



D.I.Y  
Green Earth Bag

มหัศจรรย์ถุงผ้า  
ลดโลกร้อน

วันที่: 11, 12, 18, 19 มิถุนายน 2554

เวลา: 13.00 - 16.00 น.

# โลกร้อน

ปัจจุบันสภาวะอากาศค่อนข้างเปลี่ยนแปลงสูงกว่าหลายปีก่อนที่ผ่านมา ทั้งร้อนจัด หนาวจัด พายุรุนแรง น้ำท่วม แผ่นดินไหวและสึนามิ ปรากฏการณ์ต่างๆ นี้สะท้อนถึงสถานการณ์ของโลกที่ขาดสมดุลอย่างรุนแรง ระหว่างธรรมชาติกับสิ่งที่มนุษย์สังเคราะห์สร้างขึ้น โลกกำลังเปลี่ยนไปเพราะมนุษย์



Global  
Warming!

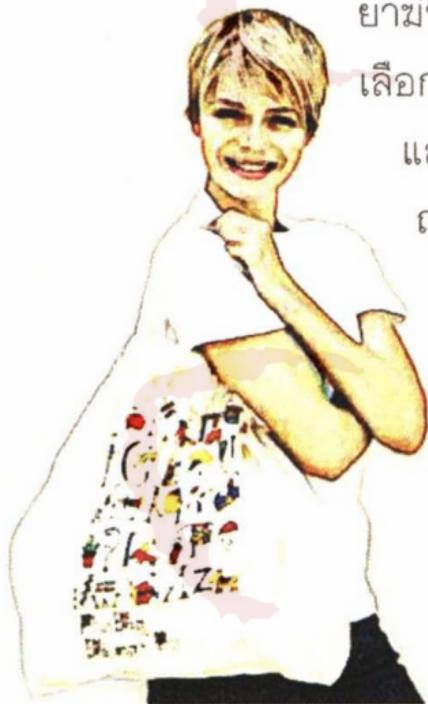
พลาสติกเป็นตัวการหนึ่งสร้างภาระให้กับโลก ในแต่ละวันมีการใช้ถุงพลาสติกมากมายทั่วโลกกว่า 500,000-1,000,000 ล้านใบต่อวัน หลังการใช้ถุงพลาสติกมักเป็นขยะทันทีแต่การย่อยสลาย



ต้องใช้เวลาจนถึง 450 ปี และหากเปลี่ยนพลังงานที่ใช้ผลิตถุงพลาสติก 8.7 ใบ จะได้น้ำมันสำหรับให้รถวิ่งได้ไกลถึง 1 กิโลเมตร

# ถุงผ้าช่วยลดโลกร้อน ได้อย่างไร?

อันที่จริงในการผลิตถุงผ้าจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรและพลังงานที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ถุงผ้าผ้าดิบผลิตจากเส้นใยฝ้ายต้องใช้น้ำจำนวนมากรดต้นฝ้าย ใช้ปุ๋ยและ



ยาฆ่าแมลง แต่การใช้ถุงผ้าเป็นทางเลือกที่ดีกว่าการใช้ถุงพลาสติก 14 เท่า และดีกว่าถุงกระดาษ 39 เท่า ถุงผ้าฝ้ายมีความยืดหยุ่นสูงสามารถแบกรับน้ำหนักได้มาก ประหยัดพลังงานอย่างน้อย 1.2 เท่าและใช้น้ำน้อยกว่า 3 เท่า เมื่อเทียบกับถุงผ้าโพลีเอสเตอร์จากเส้นใยสังเคราะห์ที่ไม่ย่อยสลายคืนสภาพสู่ธรรมชาติ

อย่างไรก็ตาม การเป็นมิตรกับโลกอย่างแท้จริงนั้นเราต้องนำถุงผ้ากลับมาใช้ให้บ่อยที่สุดตลอดอายุใช้งานของถุงผ้า 1 ใบ หรือประมาณ 500 ครั้ง

# I'm not a Plastic Bag

การรณรงค์ลดภาวะโลกร้อนกำลังเป็นเทรนด์ที่ผู้คนทั่วโลกเริ่มตระหนักและหันมาใส่ใจมากขึ้น โดยเฉพาะความพยายามใช้ทรัพยากรเท่าที่จำเป็น และคิดสร้างสรรค์วิธีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าที่สุด เช่น ลดการใช้ไฟฟ้า-น้ำ เชื้อเพลิง ปลูกต้นไม้ เพิ่มพื้นที่สีเขียว ลดกิจกรรมต่างๆ ที่มีส่วนสร้างมลภาวะและก๊าซคาร์บอน ใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติกนับเป็นวิธีการหนึ่งที่เป็นมิตรต่อโลก



## 7 RE ช่วยโลกด้วยมือเรา

REDUCE - ลดการใช้ทรัพยากร เช่น ถุงพลาสติก กระดาษ

REUSE - นำมาใช้ซ้ำให้มากที่สุด เช่น ใช้ถุงผ้า ปิ่นโต

RECYCLE - นำกลับมาใช้ใหม่ แยกขยะเพื่อนำไปรีไซเคิล

REPAIR - ซ่อมแซม ดูแลรักษายืดอายุการใช้งานอุปกรณ์

REFUSE - ปฏิเสธต่อการมีส่วนร่วมทำลายโลก

RETURN - ปลูกต้นไม้คืนสู่ธรรมชาติ ดูแลสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง

RETHINK - เปลี่ยนทัศนคติ ร่วมมือปฏิบัติตามวิธีลดโลกร้อนอย่างต่อเนื่อง

# Recycling For A Better Environment



## Transportation

The same network that distributes new batteries also safely collects and returns used batteries for recycling.



At the recycling facility, used batteries are broken apart and separated into components to begin the recycling process.



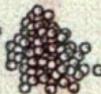
## Plastic

Plastic pellets recycled from battery cases and covers are used to manufacture new cases and covers.

Crush the case and covers



Plastic pellets



## New Covers and Cases

New battery covers and cases are manufactured using recycled plastic pellets.

New cases and covers



## Lead

Lead ingots recycled from battery grids, other battery parts (e.g., posts and terminals) and lead-oxide are used to manufacture lead for new grids, parts, and lead oxide.

Melt grids



Lead Ingots



## New Grids and Lead Oxide

New battery grids are manufactured from recycled lead. Recovered lead oxide is also used in new battery manufacturing.

New grids

Lead Oxide



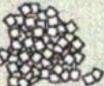
## Electrolyte: Option 1

Sodium sulfate crystals separated from used electrolyte (dilute sulfuric acid) is recycled and sold for use in textiles, glass and detergent manufacturing.

Neutralize electrolyte



Sodium sulfate crystals



Glass, textiles, detergent



## Electrolyte: Option 2

At some recyclers, used electrolyte is reclaimed and reused in manufacturing new batteries. At others, it is neutralized and managed according to federal and state water permits.



OR

Electrolyte is neutralized and sent to a water treatment plant

Electrolyte is chemically treated and reused



New Battery

New batteries are recyclable and comprised of previously recycled materials.

## Did you know?

- พลาสติกเป็นสิ่งประดิษฐ์มหัศจรรย์น้ำหนักเบาจากยุค 1960 ซึ่งพัฒนาจากเซลลูโลยด์ที่สังเคราะห์ขึ้นเพื่อใช้เป็นวัสดุทดแทนงาช้างในการผลิตลูกบิลเลียด

- คนทั่วโลกนิยมใช้ถุงพลาสติกมาก เฉลี่ยทุก 1 นาที จะมีการใช้ถุงหิ้วอย่างน้อย 1 ล้านใบ แต่ละปีถุงพลาสติกทั่วโลกกว่า 5 แสนล้านใบ ต้องใช้น้ำมันในกระบวนการผลิตถึง 9 พันล้านลิตร



- ถุงพลาสติกหิ้วถูกนำกลับมารีไซเคิลได้น้อยมากเมื่อเทียบกับจำนวนที่ผลิต จากการสำรวจพบว่าทุกตารางกิโลเมตรทั่วโลกจะมีขยะพลาสติกราว 46,000 ชิ้น

- ทุก 1 ตารางไมล์จะพบถุงพลาสติก 46,000 ใบ ลอยในมหาสมุทร ส่งผลให้แต่ละปีมีนกทะเลตาย 1 ล้านตัว และสัตว์ทะเลอื่นๆ จำนวน 100,000 ตัว มีปลาอีกนับไม่ถ้วน เต่าทะเลและแมงกะพรุนมักตายจากการกินพลาสติกเพราะคิดว่าเป็นอาหาร เช่น แมงกะพรุน



- ทุกปีคนทั่วโลกจับจ่ายซื้อของใช้ถุงพลาสติก 10,000 ล้านใบต่อปี และต้องใช้เวลาย่อยสลายนานกว่า 1,000 ปี
- ถุงพลาสติก 1.6 ล้านใบ สามารถนำไปเรียงเป็นเส้นรอบวงโลกได้ 1 รอบ
- ถุงพลาสติกที่คนไทยใช้ในหนึ่งปีนั้น ถ้าเอามาต่อกันจะได้ระยะทางเท่ากับเดินทางไปกลับดวงจันทร์ 7 รอบ
- ประเทศไทยมีขยะพลาสติกจากกล่องอาหารสำเร็จรูปกว่า 70 ล้านกล่อง หรือเทียบเท่าตึกใบหยก 10,000 ตึก

- ประมาณ 50% ของพลังงานไฟฟ้าที่คนกรุงเทพฯ ใช้เพื่อเปิดเครื่องปรับอากาศ ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ประมาณ 7 ล้านตันต่อปี

- คนไทย 1 คนใช้กระดาษเฉลี่ย 50 กก.ต่อปี ทั่วประเทศมีการใช้กระดาษรวมกันประมาณ 3.25 ล้านตัน/ปี ขณะที่มีการผลิตเพียงแค่ 4 ล้านตัน/ปี

- พัดลมติดเพดานกินไฟกว่าพัดลมตั้งโต๊ะ เพราะขนาดใบพัดใหญ่และหนัก ทำให้มอเตอร์ต้องทำงานหนักขึ้น



- อัตราการขับรถที่ประหยัดพลังงานที่สุดคือ 90 กม./ชม. ช่วยลดการใช้น้ำมัน 20 % และลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ถึง 1 ตันต่อรถ 1 คัน

- กรุงเทพฯ ต้องเก็บขนและทำลายขยะถึง 9,000 ตัน/วัน และใช้งบประมาณกว่า 2,000 ล้านบาท/ปี เจ้าหน้าที่กว่า 10,000 คนและรถเก็บขยะกว่า 2,000 คัน

แหล่งข้อมูลอ้างอิง

[www.greentheearth.info](http://www.greentheearth.info)

[www.sarakadee.com](http://www.sarakadee.com)

[www.greenworld.or.th](http://www.greenworld.or.th)

[www.greennetworkthailand.com](http://www.greennetworkthailand.com)