

ชุมทางลดโลกร้อนทุ่งสง

ชุมทางแห่งการเรียนรู้และปฏิบัติ เพื่อความเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



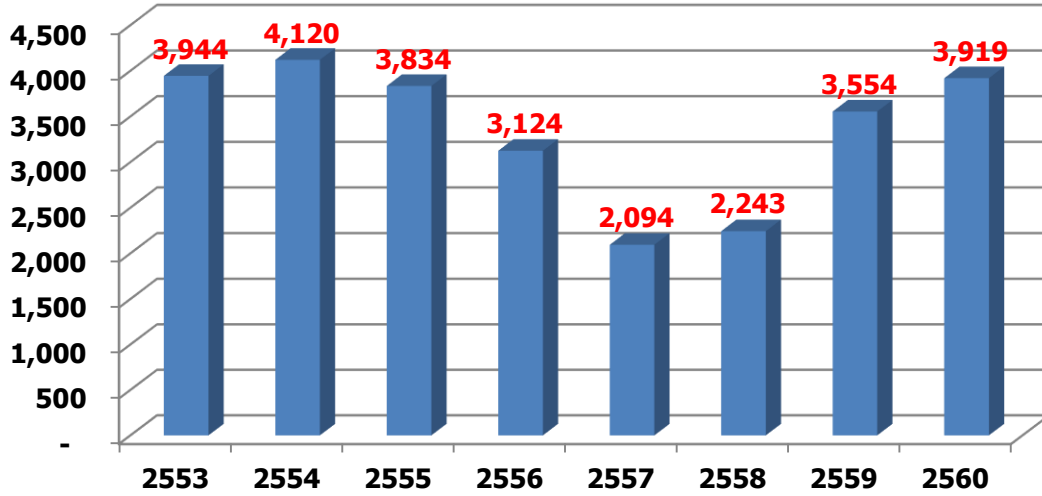
เทศบาลเมืองทุ่งสง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ผู้ให้บริการ ชุมทางลดโลกร้อนทุ่งสง พ.ศ. 2553-2560

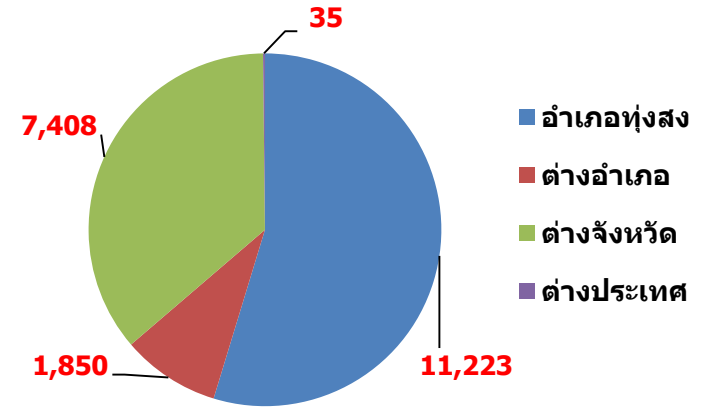
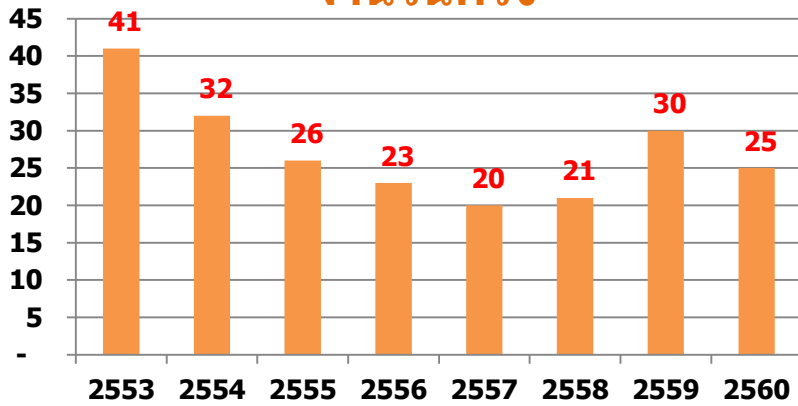
8 ปี

ให้บริการรวมทั้งสิ้น **218** ครั้ง/วัน
26,832 คน

- เคลื่อนที่ **5,720** คน
- เข้าค่าย **595** คน
- ชุมทางลดโลกร้อน **20,516** คน



จำนวนครั้ง



นำท่อม บูรณาการ

ภารกิจท้องถิ่น
+นโยบาย

ลดเมืองร้อน
tei+TOYOTA

49/50

เครือข่าย

ได้รับการคัดเลือก

งบประมาณลงทุน

เทศบาล

TEI

ความเป็นมา
แนวคิด

สิ่งแวดล้อม

ปัญหาของชาติ
ปัญหาของโลก

“ศูนย์เรียนรู้เรื่องโลกร้อนของท้องถิ่น
แห่งแรกในประเทศไทย “

เปิดดำเนินการเมื่อ

วันที่ 29 มกราคม 2553

ให้บริการแก่เด็ก เยาวชน และประชาชน
ผู้สนใจเรื่องสิ่งแวดล้อม และการ
เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอัน
ก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน

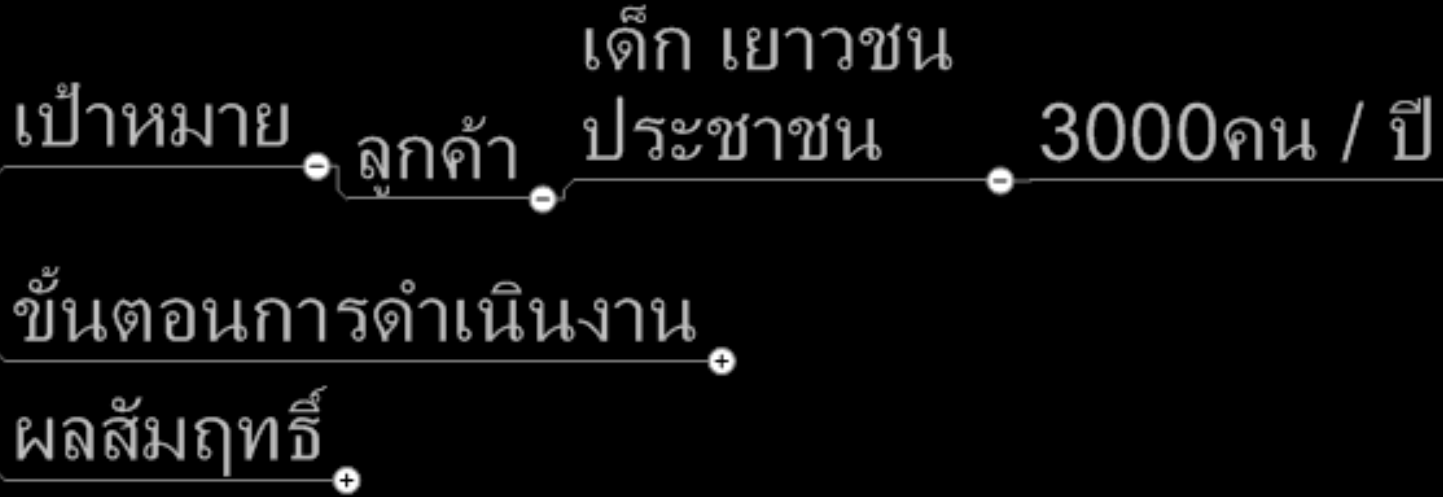


คำดำเนินการในปีแรกเป็นเงิน **1,850,000** บาท

TOYOTA+TEI		เทศบาลเมืองทุ่งสง	
ด้านวิชาการ ของ รางวัล เอกสาร ประชาสัมพันธ์		ซ่อมอาคารและศาลา เฉลิมพระเกียรติ	40,000
จัดนิทรรศการ	1,100,000	เอาคอนกรีตออก	40,000
พิธีเปิด	100,000	ก่อสร้างซุ้มทางเข้า และปรับภูมิทัศน์	320,000
คำดำเนินการปีแรก	250,000		
รวม	1,450,000	รวม	400,000

วิสัยทัศน์ตรงกับวัตถุประสงค์ของการจัดตั้ง

การจัดการ



วิสัยทัศน์

“ ชุมทางแห่งการเรียนรู้และปฏิบัติ รับผิดชอบต่อโลก ”

พันธกิจ

1. พัฒนาศูนย์เรียนรู้ “ชุมทางลดโลกร้อน ท่งสง” ให้เป็นแหล่งเผยแพร่ความรู้ เรียนรู้เข้าใจในภาวะโลกร้อน และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
2. พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ และศักยภาพทางวิชาการ และมีจิตสาธารณะ
3. พัฒนาส่งเสริมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงมรดกทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น

เป้าหมาย

1. เพื่อให้บริการแหล่งเรียนรู้ “ชุมชนทางลดโลกร้อน ท่งสง” อย่างทั่วถึง และผู้รับบริการ เกิดความสนุกสนานและพึงพอใจ
2. เพื่อให้มีกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ และสามารถนำความรู้ไปปรับใช้กับตนเอง
3. เพื่อให้บุคลากรมีศักยภาพเหมาะสมสอดคล้องกับลักษณะงาน
4. เพื่อพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นแหล่งให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแก่เด็ก เยาวชน และประชาชน ในภาคใต้ อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน
2. เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในท้องถิ่น เรื่องสิ่งแวดล้อม โดยเน้นเรื่อง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอัน ก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน
3. เพื่อสร้างความตระหนัก และปลูกจิตสำนึกรักษาสิ่งแวดล้อมให้กับเด็ก เยาวชน และประชาชน นำสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดการใช้ทรัพยากร ปฏิบัติได้ง่ายและทำได้จริง

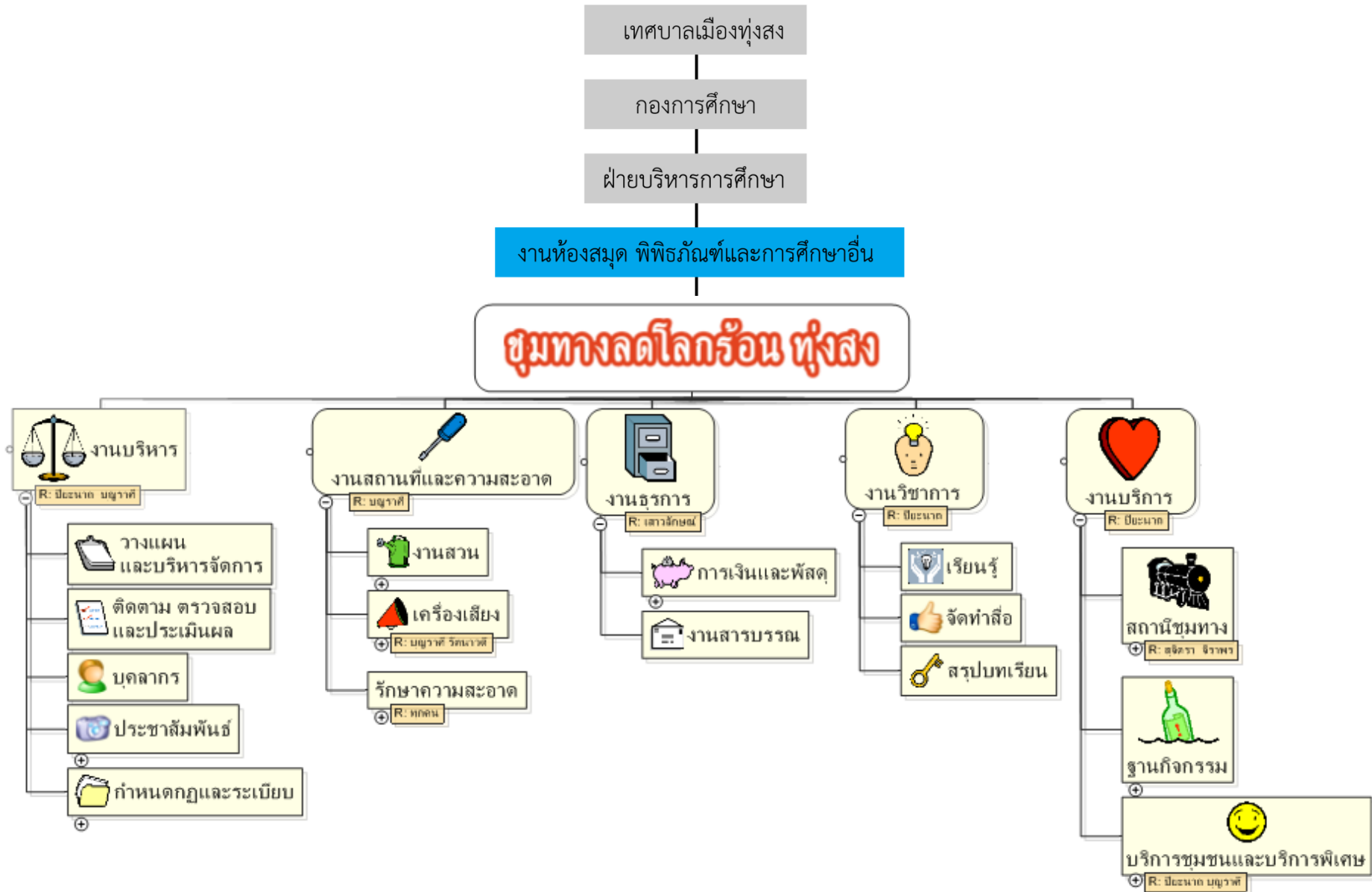
ยุทธศาสตร์

1. พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ สร้างเว็บไซต์เป็นช่องทางเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร
2. เสริมสร้างให้บุคลากรทุกคนมีจิตอาสา มีความซื่อสัตย์ สุจริต เสียสละ อดทน ขยันหมั่นเพียร และมีระเบียบวินัย รู้หน้าที่ มีความรับผิดชอบ พุดจาไพเราะ ยิ้มแย้มแจ่มใส เต็มใจให้บริการ
3. จัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน
4. ลดใช้พลังงาน ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด เกิดประสิทธิภาพ
5. พัฒนา ปรับปรุง ดูแลรักษาความสะอาด อาคารสถานที่และเครื่องมือ เครื่องใช้แนวอนุรักษ์เน้นวัสดุธรรมชาติ

ตัวชี้วัด

เด็ก เยาวชน และประชาชน (ลูกค้า) 3,000 คน / ปี

โครงสร้างการดำเนินงาน



ขั้นตอนการดำเนินงาน

สถานที่

วิชาการ

บุคลากร

ปชส.

งบประมาณ

ให้บริการ









วิชาการ ท้องถิ่น • tei



บุคลากร บริหารอย่างไร
มีความรู้ความสามารถ



ใช้บุคลากรร่วมกับหอสมุดประชาชนเทศบาลเมืองทุ่งสง





www.psygk.net

www.psygk.net

www.psygk.net



คุณค่า มากกว่าที่ **คุณค่า** คิด

ภาพวาดต้นไม้ที่มีใบไม้หลากสี (เขียว, เหลือง, ส้ม, แดง) และผลไม้ (แอปเปิ้ล, ส้ม) ปลูกอยู่บนต้น.

เคล็ดลับ การแยกขยะ

มีสัญลักษณ์ของถังขยะสีต่างๆ และรายการของเสียที่ควรทิ้งลงในถังเหล่านั้น.

รู้จัก ก๊าซเรือนกระจก

CO₂ CH₄

HELP ME!

มีภาพของลูกโลก (Earth) และลูกไฟ (Fire) เพื่อสื่อถึงผลกระทบของก๊าซเรือนกระจก.

ชายคนแรกในแถวหน้าสวมเสื้อสีฟ้าที่มีโลโก้ 'Growing Green' และกางเกงสีน้ำตาล.

ผู้หญิงสองคนในแถวหน้าสวมเสื้อสีดำที่มีโลโก้ 'Growing Green'.

ชายคนกลางในแถวหน้าสวมเสื้อสีดำที่มีโลโก้ 'Growing Green' และกางเกงสีน้ำเงิน.

ผู้หญิงคนกลางในแถวหน้าสวมเสื้อสีดำที่มีโลโก้ 'Growing Green'.

ผู้หญิงคนขวาในแถวหน้าสวมเสื้อสีดำที่มีโลโก้ 'Growing Green'.

ผู้หญิงคนขวาสุดในแถวหน้าสวมเสื้อสีดำที่มีโลโก้ 'Growing Green'.



หน้าบ้าน ลานเรียนรู้ ห้องละร้อน ขอมหัทธิน ภาพกิจกรรม เกี่ยวกับเรา

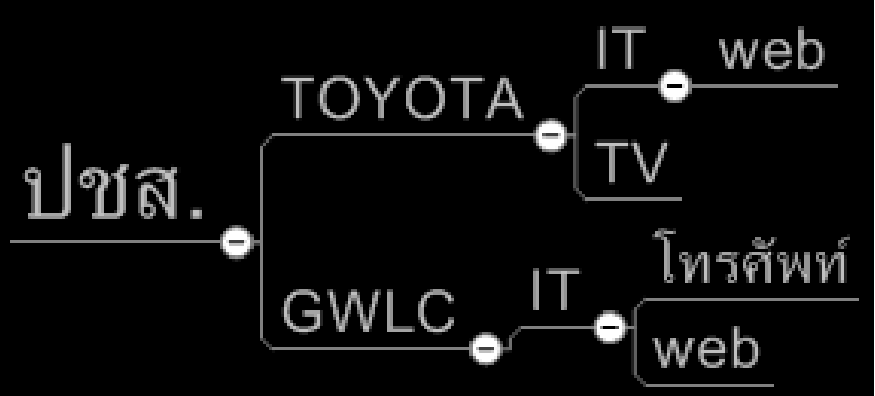
เอกสารดาวน์โหลด

การจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น

เป้าหมาย "ชุมชนลดโลกร้อน ทุ่งสง" สภามหะเหล็งเวียนบุรีโรงเรียนของท้องถิ่น

ชุมชนลดโลกร้อน ทุ่งสง เกิดขึ้นจากความตั้งใจของบุรีรัมย์ โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด และสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย วัตถุประสงค์ให้ความสำคัญของการส่งเสริมการเรียนรู้ในท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในประเด็นการเกิดภาวะโลกร้อน และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่กำลังคุกคามโลกอยู่ในขณะนี้ เทศบาลเมืองทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้ร่วมสานปณิธานความตั้งใจ โดยให้พื้นที่ในการจัดตั้ง "ชุมชนลดโลกร้อน ทุ่งสง" ขึ้น ณ สวนพฤกษศาสตร์ เพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับเยาวชน และผู้สนใจทั่วไป รัชชชาทุ่งสง และพื้นที่ใกล้เคียง ถือเป็นภารกิจส่วนหนึ่งของความริเริ่ม สร้างความตระหนัก ปลูกจิตสำนึก รักษาสิ่งแวดล้อม ให้กับเยาวชนเพื่อร่วมเป็นพลังสำคัญในการดูแลรักษาโลกใบนี้ร่วมกัน

มิชชั่นในชุมชน
 1. ร่วมเรียนรู้สาเหตุการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลก ผลกระทบจากสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง และแนวทางร่วมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ นำมาเรียนรู้ และทำอย่างจริงจัง ในชุมชนลดโลกร้อน ทุ่งสง
 2. นอกจากนี้ ชุมชนทาง ยังได้จัดเตรียม "ห้องขอมหัทธิน" เพื่อเป็นที่รวบรวมหนังสือ และหนังสือสารคดีเกี่ยวกับภาวะโลกร้อน เพื่อการค้นคว้าของผู้สนใจอีกด้วย









ขอบคุณสำนักข่าวเศรษฐกิจเกี่ยวกับการใช้ชีวิตอย่างยั่งยืน
 ผอ.อรุณทิพย์ เกตุเกิด ผอ. รักษาสากล ชื่อเขียนว่าหนังสือใน
 หนวท พกท เขาสัญญจะ เป็นส่วนหนึ่งในการรักษา
 ตททณตททท ททททท ชาติของโลกนี้ไว้ โดยตั้งให้สรอ
 ตทท ทำพทท นำพทททททททททททททท ททททท
 ทททท ท่ ทท ทททททททททททท ท่ ท่ ท่ ท่ ท่
 ท่ ทททททททททททททททททททท

ด้วยดาว เดากรม
 นักช้ช้ช้ช้ รร. กศ. ๒๐.
 15 | มิถุนายน | 25๒๐

16 ต.ค. 59... (Handwritten text in Thai script, partially obscured and difficult to read)



จากกรมทททททททททททททททททททท ทททททททททททททททททททท
 ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่
 ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่
 ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่
 ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่
 ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่ ท่

Or Chris
 (ทททททททททท) (Signature)
 ทททททททททท ททททท

ใช้ AAR (After Action Review)
 มาใช้เป็นเครื่องมือในการสรุปบทเรียน
 โดยจะทำทุกครั้งของการทำกิจกรรมโดยตอบคำถาม
 4 ขั้นตอน ดังนี้

- สิ่งที่คาดหวัง (วัตถุประสงค์)
- สิ่งที่เหนือความคาดหวัง
- สิ่งที่ได้เรียนรู้
- เราจะทำให้ดีกว่านี้ได้ได้อย่างไร? (ปัญหา/แนวทางแก้ไข และข้อเสนอแนะ)





รู้จัก...กับเรื่องเศรษฐกิจ

ปาม้ากาคัด CO₂

การเลี้ยงปลา

NO... (Banners with Thai text and illustrations)

FC... (Banners with Thai text and illustrations)

NO... (Banners with Thai text and illustrations)



FC
200 บาทต่อวัน

FC
บพป.ทำใจดี
40-12,000

บพป.ทำใจดี





รู้จักกับปรากฏการณ์เรือนกระจก

โลกของเราประกอบด้วยบรรยากาศ (atmosphere) ชั้นบรรยากาศชั้นนอก (exosphere) ชั้นบรรยากาศชั้นกลาง (mesosphere) ชั้นบรรยากาศชั้นล่าง (troposphere) ชั้นบรรยากาศชั้นโอโซน (ozonosphere) ชั้นบรรยากาศชั้นไอออนอสเฟียร์ (ionosphere) ชั้นบรรยากาศชั้นเทอร์โมสเฟียร์ (thermosphere) ชั้นบรรยากาศชั้นเอกซ์โซสเฟียร์ (exosphere)

ปรากฏการณ์เรือนกระจกเกิดจากก๊าซเรือนกระจก (greenhouse gases) ที่กักเก็บความร้อนไว้บนพื้นผิวโลก ทำให้โลกอบอุ่นเกินไป

ก๊าซเรือนกระจกหลัก ๆ ได้แก่ คาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) มีเทน (CH₄) ไนตรัสออกไซด์ (N₂O) และก๊าซอื่น ๆ

ผลกระทบของปรากฏการณ์เรือนกระจก ได้แก่ ภาวะโลกร้อน (global warming) ระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น (sea level rise) ภัยแล้ง (drought) และพายุรุนแรง (extreme weather)

เราสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้โดยการใช้พลังงานสะอาด (renewable energy) การประหยัดพลังงาน (energy saving) และการใช้ของอย่างคุ้มค่า (waste reduction)

โลกก่อนยุคปฏิวัติอุตสาหกรรม

โลกก่อนยุคปฏิวัติอุตสาหกรรม คือ ราวก่อนปี พ.ศ. 2300 โลกในช่วงเวลานี้มีความเป็นอยู่เรียบง่าย การเกษตรทำโดยวิธีการแบบดั้งเดิม และมีการใช้พลังงานจากธรรมชาติเป็นหลัก

โลกหลังยุคปฏิวัติอุตสาหกรรม

ยุคอุตสาหกรรมเกิดขึ้นเมื่อประมาณ พ.ศ. 2300 เกิดมีการใช้พลังงานฟอสซิล (ถ่านหิน น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ) มากขึ้น การเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิลทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจกจำนวนมาก

ผลกระทบของปรากฏการณ์เรือนกระจก ได้แก่ ภาวะโลกร้อน (global warming) ระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น (sea level rise) ภัยแล้ง (drought) และพายุรุนแรง (extreme weather)

เราสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้โดยการใช้พลังงานสะอาด (renewable energy) การประหยัดพลังงาน (energy saving) และการใช้ของอย่างคุ้มค่า (waste reduction)

หายนะภัยโลกร้อน ภาพสะท้อนที่เกิดขึ้นจริง!

ผลกระทบจากโลกร้อนกำลังเกิดขึ้นและจะทวีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ ภาพสะท้อนที่เกิดขึ้นจริงมีดังนี้

- น้ำแข็งละลาย (melting glaciers)
- น้ำทะเลหนุนสูง (rising sea levels)
- ภัยแล้ง (drought)
- พายุรุนแรง (extreme weather)
- ไฟป่า (wildfires)
- สัตว์ใกล้สูญพันธุ์ (endangered species)
- การเปลี่ยนแปลงของฤดูกาล (seasonal changes)
- การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล (sea level rise)
- การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิ (temperature rise)
- การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล (sea level rise)
- การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิ (temperature rise)



ลองสัมผัสดูร่วมกันทั้งชายและหญิง ที่แตกต่างกันอย่างไร





Malaysian Environmental
Education Association : MEEA
Co-ordinator : UCN









บะจิ้นทรีย์/บะจิ้นก
ขยะที่ย่อยสลายได้ง่าย



เปลือกมังคุด
MANGOSTEEN PEEL



เศษผัก

FRUIT AND VEGETABLE SOUP



บะจิ้นทรีย์/บะจิ้นก
น้ำล้กระบะบะบะบะ



ปลา







Two women in white shirts and black pants standing at the front of the group, likely presenting or teaching.

Another woman in a white shirt and black pants standing next to the first woman, also appearing to be part of the presentation.

A group of children in blue and yellow school uniforms sitting on a red mat, listening attentively to the women.

A vertical poster or banner with text and images, possibly related to the environmental theme.

สิ่งแวดล้อม (Environment) - A horizontal banner with the word 'สิ่งแวดล้อม' and illustrations of nature.

Happy 100 Years - A large poster on a bamboo frame with the title 'Happy 100 Years' and various text and illustrations.

Table with a blue cloth and a white container, likely used for the presentation or activity.

ชิงช้าคาร์บอนต่ำ





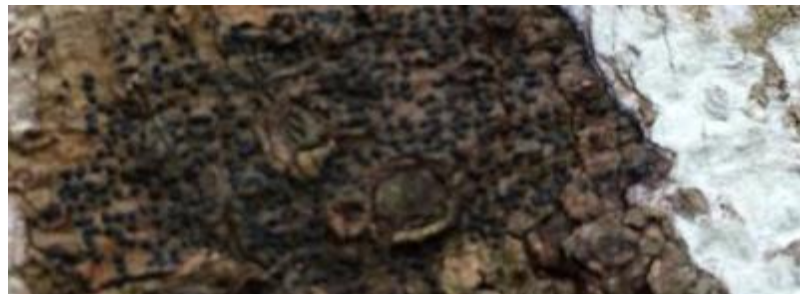












ตารางบันทึกการพบไลเคน

วันที่	สถานที่	ชนิดของไลเคน									
		โพลีเทรียซ์	ลิวเคน	คลอโรไลเคน	โพลีเทรียซ์	โพลีเทรียซ์	โพลีเทรียซ์	โพลีเทรียซ์	โพลีเทรียซ์	โพลีเทรียซ์	โพลีเทรียซ์
1	...										
2	...										
3	...										
4	...										
5	...										
6	...										
7	...										
8	...										
9	...										
10	...										
11	...										
12	...										
13	...										
14	...										
15	...										
16	...										
17	...										
18	...										
19	...										
20	...										





สำรวจและเรียนรู้ระบบนิเวศ สวนพฤกษศาสตร์สิรินธร

ระบบนิเวศสวนพฤกษศาสตร์สิรินธร

เทศบาลเมืองทุ่งสง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช



- A** ระบบนิเวศน้ำไหลตก
- B** ระบบนิเวศเขาคันทุ่น
- C** ระบบนิเวศป่าดง
- D** ระบบนิเวศส่วนสาหร่าย
- E** ระบบนิเวศป่าหญ้า



ชมสวนพฤกษศาสตร์สิรินธร

ระบบนิเวศส่วนสาหร่าย



ระบบนิเวศเขาคันทุ่น



ระบบนิเวศป่าดง



ระบบนิเวศป่าหญ้า



ค่ายเติกรักษ์ป่าในเมือง















គ្រឹះស្ថាន ធនាគារកម្ពុជា ភ្នំពេញ
ប្រាក់បញ្ញើ 3,000 រៀល
អត្រាប្រាក់បញ្ញើ 1.80 ភាគរយ

គ្រឹះស្ថាន ធនាគារកម្ពុជា ភ្នំពេញ
ប្រាក់បញ្ញើ 3,000 រៀល
អត្រាប្រាក់បញ្ញើ 1.80 ភាគរយ

25