

ลดโลกร้อน! เริ่มต้นที่ตัวเรา



CHANGE

สร้างจิตสำนึก

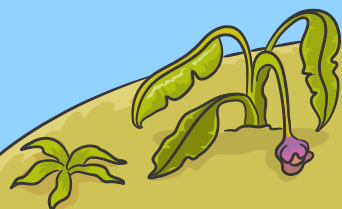
ลดโลกร้อน

รักโลก

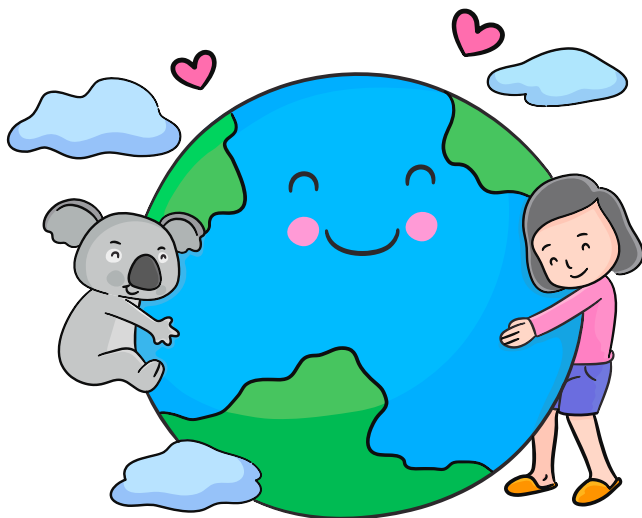


หนังสือเล็ก ๆ จุดประกาย
เพื่อการเปลี่ยนแปลง

- ✓ สร้างเสริมจิตสำนึกรักโลก
- ✓ ส่งเสริมการอ่าน
- ✓ เพื่อโลกที่น่าอยู่มากขึ้น



หนังสือเล็กๆ จุดประกาย
เพื่อความปลอดภัย



CHANGE

• สร้างจิตสำนึก • รักโลก • ลดโลกร้อน •

ลดโลกร้อน เริ่มต้นที่ตัวเรา!

ผู้เขียน : ฝ่ายวิชาการสมาร์ทคิดส์พับลิชชิง

จำนวน 207 หน้า

ราคา 250 บาท

ISBN (E-Book) 978-974-414-417-1

สงวนลิขสิทธิ์โดย : สมาร์ทคิดส์พับลิชชิง

จัดทำโดย : สมาร์ทคิดส์พับลิชชิง (ในเครือบริษัทเอกซ์เปอร์เน็ต)

2387 อาคารรวมทุนพัฒนา

ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ

เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

โทร. 0-2718-1821 (10 คู่สาย)

e-mail : public@expernetbooks.com

[คำนำ]



“ภาวะโลกร้อน” เป็นหนึ่งในปัญหาสำคัญที่โลกกำลังเผชิญอยู่ในทุกวันนี้ ผลกระทบของมันคือความแปรปรวนของสภาพอากาศ หน้าร้อนอากาศจะร้อนจัด ในขณะที่หน้าหนาวก็ไม่หนาวเหมือนอย่างเคย ฝนฟ้าไม่ตกต้องตามฤดูกาล และที่ร้ายแรงยิ่งกว่านั้นก็คือ ภัยธรรมชาติในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น พายุฝน ความแห้งแล้ง คลื่นยักษ์ แผ่นดินไหว ภูเขาไฟระเบิด ฯลฯ ต่างก็เกิดขึ้นบ่อยและรุนแรงมากยิ่งขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบก็ไม่ใช่ใคร แต่เป็นสิ่งมีชีวิตทั้งมวลที่อาศัยอยู่บนโลก ทั้งต้นไม้ใบหญ้า สัตว์น้อยใหญ่ และมนุษย์อย่างเรา ๆ นี่เอง

ภาวะโลกร้อนที่เป็นปัญหาในปัจจุบันเกิดจากการเสียสมดุลของธรรมชาติ เนื่องมาจากมลภาวะเป็นพิษที่เพิ่มมากขึ้น สวนทางกับพื้นที่ทางธรรมชาติที่ลดน้อยลง ซึ่งแน่นอนว่าตัวการสำคัญที่ทำให้



เกิดภาวะโลกร้อนอย่างที่เป็นอยู่ในทุกวันนี้ก็คือ ‘มนุษย์’ เรา ที่ทิ้งตัดไม้ทำลายป่า ล่าสัตว์ ปล่อยของเสียออกสู่ธรรมชาติใน ทุกทาง แล้วสุดท้ายผลของการกระทำเหล่านั้นต่างล้วนกลับมา ทำร้ายตัวเราเองอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

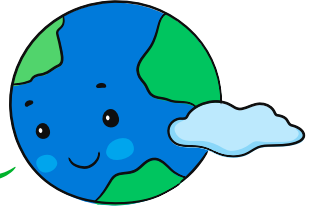
การแก้ไขปัญหาโลกร้อนเป็นเรื่องของเราทุกคน แม้น้อง ๆ ที่กำลังอ่านหนังสือเล่มนี้อยู่จะคิดว่าตัวเองเป็นเพียงเด็กตัวเล็ก ๆ จะช่วยแก้ปัญหาใหญ่ระดับโลกนี้ได้อย่างไร คำตอบของคำถามนี้ กำลังรอน้อง ๆ อยู่ในหนังสือเล่มนี้ สิ่งที่สำคัญคือเมื่อเรารู้วิธี ที่จะช่วยลดโลกร้อนได้แล้ว เราก็ต้องลงมือทำด้วย ขอเพียงทุกคน ช่วยกันทำแม้จะเพียงน้อยนิด ก็ช่วยเปิดโอกาสให้โลกและเราได้อยู่ ร่วมกันอย่างมีความสุขต่อไป

เริ่มกันตั้งแต่วันนี้ก็ยังไม่สายเกินไปนะครับ



[สารบัญ]

บทที่ 1



หน้า 7



บทที่ 2

หน้า 25

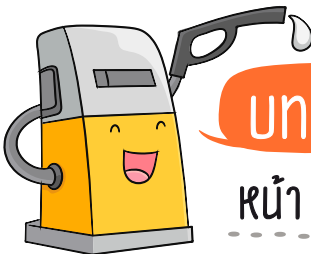
บทที่ 3



หน้า 57

บทที่ 4

หน้า 86



บทที่ 5

หน้า 108



บทที่ 6

หน้า 131



บทที่ 7

หน้า 157



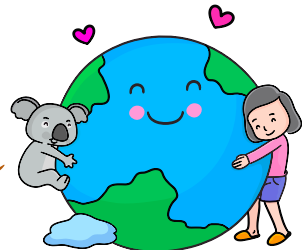
บทที่ 8

หน้า 175



บทที่ 9

หน้า 199



บทที่
1

👉 โลกของเรา

👉 ภาวะโลกร้อน

👉 เกิดอะไรขึ้นเมื่อโลกร้อน

👉 ผลกระทบต่อสัตว์โลก

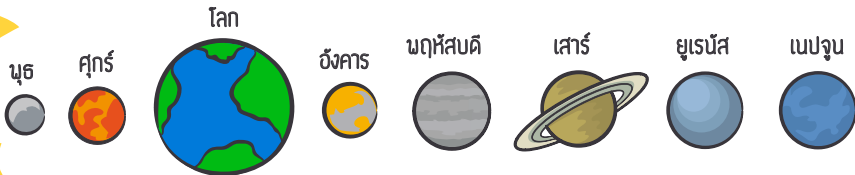
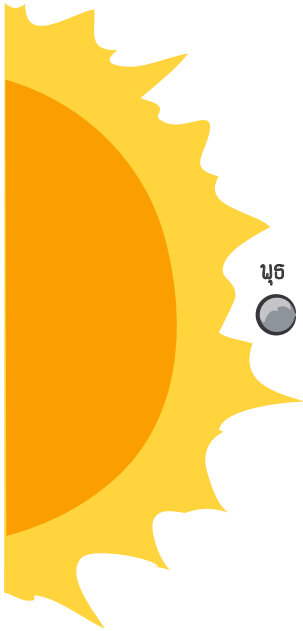
👉 ผลกระทบที่มีต่อมนุษย์

👉 อนาคตของโลกกับจุดจบของมนุษย์

[โลกของเรา]

โลก ดาวเคราะห์สีน้ำเงินอันสวยงาม บริวารดวงที่ 3 ของดวงอาทิตย์ เท่าที่เรารู้ในตอนนี้นั้นยังเป็นดาวเพียงดวงเดียวในจักรวาลอันกว้างใหญ่ที่มีสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ มนุษย์ผู้ทรงภูมิปัญญากระจายอยู่บนผืนดินแทบทุกแห่งในโลก แล้วเราก็เรียกตัวเองว่าเป็นสิ่งมีชีวิตผู้ครองโลก หากแต่ในบ้านอันกว้างใหญ่หลังนี้ ยังมีสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ อยู่ร่วมกับเรามากมาย นั่นคือเหล่าสรรพสัตว์และต้นไม้ อาศัยอยู่แทบจะทุกที่ในโลก ไม่ใช่เพียงแค่นั้น หากแต่ อีฐ หิน ดิน ทราย สายลม แสงแดด น้ำ ธรรมชาติเหล่านี้ ล้วนแล้วแต่เป็นส่วนหนึ่งของโลก เป็นสิ่งที่เหล่าสิ่งมีชีวิตใช้อาศัยและพึ่งพิง **"โลกของเรา"** จึงไม่ใช่หมายถึงบ้านของมนุษย์แต่เพียงเท่านั้น หากแต่หมายถึงทุกสิ่งทุกอย่างที่ประกอบรวมกันเป็นโลกใบนี้นั่นเอง

รู้หรือไม่!



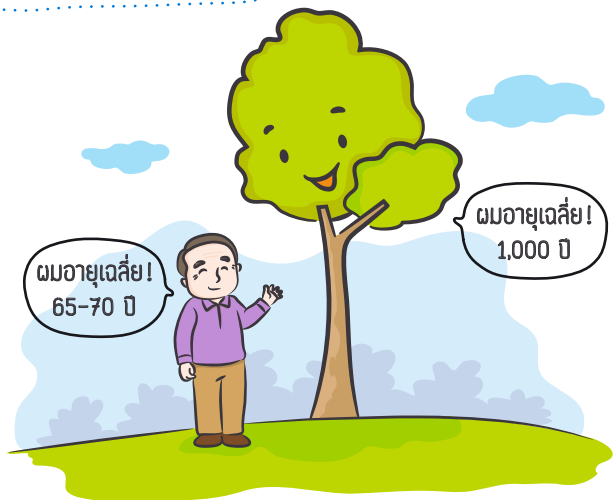
ดาวเคราะห์
พลูโต



☞ โลกประกอบด้วย
ผิวน้ำกว่า **71%**
มีผืนดินเพียง **29%**
ที่ให้มนุษย์อาศัยอยู่
เพียงน้อยนิด

☞ ประชากรมนุษย์มีมากกว่า 6 พันล้านคน แต่แมลงมีประมาณ 6-10 ล้านชนิด มากกว่าสิ่งมีชีวิตทุกชนิดรวมกัน อาศัยอยู่แทบจะทุกพื้นที่ทั่วโลกแม้กระทั่งในน้ำ หากนับจำนวนประชากรแมลงทั้งหมด ไม่รู้ว่ามนุษย์ยังจะถือว่าเป็นผู้ครองโลกอยู่หรือไม่

☞ **ต้นไม้** เป็นสิ่งมีชีวิตที่ **อายุยืนที่สุด**
บางชนิดอาจมีอายุได้เป็นพันปี
ยืนยาวกว่ามนุษย์ตั้งไม่รู้กี่เท่า



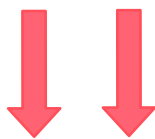
[ภาวะโลกร้อน]

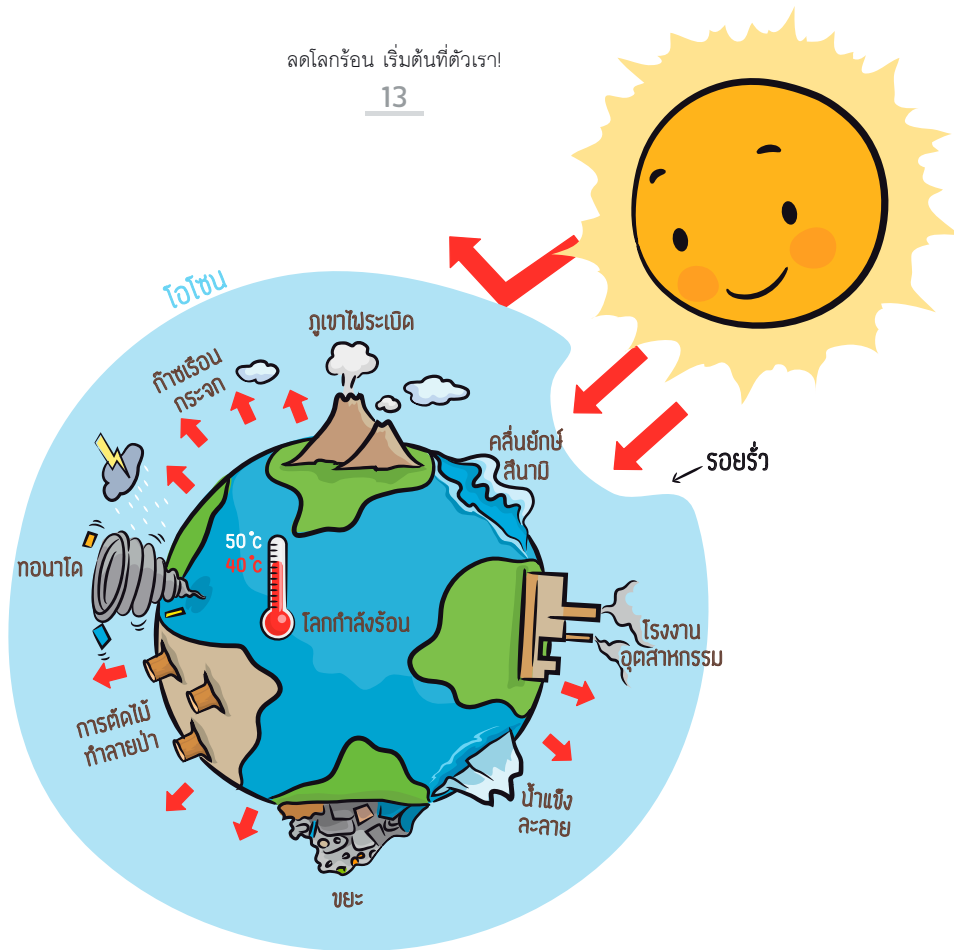
ภาวะโลกร้อน หรือภาวะภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง เกิดขึ้นได้จากหลายกรณี ไม่ว่าจะเป็นการผันแปรจาก วงโคจรของโลกต่อดวงอาทิตย์ การระเบิดของภูเขาไฟ การสะสมของก๊าซเรือนกระจก ซึ่งปัจจัยทั้งหลายเหล่านี้ ล้วนแต่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติอยู่แล้ว แต่สภาวะโลกร้อน ที่เกิดขึ้นและเป็นปัญหาระดับโลกอยู่ในทุกวันนี้ นั้น เกิดจากน้ำมือของมนุษย์เอง ด้วยกิจกรรมทั้งหลายที่ เราทำ ทั้งการตัดไม้ทำลายป่า ปล่องยมลภาวะ ขยะ ของเสีย ควันพิษไปสู่ธรรมชาติ สิ่งเหล่านี้เป็นตัวเร่ง สำคัญที่ทำให้ภาวะโลกร้อนทวีความรุนแรงขึ้นอย่างรวดเร็ว จนทำให้เกิดผลกระทบร้ายแรงต่อทุกชีวิตบนโลก

รู้หรือไม่!



👉 **ปรากฏการณ์เรือนกระจก** เป็นสาเหตุสำคัญที่สุดของการเกิดภาวะโลกร้อน โดยปกติแล้วโลกจะได้รับความร้อนจากการแผ่รังสีของดวงอาทิตย์ ส่วนหนึ่งโลกจะดูดซับไว้ ในขณะที่อีกส่วนหนึ่งโลกจะสะท้อนกลับออกไป แต่ก๊าซเรือนกระจก เช่น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ หรือก๊าซมีเทน จะไปรวมตัวกันอยู่ที่ชั้นบรรยากาศแล้วทำหน้าที่เหมือนกระจกกักความร้อนที่โลกสะท้อนออกไปไว้ ทำให้อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว





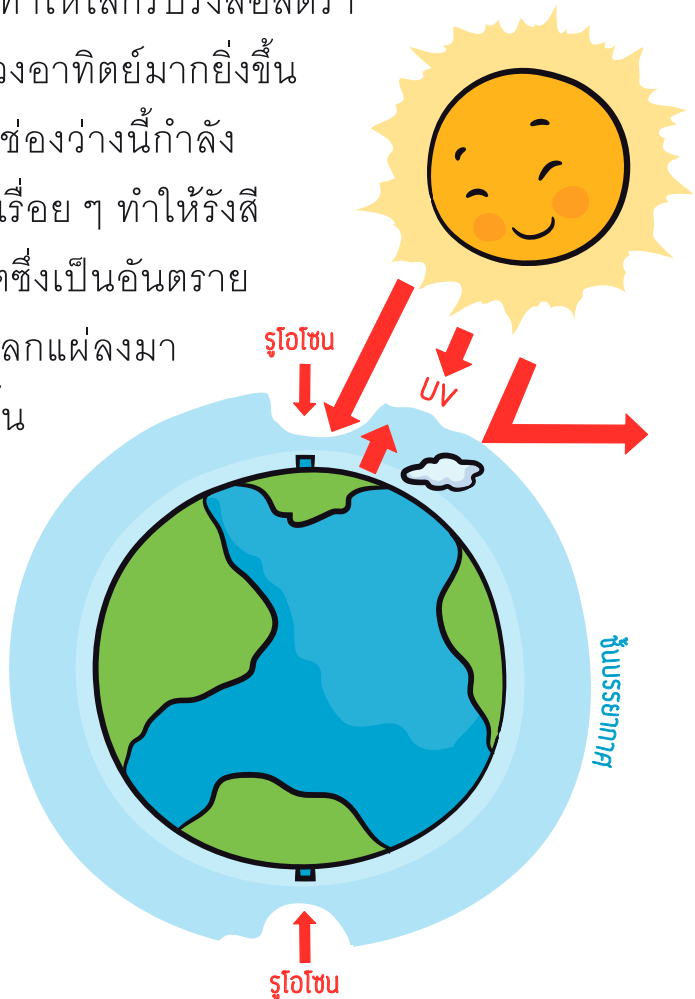
👉 ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่วัดได้จากแกนน้ำแข็งทั่วโลก เพิ่มขึ้นจาก 180 ส่วนในล้านส่วนโดยปริมาตร เป็น 270 ส่วนในล้านส่วนโดยปริมาตร ในช่วงเวลา 800,000 ปี แต่พอเข้าสู่ยุคอุตสาหกรรมตั้งแต่เมื่อ 50 ปีที่ผ่านมา ปริมาณก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจนตอนนี้ เกือบถึง 400 ส่วนในล้านส่วนโดยปริมาตรแล้ว

[เกิดอะไรขึ้นเมื่อโลกร้อน]

ผลกระทบของภาวะโลกร้อนที่เราเห็นได้ชัดเจนที่สุดก็คือ **ความแปรปรวนของสภาพดินฟ้าอากาศ** หนาวหนาวกลับร้อนและฝนตก ในขณะที่อุณหภูมิในน้ำร้อนสูงอย่างที่ไม่เคยมีมาก่อน ความเปลี่ยนแปลงนี้ยังส่งผลเป็นลูกโซ่ให้เกิดภัยธรรมชาติต่าง ๆ รุนแรงมากยิ่งขึ้น เช่น พายุที่รุนแรงขึ้น แผ่นดินไหว คลื่นยักษ์สึนามิ ปรากฏการณ์เอลนีโญ น้ำแข็งขั้วโลกละลาย น้ำท่วม นอกจากนั้นยังทำให้เกิดทั้งโรคอุบัติใหม่ เช่น โรคซาร์ ไข้หวัดนก ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 และโรคอุบัติซ้ำ อย่าง วัณโรค มาลาเรีย หรือเอชไอวี ซึ่งครั้งหนึ่งคล้ายจะเป็นโรคที่ควบคุมได้ แต่ก็กลับมามีผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วอีกครั้ง

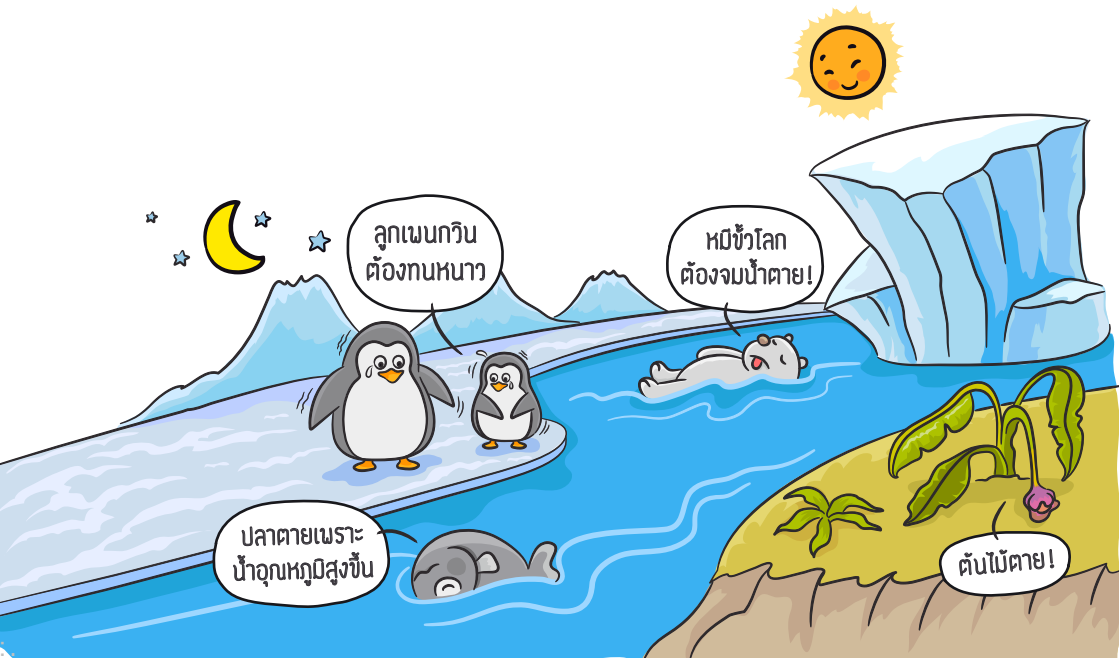
รู้หรือไม่!

☞ ผลกระทบหนึ่งของภาวะโลกร้อนที่เรามองไม่เห็นก็คือ
เกิดช่องว่างของชั้นโอโซนในบริเวณขั้วโลก ที่เรียกว่า
“**รูโอโซน**” ซึ่งทำให้โลกรับรังสีอัลตรา
ไวโอเลตจากดวงอาทิตย์มากยิ่งขึ้น
สิ่งที่น่ากลัวคือช่องว่างนี้กำลัง
ขยายตัวเร็วขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้รังสี
อัลตราไวโอเลตซึ่งเป็นอันตราย
กับทุกชีวิตบนโลกแผ่ลงมา
ยังโลกมากยิ่งขึ้น



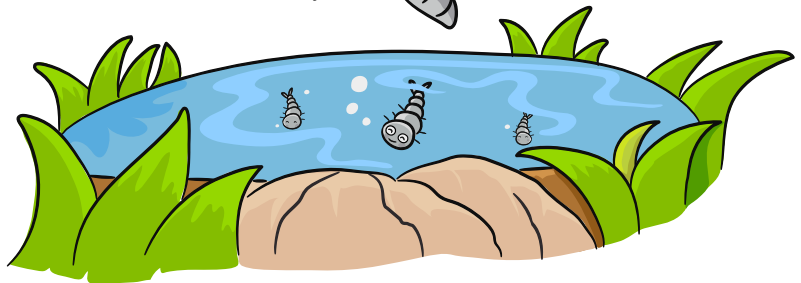
[ผลกระทบต่อสัตว์โลก]

ความเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ
อย่างผิดปกติที่เกิดขึ้นจากภาวะโลกร้อนนั้น ส่ง
ผลกระทบต่อชีวิตของสัตว์โลกหลายชนิด ทำให้
วงจรรวมไปถึงวิถีการใช้ชีวิตของสัตว์หลายชนิด
เปลี่ยนแปลงไป



รู้หรือไม่!

☞ การเพิ่มขึ้นของคาร์บอนไดออกไซด์ในน้ำ ทำให้
 ลูกน้ำยุบละลายฟักตัวเร็วขึ้นจากเดิม 7 วันเป็น 5 วัน
 ทำให้ประชากรยุบละลายเพิ่มขึ้นมากกว่าเดิม
 แถมการเปลี่ยนแปลงของอากาศที่ร้อนขึ้น
 ยังทำให้ยุบละลายออกหากินนานขึ้น
 จนถึงช่วง 5 หุ่่ม จากที่เคย
 หากินเฉพาะตอนกลางวัน
 ทำให้โรคไข้เลือดออก
 ระบาดหนักขึ้น อีกด้วย



☞ การละลายของน้ำแข็งขั้วโลกส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อสัตว์ที่อาศัยอยู่ในบริเวณนั้น อย่าง **หมีขั้วโลก** และ **นกเพนกวิน** น้ำแข็งที่ละลายตลอดเวลาทำให้หมีบางตัวเมื่อยน้ำไปหาอาหารแล้วไม่สามารถหาแผ่นน้ำแข็งเหยียบได้จนจมน้ำตาย นอกจากนี้อุณหภูมิที่สูงกว่าจุดเยือกแข็งในช่วงกลางวันทำให้เกิดฝนตก และลดลงจนต่ำกว่าจุดเยือกแข็งในตอนกลางคืนทำให้ลูกนกเพนกวินที่ไม่มีขนช่วยกันน้ำแข็งตายเป็นจำนวนมาก



☞ อุณหภูมิที่ร้อนขึ้น ทำให้ออกซิเจนในน้ำลดลง สัตว์น้ำหลายชนิดตายเพราะขาดอากาศหายใจ บางชนิดต้องปรับตัวดำไปอาศัยอยู่ในน้ำที่ลึกขึ้น

☞ สัตว์หลายชนิดต้องปรับตัวด้วยการย้ายถิ่นที่อยู่ เช่น แมลงในเขตร้อนอาจทนอุณหภูมิที่สูงขึ้นไม่ไหวจนต้องอพยพไปทางเหนือที่เย็นกว่า ในขณะที่นกหลายชนิดต้องอพยพหนีอากาศหนาวจากถิ่นฐานเดิมไปสู่ที่ที่อุ่นกว่า

☞ ปริมาณน้ำฝนและความชื้นในบรรยากาศที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้พันธุ์ไม้หลายชนิดต้องมีการปรับตัว บางชนิดอาจลดการเจริญเติบโต บางชนิดก็ลดการออกดอกออกผล ซึ่งส่งผลกระทบต่อสัตว์ที่ต้องพึ่งพิงผลของพันธุ์ไม้เหล่านี้เป็นอาหารด้วย