

## เตาอบพลังงานแสงอาทิตย์ นวัตกรรมไอเดียเด็ดเด็กได้

นำเสนอเมื่อ : 28 ก.ย. 2551

เพราะเชื่อว่า ไม่มีอะไรที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้ นักวิจัยรุ่นเยาว์โรงเรียนสวัสดิ์รัตนากิมุข อ.นาโยง จ.ตรัง จึงคิดค้นการใช้ประโยชน์จากภาวะโลกร้อนที่กำลังเป็นปัญหาคุกคามผู้คนทั่วโลก โดยการสร้างเตาอบพลังงานแสงอาทิตย์ที่จำลองภาวะเรือนกระจกสาเหตุของภาวะโลกร้อนขึ้น

**x** หลักการทำงานง่ายๆ ของเจ้าเตาอบที่ว่าก็คือ ความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่ส่องผ่านมาถึงตู้อบจะถูกเก็บกักเอาไว้โดยหินชนวนสีดำ และถ่ายเทต่อไปยังวัตถุที่เราใส่ไว้ในตู้ จนวัตถุนั้นค่อยๆ คายความชื้นออกมาเป็นไอน้ำเกาะอยู่ตามผนังตู้ และวัตถุนั้นก็แห้งสนิท

ไอเดียเด็ดนี้หน้องๆ นักวิจัยรุ่นเยาว์ โรงเรียนสวัสดิ์รัตนากิมุขได้นำมาใช้ประโยชน์ ในการอบขนมพอง ซึ่งเป็นขนมท้องถิ่น โดยถ่ายเทไปยังชุมชนกลุ่มทำขนมพอง ที่ต้องตากข้าวเหนียวหนึ่งกองเอาไว้ทอดให้พอง โดยเฉพาะในช่วงเดือนก.ย.- ต.ค. ซึ่งเป็นช่วงเทศกาลวันสารทไทยของภาคใต้


ชมรมนักวิจัยรุ่นเยาว์ได้พัฒนาตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์มาอย่างต่อเนื่อง จากรุ่นพี่สู่น้อง ตั้งแต่ปี 2546 โดยเริ่มต้นจากการนำตู้ปลาที่ไม่ใช้แล้วมาดัดแปลงเป็นเตาอบ ในชื่อ สรม. 01 จนถึงวันนี้เจ้าตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์ได้พัฒนามาถึง สรม. 05 แล้ว และในรุ่นที่ 5 นี้ได้มีการดัดแปลงพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อไล่อิอน้ำและความชื้นอีกด้วย

**x** แต่ที่ผ่านมเตาอบที่สร้างขึ้นมีราคาสูง ทางโรงเรียนจึงได้ออกแบบรุ่นพิเศษ ทำจากถังน้ำผุาครึ่งปีดด้วยกระจกใสชนวนหินสีดำดานกลาง ตนทุนเพียง 500 บาทต่อตู้ ทุกรุ่นทดสอบแล้วว่า ได้ผลดีไม่แพ้เตาอบไฟฟ้า และดีกว่าการตากแดดตามธรรมชาติ เพราะใช้เวลาน้อยกว่า แถมช่วยทำให้ผลผลิตสะอาดและปลอดภัยจากฝุ่นละอองหรือเชื้อรา และความเปียกชื้นจากน้ำฝน เนื่องจากในภาคใต้มีฝนตกชุก

นอกจากเตาอบพลังงานแสงอาทิตย์แล้ว เยาวชนโรงเรียนสวัสดิ์รัตนากิมุข ยังได้รวมกลุ่มนำขยะมารีไซเคิลจนเกิดประโยชน์มากมาย แถมยังช่วยในการประหยัดพลังงานและทรัพยากร เช่น การนำเศษไม้ และเปลือกมังคุดมาเผาเป็นถ่าน โดยใช้เตาแบบปิดตันทุนต่ำ เพื่อลดการเกิดของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ การนำถังไซที่ไม่ใช้แล้วมาเป็นฉนวนกันความร้อน โดยติดและตกแต่งตามกันสาดห้องเรียน ช่วยลดอุณหภูมิได้ถึง 5 องศา

รวมไปถึงโครงการอนุรักษ์ป่าสัก ป่าต้นน้ำของชุมชน ที่ประสบผลสำเร็จ สามารถฟื้นฟูความสมดุลของระบบนิเวศที่มีความเชื่อมโยงกันตั้งแต่ภูเขาถึงทะเล

จนกลายเป็นโมเดลต้นแบบที่เรียกว่า “นาโยงโมเดล”

 จากจิตสำนึกที่รักชุมชนท้องถิ่น ประกอบกับการทำหน้าที่เป็นแหล่งเรียนรู้  
จุดประกายให้กับชุมชนท้องถิ่นเข้าใจปัญหาและมองเห็นทางออก ทำให้โรงเรียนสุวสตรีรัตนากิมข  
ได้รับเลือกให้เป็นโรงเรียนตัวอย่างระดับภาค ด้านพลังงาน โลประทานพระองค์เจ้าโสภณศรีพระวรวงศ์เธอ  
โครงการโรงเรียนสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมดีเด่น เฉลิมพระเกียรติ ครั้งที่ 4 ที่ผานมา

โรงเรียนไหนที่มีไอเดียดี ๆ สนใจอยากเข้าร่วมโครงการโรงเรียนสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อม  
เฉลิมพระเกียรติ ครั้งที่ 5 ชิงถ้วยพระราชทานสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และโลประทานพระเจ้าวรวงศ์เธอ  
พระองค์เจ้าโสภณศรีพระวรวงศ์เธอ สอบถามได้ที่โทร. 0-2751-8166, 0-2752-7697 ต่อ  
102 แฟกซ์ 0-2751-8119 หรือ [www.hondagreenschool.com](http://www.hondagreenschool.com) ภายใน วันที่ 15 ก.ย.นี้ เท่านั้น