สุขใจ

ปีที่ 2 ฉบับที่ 8 เมษายน - มิถุนายน 2558

EGCO GROUP

ปลูกจิตสำนึกเยาวชน
อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

เด่นในฉบับ

ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในเยาวชน

เยาวชนเมืองเพชรบูรณ์

ผ้าทอพื้นเมืองบ้านโนนแดง สามัคคี ร่วมแรง ร่วมใจ

ขยับกายวันละนิดพิชิตโรคภัย

มะเขือเทศ...คุณค่ามากกว่าแค่เครื่องเคียง

น้ำยาล้างจานสูตรมะนาว

โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ เอสพีพี ทู

สารบัญ

01 : เปิดบ้านทักทาย

02 : เรื่องจากปก
ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในเยาวชน

08 : บ้านฉันบ้านเธอ
เยาวชนเมืองเพชรบูรณ์

10 : ภูมิใจบ้านเรา
ผ้าทอพื้นเมืองบ้านโนนแดง สามัคคี ร่วมแรง ร่วมใจ

12 : จิตแจ่มใสร่างกายแข็งแรง
ขยับกายวันละนิดพิชิตโรคภัย

14 : สวนหลังบ้าน
มะเขือเทศ...
คุณค่ามากกว่าแค่เครื่องเคียง

16 : เปิดบ้านพลังงาน...เพื่อชีวิต

20 : ต้นทางสร้างสรรค์ ปลายทางสดใส
เตาอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์

22 : ห้องนั่งเล่น
10 วิธีการง่าย ๆ ประหยัดพลังงานได้ด้วยตัวคุณเอง

24 : รู้ไว้ใช่ว่า
น้ำยาล้างจานสูตรมะนาว

26 : เพื่อนถามเราตอบ
โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ เอสพีพี ทู

28 : ภาคไหนใคร่บอก

35 : สนุกคิดพิชิตรางวัล

36 : ความคิดเห็นจากเพื่อนบ้าน

ปีที่ 2 ฉบับที่ 8 เมษายน-มิถุนายน 2558

EGCO GROUP

กองบรรณาธิการ วารสาร "สุขใจ"
คณะทำงานส่งเสริมการมีส่วนร่วมพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า
บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)
อาคารเอ็กโก 222 หมู่ที่ 5
ชั้น 11 ถนนวิภาวดีรังสิต
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่
กรุงเทพฯ 10210
โทรศัพท์ : (66) 0 2998 5999
โทรสาร : (66) 0 2955 0956-9

กระดาษเนื้อในวารสารสุขใจใช้นวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมทำจากกระดาษที่ปราศจากสารคลอรีนในการผลิตและลดการใช้เยื่อไม้มากกว่ากระดาษปกติ 50%

สวัสดี

เปิดบ้านทักทาย

สวัสดีค่ะ เพื่อนบ้านรอบโรงไฟฟ้าในกลุ่มเอ็กโกทุกครอบครัว

เป็นอย่างไรกันบ้างคะ หลายพื้นที่คงเริ่มมีฝนโปรยปรายลงมาให้คลายร้อนไปได้บ้าง ช่วงเปลี่ยนฤดูแบบนี้ยิ่งต้องดูแลสุขภาพกันเป็นพิเศษ และที่สำคัญอย่าลืมสร้างภูมิคุ้มกันให้ร่างกาย ด้วยการออกกำลังกายเป็นประจำด้วยนะคะ

สุขใจ เล่มที่ท่านกำลังถืออยู่นี้เป็นฉบับที่ 8 แล้ว ซึ่งเอ็กโก กรุ๊ป ตั้งใจนำเสนอเนื้อหาอันเป็นสาระประโยชน์ และบอกเล่าความเคลื่อนไหวของกลุ่มเอ็กโก รวมถึงกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมให้เพื่อนบ้านรับทราบอย่างต่อเนื่อง

ฉบับนี้เราจะพาไปรู้จักโครงการส่งเสริมการเรียนรู้ของเยาวชนและบ่มเพาะจิตสำนึกรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมผ่านกิจกรรมทัศนศึกษาโรงไฟฟ้าในกลุ่มเอ็กโก ภายใต้โครงการพลังงานเพื่อชีวิต ลดโลกร้อน ด้วยวิถีพอเพียง และค่ายเยาวชนเอ็กโกไทยรักษ์ป่า รุ่นที่ 45 นับเป็นหนึ่งในความภาคภูมิใจของเราชาวเอ็กโกที่ได้มีส่วนช่วยบ่มเพาะเมล็ดพันธุ์ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมลงในใจของเด็กและเยาวชนรุ่นแล้วรุ่นเล่า เพื่อให้เขาเหล่านั้นเป็นกำลังพัฒนาที่สำคัญต่อไป

นอกจากนี้ ในฉบับท่านจะได้พบกับของดีของเด่นประจำชุมชนบ้านเขว้า จ.ชัยภูมิ ตามเยาวชนโรงเรียนบ้านลำตะคร้อไปเที่ยว จ.เพชรบูรณ์ เรียนรู้วิธีประหยัดพลังงานแบบง่ายๆด้วยตัวเราเอง ค้นพบประโยชน์ของมะเขือเทศที่เราอาจจะนึกไม่ถึง และพิเศษสุดกับสูตรการทำน้ำยาล้างจานไว้ใช้เองในบ้านหรือทำเสริมเป็นอาชีพ

เพื่อนบ้านท่านใดมีคำถามหรือข้อเสนอแนะ สามารถส่งได้ที่ผู้แทนคณะทำงานส่งเสริมการมีส่วนร่วมพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า หรือส่งมาที่วารสารสุขใจได้เลยค่ะ ทุกๆ เสียงที่ท่านส่งถึงเราคือกำลังใจสำคัญยิ่งต่อการทำงานของพวกเราอย่างแท้จริงค่ะ

พบกันใหม่ฉบับหน้านะคะ

ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในเยาวชน

ต้นทางการอนุรักษ์อย่างยั่งยืน

เอ็กโก กรุ๊ป มุ่งมั่นพัฒนาการเรียนรู้ของเยาวชนไทยอย่างต่อเนื่อง เพื่อปลูกจิตสำนึกอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในใจเยาวชน และสร้างสรรค์การเรียนรู้อย่างเข้าใจจากสิ่งที่สัมผัสได้จริงนอกห้องเรียน ผ่านรูปแบบโครงการต่างๆ สุขใจฉบับนี้ขอนำเสนอตัวอย่างโครงการพัฒนาเยาวชน 2 โครงการ ได้แก่ กิจกรรมค่ายเยาวชนเอ็กโกไทยรักษ์ป่า และกิจกรรมทัศนศึกษาโรงไฟฟ้าในกลุ่มเอ็กโก ภายใต้โครงการพลังงานเพื่อชีวิต ลดโลกร้อน ด้วยวิถีพอเพียง ที่จัดขึ้นช่วงเดือนมีนาคมที่ผ่านมา

ค่ายเยาวชนเอ็กโกไทยรักษ์ป่า "ตนเปลี่ยนใจ ป่าไม้เปลี่ยนแปลง"

เมื่อวันที่ 21-28 มีนาคม ที่ผ่านมา **เอ็กโก กรุ๊ป** ร่วมกับ**มูลนิธิไทยรักษ์ป่า** และ**อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์** จัดกิจกรรมค่ายเยาวชนเอ็กโกไทยรักษ์ป่า รุ่นที่ 45 ขึ้น ภายใต้แนวคิด "**ตนเปลี่ยนใจ ป่าไม้เปลี่ยนแปลง**" โดยมีเยาวชนหัวใจอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติจากโรงเรียนในโครงการพลังงานเพื่อชีวิตฯ และเยาวชนจากโรงเรียนในชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ตลอดจนบุตรหลานพนักงานเอ็กโก กรุ๊ป รวมทั้งสิ้น 66 คน จากทุกภูมิภาคทั่วประเทศเข้าร่วมกิจกรรม ณ อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ และหมู่บ้านสันดินแดง อ.จอมทอง จ. เชียงใหม่

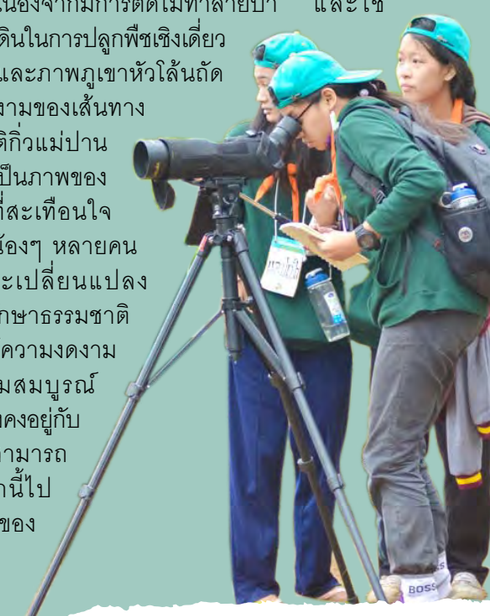
การจัดค่ายเยาวชนเอ็กโกไทยรักษ์ป่าในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้เยาวชนได้สัมผัส และตระหนักรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติในปัจจุบันผ่านประสบการณ์ตรงจากห้องเรียนธรรมชาติในป่าใหญ่ โดยศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างธรรมชาติกับวิถีชีวิตของคนในชุมชน ตลอดจนสร้างแรงบันดาลใจและปลูกจิตสำนึกให้เยาวชนดูแลอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากค่ายไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ตลอดระยะเวลาการจัดกิจกรรม น้องๆ เยาวชนใช้เวลาส่วนใหญ่ภายในป่าที่เปรียบเสมือนห้องเรียนธรรมชาติอันกว้างใหญ่สุดลูกหูลูกตาบนดอยอินทนนท์ ห้องเรียนแห่งนี้ถูกแต่งแต้มด้วยสีเขียวจากต้นไม้น้อยใหญ่ ยังความชุ่มชื้นและความอุดมสมบูรณ์ของป่าให้ได้เห็น น้องๆ จึงได้ใช้ชีวิตแบบใกล้ชิดธรรมชาติ และได้เรียนรู้เรื่องความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศในป่า ความหมายของการดำรงอยู่ของป่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ วิถีชีวิตของคนต้นน้ำ การปรับตัว การอยู่ร่วมกับผู้อื่น และความสามัคคี ผ่านกิจกรรมในค่ายและการสื่อความหมายธรรมชาติที่ช่วยเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ของน้องๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับไฮไลท์ของกิจกรรมในปีนี้คือ กิจกรรมที่เปิดโอกาสให้น้องๆ เข้าไปใช้ชีวิตร่วมกับชาวเขาเผ่าปกาเกอะญอในหมู่บ้านสันดินแดง อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่ โดยน้องๆ จะเข้าไปอาศัยอยู่กับครอบครัวอุปถัมภ์เป็นเวลา 1 คืน และได้รับโจทย์ให้ไปพูดคุยกับชาวบ้าน เพื่อสื่อสารและเรียนรู้

วิถีชีวิตของชาวบ้าน โดยชาวบ้านได้แสดงภูมิปัญญาในการทอผ้าและตำข้าวให้น้องๆ ได้ศึกษาด้วย กิจกรรมในหมู่บ้านสันดินแดงช่วยให้น้องๆ ได้เรียนรู้ถึงวิถีชีวิตที่เรียบง่าย สมถะ พอเพียง นอบน้อม มีน้ำใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และกตัญญูรู้คุณของชาวปกาเกอะญอ ตลอดจนความเชื่อของพวกเขาที่ว่า "**คนไม่ใช่เจ้าของธรรมชาติ หากจะใช้ประโยชน์จากธรรมชาติจะต้องแจ้งให้เจ้าของธรรมชาติรับรู้ก่อน และใช้ด้วยความระมัดระวัง**" ทำให้ชาวปกาเกอะญอรักษาป่าและทรัพยากรธรรมชาติสืบทอดกันมาหลายชั่วอายุคน

นอกจากความงดงามและความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติในป่าที่น้องๆ ได้เดินสำรวจ ป่ายังมีด้านตรงข้ามส่วนที่เป็นความเสื่อมโทรมของธรรมชาติปรากฏให้เห็นด้วยเช่นกัน กิจกรรมเดินเส้นทางศึกษาธรรมชาติขุนน้ำแม่อวมในวันแรกที่น้องๆ ได้พบภาพบ้านสามสบที่อยู่เบื้องล่าง ซึ่งเป็นพื้นที่แห้งแล้ง เนื่องจากมีการตัดไม้ทำลายป่า และใช้ประโยชน์จากที่ดินในการปลูกพืชเชิงเดี่ยว เช่น ข้าวโพด และภาพภูเขาหัวโล้นถัดจากความสวยงามของเส้นทางศึกษาธรรมชาติกิ่วแม่ปานในวันสุดท้าย เป็นภาพของความขัดแย้งที่สะเทือนใจ จุดนี้เองทำให้น้องๆ หลายคนมีความคิดที่จะเปลี่ยนแปลงและร่วมดูแลรักษาธรรมชาติให้ดีขึ้น เพื่อให้ความงดงามและความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติยังคงอยู่กับพวกเขา และสามารถส่งต่อสิ่งเหล่านี้ไปยังรุ่นลูกหลานของพวกเขาได้



ความคิดเห็นของผู้ร่วมกิจกรรม

นายวุฒิพงศ์ ดงคำฟู หรือ "ผู้ช่วยเปี๊ยก"

ผู้ช่วยหัวหน้าอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์

"เยาวชนเป็นกำลังสำคัญในการกำหนดอนาคตของประเทศ ในขณะที่อุทยานฯ มีหน้าที่ดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งถ้าเราสามารถทำได้ดีตามแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากร และมีการส่งต่อทรัพยากรไปยังคนรุ่นใหม่ ก็จะทำให้ประเทศของเรามีความมั่นคงทางด้านทรัพยากร อุทยานฯ เห็นว่าค่ายเยาวชนเอ็กโกไทยรักษ์ป่านี้ เปิดโอกาสให้เยาวชนคนรุ่นใหม่จากทั่วประเทศได้เข้ามาสัมผัสเรียนรู้จากธรรมชาติอย่างแท้จริง ซึ่งจะทำให้พวกเขาเห็นคุณค่าของทรัพยากร ป่าไม้ และธรรมชาติ ค่ายนี้จึงมีบทบาทในการสร้างจิตสำนึกของการอนุรักษ์ทรัพยากรให้กับเยาวชน"

นายมั่น ขันทอง หรือ "พี่มั่น"

ผู้ช่วยหัวหน้าอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์

"พี่มั่นมีหน้าที่หลักในส่วนของการจัดการพี่เลี้ยงค่าย โดยช่วยให้พี่เลี้ยงทุกคนสามารถเชื่อมโยงความรู้ภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ตลอดจนสามารถถ่ายทอดไปสู่เด็กๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับสิ่งที่เด็กๆ จะได้รับก็คือ ประสบการณ์ใหม่ๆ และเครือข่าย เด็กที่มาค่ายในปีนี้มาจากหลากหลายพื้นที่ ทั้งภาคใต้ ภาคเหนือ ภาคอีสาน ภาคตะวันออก หลายคนไม่เคยรู้ว่าภาคเหนือเป็นอย่างไร หรือแม้แต่เด็กในภาคเหนือเองก็ไม่รู้จักป่าดิบเขา ป่าดิบชื้น เมื่อเขาได้มาเรียนรู้จากประสบการณ์จริงในป่า ก็จะสามารถนำไปถ่ายทอดต่อได้ในวงกว้าง เพราะเด็กหลายคนในค่ายเป็นประธานนักเรียน กรรมการนักเรียน หรือประธานชมรมในโรงเรียนของเขา"

นายวรวิท เพียราด

พนักงานเดินเครื่อง บริษัท โซลาร์ โก จำกัด

"ผมเคยเป็นเด็กค่ายเยาวชนเอ็กโกไทยรักษ์ป่าที่จัดโดยโรงไฟฟ้าขนอมมาก่อน และผมมีความประทับใจในค่ายนั้นมาก เมื่อทราบข่าวว่ากำลังจะมีค่ายเยาวชนเอ็กโกไทยรักษ์ป่า รุ่นที่ 45 ผมจึงไม่รอช้าที่จะสมัครเป็นพี่เลี้ยงค่าย ผมรักธรรมชาติ ผมเปรียบตัวเองเหมือนกับต้นกล้า การมาค่ายนี้ทำให้ต้นกล้าอย่างผมได้รับน้ำหล่อเลี้ยงอีกครั้งหนึ่งที่ช่วยในการสานต่อและเติมเต็มในสิ่งที่ผมรัก รวมถึงเจตนารมณ์ที่จะอนุรักษ์ป่าไม้ ผมรู้สึกตื้นตันทุกครั้งที่ได้มาค่ายเยาวชนเอ็กโกไทยรักษ์ป่า และอยากให้มีค่ายแบบนี้อีกต่อไปเรื่อยๆ เพื่อให้มีคนมาอนุรักษ์ป่าไม้ในรุ่นต่อๆ ไปครับ"

นางสาววิภาดา พูลพิทักษ์ หรือ น้องแคท อายุ 15 ปี

นักเรียนชั้น ม. 4 โรงเรียนรัตนราษฎร์บำรุง จ. ราชบุรี

"หนูอยากมาเรียนรู้ และหาประสบการณ์ในป่าจากค่ายเยาวชนเอ็กโกไทยรักษ์ป่า สำหรับหนู ป่าคือจุดกำเนิดของทุกสิ่ง เป็นแหล่งกำเนิดพลังงานโดยมีพืชเป็นผู้ผลิตให้สัตว์ได้กิน และส่งต่อพลังงานจากพืชไปยังสัตว์ หลังจากที่ได้เข้าค่าย หนูได้เห็นและเข้าใจชัดเจนขึ้นว่าป่ามีความสำคัญกับสิ่งมีชีวิตมากอย่างไร ค่ายนี้สอนให้หนูรู้จักการอยู่ร่วมกับผู้อื่น การทำกับข้าว การเดินป่า โดยเฉพาะชีวิตและคำสอนของชาวปกาเกอะญอที่เป็นกุศโลบายให้พวกเขารักธรรมชาติ ทำให้หนูอยากกลับไปดูแลธรรมชาติและจะนำสิ่งที่ได้เรียนรู้จากเขาไปบอกต่อให้เพื่อนๆ ที่ไม่ได้มาค่ายรักป่าและช่วยกันอนุรักษ์ป่าค่ะ"

นายกิตติ โสภาคะ หรือ น้องเจ็ม อายุ 16 ปี

นักเรียนชั้น ม. 5 โรงเรียนเชียรใหญ่ จ. นครศรีธรรมราช

"นี่เป็นครั้งแรกในชีวิตของผมที่ได้เดินทางมาภาคเหนือ ที่บ้านผมมีแต่ทะเลและภูเขา ผมอยากสัมผัสธรรมชาติจึงตัดสินใจมาค่ายเยาวชนเอ็กโกไทยรักษ์ป่าครับ การมาค่ายในครั้งนี้ถือเป็นประสบการณ์ที่สุดยอดเลยครับ ผมประทับใจทุกอย่างในค่าย โดยเฉพาะกิจกรรมที่ได้ไปใช้ชีวิตร่วมกับชาวปกาเกอะญอที่หมู่บ้านสันดินแดง และกิจกรรมเดินป่าบนดอยอินทนนท์ เป็นสิ่งที่ผมประทับใจมากที่สุด ค่ายนี้ทำให้ผมได้เรียนรู้เกี่ยวกับป่า ต้นไม้และสรรพคุณของต้นไม้ชนิดต่างๆ ถ้าป่าไม้หมดลง ก็จะทำให้เกิดภาวะโลกร้อนได้ครับ ผมคิดว่า หากไม่มีมนุษย์ ธรรมชาติก็อยู่ได้ด้วยตัวของเขาเอง พวกเราควรเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกับธรรมชาติโดยไม่ไปเบียดเบียนเขาและช่วยกันอนุรักษ์ป่าไม้ไว้ครับ"

ค่ายเยาวชนเอ็กโกไทยรักษ์ป่า **"คนเปลี่ยนใจ ป่าไม้เปลี่ยนแปลง"** ได้ทำหน้าที่จุดประกาย กระตุกความคิดเกี่ยวกับความสำคัญของป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติแล้ว หลังจากนี้ ได้แต่เพียงหวังว่าเมล็ดพันธุ์แห่งจิตสำนึกที่เริ่มเพาะกล้าไว้นั้น จะเติบโต ส่งต่อความคิดและแรงบันดาลใจเช่นเดียวกันนี้แก่ผู้คนรอบข้าง และเกิดพลังร่วมเพื่อการอนุรักษ์ดูแล รวมถึงใช้ทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะป่าไม้ อย่างรู้คุณค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดอย่างยั่งยืน

ความภาคภูมิใจของเรา

ดำเนินการร่วมกับอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ ตั้งแต่ปี 2540 ด้วยการนำเยาวชนไปเข้าค่าย ณ อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งถือเป็นหนึ่งในพื้นที่ป่าต้นน้ำที่สำคัญและอุดมสมบูรณ์ที่สุดของประเทศไทย โดยใช้กิจกรรมสื่อความหมายและการใช้ชีวิตใกล้ชิดธรรมชาติเป็นสื่อสร้างจิตสำนึกที่ดีในการอนุรักษ์ป่าไม้ต้นน้ำลำธาร และได้ขยายพื้นที่ไปยังอุทยานแห่งชาติเขาหลวง จ.นครศรีธรรมราช และอุทยานแห่งชาติร่มเย็น จ.สุราษฎร์ธานี ในปี 2547 และ 2549 ตามลำดับ ปัจจุบันมีเยาวชนที่ผ่านการอบรมรวมกว่า 2,000 คนทั่วประเทศ

ทัศนศึกษาโรงไฟฟ้าในกลุ่มเอ็กโก ตามติดเยาวชนไปสำรวจโลกพลังงานไฟฟ้า

เพราะเชื่อว่าการเรียนรู้ไม่ได้มีเฉพาะแค่ในห้องเรียน เอ็กโก กรุ๊ป ในฐานะผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ของประเทศไทย จึงได้จัดกิจกรรมทัศนศึกษาโรงไฟฟ้าในกลุ่มเอ็กโก **"สำรวจโลกพลังงานไฟฟ้า"** ให้แก่เยาวชนที่ชนะการประกวดโครงงานเยาวชนดีเด่นประจำปี 2557 ภายใต้โครงการ "พลังงานเพื่อชีวิต ลดโลกร้อน ด้วยวิถีพอเพียง" จำนวน 67 คน จากโรงเรียนในทุกภูมิภาคของประเทศ โดยพาไปเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการผลิตไฟฟ้า ณ โรงไฟฟ้าในกลุ่มเอ็กโก 3 แห่ง ซึ่งใช้เชื้อเพลิงที่แตกต่างกัน ตั้งแต่ฟอสซิลไปจนถึงพลังงานหมุนเวียน ได้แก่ โรงไฟฟ้าถ่านหิน "บีแอลซีพี" โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม "เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น" จ.ระยอง และโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ "ลพบุรี โซลาร์" จ.ลพบุรี เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะพลังงานไฟฟ้า ให้เยาวชนเกิดความตระหนักถึงที่มาและคุณค่าของไฟฟ้า รวมทั้งคำนึงถึงผลกระทบจากการใช้พลังงานอย่างรอบด้าน เมื่อวันที่ 16-18 มีนาคม 2558 ที่ผ่านมา

ในเช้าวันแรกของกิจกรรม ก่อนที่เหล่านักสำรวจโลกพลังงานวัยทีนจะออกเดินทางไปสัมผัสโรงไฟฟ้าของจริง **คุณสหัส ประทักษ์นุกูล กรรมการผู้จัดการใหญ่** ได้มาต้อนรับน้องๆ และบรรยายให้ความรู้เรื่อง **"รู้จักไฟฟ้า รู้จักพลังงานเพื่อชีวิต"** เพื่อบอกเล่าที่มาที่ไปของไฟฟ้าที่น้องๆ ใช้กันอยู่ทุกวัน กระบวนการผลิตไฟฟ้า รวมทั้งภาพรวมของพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทย ซึ่งน้องๆ ต่างก็ตั้งใจฟัง รวมทั้งยกมือซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับไฟฟ้ากับคุณสหัสกันหลากหลายคำถามในมุมมองของตนเอง เช่น ถ้าเวลาไฟดับทำไมตอนที่ไฟมาแล้ว ไฟฟ้าของแต่ละบ้านจึงมาไม่พร้อมกันทั้งหมด เป็นต้น ซึ่งคุณสหัสสามารถไขข้อสงสัยของน้องๆ ได้อย่างกระจ่างทีเดียว

หลังเสร็จสิ้นพิธีเปิดและการบรรยาย "รู้จักไฟฟ้า รู้จักพลังงานเพื่อชีวิต" เหล่านักสำรวจโลกพลังงานวัยทีนก็เคลื่อนขบวนด้วยรถบัส โดยมีจุดหมายอยู่ที่โรงไฟฟ้าถ่านหินบีแอลซีพี จ.ระยอง ซึ่งเอ็กโก กรุ๊ป และบ้านปู ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 50 เท่ากัน กิจกรรมในภาคบ่ายของวันนั้นเริ่มต้นด้วยการชมวีดิทัศน์แนะนำโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี โดยมีครอบครัวตัวการ์ตูน B-L-C-P มาพาน้องๆ สำรวจโลกถ่านหินไปด้วยกัน จากนั้นก็ถึงเวลาที่น้องๆ ได้ ไปสัมผัสและเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหิน โดยนั่งรถบัสเข้าไปในพื้นที่โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ซึ่งรถบัสแต่ละคันก็มีพี่ๆ เจ้าหน้าที่ของโรงไฟฟ้าคอยบรรยายให้ความรู้และตอบข้อสงสัยของน้องเกี่ยวกับการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหิน พร้อมกันนี้ น้องๆ ยังได้มีโอกาสไปเยี่ยมชมนิทรรศการเกี่ยวกับต้นกำเนิดของเชื้อเพลิงถ่านหิน ภายในศูนย์การเรียนรู้ด้านพลังงาน ณ อาคารเคียงสะเก็ด ซึ่งตั้งอยู่ภายในโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีด้วย

วันที่สองของการทัศนศึกษา น้องๆ ได้ไปเรียนรู้เรื่องระบบนิเวศป่าชายเลน ณ ศูนย์การเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลน พระเจดีย์กลางน้ำ ซึ่งสนับสนุนโดยโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี จากนั้นจึงยกขบวนเดินทางต่อไปยังโรงไฟฟ้าแห่งที่ 2 นั่น คือ โรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จ.ระยอง ซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าแบบ SPP ระบบโคเจนเนอเรชั่นที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง โดยมีคุณประภาส ภูดล ผู้จัดการโรงไฟฟ้าเอ็กโกโคเจนเนอเรชั่น มาต้อนรับน้องๆ พร้อมทั้งบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการผลิตไฟฟ้าระบบโคเจนเนอเรชั่น ก่อนที่น้องๆ จะได้เข้าไปสัมผัสกระบวนการผลิตไฟฟ้าภายในโรงไฟฟ้าด้วยตนเอง

ปิดท้ายกิจกรรมสำรวจโลกพลังงานไฟฟ้ากันด้วยโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ลพบุรี โซลาร์ และวังเพลิงโซลาร์ จ.ลพบุรี ที่ใช้เทคโนโลยีแบบฟิล์มบางขนาดใหญ่ติดอันดับโลก ซึ่งที่นี่เองน้องๆ ได้มีโอกาสเรียนรู้กระบวนการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์กันอย่างเข้มข้น ไม่ว่าจะเป็นการบรรยายจากเจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้า และการได้ไปเรียนรู้ด้วยตนเอง ภายในศูนย์การเรียนรู้พลังงานทดแทน "กรีน เอ็ดดูเคชั่น" (greeNEDucation) ซึ่งเป็นสถานที่เรียนรู้เรื่องพลังงานทดแทน โดยเฉพาะพลังงานแสงอาทิตย์ รวมถึงการใช้พลังงานอย่างรู้คุณค่าและยั่งยืนในประเทศไทย ยิ่งไปกว่านั้น น้องๆ ยังได้เข้าไปเยี่ยมชมแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ที่ใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าจริงๆ กันอย่างใกล้ชิด ในทุ่งโซลาร์ฟาร์มที่มีแผงโซลาร์เซลล์นับแสนแผงด้วย

กิจกรรมทัศนศึกษาโรงไฟฟ้าในกลุ่มเอ็กโก "สำรวจโลกพลังงานไฟฟ้า" ครั้งนี้ นอกจากเยาวชนวัยทีนจากโรงเรียนในทุกภูมิภาคทั่วประเทศ จะได้มาพบและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ต่างๆ จากเพื่อนต่างโรงเรียนแล้ว ยังได้รับความรู้เกี่ยวกับกระบวนการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงประเภทต่างๆ จากเจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้าตัวจริงด้วย ซึ่งน้อยคนนักที่จะได้มีโอกาสมาสัมผัสประสบการณ์ตรงเช่นนี้

ความคิดเห็นของผู้ร่วมกิจกรรม

นายจำนาจ สิงขรณ์
นักเรียนโรงเรียนพอกพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก จ.ศรีสะเกษ

"อยากจะขอบคุณเอ็กโกที่มีการจัดกิจกรรมที่ทำให้ผมได้เปิดโลกกว้าง หรือมุมมองใหม่ที่ไม่มีในห้องเรียน และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน และอยากให้จัดกิจกรรมแบบนี้อีก"

นางสาวจิรัฐติกาล อยู่ใหม่
นักเรียนโรงเรียนแม่สะเรียง "บริพัตรศึกษา" อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน

"ขอบคุณคุณลุงสหัสและพี่ๆ ทีมงานทุกคน ที่จัดโครงการดีๆ แบบนี้ขึ้นมา ก่อนมาที่นี่หวังไว้แค่ว่า เรามาเที่ยวเฉยๆ แต่ตอนนี้ได้จะไรที่มากกว่านั้น ความรู้ที่หาไม่ได้ในห้องเรียน หาไม่ได้ในอินเทอร์เน็ต หาไม่ได้ในหนังสือ แต่หาได้จากประสบการณ์ที่เอ็กโกมอบให้ มีแรงบันดาลใจในการเรียนต่อ มีแนวทางในการต่อยอดโครงงาน จากที่หนูไม่ได้คาดหวังกับการมา ครั้งนี้ กลายเป็นทำให้หนูมีความคาดหวังในการดำเนินชีวิต การค้นหาหนาคตของตัวเอง การหาโอกาสในสายงานที่หนูรัก เด็กดอยคนนี้ขอบคุณมากๆ ค่ะ"

ครูกรานก สุวรัตน์
โรงเรียนเทพศิรินทร์ พุแค จ.สระบุรี

"รู้สึกประทับใจ ดีใจที่ได้มีโอกาสเข้าเยี่ยมชมโรงงานผลิตไฟฟ้าทั้ง 3 แห่ง ขั้นชมที่แต่ละโรงงานมีการจัดการที่เป็นระบบระเบียบดีมาก ขอบคุณทีมงานเอ็กโก กรุ๊ปที่ให้การดูแลตลอดการเดินทางเป็นอย่างดี"

ครูสุกัญญา นวนขรัญรณ์
โรงเรียนปลวกแดงพิทยาคม จ.ระยอง

"รู้สึกประทับใจในการเดินทางมาทัศนศึกษา ครั้งนี้ ทำให้ได้รับประสบการณ์เกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าซึ่งเป็นประโยชน์ในการเรียนรู้ในห้องเรียน ทำให้ได้รับประสบการณ์ตรงที่ต่อเติม เพิ่มพูนให้เกิดการเรียนรู้ที่แท้จริงเกิดความเชื่อมโยง ความรู้กับกระบวนการได้เป็นอย่างดี นอกจาก ความรู้เรื่องการผลิตไฟฟ้าที่ได้รับแล้ว ยังทำให้เห็นคุณค่าของพลังงานไฟฟ้ามากขึ้น สามารถเชื่อมโยง ความสัมพันธ์ระหว่างธรรมชาติกับพลังงานที่ใช้ได้"

โครงการ "พลังงานเพื่อชีวิต ลดโลกร้อน ด้วยวิถีพอเพียง" จัดขึ้นโดยความร่วมมือระหว่างบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) หรือเอ็กโก กรุ๊ป สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ โดยมุ่งเน้นการทำงานร่วมกับ "ครู" และ "โรงเรียน" ซึ่งเป็นช่องทางในการให้การศึกษา โดยน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ ซึ่งโครงการนี้มีระยะเวลาดำเนินการ 3 ปี (2556-2558)

บ้านฉันบ้านเธอ

"บ้านฉันบ้านเธอ" ฉบับนี้ น้องนฤมล สงให้ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านลำตะคร้อ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ น้องนฤมลเกิดที่กรุงเทพ แต่ไปหลงเสน่ห์จังหวัดเพชรบูรณ์ บ้านเกิดคุณแม่ ภายหลังจึงได้ย้ายไปเรียนหนังสืออยู่ที่นั่น วันนี้น้องขอเชิญชวนเป็นไกด์พาทุกท่านไปเที่ยวชมของดีจังหวัดเพชรบูรณ์แล้ว คุณจะหลงรักเพชรบูรณ์เหมือนเธอค่ะ

บ้านฉันบ้านเธอ

เมื่อฉันจำความได้ฉันเกิดที่จังหวัดกรุงเทพฯ เป็นเมืองหลวงของประเทศ มีผู้คนอาศัยอยู่มากมาย และต้นไม้ก็ไม่ค่อยมีจะมีก็เพียงแต่เพียงสูงๆ แทบมองไม่เห็นท้องฟ้า เป็นมลพิษ หลายคนอาจคิดว่ากรุงเทพเป็นเมืองที่น่าอยู่ แต่สำหรับฉันแล้วฉันว่ากรุงเทพไม่น่าอยู่เลยอากาศก็เป็นพิษ ต้นไม้สีเขียวก็หายาก จนวันหนึ่งฉันได้ไปที่จังหวัดเพชรบูรณ์ซึ่งเป็นบ้านเกิดของแม่ ฉันว่าจังหวัดเพชรบูรณ์เป็นจังหวัดที่น่าอยู่มากอากาศก็ดี จากวันนั้นจึงทำให้ฉันคิดว่าฉันจะย้ายมาเรียนและมาอยู่ที่จังหวัดเพชรบูรณ์

จนวันหนึ่งแม่พาฉันย้ายมาอาศัยที่จังหวัดเพชราบูรณ์ และมาเรียนที่จังหวัดเพชราบูรณ์ซึ่งตั้งอยู่ในเขตภาคเหนือตอนล่างแวดล้อมไปด้วยพื้นป่าเขียวขจี ภูมิประเทศก็สดชื่นสวยงามมาก ณ ตอนนั้นฉันดีใจมากที่ได้มาอยู่ที่จังหวัดเพชรบูรณ์เพราะอากาศก็ดีและมีแหล่งท่องเที่ยวมากมาย เช่น เขาค้อ ตั้งอยู่ อ. เขาค้อ จ. เพชรบูรณ์ สภาพอากาศบนเขาค้อจะเย็นและสดชื่นตลอดปีอากาศค่อนข้างเป็นในฤดูหนาว นอกจากนี้ยังมีทัศนียภาพที่สวยงามและอุทยานน้ำตกนางรอง ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงอีกแห่งหนึ่งของจังหวัดเพชรบูรณ์ ได้รับความนิยมในหมู่นักเดินทางป่าศึกษาธรรมชาติ สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาอากาศหนาวเย็นที่สุดในเดือนธันวาคม - มกราคม นอกจากนี้ยังมีแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ที่น่าสนใจ คือ อุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ เป็นแหล่งรวมวัฒนธรรมโบราณมหัศจรรย์ เป็นมาเกี่ยวกับจังหวัดเพชรบูรณ์และยังมีวัดพระธาตุผาซ่อนแก้ว ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวและปฏิบัติธรรมที่มีความสวยงามมาก และอากาศดีมากและยังมีพระตำหนักเขาค้อตั้งอยู่บนเขาผ่าสร้างขึ้นเมื่อน้อมเกล้า ฯ ถวาย แต่องค์สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในวโรกาสที่เสด็จพระราชดำเนินทอดพระเนตรโครงการในพระราชดำริซึ่งเป็นพระตำหนักที่มีรูปทรงแปลกตาไปจากพระตำหนักอื่น สามารถขจรขจายนุภาพเจ้าหน้าที่เข้าชมได้

Johnson

นอกจากนี้ยังมีอุทยานแห่งชาติทุ่งแสลงหลวง (หนองแม่นา) ตั้งอยู่ที่ ต. หนองแม่นา อ. เขาค้อ จ. เพชรบูรณ์ จุดท่องเที่ยวหลักของอุทยานแห่งชาติทุ่งแสลงหลวง คือ ป่าสนธรรมชาติและทุ่งหญ้าสะวันนาซึ่งมีทิวทัศน์และพรรณไม้ดอกที่งดงามมีตลอดเฉพาะช่วงปลายฤดูฝนถึงฤดูหนาว เหมาะแก่กิจกรรมเดินป่านอกจากนี้มีแหล่งท่องเที่ยวอีกมากมาย ฉันอยากให้ทุกคนมาท่องเที่ยวดู

จังหวัดเพชรบูรณ์ไม่ได้มีแต่แหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจ เพียงอย่างเดียวยังมีอาหารที่อร่อย เช่น ไก่อย่างสิเชียร ที่มีความนิยมในหมู่ที่ชอบรับประทานอาหารทั้งหลายและไก่อย่างสิเชียรก็มีชื่อเสียงโด่งดังในจังหวัดอื่นด้วยนอกจากไก่อย่างสิเชียรแล้วก็ยังมีขนมพื้นบ้านเก่าที่มีความอร่อยและน่ารับประทานเป็นอย่างมาก และผลไม้ที่มีชื่อเสียงมาก ในจังหวัดเพชรบูรณ์ก็คือเป็นมะขามหวาน และมีไร่องุ่นที่ปลูกมะขามจำนวนมาก และมีมะขามแปลรูป แต่ทำไร่ทำนั้นจนกลายเป็นผลไม้ก็คือเป็น สละ ส้ม มังคุด และศูนย์รวมจิตใจของชาวจังหวัดเพชรบูรณ์ คือ อุทยานพระพุทธมหาธรรมราชา ซึ่งเป็นพระพุทธรูปที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศไทยตั้งอยู่ อ. เมือง จ. เพชรบูรณ์ ต้นสำคัญประชาชนจะมานั่งสมาธิและเวียนเทียนขอพรอุทยาน และอาชีพส่วนใหญ่ของชาวจังหวัดเพชรบูรณ์ คือ เกษตรกรรม และพืชเศรษฐกิจ คือ ยาสูบ ข้าวโพด มะขามเทศ และตำหรับของชาวเพชรบูรณ์ คือ เมี่ยงมะขามหวาน อุทยานน้ำตกนางรอง สี่แคมเมืองเก่า เขาค้อลานสุรกานต์ นครพ่อขุนผาเมือง ฉันดีใจมากที่ได้อาศัยอยู่ที่จังหวัดเพชรบูรณ์ ถึงแม้จะไม่ได้อยู่ตั้งแต่เกิดก็ตาม แต่ก็สัมผัสได้ว่าจังหวัดเพชรบูรณ์เป็นเมืองที่อดุมสมบูรณ์และน่าอยู่มาก ฉันไม่อยากให้แหล่งท่องเที่ยวและพืชพรรณสูญหายไป อยากให้ทุกคนร่วมกันอนุรักษ์สิ่งงดงามน่าสนใจเหล่านี้ไว้ เพื่อให้รุ่นลูกรุ่นหลานได้ชื่นชม

จ้าพเจ้า เด็กหญิงนฤมล สงให้ กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านลำตะคร้อ ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 8/1 หมู่ 4 ต. กันจุ อ. บึงสามพัน จ. เพชรบูรณ์ ปัจจุบันมีครู 14 คน นักเรียน 243 คน ผู้อำนวยการชื่อ นายสุเทพ หมายเจริญ ปัจจุบันโรงเรียนมีต้นไม้ดอกไม้ประดับเป็นสีสันร่มรื่น มีแปลงเกษตรและพืชผักสมุนไพรโครงการเศรษฐกิจพอเพียงสามารถนำพืชผักไปประกอบอาหารในโครงการอาหารกลางวันได้ด้วยทุกวัน ส่วนสมุนไพรที่นำไปทำเป็นน้ำสมุนไพรนำไปขายที่สหกรณ์โรงเรียน และยังมีสนามเด็กเล่นเพื่อให้น้องๆ ได้เล่นตอนกำลังกายในเวลาว่าง โรงเรียนบ้านลำตะคร้อของฉันยังมีสิ่งน่าสนใจอีกมากมายฉันอยากให้ทุกๆ คนได้มาเรียนรู้และเยี่ยมชมโรงเรียนของฉัน

หากใครมีโอกาสได้ไปร่วมประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี ของ บมจ.ผลิตไฟฟ้า หรือ เอ็กโก กรุ๊ป ในปีนี้ ก็จะได้รับของที่ระลึกเปี่ยมด้วยคุณค่าที่ตั้งใจเลือกสรรมาเป็นพิเศษ นั่นก็คือข้าวไรซ์เบอรี่เพื่อสุขภาพบรรจุในกระเป๋าลายผ้าขาวม้าสีสันสดใส ฉบับก่อนเราได้นำเสนอข้าวไรซ์เบอรี่ “ไร่ สวน ชมงาม” ของชุมชนพึ่งพาตนเองบ้านไร่กล้วยให้รู้จักกันไปแล้ว ครั้งนี้ขอพาทุกท่านไปรู้จักแหล่งผลิตผ้าข้าวม้าที่สวยงามและน่าภาคภูมิใจของบ้านเรากันบ้าง

ผ้าขาวม้า ผลิตภัณฑ์ของชุมชน

ผ้าขาวม้าที่นำมาตัดเย็บเป็นกระเป๋าผ้านี้ ผลิตโดยกลุ่มสมาชิกใน **โครงการทอผ้าพื้นบ้านตำบลโนนแดง** อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากกรมการพัฒนาชุมชน ด้านการส่งเสริมอาชีพชุมชนเพื่อขับเคลื่อนกิจกรรมพัฒนาชุมชน ตามแผนปฏิบัติการ โครงการเครือข่ายผู้นำการพัฒนา ปี 2558 “เรียนรู้จากหมู่เฮาเครือข่ายผู้นำ 5 เปิงบ้าน” ซึ่งการทอผ้าพื้นเมืองนั้นเป็นวัฒนธรรมอันเป็นเอกลักษณ์ของแต่ละหมู่บ้าน สืบต่อกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษ

นอกจากการรวมกลุ่มทอผ้าพื้นบ้านของตำบลโนนแดง จะช่วยให้สมาชิกซึ่งส่วนใหญ่เป็นแม่บ้านได้ใช้เวลาว่างจากภารกิจประจำวันมาสร้างรายได้ด้วยการทอผ้า โดยไม่ต้องออกไปหางานทำข้างนอกบ้านแล้ว ยังมีส่วนสำคัญในการช่วยอนุรักษ์ประเพณีการทอผ้าพื้นบ้านท้องถิ่นของไทยเราที่รุ่นปู่ย่า ตายายทำมาช้านาน และช่วยสร้างความรัก ความสามัคคี และการเรียนรู้ร่วมกันในตำบล เพราะเป็นกิจกรรมที่ต้องร่วมแรง ร่วมใจกันหลายฝ่าย ตั้งแต่การวางแผน การผลิต การจัดจำหน่าย เพื่อให้โครงการดำเนินไปได้อย่างยั่งยืน

ผ้าทอพื้นเมือง บ้านโนนแดง

สามัคคี ร่วมแรง ร่วมใจ

ในการบริหารจัดการของกลุ่มจะมีคณะกรรมการดำเนินการ เมื่อเริ่มต้นโครงการคณะกรรมการฯ มีหน้าที่แบ่งเส้นด้ายให้กับหมู่บ้านทั้ง 9 หมู่บ้านรับผิดชอบนำไปทอ โดยกรมการพัฒนาชุมชนสนับสนุนงบประมาณให้ชาวบ้านมีต้นทุนในการผลิต เพราะทุกครัวเรือนมีอุปกรณ์ คือกี่ที่ใช้ทอ และความรู้ความชำนาญที่สั่งสมมานานอยู่แล้ว จะขาดก็แต่เส้นฝ้ายวัสดุใช้ทอผ้าเท่านั้น

เมื่อทอผ้าแล้วเสร็จ สมาชิกต้องนำผ้าที่ทอได้มาขายให้กับกรรมการกลุ่มฯ โดยกรรมการกลุ่มฯ จะประสานร่วมกับเครือข่ายโอทอป หรือศูนย์บริการส่งเสริมเศรษฐกิจฐานรากอำเภอบ้านเขว้า ซึ่งเป็นการรวมตัวของกลุ่มผู้ประกอบการที่ผลิตและจำหน่ายสินค้าชุมชน และลงทะเบียนกับสำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอบ้านเขว้าในการหาตลาด รับคำสั่งซื้อจากลูกค้า รวมทั้งจัดจำหน่ายให้สมาชิกด้วย เมื่อขายผ้าได้เงินแล้ว สมาชิกต้องนำเงินไปซื้อด้ายมาทอผ้าหมุนเวียนต่อเนื่องไป คณะกรรมการจะพยายามจำหน่ายสินค้าให้หมด เพื่อให้สมาชิกมีทุนดำเนินงาน สร้างผลกำไร สามารถพึ่งพาตนเองได้ อันจะนำไปสู่การสร้างเศรษฐกิจชุมชนเข้มแข็งในที่สุด

ลวดลายผ้าขาวม้าของที่นี่อาจจะไม่แตกต่างจากละแวกอีสานใต้ทั่วไป แต่ความพิเศษของผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าของบ้านโนนแดง อยู่ตรง**การเน้นสีแบบดั้งเดิม คือโทนสีที่ให้ความรู้สึกสดใส เช่นเดียวกับวัฒนธรรมที่รื่นเริงของชาวอีสาน** ปัจจุบันยังได้พัฒนาผลิตตามคำสั่งซื้อที่เป็นความนิยมของตลาดมากขึ้น

ผ้าทอพื้นเมืองที่ทอจากเส้นฝ้ายขนาดความยาว ความกว้าง ส่วนใหญ่จะกว้างประมาณ 3 คืบ ยาว 5 คืบ หรือประมาณ 75 ซม.x 125 ซม. ถึงแม้จะนิยมนำไปทำผ้าขาวม้า ผ้าอเนกประสงค์ของเราคนไทย โดยเฉพาะชายไทยได้ใช้นุ่งห่ม โพกหัว พันคอ คาดเอว ผูกเป็นเปลนอน ปัดแมลง ห่อของ รองนั่ง ฯลฯ แต่ความจริงลวดลายตาหมากรุก หรือลายทางสลับสีของผ้าทอพื้นเมืองนี้ ยังนำไปออกแบบประยุกต์ใช้ทำประโยชน์อื่นๆ ได้อีกมากมาย อาทิ เสื้อ กางเกง กระเป๋าผ้า กระเป๋าสตางค์ หมอนอิง เป็นต้น นอกจากนั้นพี่น้องชาวอีสานยังใช้ผ้าขาวม้าต้อนรับแขกผู้ใหญ่โดยนำผ้ามาผูกเอว

ภูมิปัญญาของบรรพชนคนรุ่นก่อนที่ส่งผ่านมายังรุ่นลูกหลาน ผสมผสานเทคโนโลยีและการจัดการอย่างเป็นระบบ รวมถึงการสนับสนุนของภาครัฐและเอกชน คือปัจจัยสำคัญที่ช่วยพัฒนาสืบสานงานทอผ้าพื้นบ้านที่ผูกพันกับวิถีชีวิตของคนไทยให้คงอยู่คู่บ้านคู่เมือง นำมาซึ่งความภาคภูมิใจของคนรุ่นเราและรุ่นหลังสืบไป

สนใจศึกษาดูงานหรือเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นบ้านและผ้าไหมเนื้อดีที่มีให้เลือกหลากหลายรูปแบบ ติดต่อได้ที่ศูนย์เรียนรู้การผลิตผ้าไหมครบวงจรอำเภอบ้านเขว้า **คุณปิยะราชย์ ตั้งจิตอนันต์** ประธานเครือข่ายโอทอปอำเภอบ้านเขว้า โทรศัพท์ 080-361-2120

กล้วย
หวีหนึ่งกว่าจะกิน
หมด ผลมักจะช้ำดูไม่น่ากิน
เอาเสียเลย มาลองยืดอายุกล้วยง่ายๆ
ใช้เวลาเพียงไม่กี่วินาทีด้วยแผ่นฟิล์ม
ห่ออาหาร (แร็ป) โดยให้พันฟิล์มถนอมอาหารตรง
บริเวณขั้วหวีให้รอบ เพียงเท่านี้ก็จะช่วยยืดอายุ
กล้วยไปได้อีก 3-5 วันเลยทีเดียว

ขยับกายวันละนิด พิชิตโรคภัย

ในแต่ละวัน เราทุกคนมีต้นทุนเวลา 24 ชั่วโมงเท่ากัน หากจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน 8 ชม.ส่วนแรกคือ การนอนหลับ ส่วนที่สองคือการทำงานหรือเรียนหนังสือ และ 8 ชม. สุดท้าย คือช่วงเวลาที่เราใช้ไปในการทานอาหาร เดินทาง ดูหนัง ฟังเพลง พูดคุย เสพข่าวสาร โดยเฉพาะการสื่อสารผ่านโซเชียลเน็ตเวิร์กซึ่งกำลังมาแรงแซงทางโค้ง เชื่อหรือไม่ว่า โดยเฉลี่ยเราใช้เวลาอยู่หน้าจอโทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต หรือคอมพิวเตอร์นานกว่า 7 ชม.ต่อวัน เรียกได้ว่าเบียดบังเวลาพักผ่อน และเวลาทำงานไปที่เราอาจจะไม่ทันรู้ตัวด้วยซ้ำ

เทคโนโลยีที่มาพร้อมกับความสะดวกสบายและพฤติกรรมของคนที่เปลี่ยนไปในปัจจุบัน ทำให้เราใช้เวลาส่วนใหญ่ไปกับกิจกรรมที่เคลื่อนไหวร่างกายน้อยมาก การวิจัยพบว่าการนั่งอยู่กับที่เป็นเวลานานเกินไป จะทำให้เกิดโรคต่างๆ ตามมา อาทิ โรคอ้วน โรคทางกระดูกและกล้ามเนื้อ เบาหวาน หัวใจ หมอนรองกระดูกทับเส้นประสาท หลอดเลือดดำอุดตัน เป็นต้น รู้อย่างนี้แล้ว ลองมาดูตัวอย่างกันว่าในหนึ่งวันเราจะออกกำลังอะไรได้บ้างเพื่อให้ร่างกายห่างไกลโรคภัยร้ายแรงต่างๆ ไม่จำเป็นต้องหักโหมหรือเล่นกีฬาหนัก ขอเพียงออกกำลังกายให้ได้ทุกวัน วันละ 30 นาที โดยไม่จำเป็นต้องเนื่องกันทั้ง 30 นาทีก็ได้

- ลุกจากที่นอนแล้วอย่าลืมยืดเส้นยืดสายสักหน่อย อาจเล่นโยคะสัก 15-20 นาที เพื่อทำให้ร่างกายสดชื่นแจ่มใสพร้อมรับวันใหม่
- ขณะกำลังแปรงฟัน หรือนั่งปลดทุกข์ จะสะบัดไม้สะบัดมือหรือยกแข้งขาไปพร้อมกันด้วยก็ไม่มีใครว่า
- ซักผ้าที่มีเนื้อบางด้วยมือแทนการใช้เครื่องซักผ้าบ้าง
- เปลี่ยนมาปั่นจักรยานหรือเดินทางไปโรงเรียนหรือที่ทำงาน แทนการขี่มอเตอร์ไซด์หรือใช้รถยนต์บ้าง หากระยะทางไม่ไกลเกินไป และสภาพถนนปลอดภัยเหมาะแก่การขี่จักรยาน
- เดินขึ้นลงบันไดแทนการใช้ลิฟท์หรือบันไดเลื่อน
- หลังอาหารแต่ละมื้อ เดินย่อยอาหารสัก 15-30 นาที
- หากต้องนั่งทำงาน อ่านหนังสือหรือดูทีวีเป็นเวลานานๆ ควรลุกเปลี่ยนอิริยาบถทุกชั่วโมงเป็นอย่างน้อย
- เลือกงานอดิเรกหรือกิจกรรมที่ต้องออกแรงเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น ปลูกต้นไม้ เล่นกีฬา เต้นรำ เป็นต้น
- อย่านั่งดูทีวีเฉยๆ ให้ขยับร่างกายไปด้วย เช่น แกว่งแขน ขี่จักรยานออกกำลังกายไปด้วย
- เดินไปหยิบของหรือทำสิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง แทนการไหว้วานผู้อื่นตลอดเวลา
- ทำงานบ้านเป็นการออกกำลังกายที่ดีอย่างหนึ่ง ทำบ่อยๆ นอกจากจะหุ่นดีขึ้นแล้ว บ้านยังสะอาดอีกด้วย
- โยคะก่อนนอนเป็นการฝึกสมาธิที่ดีและช่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้อจากการทำงานจนเหนื่อยล้ามาทั้งวัน

ที่มา : หนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจ

ออกกำลังขยับกายประจำ แล้วดีอย่างไร

- ช่วยให้หัวใจแข็งแรงขึ้นและทำหน้าที่ได้เต็มประสิทธิภาพขึ้น ลดการเกิดโรคหัวใจและโรคหลอดเลือด
- ควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติ ลดการเกิดโรคเส้นเลือดในสมองแตก
- ควบคุมไขมันในเลือด เพิ่มคอเลสเตอรอลตัวดีที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย
- ป้องกันโรคเบาหวาน เพราะช่วยให้ฮอร์โมนอินซูลินที่ควบคุมระดับน้ำตาลทำงานได้ดีขึ้น
- ช่วยลดหรือควบคุมน้ำหนักตัวไม่ให้สูงเกินค่าปกติ ซึ่งเป็นต้นเหตุของโรคร้ายต่างๆ มากมาย
- ป้องกันโรคกระดูกพรุน และสร้างความแข็งแรงกระชับของกล้ามเนื้อ ข้อต่อและเอ็น
- ร่างกายจะหลั่งฮอร์โมนเอ็นเดอร์ฟินที่ทำให้รู้สึกมีความสุขช่วยให้นอนหลับได้ดีขึ้น
- กระฉับกระเฉงและบุคลิกภาพดีขึ้น

ตัวอย่างและประโยชน์ของการการขยับร่างกายในชีวิตประจำวันที่ใครๆ ก็ทำได้ เพียงแต่ขอให้คิดไว้ตลอดเวลาว่าแค่ขยับ = ออกกำลังกาย และควรเลิกอ้างว่าไม่มีเวลาออกกำลังกายได้แล้ว หากเรายังมีเวลาเหลือพอสำหรับการดูหน้าจอโทรศัพท์หรือจอโทรทัศน์เป็นชั่วโมงๆ ที่สำคัญหาแนวร่วมมาออกกำลังกายด้วยกันไม่ว่าจะเป็นเพื่อนสนิทหรือคนในครอบครัว จะทำให้เรามีความสุขและกำลังใจในการออกกำลังกายมากขึ้นครับ

มะเขือเทศ

คุณค่ามากกว่าแค่เครื่องเคียง

มะเขือเทศลูกสีแดงสวยที่นอกจากจะเพิ่มรสชาติและช่วยสร้างสีสันให้อาหารน่าทานมากขึ้น ยังจุดมไปด้วยคุณค่าทางอาหาร ใช้ประกอบอาหารได้หลากหลายเมนู แต่น่าเสียดายที่เรามักจะใช้มะเขือเทศเป็นแค่เครื่องประดับจานอาหารเท่านั้น สุขใจฉบับนี้อยากชวนให้ลองปลูกต้นมะเขือเทศไว้สัก 2-3 ต้น ที่สวนหลังบ้านจะได้มีมะเขือเทศปลอดภัยจากสารพิษไว้กินกัน

มะเขือเทศ เป็นพืชล้มลุกอายุเพียง 1 ปี ลำต้นลักษณะเป็นพุ่มตั้งตรง ใบประกอบออกสลับกัน ใบย่อยมีขนาดไม่เท่ากัน บางใบเล็กรียาว บางใบกลมใหญ่ ปลายใบแหลม ขอบใบเป็นหยักลึกคล้ายฟันเลื่อยมีขนอ่อน ๆ ออกดอกสีเหลือง เป็นช่อหรือดอกเดี่ยวบริเวณซอกใบ มีกลีบเลี้ยงสีเขียวประมาณ 5-6 กลีบ ผลเป็นผลเดี่ยว มีขนาดรูปร่างและสีต่างกัน มีขนาดตั้งแต่ 3 – 10 ซม. รูปร่างมีทั้งกลม กลมแบน กลมรี ผิวนอกเป็นมัน ผลดิบมีสีเขียว เมื่อสุกจะมีสีเหลือง สีส้ม หรือสีแดง เนื้อภายในฉ่ำด้วยน้ำมีรสเปรี้ยวและมีเมล็ดเป็นจำนวนมาก บางชนิดมีรูปทรงสวยงามแปลกตา ปลูกเป็นไม้ประดับได้ด้วย มะเขือเทศมีหลายพันธุ์ เช่น สีดา เชอรี่ ราชินี เป็นต้น ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด เติบโตเร็ว ชอบอากาศเย็น แต่ในบ้านเรามีพันธุ์ที่ทนความร้อนได้ดี

หลายคนอาจจะสงสัยว่ามะเขือเทศจัดเป็น **ผัก** หรือ **ผลไม้** ถ้าหากยึดตามนิยามทางพฤกษศาสตร์แล้วมะเขือเทศถือว่าเป็นผลไม้

เพราะผลไม้หมายถึงรังไข่ที่เจริญเต็มที่ของพืชดอก ส่วนผักคือส่วนที่กินได้ของพืชล้มลุก ไม่ว่าจะเป็น ราก ก้าน ใบ หัว หน่อ ดอก เป็นต้น แต่โดยทั่วไปแล้วเรามักจะวัดความแตกต่างระหว่างผักกับผลไม้ที่ความหวาน ผลไม้มักจะมีรสหวานมากกว่าผัก เนื่องจากมีปริมาณน้ำตาลฟรุกโตสสูง ดังนั้น คนส่วนใหญ่จึงคิดว่ามะเขือเทศจัดอยู่ในกลุ่มผัก แต่ไม่ว่าจะจัดเป็นผักหรือผลไม้ก็ตาม ที่แน่ๆ มะเขือเทศ คือพืชสุดยอดคุณประโยชน์เลยทีเดียว

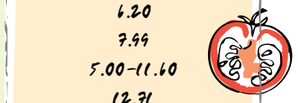
มะเขือเทศเพื่อทุกเพศวัย

ปัจจุบันนี้ เราคงได้ยินคำว่า ไลโคปีน (lycopene) กันมากขึ้น ไลโคปีนเป็นสารประกอบในกลุ่มแคโรทีนอยด์ชนิดหนึ่งใน 600 ชนิด พบมากในมะเขือเทศ พระเอกตัวนี้มีประโยชน์ต่อสุขภาพ โดยเฉพาะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดมะเร็งที่อวัยวะต่างๆ ลงได้ ที่ชัดเจนที่สุด คือ มะเร็งต่อมลูกหมาก รองลงมา คือมะเร็งปอด กระเพาะอาหาร มะเร็งตับอ่อน ลำไส้ใหญ่ ทวารหนัก คอหอย ช่องปาก เต้านม เป็นต้น คุณสมบัติที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือสารไลโคปีนนี้จะไม่สูญสลายเมื่อถูกความร้อน

บทความของรองศาสตราจารย์ วิมล ศรีศุข ภาควิชาอาหารเคมี คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กล่าวว่า ความเชื่อที่ว่าของสดดีกว่าของที่ปรุงแล้ว ไม่ได้เป็นจริงเสมอไป ในกรณีของมะเขือเทศเป็นหนึ่งในข้อยกเว้น มะเขือเทศที่ผ่านความร้อนจะทำให้การยึดจับของไลโคปีนกับเนื้อเยื่อของมะเขือเทศอ่อนตัวลง ทำให้ร่างกายนำไลโคปีนไปใช้ได้ดีกว่า โดยทั่วไปไลโคปีนในผลไม้และมะเขือเทศสดจะไม่แตกต่างกันมาก แต่เมื่อนำมะเขือเทศสดไปผ่านกระบวนการผลิตให้อยู่ในรูปของผลิตภัณฑ์มะเขือเทศชนิดต่างๆ พบว่าปริมาณไลโคปีนสูงขึ้นมาก เนื่องจากผ่านกระบวนการทำให้เข้มข้นขึ้น ดังนั้น อาหารอิตาเลียน เช่น พิซซ่า สปาเก็ตตี้ที่มีการแต่งรสด้วยซอสหรือผลิตภัณฑ์มะเขือเทศเข้มข้นที่ผลิตจากมะเขือเทศ จึงเป็นแหล่งให้ไลโคปีนที่ดี

ตารางแสดงปริมาณไลโคปีน ในมะเขือเทศ และผลิตภัณฑ์มะเขือเทศ

ผลิตภัณฑ์มะเขือเทศ	ปริมาณไลโคปีน (มิลลิกรัม ต่อ น้ำหนัก 100 กรัม)
มะเขือเทศสด	0.88-4.20
มะเขือเทศปรุงสุก	3.70
ซอสมะเขือเทศ (Tomato sauce)	6.20
ซุปมะเขือเทศเข้มข้น	7.99
น้ำมะเขือเทศ	5.00-11.60
ซอสพิซซ่า	12.71
ซอสมะเขือเทศ (Tomato ketchup)	9.90-13.44
มะเขือเทศผง	112.63-126.99
ผลิตภัณฑ์มะเขือเทศเข้มข้น	5.40-150.0



นอกจากนี้มะเขือเทศยังเป็นผลไม้ที่มีสารต่อต้านอนุมูลอิสระ วิตามินซี ใยอาหาร และเบต้าแคโรทีนสูง ช่วยลดและชะลอการเกิดริ้วรอยแห่งวัย ช่วยบำรุงผิวพรรณให้ชุ่มชื่นสดใส ไม่แห้งกร้าน นักโภชนาการแนะนำว่า ผู้หญิง ให้กินมะเขือเทศแบบสดจะช่วยทำให้ผิวพรรณดี เต่งตึง ส่วนผู้ชายนั้น ให้เน้นแบบสุก เพราะช่วยป้องกันมะเร็งต่อมลูกหมากได้ ส่วนน้ำมะเขือเทศที่กำลังเป็นที่นิยมนั้นควรบริโภคแต่พอดี เพราะถึงแม้ว่าจะให้พลังงานต่ำน้ำตาลน้อย ดื่มแล้วไม่อ้วน ผู้ป่วยเบาหวานสามารถรับประทานได้ก็ตาม แต่มะเขือเทศมีสารโพแทสเซียมสูงมาก ผู้เป็นโรคไตต้องหลีกเลี่ยง

ขอบคุณข้อมูล : วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี
www.thaihealth.or.th
www.pharmacy.mahidol.ac.th

เปิดบ้าน
พลังงาน...เพื่อชีวิต

โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี

โรงไฟฟ้าเทคโนโลยีถ่านหินสะอาด ของประเทศไทย

วันนี้ นายช่างจะพาไปรู้จักกับโรงไฟฟ้าอีกประเภทหนึ่งที่น่าสนใจ ไม่แพ้โรงไฟฟ้าอื่นๆ เลยทีเดียว

โรงไฟฟ้านั้นก็คือ **โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี** ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนของไทยระหว่างเอ็กโก กรุ๊ป และบริษัทในเครือของ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ในพื้นที่ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ระยะที่ 2 (ท่าเรือน้ำลึก) จังหวัดระยอง

มีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าใหญ่เป็นอันดับต้นๆ ของประเทศ

ใช้ถ่านหินบิทูมินัสที่มีคุณภาพสูง เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า

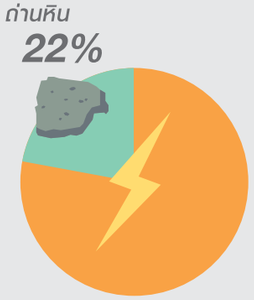
ถ่านหินคืออะไร ??.. ใครรู้บ้าง

ถ่านหินเกิดจากการทับถมของซากพืชซากสัตว์ตามธรรมชาติเป็นเวลานานนับล้านปี เมื่อได้รับแรงกดดันและความร้อน รวมทั้งการกระทำของจุลินทรีย์ ทำให้ซากพืชเหล่านั้น เปลี่ยนแปลงเป็นชั้นของถ่านหินชนิดต่างๆ ได้แก่ แอนทราไซด์ บิทูมินัส ซับบิทูมินัส ลิกไนต์และพีต

บิทูมินัส

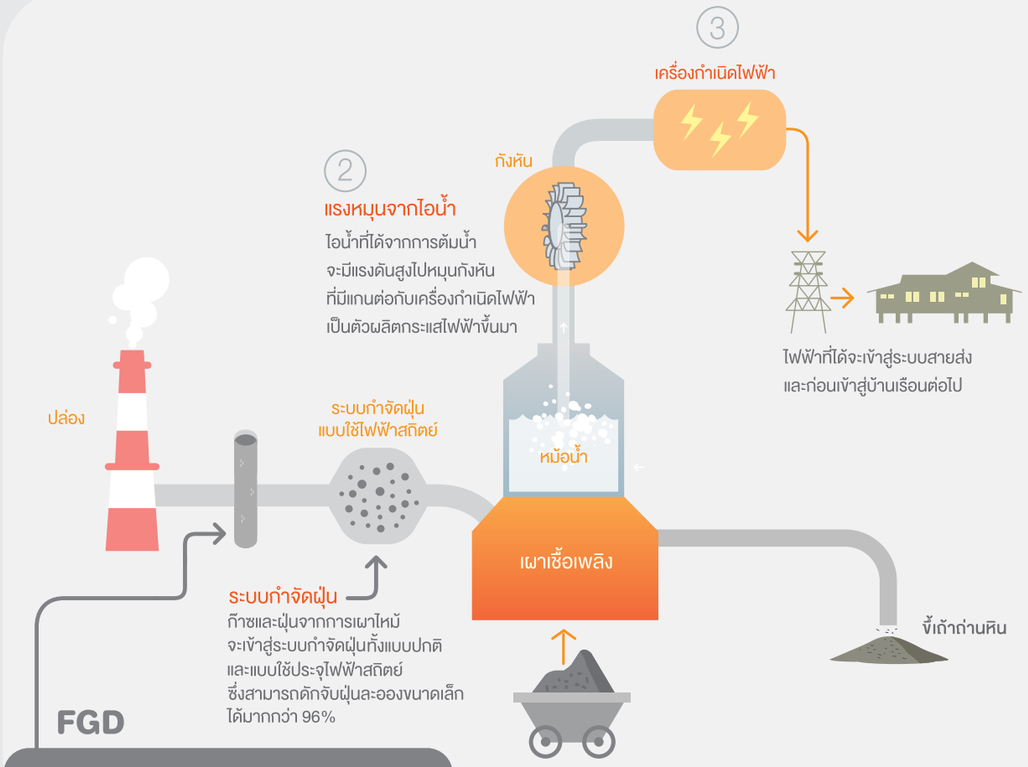
เป็นถ่านหินที่มีเนื้อแน่นและแข็ง มีทั้งสีน้ำตาลจนถึงดำ มีปริมาณออกซิเจนและความชื้นต่ำ แต่มีปริมาณคาร์บอนสูงกว่าซับบิทูมินัส ใช้เป็นเชื้อเพลิงในการถลุงโลหะ และนำมาเป็นวัตถุดิบเพื่อเปลี่ยนเป็นเชื้อเพลิงเคมีอื่นๆ ได้

ที่มาข้อมูล : http://www.eppo.go.th http://egat.co.th



ในปัจจุบัน ไฟฟ้าที่เราใช้ ได้มาจากถ่านหิน เป็นจำนวน 22%

เรานำ “ถ่านหิน” มาผลิตไฟฟ้าได้อย่างไร

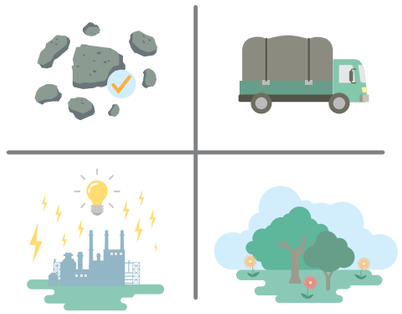


เนื่องจากในถ่านหินจะมีกำมะถันอยู่ด้วยส่วนหนึ่ง ซึ่งเมื่อเกิดการเผาไหม้ กำมะถันจะถูกเปลี่ยนรูปเป็นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่หากปล่อยออกไปในปริมาณมากๆก็จะไม่ดีต่อสภาพอากาศได้ ดังนั้น โรงไฟฟ้าที่ใช้เทคโนโลยีถ่านหินสะอาดจึงได้ติดตั้งเครื่องดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Flue Gas Desulphurization : FGD) ไว้ด้วย เพื่อช่วยลดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ยังไงหล่ะ

เทคโนโลยีถ่านหินสะอาด

คืออะไร ใช้ได้จริงหรือเปล่า?

เทคโนโลยีถ่านหินสะอาด (Clean Coal Technology) เป็นการพัฒนาด้านเทคโนโลยีการกำจัดหรือลดมลพิษ เพื่อนำถ่านหินมาใช้เป็นเชื้อเพลิงให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด



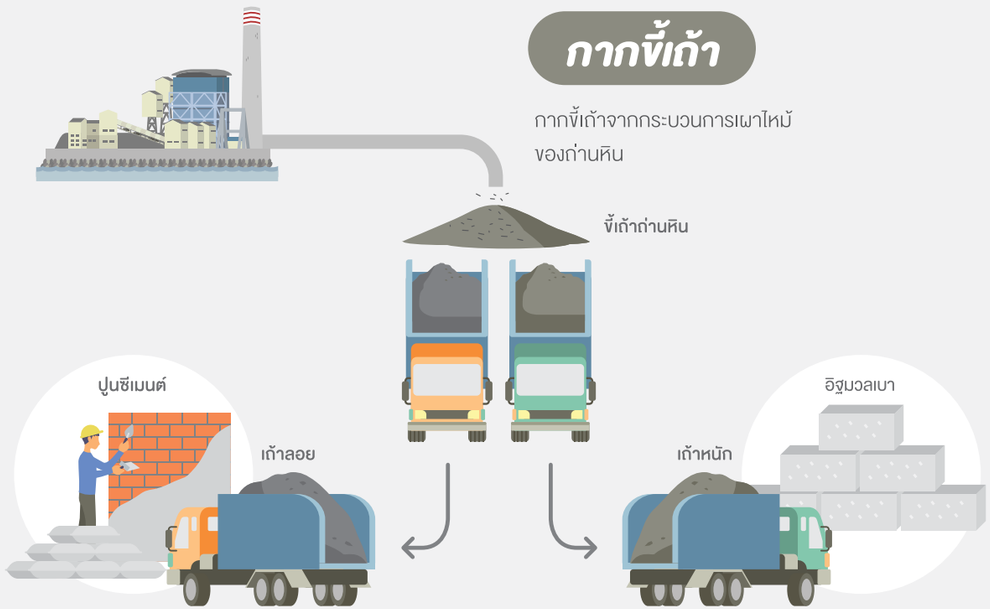
ปัจจุบันเทคโนโลยีถ่านหินสะอาดได้รับการพัฒนาและสามารถกำจัดปัญหามลพิษที่เกิดจากการเผาไหม้ของถ่านหินได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกระบวนการจะเริ่มตั้งแต่การคัดเลือกถ่านหินคุณภาพดี การขนส่ง การผลิตไฟฟ้า ตลอดจนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมรอบพื้นที่บริเวณโรงไฟฟ้า

เทคโนโลยีถ่านหินสะอาดมีมาตรฐานเป็นสากลที่ยอมรับกันทั่วโลก มีส่วนช่วยให้โลกมีความมั่นคงด้านพลังงานและมีราคาถูกลง

ที่มาข้อมูล : http://www.eppo.go.th http://egat.co.th

กากขี้เถ้า
เอาไปทำอะไรได้

เถ้าถ่านหินที่เกิดขึ้นแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ เถ้าลอย (Fly Ash)
มีสัดส่วนประมาณ 90% โดยน้ำหนัก และเถ้าหนัก (Furnace Ash or Bottom Ash)
อีกประมาณ 10%



เถ้าลอย
(Fly Ash)

เถ้าลอยที่ได้คุณภาพทั้งหมดสามารถใช้ผสมทดแทนปูนซีเมนต์ในการผลิตและปรับปรุงคุณภาพคอนกรีตให้ดียิ่งขึ้น ดังนั้น เถ้าลอยที่ได้คุณภาพทั้งหมดจะถูกแปรรูปไปเป็นคอนกรีตและผลิตภัณฑ์ของคอนกรีต

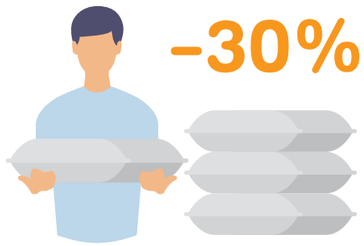
เถ้าหนัก
(Furnace Ash or Bottom Ash)

เถ้าหนักประมาณ 10% ของการผลิต จะถูกนำไปใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนทราย ในการผลิตคอนกรีตบล็อคมวลเบา ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์คอนกรีตชนิดใหม่ที่กำลังเป็นที่นิยมกันในตลาดวัสดุก่อสร้างในปัจจุบัน

ตัวอย่างการนำผลิตภัณฑ์มาใช้ในแง่สาธารณประโยชน์ เช่น การนำไปปูพื้นถนน โบสถ์ วัด และโรงเรียน เป็นต้น

ส่งเสริมรายได้ให้กับชุมชน

ชุมชนในพื้นที่มีรายได้จากการขายอิฐบล็อก โดยเฉลี่ย 20,000 บาทต่อเดือน และสามารถสร้างงานและสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน ระหว่าง ปี 2546 – 2557 รวมทั้งสิ้น 2,791,750 บาท



ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากของเสีย ลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ สามารถใช้ทดแทนวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์ตามท้องตลาด ซึ่งช่วยลดต้นทุนจากการใช้เถ้าลอยทดแทนวัตถุดิบ และผู้บริโภคสามารถซื้อสินค้าในราคาถูกกว่าท้องตลาดมากกว่าร้อยละ 30

โรงไฟฟ้ามีส่วนช่วยลดการใช้ ทรัพยากร โดยนำขี้เถ้าถ่านหินไปใช้ให้เป็นประโยชน์ ได้อย่างน้อย 450 กิโลกรัมต่อเดือน

แหล่งเรียนรู้การผลิตอิฐบล็อคจากเถ้าลอย ECO for Life ตั้งอยู่ที่ ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ จังหวัดระยอง

เผยแพร่ความรู้ด้านพลังงาน

แหล่งเรียนรู้ด้านพลังงาน
“อาคารเคียงสะเก็ด” โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี
เปิดให้ผู้ที่สนใจทั่วไป โดยเฉพาะ นักเรียน นิสิต นักศึกษา สามารถ เข้าเยี่ยมชมได้ทุกวัน ตั้งแต่เวลา 9:00 – 17:00 น. เว้นวันหยุดราชการและวันนักขัตฤกษ์

ติดต่อ โทรศัพท์ : 66 (0) 38 925 141, 925 124

เตาอบแห้ง พลังงานแสงอาทิตย์

ต้นทางสร้างสรรค์ ปลายทางสดใสฉบับนี้ ขอนำทุกท่านไปเยี่ยมชมผลงานโครงงานอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมของนักเรียนที่โรงเรียนเทพสถิตวิทยา จ.ชัยภูมิกันค่ะ มาดูความคิดสร้างสรรค์ของน้องๆ ว่าจะน่าทึ่งขนาดไหน

ครูมณีรัตน์ จิตปรีดา (ครูกิ๊บ) และ **ครูเฉลิมเกียรติ เมืองงาม (ครูเกียรติ)** ครูกลุ่มสาระฯ วิทยาศาสตร์ผู้ดูแลโครงงาน เล่าให้ฟังถึงที่มาของโครงงานว่า*"การกำหนดให้นักเรียนทำโครงงานต่างๆ นี้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมิน อ่าน คิด วิเคราะห์ ในวันโครงการสัปดาห์วิทยาศาสตร์ เพื่อประเมินผลคู่กับวิชาเรียนในแต่ละช่วงชั้น โดยจัดประเมินทั้งโรงเรียนตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 6 ซึ่งนักเรียนต้องเสนอโครงงานเป็นกลุ่ม โครงงานอาจจะแตกต่างกันไป แต่ส่วนใหญ่จะเป็นโครงงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม*

แนวคิดของโครงงานจะเน้นการเรียนรู้เรื่องกระบวนการประเมินวัฏจักรชีวิต (Life Cycle Assessment : LCA) คือ การใช้ผลิตภัณฑ์แต่ละอย่างให้คุ้มค่า เพราะสิ่งของสิ่งหนึ่งกว่าจะได้มาต้องมีกระบวนการหาวัตถุดิบ กระบวนการผลิต กระบวนการขนส่ง การจัดจำหน่ายและทำลาย เราจะลดขั้นตอนการใช้พลังงาน โดยการนำวัสดุเหลือใช้ต่างๆ มาผลิตเป็นสิ่งของที่ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน ทั้งนี้ ครูแค่ให้โจทย์ว่าต้องเป็นโครงงานที่มีแนวคิดเกี่ยวกับพลังงานสะอาด และให้นำวัตถุดิบวัสดุเหลือใช้มาทำให้เกิดประโยชน์ แต่นักเรียนจะเป็นคนคิดหัวข้อเองว่าต้องการจะทำอะไร ครูเพียงแต่ช่วยแนะนำว่าใช้อะไรเป็นวัตถุดิบหรือจะเสริมตรงไหนได้บ้าง"

ตัวอย่างผลงานที่น้องๆ โรงเรียนเทพสถิตวิทยา ช่วยกันคิดและสร้างสรรค์ที่น่าสนใจ คือ ตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์จากวัสดุเหลือใช้ และเตาตากเนื้อพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งใช้หลักการตกกระทบของแสง โดยใช้วัสดุกระจกหรือแผ่นสังกะสีรองอยู่ด้านล่างของตู้เป็นตัวตกกระทบทำให้อุณหภูมิในตู้อบสูงขึ้น และมีแผ่นกันความร้อน รวมทั้งระบบปิดเพื่อกันฝุ่นกันแมลงเพื่อสร้างความมั่นใจในความสะอาดของอาหารที่ใช้อบหรือตากในตู้ การเพิ่มอุณหภูมิในตู้ให้สูงขึ้นนี้ช่วยทำให้ของที่ตากแห้งเร็วขึ้น ปกติการตากเนื้อแดดเดียวแค่วันเดียว เนื้ออาจจะยังไม่แห้งดีทำให้เน่าเสียได้ แต่การใช้ตู้อบแสงอาทิตย์นี้ใช้เวลาแค่ 1 วัน เนื้อจะแห้งเก็บไว้ได้นาน ส่วนการตากกล้วยน้ำว้าใช้เวลา 2 วัน จะได้กล้วยตากรสหวานนุ่มอร่อยไม่แพ้ที่เขาทำขายเลยทีเดียว

น.ส.เจนจิรา โพกขุนทด และ น.ส.นทัยรัตน์ ทองชำนาญ
ผู้จัดทำโครงงานเตาตากเนื้อพลังงานแสงอาทิตย์

"เมื่อมองเห็นปัญหาที่มีในชุมชน จึงเกิดเป็นแนวคิดประดิษฐ์โครงงานมาเพื่อแก้ไขปัญหา โดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ปัญหาที่มีในช่วงทดลอง คือ สภาพอากาศที่ไม่เอื้ออำนวย มีฝนตก ลมแรง ไม่มีแดด จึงต้องทำในวันที่มีสภาพอากาศเหมาะสมหรือมีแสงแดดเพียงพอ รู้สึกภูมิใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งในการทำโครงงานอนุรักษ์พลังงานและลงมือทำสิ่งที่เป็นประโยชน์แก่ชุมชน ตั้งใจว่าอยากจะพัฒนาให้โครงงานนี้เผยแพร่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนได้อย่างทั่วถึง"

น.ส.มนชนก เรืองงาม และ น.ส.ทิราลักษณ์ พรีพรม
ผู้จัดทำโครงงานตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์จากวัสดุเหลือใช้

"แรงบันดาลใจที่คิดโครงงานนี้เพราะในชุมชนของเรานิยมถนอมอาหารโดยการตากแห้ง ซึ่งมีข้อจำกัดหรือข้อเสีย เช่น ในช่วงฤดูฝน การปนเปื้อนฝุ่นละอองแมลงรบกวน เป็นต้น เราจึงออกแบบสิ่งประดิษฐ์ให้เหมาะสมกับการใช้งาน และมีวัสดุช่วยกักเก็บความร้อน ทำให้อาหารแห้งเร็วกว่าการตากแบบเดิมหลายเท่า เราภูมิใจที่ได้นำวัสดุเหลือใช้มาทำประโยชน์และใช้พลังงานแสงอาทิตย์จากธรรมชาติที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ได้เป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด รวมทั้งเป็นตัวอย่างให้เยาวชนรุ่นใหม่"

แต่กว่าที่น้องๆ จะคิดโครงงานต่างๆ ได้สำเร็จนั้น พวกเขาต้องเผชิญปัญหาอุปสรรคมากมาย บางครั้งแนวคิดของน้องๆ อาจจะดูยิ่งใหญ่ แต่ยังไม่สามารถสร้างให้ออกมาเป็นรูปแบบโครงงานตามแนวคิดนั้นได้ทั้งหมด จึงต้องมีการลองผิดลองถูก หรือทดลองเปรียบเทียบอยู่หลายวิธี แล้วจึงนำผลที่ได้ไปพัฒนาต่อ ไม่ใช่ว่าครั้งเดียวแล้วจะสำเร็จตามแนวคิดเสมอไป ข้อสำคัญคือหัวใจที่ไม่ยอมแพ้ของน้องๆ และคุณครูที่โรงเรียนเทพสถิตวิทยาแห่งนี้

"ต้องขอบคุณทางเอ็กโกกรุ๊ปที่มีส่วนช่วยสนับสนุนด้านการเรียนการสอนในภาพรวม คือการปลูกฝังเรื่องการอนุรักษ์พลังงาน โดยทางเอ็กโกจะมีสื่อมีอุปกรณ์ให้ครูใช้จัดกิจกรรมการสอนในห้อง เพื่อให้นักเรียนต่อยอดเป็นโครงงานต่างๆ เอ็กโกให้เครื่องมือในตอนแรกเพื่อช่วยให้ครูเชื่อมโยงไปสู่เด็กและเข้ามาแนะนำเรื่องพลังงานสะอาดกับนักเรียนว่ามีอะไรที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวันของเขาได้บ้าง" ครูมณีรัตน์กล่าว

นอกจากเรื่องนวัตกรรมเตาอบพลังงานแสงอาทิตย์แล้ว เยาวชนคนเก่งของโรงเรียนเทพสถิตยังมีโครงงานด้านสิ่งแวดล้อมที่น่าสนใจอื่นๆ เช่น โครงงานจักรยานปั่นน้ำเพื่อสูบน้ำขึ้นมาใช้อุปโภคบริโภค ทดแทนการใช้ไฟฟ้าของเครื่องสูบน้ำ โครงงานใช้ต้นธูปฤาษีที่ขึ้นหลังโรงเรียนมาสร้างโรงเพาะเห็ดแทนการใช้หญ้าคาที่ต้องเสียเงินซื้อ ได้ช่วยสิ่งแวดล้อมและช่วยประหยัดงบประมาณไปในตัว ซึ่งในขณะนี้กำลังอยู่ในช่วงทดลองโครงงานอยู่ หากได้ผลคืบหน้าอย่างไรจะนำมาเล่าสู่กันฟังในโอกาสต่อไปค่ะ

ขอบคุณ
โรงเรียนเทพสถิตวิทยา
127 หมู่ 2 ถ.สุรนารายณ์
ต.วะตะแบก อ.เทพสถิต
จ.ชัยภูมิ 36230
ครูมณีรัตน์ จิตปรีดา
ครูสมเกียรติ เมืองงาม

10 วิธีการง่ายๆ ประหยัดพลังงานได้ด้วยตัวคุณเอง

การประหยัดพลังงานเป็นเรื่องที่ทั่วโลกกำลังตื่นตัวและให้ความสำคัญ จึงไม่ใช่เรื่องไกลตัวเราอีกต่อไป ฉบับนี้เรามาดูวิธีการง่ายๆ ที่เราช่วยประหยัดพลังงานด้วยตัวของเราเองได้ โดยไม่ต้องใช้เงินลงทุนเพิ่มแต่อย่างใด เพียงแต่ปรับเปลี่ยนความเคยชินเล็กๆ และใส่ใจกับการประหยัดพลังงานเพิ่มขึ้นเท่านั้นเอง

1. ปิดไฟที่ไม่ใช้ 1 ดวงต่อ 1 คน ถ้าทำได้เพียง 0.1% ของการใช้พลังงานในประเทศ จะประหยัดเงินได้ 1,698 ล้านบาท อาจนำไปสร้างโรงเรียน 2 ชั้น 8 ห้องได้ 283 หลัง และถ้าทำได้ 10% จะประหยัด 169,799 ล้านบาท นำไปสร้างโรงเรียนขนาดเดียวกันได้ 28,300 หลัง

2. ปิดไฟสแตนด์บาย หรือจุดสีแดงตามโทรทัศน์ และเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ถ้าคนไทย 5 แสนครัวเรือนคิดเป็น 2.50% ของประเทศ ช่วยกันปิดไฟสแตนด์บาย จะประหยัดได้ปีละ 2.4 ล้านบาท หาก 5 ล้านครัวเรือนหรือ 25% ของประเทศ จะประหยัดได้ถึง 23 ล้านบาท

3. ตู้เย็น ควรเลือกซื้อตู้เย็นที่มีขนาดเหมาะสม เช่น ขนาดกลางกินไฟ 108 บาท/เดือน และค่าไฟจะสูงขึ้นตามจำนวนการเปิด-ปิดตู้เย็น รวมทั้งการตั้งอุณหภูมิสูงเกินค่ากำหนด จะเพิ่มค่าไฟ 27 บาท/เดือน

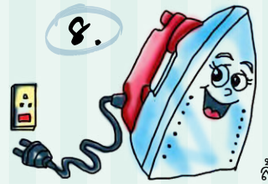
4. หม้อหุงข้าว ควรใช้ขนาดที่พอดีกับความต้องการ ขนาด 1.5 ลิตร 530 วัตต์ ใช้วันละ 1 ชม.กินไฟ 15.9 หน่วย คิดเป็น 47.7 บาท/เดือน หากเราใช้กัน 1 ล้านหม้อ จะเป็นค่าพลังงาน 47.7 ล้านบาท ดังนั้นจึงไม่ควรเสียบปลั๊กก่อนหุง และเมื่อหุงข้าวเสร็จแล้วต้องถอดปลั๊กทันที หากซื้อแบบประหยัดไฟเบอร์ 5 จะลดค่าใช้จ่ายได้ถึง 10%

5. กระติกน้ำร้อน ควรต้มน้ำให้พอดีกับการใช้งาน อย่าเสียบปลั๊กทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้ เลือกซื้อขนาดกระติกน้ำที่เหมาะสม ใช้แบบประหยัดไฟเบอร์ 5 หากเราต้มน้ำ 1 ชม. ทุกวัน จะเสียค่าไฟ 58.5/เดือน แต่หากต้มน้ำแค่ครึ่งกระติก จะประหยัดไป 46% ลดค่าพลังงานรวมทั้งประเทศได้ถึงเดือนละ 26.91%

6. เครื่องซักผ้า ควรใช้ให้เหมาะสมกับงาน เครื่องฝาบนเหมาะสำหรับผ้าจำนวนน้อย เครื่องฝาหน้าสำหรับผ้าจำนวนมาก ผ้าห่ม เครื่องซักผ้าแบบมือบแห้งในตัวจะเปลืองไฟกว่าแบบปั่นหมาด อากาศร้อนๆ แดดจัดๆ อย่างบ้านเรา เลือกใช้แบบปั่นหมาดจะเหมาะสมกว่า หากเราซักผ้าวันละ 1 ชม. ทุกวัน จะเสียค่าไฟเดือนละ 27.90 บาท 9.3 หน่วย จึงควรซักผ้าเท่าที่จำเป็นหรือสลับวันซักบ้าง หากลดได้เพียง 10% ล้านเครื่อง จะประหยัดได้ 2.8 ล้านบาท/ปี

9. เครื่องปรับอากาศ อย่าเปิดแอร์ทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน และควรเลือกขนาดให้เหมาะสมกับพื้นที่ หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรอง จะประหยัดได้ถึง 5-7% หากเราลดการใช้แอร์ลงแค่วันละ 1 ชม. จะประหยัดได้เดือนละ 126.90 บาท 1 ล้านเครื่องประหยัดได้ 126.9 ล้านบาท

7. พัดลม ควรเปิดพัดลมเฉพาะเมื่อมีคนอยู่ ไม่เปิดทิ้งไว้ และไม่ควรเปิดระดับแรงลมสูงสุด รวมทั้งไม่ควรใช้พัดลมที่มีรีโมทคอนโทรล หากเปิดพัดลม 5 ชม./วัน ที่แรงลมสูงสุด จะเสียค่าไฟ 4.50 บาท/เดือน หากเปิด 1 ล้านเครื่องทั่วประเทศ กินพลังงานไป 4.50 ล้านบาท/เดือน หรือปีละ 54 ล้านบาท



8. เตารีด การใช้เตารีดไฟฟ้าขนาด 1,000 วัตต์ วันละ 1 ชม.กินไฟ 90 บาท/เดือน ถ้า 1 ล้านเครื่องจะเสียไปมูลค่า 90 ล้านบาท/เดือน หรือ 1,080 ล้านบาท/ปี แต่ถ้าถอดปลั๊กก่อนรีดเสร็จ 3 นาที 1 ล้านเครื่องจะประหยัดได้ถึง 4.5 ล้านบาท/เดือน นอกจากนั้น ควรรีดผ้าครั้งละมากๆ อย่ารีดผ้าเปียกชื้น และเลือกขนาดเตารีดให้เหมาะสม ที่สำคัญควรเป็นแบบประหยัดไฟเบอร์ 5

10. โทรทัศน์ อย่าเปิด-ปิดด้วยรีโมทคอนโทรล และควรถอดปลั๊กทุกครั้งเมื่อเลิกดู หากดูโทรทัศน์วันละ 4 ชม.ทุกวัน จะเสียค่าไฟ 40.50 บาท/เดือน หากไม่เปิดปิดด้วยรีโมท และถอดปลั๊กทุกครั้ง จะประหยัดได้ 4 บาท/เดือน 1 ล้านเครื่องก็ประหยัดได้ถึง 4 ล้านบาท/เดือน

วิธีง่ายๆทั้ง 10 แนวทางนี้ คงไม่ซับซ้อนหรือยากลำบากเกินไป ลองนำไปปฏิบัติดูนะครับ รวมทั้งฝึกลูกหลานในบ้านช่วยกันคนละไม้ละมือ ให้กลายเป็นครอบครัวประหยัดพลังงาน เพียงเท่านี้รับรองแต่ละเดือนมีเงินเหลือใช้แน่นอนครับ

ขอบคุณข้อมูล www.EnergySavingMedia.com

น้ำยาล้างจาน สูตรมะนาว

รู้ไว้ใช่ว่าฉบับนี้ขอเชิญชวนผู้อ่านมาลองทำน้ำยาล้างจานใช้เองภายในบ้าน วิธีทำไม่ยุ่งยาก และวัตถุดิบที่ใช้ก็สามารถหาซื้อได้ทั่วไปในท้องถิ่นค่ะ น้ำยาล้างจากสูตรนี้ทำจากผลไม้ที่มีรสเปรี้ยวอย่างมะนาว มะกรูด สับปะรด เพราะผลไม้พวกนี้มีฤทธิ์เป็นกรด ใช้ชำระล้างคราบอาหารได้ดีพอๆ กับน้ำยาล้างจานที่ทำจากสารเคมี แถมต้นทุนต่ำและไม่มีสารตกค้าง หากช่วงไหนวัตถุดิบตัวไหนมีราคาแพงก็เลี่ยงไปใช้อย่างอื่นแทนได้

วัตถุดิบและอุปกรณ์

1. หัวเชื้อน้ำยา (N 70) 1 กิโลกรัม (หาซื้อได้ที่ร้านค้าของ ธกส. ทุกสาขาทั่วประเทศ หรือร้านเคมีภัณฑ์ทั่วไป) เป็นสารทำให้เกิดฟอง สำหรับใช้ทำน้ำยาอเนกประสงค์ต่าง ๆ มีสรรพคุณในการชำระล้าง

2. ผลไม้ที่มีรสเปรี้ยว เช่น มะนาว มะกรูด สับปะรด จำนวน 3 กิโลกรัม

3. เกลือ หรือ ผงข้น 1 กิโลกรัม ผงข้น คือ สารที่เพิ่มความเข้มข้นในการทำสบู่เหลว น้ำยาล้างจาน

4. น้ำสะอาด 10 ลิตร

5. ภาชนะใช้กวนน้ำยา ควรเป็นภาชนะก้นเรียบ เช่น กาละมัง ถังสี เป็นต้น

6. ไม้พายสำหรับกวนน้ำยา ควรมีขนาดยาวถึงก้นภาชนะเพื่อจะได้ง่ายต่อการกวน

วิธีทำ

1. ล้างมะนาว มะกรูด และสับปะรดให้สะอาด หั่นเป็นชิ้นๆ แล้วต้ม กรองเอาแต่น้ำ 3 กิโลกรัมหรือ 3 ลิตร ผสมน้ำสะอาด 9 ลิตร จะได้น้ำสมุนไพร 12 ลิตร (หากอยากให้มีสีเหลืองใส่ขมิ้นในน้ำต้มสมุนไพรไปด้วย 1 ขีด)
2. นำ N 70 จำนวน 1 กิโลกรัมใส่ถังก้นเรียบ ค่อยๆ รินน้ำสมุนไพรใส่ถัง ใช้พายไม้กวนน้ำสมุนไพรให้ผสมเข้ากับ N 70 โดยกวนไปทางเดียวกันตลอดในทิศทางใดทิศทางหนึ่งเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฟองมาก โดยกวนประมาณ 15 นาที จนมีเนื้อเป็นสีขาวครีม
3. จากนั้นค่อยๆ โดยโรยเกลือป่นลงไป คนให้เข้ากัน คอยสังเกตว่าน้ำยาข้นดีหรือยัง ไม่ควรใส่เกลือลงไปพร้อมกันทีเดียวทั้ง 1 กิโลกรัม หรือให้นำเกลือมาละลายกับน้ำ 1 ลิตรก่อน
4. ตั้งทิ้งไว้ 6 ชั่วโมงหรือทิ้งไว้ 1 คืน
5. บรรจุภาชนะและนำไปใช้ล้างจานได้ทันที

ลองนำสูตรนี้ไปลองทำกันดูนะคะ นอกจากความภูมิใจที่ได้รับแล้ว ยังช่วยประหยัดเงินในกระเป๋าได้อีก หากทำมากเหลือแจกเพื่อนพี่น้อง หรือต่อยอดเป็นธุรกิจเสริมให้กับครอบครัวและชุมชนได้เลยนะคะ

ขอบคุณข้อมูล : วิสาหกิจชุมชนบ้านสันมะหลอด อ.เมืองเชียงราย จ.เชียงราย

ช่วงมะนาวแพง จะซื้อใช้ทีคิดแล้วคิดอีก รู้อย่างนี้ เวลามีมะนาวลองเก็บน้ำมะนาวไว้ใช้ ยามขาดแคลนดีกว่า ง่ายๆ ให้คั้นน้ำมะนาวใส่ขวดหรือกล่องเก็บอาหารใบเล็กๆ แช่ตู้เย็นช่องแช่แข็ง จนน้ำมะนาวกลายเป็นก้อนน้ำแข็ง พอจะใช้ค่อยเอามาละลาย ถึงวิตามินซีจะลดน้อยลง แต่รับรองความเปรี้ยวยังสะใจเหมือนเดิม

โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ เอสพีพี ทู (ตอนที่ 1)

เพื่อนๆ ในพื้นที่ชุมชน ต.แสลงพัน อ.วังม่วง จ.สระบุรี ซึ่งอยู่ใกล้กับที่ตั้งของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ “เอสพีพี ทู” (SPP2) ถามไถ่กันเข้ามา 2 ประเด็นหลัก ๆ ประเด็นแรก คือ เรื่องการปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้า เมื่อผลิตไฟฟ้าได้แล้ว ทางโรงไฟฟ้าจำหน่ายให้การไฟฟ้าของหลวงอย่างไร ราคาหน่วยละเท่าไร ส่วนประเด็นที่สองเป็นความห่วงใยเรื่องผลกระทบของโรงไฟฟ้าต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้จะขอไขข้อข้องใจประเด็นแรกกันก่อนนะครับ

รู้จักโรงไฟฟ้า เอสพีพี ทู (SPP2)

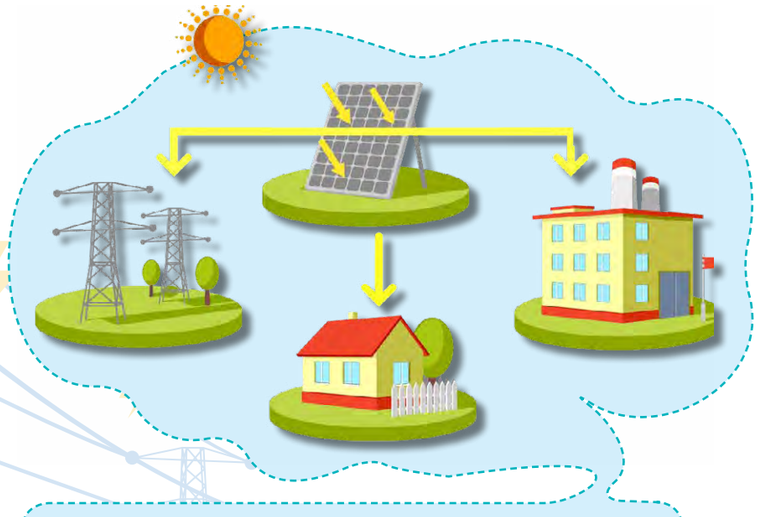
โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ “เอสพีพี ทู” (SPP2) เป็นโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ 1 ใน 4 แห่งของเอ็กโก กรุ๊ป ที่มีการติดตั้งระบบปรับแผงโซลาร์เซลล์แบบหมุนตามดวงอาทิตย์ (tracking system) มีกำลังการผลิต 8 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่บนพื้นที่ 205 ไร่ ต.แสลงพัน อ.วังม่วง จ.สระบุรี อีก 3 แห่ง ได้แก่ โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ “เอสพีพี ทรี” (SPP3) กำลังการผลิต 8 เมกะวัตต์ บนพื้นที่ 211 ไร่ จ.ศรีสะเกษ โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ “เอสพีพี โฟร์” (SPP4) กำลังการผลิต 6 เมกะวัตต์ บนพื้นที่ 160 ไร่ ตั้งอยู่บริเวณรอยต่อ จ.ศรีสะเกษ และ จ.อุบลราชธานี และโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ “เอสพีพี ไฟว์” (SPP5) กำลังการผลิต 8 เมกะวัตต์ บนพื้นที่ 185 ไร่ จ.ร้อยเอ็ด รวมกำลังการผลิต 30 เมกะวัตต์ โดยโรงไฟฟ้าทั้ง 4 แห่ง ใช้เทคโนโลยีแผงโซลาร์เซลล์แบบผลึกรวม (Poly Crystalline) เริ่มทยอยเดินเครื่องผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์แล้วตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 ที่ผ่านมา

โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ เอสพีพี ทู (SPP2) นี้ ติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ชนิดผลึกรวม (poly crystalline) กว่า 34,000 แผง โดยหลักการทำงานระบบปรับแผงโซลาร์เซลล์แบบหมุนตามดวงอาทิตย์นี้ เป็นการติดตั้งที่ให้แผงโซลาร์เซลล์สามารถหมุนตามดวงอาทิตย์ด้วยแขนกลเพื่อรับความเข้มของแสงได้สูงสุดตลอดวัน โดยการหมุนจะถูกควบคุมด้วยระบบเซนเซอร์หรือการตั้งเวลาเพื่อควบคุมตำแหน่งของแผงให้หมุนไปตามการเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์ตามช่วงเวลาระหว่างวัน โดยจะหมุนตามดวงอาทิตย์ทุก ๆ 8 นาที การหมุนหนึ่งครั้งจะเปลี่ยนมุมไป 3 องศา และใช้เวลาหมุน 20 วินาที ในกรณีฉุกเฉิน เช่น เกิดมีพายุลมแรงติดต่อกันนาน 15 วินาที คอมพิวเตอร์จะสั่งให้แผงโซลาร์เซลล์ทุกแผงหันมุมขนานกับพื้น หรือที่เรียกว่า “ตำแหน่ง Home” ในทันทีเพื่อความปลอดภัย ด้วยระบบนี้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าได้มากกว่าการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์แบบคงที่ ประมาณร้อยละ 20

เนื่องจากเป็นโรงไฟฟ้าเอสพีพี ทู ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งเป็นพลังงานหมุนเวียน จึงช่วยลดการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิลลงได้ เช่น ก๊าซธรรมชาติ น้ำมัน หรือ ถ่านหิน อันส่งผลให้เกิดการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศ ทั้งนี้ ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ลดลง (Emission reductions) จากการดำเนินโครงการอยู่ที่ประมาณ 8,542 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (Ton CO_2) ต่อปี

พลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้จะจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ผ่านสถานีไฟฟ้าย่อยของ กฟภ. อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี เพื่อตอบสนองความต้องการไฟฟ้าในท้องถิ่น ซึ่งจะช่วยลดความสูญเสียในระบบสายส่งจากการส่งไฟฟ้าจากแหล่งกำเนิดที่ตั้งอยู่ไกลออกไป โดยราคาที่จำหน่ายไฟฟ้าเข้า กฟภ.ตามที่ระบุไว้ในสัญญา

นอกจาก**แผงเซลล์แสงอาทิตย์**ชนิด Poly crystalline silicon จำนวนรวมทั้งสิ้น 34,000 แผงแล้ว โรงไฟฟ้าเอสพีพี ทู ยังประกอบด้วย**เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า** (Inverter) ทำหน้าที่แปลงกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้จากเซลล์แสงอาทิตย์ ซึ่งเป็นไฟฟ้ากระแสตรงให้เป็นกระแสสลับและที่สำคัญอีกส่วนหนึ่งคือระบบจำหน่าย ประกอบด้วยหม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) จำนวน 8 ชุด ขนาด 1,000 kVASwitch Gear ระบบป้องกันและ Metering ระบบนี้จะทำหน้าที่เพิ่มแรงดันให้มากพอสำหรับจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) โดยมีอุปกรณ์วัดเก็บข้อมูล และแสดงผลค่าทางไฟฟ้า รวมทั้งมีระบบควบคุมความปลอดภัยที่เชื่อมต่อกับระบบส่งของ กฟภ.



หลักการทำงานระบบผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยทั่วไปสามารถอธิบายได้ดังนี้

1) เมื่อมีแสงอาทิตย์ตกกระทบแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ได้ติดตั้ง เซลล์แสงอาทิตย์จะเปลี่ยนพลังงานแสงอาทิตย์ ให้เป็นไฟฟ้ากระแสตรงผ่านระบบควบคุมเข้าสู่เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า
2) เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าจะเปลี่ยนไฟฟ้ากระแสตรงให้เป็นไฟฟ้ากระแสสลับและจ่ายเข้าระบบจำหน่ายของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
3) กระแสไฟฟ้าที่มาจากเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าจะถูกปรับแรงดันเพิ่มขึ้นเป็น 22 kV ก่อนที่จะเข้าสายส่งของ กฟภ.

นอกจากนี้ผู้อ่านยังได้เสนอแนะให้ทางโรงไฟฟ้าปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้มากขึ้น จัดกิจกรรมหรือโครงการต่างๆ ที่เปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ขอให้สนับสนุนด้านการศึกษาของเยาวชนในพื้นที่ และยังได้ชื่นชมที่ทางโรงไฟฟ้าร่วมกิจกรรมกับชุมชนในพื้นที่ดีมาก ขอให้เป็นอย่างนี้ตลอดไป ข้อเสนอแนะที่ได้รับมานั้น ทางคณะทำงานเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนรอบโรงไฟฟ้าในกลุ่มเอ็กโกยินดีรับไปพิจารณาและดำเนินการต่อไปครับ

ขอขอบคุณผู้ส่งคำถามและข้อเสนอแนะมาให้กองบรรณาธิการสุขใจนะครับ

1. คุณณัฐธิดา สมสวาท
2. คุณธัญญรัตน์ เชียงเจน
3. คุณมนัส สำเภา
4. คุณอมลภา แพงดวงแก้ว
5. คุณรัตนาพร คำศร
6. คุณปิยะพร บรรพจน์พิทักษ์

เอ็กโก กรุ๊ป ร่วมกับกระทรวงพลังงาน กฟผ. และ บมจ.ราชบุรี โฮลดิ้ง บริจาคเงินช่วยเหลือผู้ประสบภัยแผ่นดินไหวในเนปาล

เอ็กโก กรุ๊ป โดย คุณวรวิทย์ โพธิสุข รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายงานพัฒนาธุรกิจในประเทศ และ คุณสาธิต ถนอมกุล ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริหารโรงไฟฟ้า ร่วมกับ กระทรวงพลังงาน โดยคุณณรงค์ชัย อัครเศรณี รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) โดย คุณสุนชัย คำนูณเศรษฐ์ ผู้ว่าการ กฟผ. และบริษัทในเครือ (EGAT Group) ได้แก่ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) โดยคุณสมนึก จินดาทรัพย์ รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริหารสินทรัพย์ ร่วมกันมอบเงินจำนวน 4,500,000 บาท เพื่อนำไปช่วยเหลือผู้ประสบภัยแผ่นดินไหวในประเทศเนปาล ผ่านโครงการ “หัวใจไทย ส่งไปเนปาล” ของรัฐบาล ในโอกาสนี้ เอ็กโก กรุ๊ป ยังได้ร่วมสมทบทุนเงินบริจาค จำนวน 1,000,000 บาทด้วย โดยมีหม่อมหลวงปนัดดา ดิศกุล รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรีและปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี เป็นผู้รับมอบในนามผู้แทนรัฐบาล ณ ตึกนารีสโมสร ทำเนียบรัฐบาล เมื่อเร็วๆ นี้

ในภาพ : ศ.ดร.พรายพล คุ้มทรัพย์ ผู้ช่วยรัฐมนตรีประจำกระทรวงพลังงาน (กลาง) เป็นประธานในพิธีมอบรางวัล คุณสหัส ประทักษ์นุกูล กรรมการผู้จัดการใหญ่ เอ็กโก กรุ๊ป (ที่ 5 จากขวา) คุณชวลิต พิชาลัย ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงาน (ที่ 5 จากซ้าย) คุณพิธาน พื้นทอง ที่ปรึกษาด้านพัฒนาระบบเครือข่ายและการมีส่วนร่วม คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการ (ที่ 4 จากขวา)

เอ็กโก กรุ๊ป จับมือ สนพ. และ สพฐ. มอบรางวัลโรงเรียนดีเด่นเดินหน้าส่งเสริมการเรียนรู้พลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างรอบด้าน

บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) หรือ เอ็กโก กรุ๊ป ผนึกกำลัง 2 หน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการ สานต่อการเผยแพร่องค์ความรู้และส่งเสริมการเรียนรู้ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม จัดพิธีมอบรางวัลโรงเรียนดีเด่นประจำปี 2557 ต่อเนื่องเป็นปีที่ 2 ภายใต้โครงการ “พลังงานเพื่อชีวิต ลดโลกร้อน ด้วยวิถีพอเพียง” ให้ 7 โรงเรียนดีเด่นที่สามารถบูรณาการการเรียนการสอนด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างรอบด้าน โดยน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ สามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น และงานด้านวิชาการได้อย่างกลมกลืน จนนำไปสู่การปฏิบัติเป็นวิถีชีวิตของโรงเรียน เพื่อปลูกจิตสำนึกอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมให้กับเยาวชน

เอ็กโก กรุ๊ป ร่วมกิจกรรมเฉลิมพระเกียรติในโอกาสสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเจริญพระชนมายุ 60 พรรษา ในวันที่ 2 เม.ย. 58

ผู้บริหารและพนักงานเอ็กโก กรุ๊ป ร่วมถวายพระพรชัยมงคล และร่วมกิจกรรมปลูกป่าชายเลนเฉลิมพระเกียรติ เนื่องในโอกาสมหามงคลที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเจริญพระชนมายุ 5 รอบ ณ อุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร ค่ายพระรามหก อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี เมื่อวันที่ 2 เมษายน 2558 ที่ผ่านมา

กิจกรรมดังกล่าวจัดโดยมูลนิธิอุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ร่วมกับหน่วยงานจากภาครัฐและเอกชนกว่า 40 หน่วยงาน โดยมี คุณณรงค์ อินเอียว รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายงานปฏิบัติการ เป็นผู้แทนเอ็กโก กรุ๊ป ถวายพานพุ่มราชสักการะ ในพิธีถวายพระพรชัยมงคลและนำทีมผู้บริหารและพนักงานร่วมปลูกป่าชายเลนเฉลิมพระเกียรติ โดยเอ็กโก กรุ๊ป ร่วมกับ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) (RATCH) ปลูกพืชป่าชายเลน ได้แก่ โปรงแดง โปรงขาว โกงกางใบใหญ่ เพาะกล้า และโกงกางฝัก รวมจำนวน 2,400 ต้น บนพื้นที่อนุรักษ์ของกลุ่ม กฟผ. นอกจากนั้น ยังร่วมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ ได้แก่ ลูกปูม้า ลูกกุ้ง ลูกไรทะเล รวมประมาณ 400,000 ตัว เพื่อช่วยฟื้นฟูระบบนิเวศป่าชายเลนและเพิ่มประชากรสัตว์น้ำทะเลในพื้นที่ให้อุดมสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ทั้งนี้ในอนาคตพื้นที่บริเวณดังกล่าวจะพัฒนาเป็นเส้นทางศึกษาธรรมชาติเพื่อสาธารณชนต่อไป

โครงการ SK&TP Cogen จังหวัดราชบุรี ในกลุ่มเอ็กโก จัดกิจกรรมความปลอดภัยในชุมชน ประจำปี 2558 ให้การสนับสนุนการออกตรวจความเรียบร้อยในชุมชน โดยศูนย์ข้อมูลข่าวสารจุดบริการประชาชน กำนันผู้ใหญ่บ้าน ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี เพื่อความปลอดภัยและความสบายใจของชุมชน ทั้งนี้ การออกตรวจดังกล่าวครอบคลุม 20 หมู่บ้านในตำบลท่าผา โดยมีคุณครรชิต พุฒจิระ กำนันตำบลท่าผา ให้เกียรติร่วมงาน ณ ศูนย์แจ้งเหตุ กำนันผู้ใหญ่บ้าน ต.ท่าผา อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี

โครงการ SK&TP Cogen จังหวัดราชบุรี ในกลุ่มเอ็กโก สนับสนุนเทศบาลเมืองท่าผา ในการจัดกิจกรรมให้บริการประชาชนในช่วงเทศกาลสงกรานต์ 7 วันอันตราย ที่มีการเดินทางท่องเที่ยวหรือเดินทางกลับบ้านของประชาชนจำนวนมาก ณ จุดบริการประชาชน 7 วันอันตราย หน้าเทศบาลเมืองท่าผา ต.ท่าผา อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี ทั้งนี้คุณทรงยศ อรัญยกานนท์ อดีตนายกเทศมนตรีตำบลท่าผา และคุณชะวรลัทธิ์ ชินธรรมมิตร อดีต ส.ส. จังหวัดราชบุรี ให้เกียรติร่วมงาน

โรงไฟฟ้าเอสพีพี ทู ในกลุ่มเอ็กโก ร่วมกับเทศบาลตำบลแสลงพัน จังหวัดสระบุรี โดยคุณกิตติพงษ์ มหิพันธ์ นายกเทศมนตรีตำบลแสลงพัน ให้เกียรติร่วมเปิดงาน โครงการมอบแว่นสายตาให้กับผู้สูงอายุในชุมชนรอบโรงไฟฟ้า พร้อมให้บริการวัดสายตาและคัดกรองต้อกระจก โดยมีผู้เข้ารับบริการกว่า 120 ราย

โครงการ SK&TP Cogen จังหวัดราชบุรี ในกลุ่มเอ็กโก ร่วมกับเทศบาลเมืองท่าผาจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพให้กับผู้สูงอายุ จัดให้มีการคัดกรองโรคเบื้องต้น และกิจกรรมประเพณีสงกรานต์ รดน้ำดำหัวผู้สูงอายุที่มาร่วมในกิจกรรมครั้งนี้ด้วย ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดดอนเสลา ต.ท่าผา อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี โดยมีคุณทรงยศ อรัญยกานนท์ อดีตนายกเทศมนตรีตำบลท่าผา และคุณชะวรลัทธิ์ ชินธรรมมิตร อดีต ส.ส. จังหวัดราชบุรี ให้เกียรติร่วมงาน

โครงการ SK&TP Cogen จังหวัดราชบุรี ในกลุ่มเอ็กโก ร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก และตำบลท่าผา อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี จัดโครงการรณรงค์ป้องกันไข้เลือดออก เนื่องด้วยเกิดโรคไข้เลือดออกในชุมชนบ่อยครั้ง ทำให้กลุ่มสมาชิก อสม.ต้องจัดทำป้าย เพื่อรณรงค์ให้คนในชุมชน จัดการกับยุงลายโดยจัดทำโครงการ 5 ป. 1 ข. พร้อมกับติดป้ายไวนิลในหมู่บ้านและในชุมชนทุกๆ หมู่บ้าน ในตำบลท่าผาที่ได้รับผิดชอบ

บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ในกลุ่มเอ็กโก นำโดยทีมงานชุมชนสัมพันธ์ เอ็กโก กรุ๊ป เข้าร่วมงานโครงการรณรงค์การให้ฉีดวัคซีนคอตีบ-บาดทะยัก กับศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชนร่มเย็น กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองคลองหลวง โดยมีคุณวิกิจตรา มิ่งไธสง หัวหน้าศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชนร่มเย็น ให้เกียรติเป็นประธาน

บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ในกลุ่มเอ็กโก ร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน กลุ่ม 6 และกลุ่ม 1 จัดโครงการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ออกหน่วยให้บริการตรวจสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน เมื่อเดือนกุมภาพันธ์และเมษายนที่ผ่านมา โดยมีคุณประเสริฐ ค่ายทอง นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองคลองหลวง ให้เกียรติเป็นประธาน

บริษัท ชัยภูมิ วินด์ฟาร์ม จำกัด ในกลุ่มเอ็กโก ร่วมสนับสนุน อสม.อำเภอซับใหญ่ ในกิจกรรม “วัน อสม. แห่งชาติ ประจำปี 2558” ณ ที่ว่าการอำเภอซับใหญ่ โดยวัตถุประสงค์เพื่อให้ทุกภาคส่วนให้ความสำคัญกับ อสม. และตระหนักถึงความสำคัญเกี่ยวกับสุขภาพ พลานามัยของชาวบ้านในชุมชน โดยมี อสม.เป็นตัวขับเคลื่อนกิจกรรมต่าง ๆ ในด้านสุขอนามัยต่อส่วนรวม โดยมีคุณสมภพ ณีศะนันท์ นายอำเภอซับใหญ่เป็นประธานในกิจกรรมดังกล่าว ซึ่งมีชาวบ้านในพื้นที่เข้าร่วมเป็นจำนวนมาก

พัฒนาชุมชนและสนับสนุนสาธารณูปโภค

โรงไฟฟ้าขนอม ในกลุ่มเอ็กโก จัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ประจำเดือนกุมภาพันธ์ โดยคุณบัญชา พันธุนะ ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ นำผู้บริหาร พนักงาน ผู้ปฏิบัติงานโรงไฟฟ้าขนอม เข้าร่วมพัฒนาโรงเรียนบ้านควนทอง หมู่ 2 ต.ควนทอง อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช จำนวน 33 คน ทั้งนี้มี คุณจันทร์เพ็ญ ชุมสุวรรณ รักษาการผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านควนทอง อาจารย์ และผู้นำชุมชน ให้การต้อนรับ

โรงไฟฟ้าร้อยเอ็ด กรีน ในกลุ่มเอ็กโก ร่วมสนับสนุนการดำเนินงานของโครงการ “1 ไร่สร้างรายได้ 1 แสนบาท” ณ ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง ตามแนวพระราชดำริ ร.16 พัน 1 (ค่าย จทบ.) เมื่อเร็วๆ นี้

ส่งเสริมการเรียนรู้เยาวชน

โรงไฟฟ้าขนอม ในกลุ่มเอ็กโก จัดพิธีมอบทุนการศึกษาให้แก่นักเรียนในโครงการสอบแข่งขันความรู้ระดับประถมศึกษา ชิงทุนการศึกษา ครั้งที่ 15 ประจำปี 2558 ซึ่งเป็นโครงการความร่วมมือระหว่าง โรงเรียนบ้านท่าม่วง กับบริษัท ผลิตไฟฟ้าขนอม จำกัด ในกลุ่มเอ็กโก ณ ห้องประชุมบริษัท ผลิตไฟฟ้าขนอม จำกัด อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช โดยมีคุณไพโรจน์ บุญมาก ผู้จัดการฝ่ายบริหารงานทั่วไป คุณนพพร ศรีเทพ หัวหน้ากลุ่มโรงเรียนอำเภอขนอม และคณะผู้บริหารการศึกษาอำเภอขนอม อาจารย์ นักเรียน ผู้ปกครอง และพนักงานเข้าร่วมกิจกรรม ประมาณ 80 คน

ส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โครงการ SK&TP Cogen จังหวัดราชบุรี ในกลุ่มเอ็กโก ร่วมกับชุมชนพึ่งพาตนเองบ้านไร่กล้วย ต.ท่าผา อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี จัดกิจกรรมค่ายเยาวชน โดยนำเยาวชนในหมู่บ้านมาเข้าค่ายเพื่อเรียนรู้และปลูกฝังเยาวชนคนรุ่นใหม่ให้รักถิ่นฐานบ้านเกิดของตนเอง ปลูกฝังให้รักธรรมชาติ ร่วมกันดูแลสิ่งแวดล้อมในชุมชน ต้นไม้ วิถีชีวิตในการพึ่งพาตนเอง รวมทั้งให้ความรู้รอบตัวที่เป็นประโยชน์ด้านต่างๆ เช่น ความรู้เรื่องงูการช่วยคนตกน้ำ เป็นต้น

ร่วมสืบสานวัฒนธรรม ประเพณี และกิจกรรมชุมชนต่างๆ

โรงไฟฟ้าระยอง ในกลุ่มเอ็กโก นำโดยคุณประพันธ์ น้อมนำชัย ผู้จัดการบริหารทั่วไป และคุณสายชล สุทธิวารี ผู้จัดการส่วนบริหารทั่วไป พร้อมด้วยพนักงานโรงไฟฟ้าระยอง ร่วมทอดผ้าป่าและร่วมสนับสนุนกิจกรรมทางศาสนา เพื่อทำนุบำรุงพระพุทธศาสนา กับชุมชนในพื้นที่ ณ วัดต่างๆ ในอำเภอเมือง จังหวัดระยอง ตลอดช่วงต้นปีที่ผ่านมา

- กิจกรรมทอดผ้าป่าสามัคคี ณ วัดโขดหิน ตำบลเนินพระ
- กิจกรรมทอดผ้าป่าสามัคคี และให้การสนับสนุนงานประจำปี และเทศน์มหาชาติ ณ วัดห้วยโป่ง ตำบลห้วยโป่ง
- กิจกรรมทอดผ้าป่าสามัคคี ณ วัดโสภณ ตำบลมาบตาพุด

บริษัท เทพพนา วินด์ฟาร์ม จำกัด ในกลุ่มเอ็กโก ร่วมส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนในพื้นที่ ในช่วงที่ผ่านมาด้วยกิจกรรมเหล่านี้

- กิจกรรมให้บริการตรวจสุขภาพและมอบแว่นสายตาให้กับผู้สูงอายุในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าเทพพนา วินด์ฟาร์ม โดยกิจกรรมดังกล่าวครอบคลุม การตรวจคัดกรองโรคตา การตรวจสายตาสั้น สายตายาว ต้อเนื้อ ต้อลม ต้อกระจก พร้อมทั้ง มอบแว่นสายตาให้กับผู้เข้ารับบริการ โดยมีผู้ใหญ่บ้าน มนัส รักกระโทก ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 ต.วะตะแบก ให้เกียรติเป็นประธาน พร้อมผู้สูงอายุและชุมชนเข้าร่วมงานกว่า 200 คน
- ร่วมสนับสนุนน้ำดื่มในงาน “ผ้าป่าฉลองหอระฆังวัดป่าเทพโพธิ์ทอง” ให้แก่วัดป่าเทพโพธิ์ทอง ต.วะตะแบก อ.เทพสถิต จ.ชัยภูมิ

โรงไฟฟ้าร้อยเอ็ด กรีน ในกลุ่มเอ็กโก ร่วมสนับสนุนงานบุญผะเหวด โดยถวายต้นดอกไม้เงินให้แก่วัดและหน่วยงานในจังหวัดร้อยเอ็ด ได้แก่ วัดบ้านหนองบัวทอง วัดบ้านโนนเมือง และหน่วยงานราชการในอำเภอเหนือเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อสืบสานประเพณีและทำนุบำรุงศาสนา

ร่วมสืบสานวัฒนธรรม ประเพณี และกิจกรรมชุมชนต่างๆ

บริษัท ชัยภูมิ วินด์ฟาร์ม จำกัด ในกลุ่มเอ็กโก ร่วมสนับสนุนกิจกรรมสำคัญประจำปี ที่เป็นประโยชน์ในการสร้างเสริมความเข้มแข็งให้กับชุมชนอำเภอซับใหญ่ ในช่วงต้นปีที่ผ่านมา ดังนี้

- "วันสตรีสากล ประจำปี 2558" โดยคณะกรรมการพัฒนาสตรีอำเภอซับใหญ่ ณ ที่ว่าการอำเภอซับใหญ่ พร้อมด้วยกิจกรรมทอดผ้าป่า ณ วัดซับสายออ ต.ท่ากูบ โดยมีตัวแทนกลุ่มสตรีสากล หมู่บ้านละ 5 คน จำนวน 37 หมู่บ้านเข้าร่วมในกิจกรรมดังกล่าว

- กิจกรรม "ของดีอำเภอซับใหญ่ ประจำปี 2558" ภายในที่ว่าการอำเภอซับใหญ่ จังหวัดชัยภูมิ เพื่อให้ส่วนราชการทุกภาคส่วน พี่น้องประชาชนได้มีส่วนร่วมในการเข้าร่วมกิจกรรม และเป็นการส่งเสริมสนับสนุนการประชาสัมพันธ์สินค้า OTOP ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรในพื้นที่ ให้เป็นที่ยอมรับ และรู้จักของประชาชนทั่วไป รวมทั้งเป็นการรักษาประเพณีวัฒนธรรมที่ดีงาม โดยมีคุณสมภพ ณีศะนันท์ นายอำเภอซับใหญ่เป็นประธานในพิธีเปิดกิจกรรมดังกล่าว

บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ในกลุ่มเอ็กโก โดยทีมชุมชนสัมพันธ์ ร่วมสนับสนุนและมีส่วนร่วมในวันสำคัญทางประเพณีและกิจกรรมสร้างเสริมความสัมพันธ์ของชุมชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

- กิจกรรมงานการประชุมสามัญและทำบุญประจำปี กับสมาคมผู้สูงอายุชุมชนไวท์เฮ้าส์ โดยมีคุณประเสริฐ ค่ายทอง นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองคลองหลวง ให้เกียรติเป็นประธาน

- โครงการแข่งขันกีฬาประเพณีระหว่างหมู่บ้านภายในตำบลบางพูด กับองค์การบริหารส่วนตำบลบางพูด โดยมีคุณสมศักดิ์ ธัมรูปา นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางพูด ให้เกียรติเป็นประธาน

- กิจกรรมงานทำบุญศาลเจ้าพ่องูประจำปี กับชุมชนไวท์เฮ้าส์ โดยมีคุณประเสริฐ ค่ายทอง นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองคลองหลวง และคุณเอกพจน์ ปานแย้ม อดีตสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดปทุมธานี ให้เกียรติเป็นประธาน

สนุกคิดพิชิตรางวัล

...ไปเข้าค่ายกันเถอะ...

น้องสุขใจจัดกระเป๋าเตรียมตัวไปเข้าค่ายเยาวชนเอ็กโกไทยภักษ์ป่า เพื่อเรียนรู้จากน้องเรียนธรรมชาติในป่าใหญ่และวิถีชีวิตของคนในชุมชนที่อยู่ร่วมกับป่า เราพาช่วยน้องสุขใจเลือกหน่อยนะครับว่าสิ่งใดที่ไม่ควรนำไปค่ายครั้งนี้ โดยวงกลมล้อมรอบ ***สิ่งของที่ไม่จำเป็นเหล่านั้น*** *แล้วส่งมาชิงรางวัลกันได้เลยครับ*

ชื่อ-นามสกุล .....

ที่อยู่ .....

.....

โทรศัพท์ ..... **อีเมล์** .....

ความคิดเห็นจากเพื่อนบ้าน

พื้นที่สำหรับเพื่อนบ้านที่สนใจสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าในกลุ่มเอ็กโก หรือมีข้อเสนอแนะที่อยากส่งถึงเอ็กโก กรุ๊ป

คำถาม

1. .....
.....
2. .....
.....
3. .....
.....

ข้อเสนอแนะ

1. .....
.....
2. .....
.....
3. .....
.....

ชื่อ-นามสกุล .....

ที่อยู่ .....
.....

โทรศัพท์ ..... อีเมล์ .....

ที่อยู่สำหรับส่งไปรษณีย์

กองบรรณาธิการ วารสาร “สุขใจ”
คณะทำงานส่งเสริมการมีส่วนร่วมพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า
บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)
อาคารเอ็กโก 222 หมู่ที่ 5 ชั้น 11 ถนนวิภาวดีรังสิต
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่
กรุงเทพฯ 10210

ธรรมะท้ายเล่ม

สุขกับทุกข์เป็นสองด้านของเหรียญเดียวกัน
มันสามารถพลิกกลับไปกลับมาได้
ด้วยเหตุนี้เวลาจะมีความสุขกับอะไรหรือใครก็ตาม
อย่าเพลินกับความสุขจนท่วมท้นใจ หรือหมดเนื้อหมดตัวไปกับอารมณ์เหล่านั้น
ควรเผื่อใจไว้รับมือกับความผันผวนปรวนแปรที่ไม่ถูกใจเรา
วันนี้ทุกอย่างเป็นไปตามใจหวัง
แต่พรุ่งนี้อาจกลายเป็นตรงกันข้าม

พระไพศาล วิสาโล

Energy for life
อยู่ร่วมอย่างกลมกลืน
เพื่อเสียงแห่งความสุขที่ยั่งยืนของบ้านเรา
เสียงจากความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชน และเสียงจากความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติ คือเสียงแห่งความสุข
ที่เราจะร่วมรักษาไว้ตลอดไป เพราะเอ็กโก กรุ๊ป คิดเสมอว่า ทุกที่ที่เราไปเปรียบเสมือนบ้าน เราจึงให้ความสำคัญ
กับการรักษาวิถีชีวิต และสิ่งแวดล้อมรอบโรงไฟฟ้า เพื่อเป็นต้นแบบของการอยู่ร่วมกับชุมชน และสิ่งแวดล้อม
อย่างกลมกลืน
www.egco.com
EGCO
GROUP