมือมนุษย์นั้น มีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และส่งผลกระทบโดยตรงต่อการเพิ่มพลังงานความร้อนสะสมบนพื้นผิวโลก ประมาณ 0.14 วัตต์ต่อตารางเมตร นับตั้งแต่เริ่มมีอุตสาหกรรมเกิดขึ้นถึงปัจจุบัน

20 วิธีลดโลกร้อนง่ายๆ

1. ช่วยกันประหยัดพลังงานทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็นพลังงานไฟฟ้าหรือพลังงานเชื้อเพลิง
2. ยกเลิกการใช้สารเคมีอันตราย เช่น สาร CFC
3. ช่วยกันรีไซเคิลแก้วและกระป๋องอลูมิเนียม
4. ช่วยกันปลูกต้นไม้ อย่างน้อยๆ คนละ 1 ต้น
5. เปลี่ยนมาใช้หลอดไฟที่ประหยัดพลังงาน ชนิดแบบขด Compact Fluorescent Light bulb (CFL)
6. ช่วยกันลดปริมาณขยะอย่างน้อยร้อยละ 10
7. ปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศอยู่ที่ 24 – 25 องศา
8. ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เมื่อเลิกใช้งาน
9. หมั่นตรวจเช็คลมยางเป็นประจำ
10. วางแผนการเดินทางก่อนออกรถ และพยายามขับไม่เกิน 80 กม.ต่อชั่วโมง
11. เลือกใช้บริการโรงแรมที่มีสัญลักษณ์สิ่งแวดล้อม

12. หันมาใช้พลังงานชีวภาพให้มากขึ้น
13. หมั่นทำความสะอาดตู้เย็นทุกสัปดาห์ ไม่นำของร้อนเข้าตู้เย็น ลดการใช้พลาสติกคลุมอาหาร หมั่นละลายน้ำแข็งที่เกาะตู้เย็น
14. หันมาใช้พลังงานทางเลือกภายในอาคารให้มากขึ้น
15. นำเอาหลัก 3 Rs (Reduce-Reuse-Recycle) มาใช้ทั้งที่บ้านและสำนักงาน
16. ติดตั้งเครื่องตัดกระแสไฟฟ้าอัตโนมัติ
17. ทานสเต็กและแฮมเบอร์เกอร์ให้น้อยลง
18. คัดแยกขยะ โดยคัดพวกเศษผัก เศษอาหารออกจากขยะที่ยังนำกลับไปใช้ได้ออกจากกัน
19. เลือกซื้อสินค้าที่มีหีบห่อน้อยๆ
20. ลดการใช้ถุงพลาสติก หันมาใช้ถุงผ้าแทน