

1 วันกับการประหยัดพลังงาน สำหรับเยาวชน

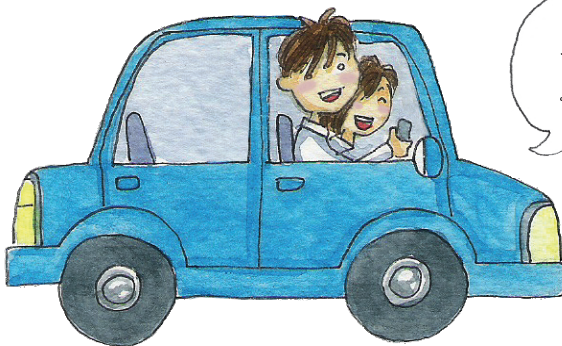


เช้าวันจันทร์ที่แสนสดใส แสงแดดอ่อนๆ สาดส่องเข้าไปทางหน้าต่างกระทบใบหน้าน้องแบ่งที่กำลังจัดกระเป๋าด้วยตัวเองเพื่อเตรียมตัวไปโรงเรียนอย่างขะมักเขม้น วันนี้เป็นวันแรกของการเรียนเทอม 2 ในชั้นเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 หลังจากจัดกระเป๋าเสร็จน้องแบ่งก็รีบลงไปยังชั้นล่างของบ้านเพื่อรับประทานอาหารเช้า

ทานข้าวให้หมดนะคะลูก
จะได้ไม่ต้องเหลือทิ้ง
คุณแม่ค่าการใช้น้ำมันอีกด้วยจะ



อาหารเช้าที่คุณแม่เตรียมให้วันนี้เป็นข้าวต้มทรงเครื่อง คุณแม่เลือก **“ข้าวกล้อง”** เพราะมีวิตามินบีและมีเส้นใยที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายสูงกว่าข้าวขาว แล้วยังช่วยประหยัดพลังงาน เนื่องจากไม่ต้องใช้ไฟฟ้าในการขัดเมล็ดข้าวให้ขาว

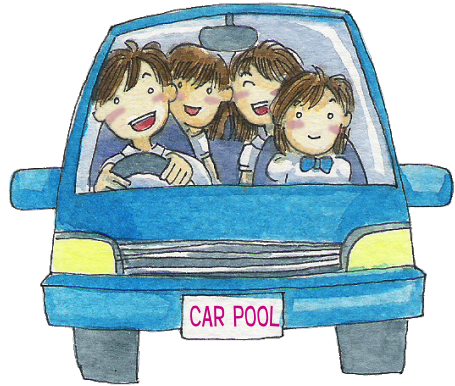


ไม่ติดเครื่องก็งี้ไว้
ไม่เบิ้ล ไม่กระชาก
ช่วยประหยัดน้ำมัน

คุณพ่อขับรถออกไปอย่างนุ่มนวล ไม่กระชาก **เพราะการกระชากรถตั้งเีียด** **ตอนออกตัว 10 ครั้ง จะทำให้สูญเสียน้ำมันถึงไปเปล่าๆ ถึง 10 ลิตร** หรือคิดเป็นระยะทางที่เสียไป 700 เมตร

เอ๊ะ...นั่น พี่น้ำตาลที่อยู่บ้าน
ถัดจากน้องแป้งไป 2 หลัง เป็นรุ่นพี่
เรียนโรงเรียนเดียวกับน้องแป้ง

น้องแป้ง : “คุณพ่อฯ คุณแม่ฯรับ
พี่น้ำตาลไปด้วยกันนะ **ทางเดียวกัน
ไปด้วยกัน (Car Pool)** ช่วยลดปริมาณ
รถยนต์ ปริมาณควันพิษในอากาศ
และปริมาณการใช้น้ำมันค่ะ”



น้องแป้ง : “สวัสดีค่ะพี่น้ำตาล ขึ้นรถมาเถะนะคะ ทางเดียวกันไปด้วยกัน เชิญค่ะ
พี่น้ำตาล”

พี่น้ำตาล : “ขอบใจจะน้องแป้ง นี่ถ้าพี่ไม่ขึ้นรถน้องแป้ง พี่ก็จะเดินออกมา เพราะจาก
บ้านไปหน้าปากซอยไม่ไกลมาก ได้ออกกำลังกาย และยังช่วยชาติประหยัดน้ำมันด้วย”

น้องแป้ง : “อู๊ย ... น้องแป้งกับคุณพ่อ กำลังคุยกันอยู่เลยคะว่า ให้แม่รับพี่น้ำตาล
ไปด้วยกันทุกวัน เพราะเราอยู่โรงเรียนเดียวกัน ไปด้วยกันรวมพลังงาน 2 ตอนนี
บ้านเรากำลังร่วมใจกันประหยัดพลังงาน เพื่อเราจะได้มีพลังงานใช้กันได้นานขึ้นนะคะ”

พี่น้ำตาล : “ต้องขอบขอบคุณ คุณพ่อและน้องแป้งมากนะคะ แต่...เอ น้ำตาลจะมีส่วน
ร่วมในการประหยัดพลังงานอย่างไรดีนะ”

คุณพ่อ : “ไม่ยากเลย เดี่ยวพ่อจะอธิบายเรื่องของการประหยัดพลังงานให้ฟังเอง เรา
มาเริ่มต้นจากคำว่า **พลังงาน** กันก่อน พลังงาน หมายถึง พลังต่างๆที่นำมาใช้ให้เกิดงาน
เช่น ไฟฟ้า น้ำมัน ถ่าน ฟืน ลม แสงอาทิตย์ ซึ่งพลังงานเหล่านี้มีความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์
มาก พลังงานเป็นรากฐานสำคัญที่ทำให้ชีวิตเคลื่อนไหวได้ ทำงานได้ เช่น การเดินทาง
ไปโรงเรียนของน้องแป้งและไปทำงานของคุณพ่อ ก็ต้องใช้พลังงานจากน้ำมัน ในการ
ขับเคลื่อนรถ แบบนี้เป็นต้น พลังงานเป็นเรื่องใกล้ตัวเราทุกคน และสำคัญมากในชีวิต
ประจำวัน การใช้น้ำมันก็ต้องใช้กันอย่างประหยัด เพราะกว่าจะได้พลังงานที่เราได้ใช้
อยู่ทุกวันนี้ ก็ต้องใช้ระยะเวลานานพอสมควร

การประหยัดพลังงานก็เป็นเรื่องง่าย ๆ ที่เราสามารถทำได้ด้วยตัวเอง เช่น ปิดไฟดวงที่ไม่ใช้ หรือถอดปลั๊กไฟหลังเลิกใช้งาน หรือแม้แต่เรื่องการขับรถ เราควรจับในความเร็วที่คงที่สม่ำเสมอ ไม่เบิ้ลเครื่องบ่อย ๆ และที่สำคัญเลือกเติมน้ำมันที่ผลิตได้เองในประเทศ อย่างน้ำมันแก๊สโซฮอล์ ที่พอใช้อยู่เนี่ยังไงจะ

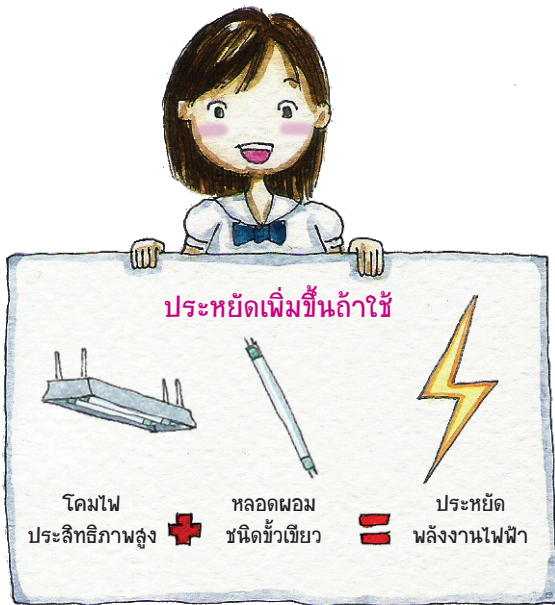
อ้าว...ได้ก็ถึงโรงเรียนแล้ว ว่าแต่ว่าวันนี้อย่าลืมช่วยกันประหยัดพลังงานกันด้วยละ”

น้องแป้ง และพี่น้ำตาลอมยิ้มพร้อมรับคำ “สวัสดีค่ะ พวกเราจะช่วยกันประหยัดพลังงานค่ะ” แล้วรีบเข้าโรงเรียนไป

โรงเรียนของน้องแป้งให้ความสำคัญกับการประหยัดพลังงานเช่นกัน เริ่มจากบริเวณโดยรอบอาคารเรียนถูกจัดให้ร่มเย็น ปลูกต้นไม้ใหญ่เพื่อให้ร่มเงา ไม่ให้อาคารถูกแสงแดดโดยตรงมากเกินไป ทำให้ห้องเรียนเย็นสบาย **เพราะต้นไม้ใหญ่ 1 ต้น สามารถดูดซับความร้อนจากบริเวณรอบต้นไม้ เพื่อนำไปสังเคราะห์แสง ทำให้อาคารที่อยู่ใกล้ๆ ต้นไม้ไม่มีอุณหภูมิลดลง โดยไม่ต้องใช้เครื่องปรับอากาศ**



ส่วนภายในอาคารเรียนผนังห้องเรียนสีขาวอ่อน มีหน้าต่างรับแสงธรรมชาติหลายบาน ช่วยให้ห้องเรียนสว่าง โดยไม่จำเป็นต้องเปิดไฟตอนกลางวัน หรือเลือกเปิดเฉพาะบริเวณที่แสงไม่เพียงพอ น้องแป้งและเพื่อนๆ มักช่วยกันเปิดหน้าต่างตั้งแต่เช้าเพื่อให้มีลมและอากาศถ่ายเทตลอดทั้งวัน **การวางตำแหน่งช่องลมในผนังตรงข้ามกับหน้าต่าง หรือผนังที่มีช่องลมเหมือนกันจะทำให้มีลมจากภายนอกหมุนเวียนพัดผ่านเข้ามาภายในห้องเรียน**



หลอดไฟที่ใช้ในห้องเรียน เป็นหลอดฟลูออเรสเซนต์ ชนิดที่เป็นหลอดผอมให้แสงสว่างมากกว่า ใช้ไฟน้อย และอายุการใช้งานนานกว่าหลอดไส้ และเพื่อเห็นคุณค่าในการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทางโรงเรียนจึงทำโปสเตอร์รณรงค์ติดไว้

ขวัญเพื่อนรักของน้องแบ้งเดินเข้ามาทักทาย
น้องขวัญ : “สวัสดีจะแบ้ง... ขวัญมีอะไรมาให้คุณด้วยนะ”

น้องแบ้ง : “อะไรเหรอ”

น้องขวัญ : “วิทยุ และหูฟังแบบใหม่ สวยไหม”

น้องแบ้ง : “อืม... สวยดีใครซื้อให้เธอ”

น้องขวัญ : “คุณพ่อ ซื้อให้เป็นของขวัญที่ขวัญสอบได้คะแนนดีใจ” (เพื่อนำมาบันทึกการสอนของคุณครูเพื่อทบทวนบทเรียน)

น้องแบ้ง : “ดีจังเลย”

น้องขวัญ : “พ่อบอกว่าถ่านนี้เมื่อไฟหมดแล้วสามารถชาร์จได้ใหม่ด้วยนะ (Rechargeable Battery)”

น้องแบ้ง : “ว้าว... ดีจัง แบบนี้ก็ไม่ต้องซื้อถ่านใหม่บ่อยๆ และยังช่วยลดปริมาณขยะด้วยนะสิ”

น้องขวัญ : “ใช่แล้ว ลองฟังดูไหม”

น้องแบ้ง : “โหนฟังบ้างๆ.....”



น้องแป้งแยกย้ายจากน้องขวัญ แล้วรีบขึ้นบันไดไปห้องเรียนที่อยู่ชั้น 2 นำกระเป๋าไปวางที่โต๊ะติดริมหน้าต่าง มีลมพัดผ่านเย็นสบาย และเตรียมตัวลงไปเข้าแถวหน้าเสาธง น้องแป้งเลือบไปเห็น พัดลมเพดานและไฟที่เปิดทิ้งเอาไว้ จึงเดินไปปิดแล้วรีบวิ่งตามไปเข้าแถวกับเพื่อนๆ ทันที

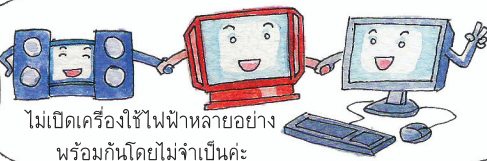


ในชั้นเรียน คุณครูหวาน คุณครูประจำชั้นน้องแป้ง เริ่มต้นสอนวิชาแรกเรื่อง **“การประหยัดพลังงาน”**



คุณครูหวาน : “นักเรียนคนไหนตอบคุณครูได้บ้างว่า เราจะประหยัดพลังงานด้วยวิธีใดบ้าง”

น้องแป้ง ยกมือเป็นคนแรก : “ปิดสวิตซ์ไฟ และเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน หรือก่อนออกจากห้อง และปิดตู้เย็นให้สนิท อย่าเปิดตู้เย็นบ่อย จะทำให้ตู้เย็นสูญเสีย ความเย็นภายใน ทำให้ตู้เย็นทำงานเพิ่มขึ้น กินไฟมากขึ้น และเสียง่ายด้วยค่ะ”



ไม่เปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าหลายอย่าง
พร้อมกันโดยไม่จำเป็นค่ะ

น้องพลอย : “ไม่เปิดคอมพิวเตอร์ เกมส์ วิทยุทีวีทิ้งไว้พร้อมๆ กันค่ะ เพราะจะทำให้
ให้สิ้นเปลืองไฟและต้องจ่ายเงินค่าไฟเกินความจำเป็นค่ะ”

น้องติก : “ถ้าอากาศไม่ร้อนมากก็ใช้
การเปิดพัดลมแทนการเปิดแอร์ครับ แต่
ถ้ามันร้อนมากๆ ถ้าจะเปิดแอร์ ควรตั้ง
อุณหภูมิไว้ที่ 25-28 °C ครับ”



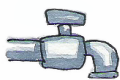
อากาศไม่ร้อน
ก็เปิดพัดลมแทน
การเปิดแอร์
ครับผม



ไม่รีดผ้าที่ละตัว
เวลารีดไม่ควร
พรมน้ำมากเกินไป
และถอดปลั๊กก่อน
รีดผ้าเสร็จ
ทุกครั้งค่ะ



น้องตัน : “ใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น
เวลาแปรงฟัน ปิดก๊อกไม่ให้ไหลทิ้ง
สูญไปโดยเปล่าประโยชน์ และควรตรวจ
สอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำว่าชำรุด
รั่วซึมหรือไม่ ถ้าเสียก็ต้องรีบซ่อมแซม
ครับ”



ปิดก๊อกน้ำให้สนิท
ไม่ให้ไหลทิ้ง
สูญเสียไปโดย
เปล่า
ประโยชน์
ครับ



ใช้กระดาษ
ทั้ง 2 หน้าค่ะ



น้องบุกบยุ : “ใช้กระดาษอย่างรู้คุณค่า ทั้ง
2 หน้า จากนั้นนำกระดาษที่ไม่ใช้แล้วมา
ประดิษฐ์พับเป็นถุงไว้ใส่ของ เป็นการลด
การใช้พลังงานในการผลิต และใช้ทรัพยากร
ที่มีอยู่จนเกิดประโยชน์สูงสุดค่ะ”



ใช้จานแก้วหรืออลูมิเนียม
แทนจานกระดาศหรือพลาสติก
รักษาสิ่งแวดล้อม ลดการใช้พลังงาน
ในการกำจัดขยะ



น้องจุ่ม : “งานเลี้ยงที่บ้านหนูไม่ใช้จานกระดาศเพราะสิ้นเปลืองพลังงานในการผลิต
ไม้ใช้แก้วพลาสติก เพราะลดพลังงานในการกำจัดทำลายขยะ แต่จะเลือกใช้จานแก้วหรือ
จานอลูมิเนียมที่สามารถนำกลับมาล้างและใช้ต่อได้อีก พอเลิกจากงานแล้ว
ก็จะแยกขยะไว้แต่ละประเภท เพื่อช่วยลดขั้นตอน และทำให้ขยะทั้งหลายง่ายต่อการ
กำจัดค่ะ”

น้องสิงโต : “เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่
มีสัญลักษณ์ประหยัดไฟเบอร์ 5 ครับ”



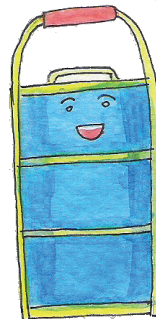
เลือกซื้อเครื่องใช้
ไฟฟ้าที่มีฉลาก
ประหยัดไฟเบอร์ 5
ครับ



คุณครูหวาน : “เก่งมากค่ะเด็กๆ นี่แค่เป็นตัวอย่างบางส่วนที่พวกเราจะร่วมกัน
ประหยัดพลังงาน เอาหละคุณครูมีการบ้านให้เขียนเรียงความมาส่ง ในหัวข้อเรื่อง
“การประหยัดพลังงานของฉัน” แล้วส่งคุณครูพรุ่งนี้นะคะ”

ได้เวลาพักทานอาหารกลางวัน
น้องแป้งเปิด**กล่องข้าวสเตนเลส** ที่คุณแม่
จัดเตรียม**แทนการใช้กล่องโฟม**ในการ
บรรจุอาหารมาโรงเรียนทุกวัน กล่องข้าว
ของน้องแป้งผลิตจากสเตนเลสจะไม่ส่ง
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพราะสามารถ
นำมาล้างและหมุนเวียนมาใช้ได้หลายครั้ง
ส่วนกล่องโฟมกำจัดยาก ใช้เวลาย่อยสลาย
หลายร้อยปี

ใช้ปิ่นโตหรือ
กล่องข้าว
แทนกล่องโฟม
ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม



เพื่อนๆ กัดน้ำดื่มมาเพื่อแบ่ง
คุณครูสอนให้ประหยัดน้ำ **กวดน้ำดื่ม**
เท่าที่ต้องการจะดื่มเท่านั้นและดื่มให้
หมดแก้ว เมื่ออื่มแล้วแบ่งและเพื่อนๆ
ต่างล้างกล่องข้าวและแก้วน้ำให้สะอาด
เพื่อเก็บไว้ใช้ในวันต่อไป



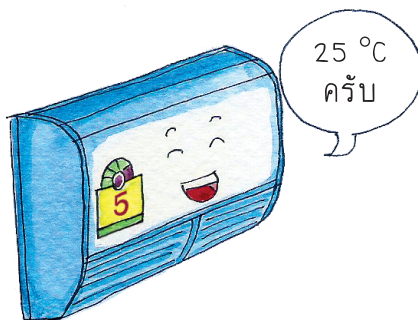
ที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ของโรงเรียนมีแผนป้ายรณรงค์การไ้พลังงาน ด้วยการนำวิธี **1A3R** มาใช้ ได้แก่ **หลีกเลี่ยง (Avoid)** การใช้กล่องโฟมซึ่งเป็นขยะที่ทำลายสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศของโลก **ลด (Reduce)** การใช้กระดาด ถุงพลาสติก กล่องนม UHT ที่มีวัสดุเคลือบหลายชั้น หรือใช้เท่าที่จำเป็น และ แยกขยะภายในโรงเรียนตามสีของถัง คือ **ถังสีเหลือง** กิ่งขยะแห้งประเภทที่นำไปแปรรูปได้ เช่น กระดาด แก้วพลาสติก **ถังสีเขียว** กิ่งขยะเปียกประเภทที่ย่อยสลายได้ สามารถนำมาหมักทำปุ๋ยได้ เช่น เศษอาหาร ใบไม้ และ**ถังสีเทาฟ้าสีแดง** กิ่งขยะอันตรายหรือสารเคมีต่างๆ เช่น กระป๋องยาฆ่าแมลงหรือแมลงสาบ ขวดหรือถุงปุ๋ย กระป๋องสี แบตเตอรี่ที่ใช้แล้ว หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ที่หมดอายุแล้ว ส่วน**ถังสีฟ้า** สำหรับกิ่งขยะทั่วไป ที่ย่อยสลายไม่ได้หรือไม่เป็นพิษแต่นำไปแปรรูปยากหรือไม่คุ้มค่าการแปรรูป เช่น พลาสติกห่อลูกอม ซองบะหมี่สำเร็จรูป ถุงพลาสติกหรือโฟมที่เปื้อนอาหาร เป็นต้น ซึ่งวิธีนี้จะสะดวกต่อการรวบรวมสิ่งของที่ทิ้งแล้วไปพัฒนาเพื่อการ **นำไปใช้ใหม่ (Reuse)** หรือ **แปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)**



ตกเย็นคุณพ่อก็ไปรับน้องแบ่งที่โรงเรียน เมื่อไปถึงบ้านน้องแบ่งเปลี่ยนเสื้อผ้า และรีบมานั่งเขียนเรียงความตามที่คุณครูให้มา โดยแบ่งเขียนว่า

“การประหยัดพลังงานของฉัน” บ้านของฉันน่าอยู่มาก โปรง อากาศถ่ายเท ได้สะดวก มีต้นไม้ให้ร่มเงาด้วย ตอนสร้างบ้านใหม่ๆ คุณพ่อปลูกต้นมะม่วงไว้ด้านทิศตะวันตก ตอนนี้โตแล้วคะ นอกจากมันจะออกลูกให้ได้กิน ยังให้ร่มเงาช่วยบังแสงอาทิตย์ในยามบ่าย บ้านจึงเย็นสบาย ส่วนในห้องนั่งเล่นและห้องนอน คุณพ่อก็ตัดเครื่องปรับอากาศ รุ่นติดฉลากประหยัดพลังงานเบอร์ 5 คุณพ่อบอกว่า ที่บ้านเราเย็นสบายแบบนี้เป็นเพราะได้ป้องกันไม่ให้ความร้อนเข้ามาในตัวบ้าน ด้วยการบุฉนวนกันความร้อนที่ฝ้าหลังคา หรือบริเวณที่โดนความร้อนตลอดทั้งวัน โดยเฉพาะผนังทางด้านทิศใต้ ทิศตะวันตก ทิศตะวันออกเฉียงใต้ และทิศตะวันตกเฉียงใต้ ที่บ้านฉันจะทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศเครื่องปรับอากาศทุกสัปดาห์ ละครั้งคะ และทุกๆ 6 เดือนคุณพ่อจะให้ช่างแอร์มาทำความสะอาดแผงระบายความร้อน เพื่อให้การระบายความร้อนของตัวเครื่องดีขึ้น ซึ่งจะประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้ 5-7 % และยังเป็นการป้องกันเชื้อโรค

เวลาเปิดเครื่องปรับอากาศควรปรับอุณหภูมิไม่ให้ต่ำกว่า 25°C ก่อนเปิดเครื่องปรับอากาศควรเปิดหน้าต่างและประตูเพื่อให้โล่อากาศอับออกไปก่อน และให้อากาศบริสุทธิ์จากภายนอกเข้ามาแทนที่ประมาณ 5-10 นาที ก่อน จึงค่อยปิดประตูและหน้าต่าง แล้วค่อยเปิดเครื่องปรับอากาศ ทำให้คนในครอบครัวมีสุขภาพอนามัยที่ดี และแข็งแรงอยู่เสมอคะ



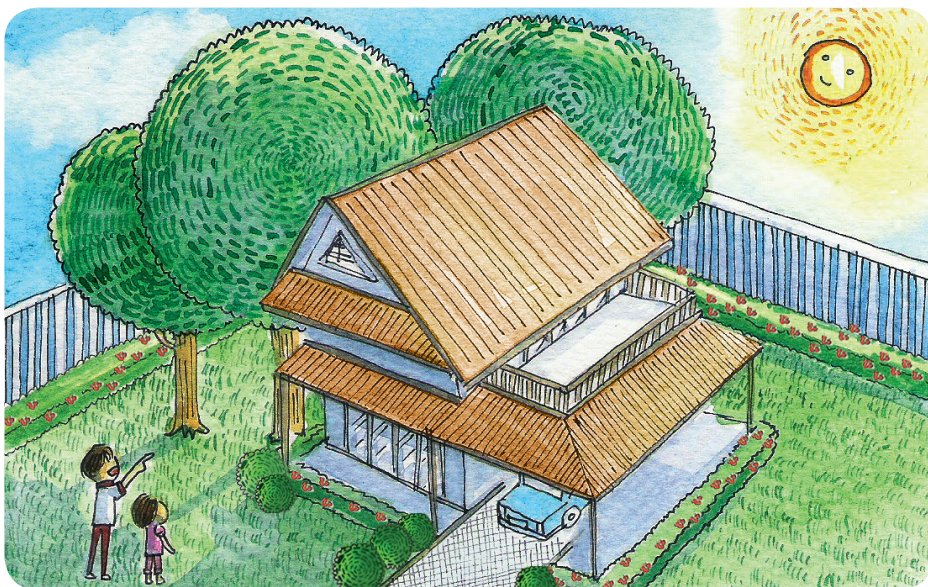
ฉันและครอบครัวจะร่วมมือร่วมใจกันเป็น 1 ใน 65 ล้านคนในประเทศไทย ที่จะร่วมกันประหยัดพลังงาน เพื่อให้ประเทศชาติของเรามีพลังงานใช้ตลอดไป

การปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศไม่ต่ำกว่า 25 °C
และทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ จะประหยัดไฟได้ 10%

กำลังไฟ ของเครื่องปรับอากาศ ขนาด 1 ตัน	จำนวนชั่วโมง การใช้เครื่องปรับอากาศ		จำนวนชั่วโมง ที่ใช้งานใน 1 ปี	จำนวนเงิน ที่ประหยัดต่อปี
กำลังไฟฟ้า 1,100 วัตต์ ต่อชั่วโมง	1 เครื่อง (ห้องนอนห้องแม่)	8 ชั่วโมง/คืน	6,570 ชั่วโมงต่อปี $(8 + 8 + 2)$ $= 18 \text{ ชม.ต่อคืน}$ (18×365) $= 6,570 \text{ ชม.ต่อปี}$	เราจะประหยัดค่าไฟได้ 2,818.5 บาทต่อปี $(1,100 \times 6,570 \times 10 \div 100)$ $+ 1,000 = 722.7$ (722.7×3.90) $= 2,818.5 \text{ บาท}$
	1 เครื่อง (ห้องนอนพ่อแม่)	8 ชั่วโมง/คืน		
	1 เครื่อง (ห้องนั่งเล่น)	2 ชั่วโมง/คืน		

น้องแป้ง : “คุณพ่อขา บริเวณไหนของบ้านที่โดนแดดเยอะบ้างคะ”

คุณพ่อ : “ปกติคนมักจะเข้าใจว่า ดวงอาทิตย์จะขึ้นทางทิศตะวันออก และตกทางทิศตะวันตก แต่แป้งรู้ไหม ความจริงดวงอาทิตย์จะมีการเคลื่อนที่อ้อมไปทางทิศใต้ระหว่างเดือนสิงหาคมถึงเดือนเมษายน ปีละ ๑ เดือนเชียวนะ



น้องแป้ง : “คุณพ่อขา แป้งว่า ไฟอ่านหนังสือของแป้งน่าจะเปลี่ยนใหม่นะคะ”

คุณพ่อ : “ทำไมหรือลูก”

การเปลี่ยนหลอดไฟหัวเตียงจากหลอดไส้ 40 วัตต์เป็นหลอดตะเกียบ 7 วัตต์

กำลังไฟฟ้า ของหลอดไฟแต่ละประเภท ที่ความสว่างเท่ากัน	เปรียบเทียบ กำลังไฟเมื่อใช้ หลอดตะเกียบ แทนหลอดไส้	จำนวนชั่วโมง ที่ใช้งาน	จำนวนเงิน ที่ประหยัดต่อปี
 40W กำลังไฟฟ้าของหลอดไส้ 40 วัตต์ต่อหลอด	ถ้าเราเลือกใช้ หลอดตะเกียบ 7 วัตต์ จะประหยัดไฟได้ถึง 33 วัตต์ต่อหลอด $(40W - 7W = 33W)$	หากใช้งาน หลอดไฟที่หัวเตียง 3 ชั่วโมงต่อคืน หรือ 1,095 ชั่วโมงต่อปี $(3 \times 365 = 1,095 \text{ ชม.})$	เราจะประหยัดค่าไฟได้ 140.9 บาทต่อปี $(33 \times 1 \text{ หลอด} \times 1,095 \div 1,000 = 36.14 \text{ หน่วย})$ $(36.14 \times 3.90 = 140.9 \text{ บาท})$
 7W กำลังไฟฟ้าของหลอดตะเกียบ 7 วัตต์ต่อหลอด			

น้องแป้ง : “ก็วันนี้คุณครูสอนเรื่องการประหยัดไฟค่ะ หลอดไฟแบบหลอดไส้จะให้แสงสว่าง 10% แต่ปล่อยความร้อนถึง 90% เปลืองไฟค่ะ คุณครูบอกว่าเปลี่ยนเป็นหลอดตะเกียบดีกว่า (คอมแพคฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 7 วัตต์) จะทำให้เราประหยัดไฟได้ถึง 80% แถมยังได้แสงสว่างเท่าเดิม และที่สำคัญอายุการใช้งานนานกว่า 8 เท่าเลยนะคะ”



การเปลี่ยนหลอดไฟที่กำแพงและรั้วจากหลอดไส้ 40 วัตต์เป็นหลอดตะเกียบ 7 วัตต์

กำลังไฟฟ้า ของหลอดไฟแต่ละประเภท ที่ความสว่างเท่ากัน	เปรียบเทียบ กำลังไฟเมื่อใช้ หลอดตะเกียบ แทนหลอดไส้	จำนวนชั่วโมง ที่ใช้งาน	จำนวนเงิน ที่ประหยัดต่อปี
 40W กำลังไฟฟ้าของหลอดไส้ 40 วัตต์ต่อหลอด	ถ้าเราเลือกใช้ หลอดตะเกียบ 7 วัตต์ จะประหยัดไฟได้ถึง 33 วัตต์ต่อหลอด $(40W - 7W = 33W)$	หากใช้งาน หลอดไฟที่กำแพง 10 ชั่วโมงต่อคืน หรือ 3,650 ชั่วโมงต่อปี $(10 \times 365 = 3,650 \text{ ชม.})$	เราจะประหยัดค่าไฟได้ 939.5 บาทต่อปี $(33 \times 2 \text{ หลอด} \times 3,650 \div 1,000 = 240.9 \text{ หน่วย})$ $(240.9 \times 3.90 = 939.59 \text{ บาท})$
 7W กำลังไฟฟ้าของหลอดตะเกียบ 7 วัตต์ต่อหลอด			

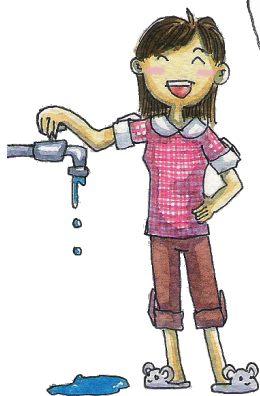
คุณพ่อ : “ตกลง เงินพ่อจะเปลี่ยนหลอดไฟทั้งบ้าน ให้เป็นหลอดประหยัดพลังงานดีไหมจ๊ะ”

น้องแป้ง : “เฮ้... ดีใจจังเลยคะคุณพ่อที่บ้านเราจะได้เป็น 1 ในอีกหลายๆ บ้านที่ช่วยกันประหยัดพลังงาน แต่ตอนนี้ได้เวลาอาบน้ำสำหรับแป้งแล้ว เพราะยังพอมีสว่างอยู่ จะได้ไม่ต้องเปิดไฟ อาบเสร็จแล้วเราก็จะมานั่งรับประทานข้าว และดูโทรทัศน์พร้อมๆ กันนะคะคุณพ่อ”

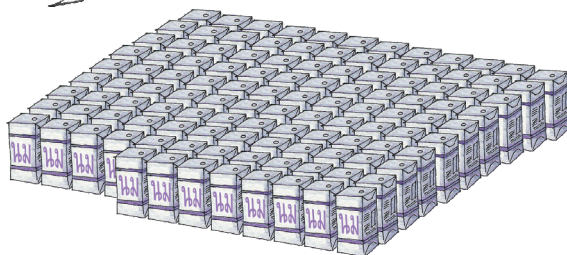
การดูโทรทัศน์ด้วยกัน

กำลังไฟ ของเครื่องรับโทรทัศน์ 1 เครื่อง	จำนวนชั่วโมง การใช้งานที่ลดลง	จำนวนเงิน ที่ประหยัดต่อปี
กำลังไฟฟ้า 110 วัตต์ต่อชั่วโมง	ปิดโทรทัศน์ เพื่อลดชั่วโมงทำงาน 3 ชม.ต่อวัน หรือ 1,095 ชม.ต่อปี	ค่าไฟฟ้า ที่ประหยัดได้ต่อปี 470 บาท $(110 \times 1,095 \div 1,000$ $= 120.5 \text{ หน่วย})$ $(120.5 \times 3.90 = 470 \text{ บาท})$

น้องแป้ง คิดว่า : “การประหยัดพลังงาน เราสามารถทำได้ทุกที่ทุกเวลาอย่างที่ คุณครูสอนจริงๆ เริ่มตั้งแต่กิจวัตรประจำวันของเรา อย่างเช่น การแปรงฟัน โดยใช้ ชันน้ำ หรือใช้แก้วรองน้ำไว้ใช้แปรงฟัน การแปรงฟันอย่างถูกวิธีอย่างนี้ทุกวันจะช่วยให้คุณพ่อคุณแม่ประหยัดน้ำได้ถึง 40 ลิตรต่อวัน ถ้าคนไทย 65 ล้านคนทำได้แบบนี้ เราจะประหยัดน้ำได้ถึง 2,600 ล้านลิตรต่อวัน นับเป็นปริมาณที่น่าเสียดายอย่างมากเลย และคุณพ่อมีการวางแผนสำรองการใช้น้ำประปา โดยจัดอ่างน้ำไว้สำหรับรองน้ำฝนไว้ใช้เพื่อประหยัดการใช้น้ำประปา ทุกครั้งที่ฝนตก สมาชิกในครอบครัวจะช่วยกันรองน้ำฝนไว้ใช้ โดยปล่อยให้ฝนตกสักกระยะหนึ่งก่อน เพื่อชะล้างฝุ่นละอองในอากาศหรือสิ่งสกปรกบนหลังคา จึงค่อยรองน้ำฝนเก็บไว้ใช้ต่อไป สำหรับชุดนักเรียนของน้องแป้งและชุดของคุณพ่อ คุณแม่จะซักและรีดพร้อมกันทีเดียวจำนวนมาก จะช่วยประหยัดค่าไฟได้มาก ”



หากน้ำรั่วไหลออกมา
อาจจะเกิดจากการปิดก๊อกน้ำไม่สนิท หรืออุปกรณ์ชำรุด
เราอาจจะสูญเสียน้ำ โดยเปล่าประโยชน์ 1.2 ลิตรต่อชั่วโมง หรือ
เท่ากับน้ำ 1 แก้ว ในเวลา 10 นาที เราจะสูญเสียน้ำสะอาด
ถึงวันละประมาณ 29 ลิตร (เท่ากับนม 116 กล่อง)



**การปิดก๊อกน้ำให้สนิททุกครั้งเมื่อเลิกใช้
และใช้น้ำอย่างประหยัดจะสามารถประหยัดน้ำได้ถึง 40 ลิตรต่อวัน**

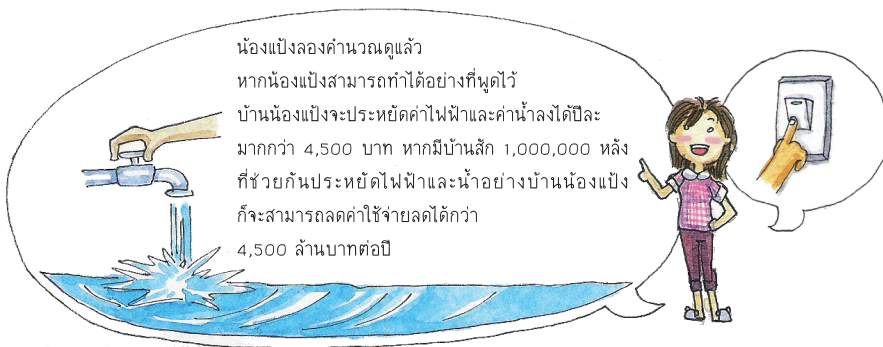
จำนวนน้ำที่ประหยัดได้
จากการปิดก๊อกน้ำ

จำนวนเงินที่ประหยัดได้ต่อปี

น้ำที่ประหยัดได้
40 ลิตรต่อวัน
หรือ
14,600 ลิตรต่อปี

ค่าน้ำที่ประหยัดได้ต่อปี
146 บาท

$(14,600 \div 1,000 = 14.6 \text{ ลบ.ม.})$
 $(14.6 \times 10 = 146 \text{ บาท})$



น้องแบ่งจบบันทึกรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวกับการใช้พลังงานก่อนเข้านอน
พรุ่งนี้น้องแบ่งจะเรียบเรียงส่งเรียงความให้คุณครูหวาน

น้องแบ่งเพียงคนเดียว
ก็สามารถลดค่าใช้จ่ายลงได้ถึง 4,514.9 บาทต่อปี
เพื่อนๆคะ การประหยัดพลังงานเป็นสิ่งสำคัญ
ทั้งต่อตัวเราและประเทศชาติ แถมยังทำได้ง่าย ๆ
ช่วยกันรักษาทรัพยากรธรรมชาติและแหล่งพลังงานในประเทศ
จะทำให้ประเทศของเรามีแหล่งพลังงานใช้ได้อีกนานเลยทีเดียว
การประหยัดพลังงานสามารถทำได้ทุกที่ทุกเวลา
ช่วยกันนะคะ.... เพื่อนๆ



หมายเหตุ : ค่าไฟฟ้าสมมุติเท่ากับ 3.90 บาทต่อหน่วย (รวมค่าบริการค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม และค่า Ft)
ค่าน้ำสมมุติเท่ากับ 10 บาทต่อลูกบาศก์เมตร



กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน



สำนักงานนโยบาย
และแผนพลังงาน

กระทรวงพลังงาน

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน

เลขที่ 121/1-2 ถนนเพชรบุรี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

ศูนย์ประชาสัมพันธ์ “รวมพลังหาร 2”

โทร 0 2612 1555 ต่อ 204, 205

www.eppo.go.th